



Le risorse delle Alpi

Atti del convegno

**Utilizzo, valorizzazione e gestione
dal livello locale a quello macroregionale**

Darfo Boario Terme, 17-19 settembre 2014

**A cura di Anna Giorgi, Axel Borsdorf,
Günter Köck, Thomas Scheurer**

**BIBLION
edizioni**

Organizzano:



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO



**Città di Darfo
Boario Terme**



Con il patrocinio di:



Regione Lombardia

*Presidenza
del Consiglio dei Ministri
Dipartimento per gli Affari
regionali le Autonomie e lo Sport*

Impressum

Organizzazione:

Anna Giorgi & Elena Gatti, UNIMONT
Thomas Scheurer & Marion Regli, ISCAR

Editing e layout:

Erin Gleeson, SciencEdit.CH

Traduzione:

Sabina Bernardi & Marco D'Ippolito

Stampa:

Biblion edizioni srl, Milano

ISBN-Online: 978-88-98490-29-5

ISBN print: 978-88-98490-28-8

Immagine di copertina: © Diego Occhi

Contenuti

ForumAlpinum 2014: Introduzione e conclusione		5
Anna Giorgi	<i>Introduzione</i>	6
Anna Giorgi & Thomas Scheurer	<i>Le risorse delle Alpi, un patrimonio su cui puntare per il futuro</i>	8
Sessione 1	Brand Alpino: la valorizzazione delle risorse alpine	10
Christian R. Vogl & Brigitte Vogl-Lukasser	<i>Conoscenza locale delle colture tradizionali e delle varietà locali nelle Alpi: esempi provenienti dal Tirolo orientale (distretto di Lienz), Austria</i>	11
Bernard Pecqueur	<i>Risorse territoriali e sostenibilità: cosa ha da offrire il post-fordismo?</i>	13
Davide Pettenella	<i>Il branding per i prodotti naturali e i territori della montagna</i>	16
Workshop 1.1	<i>Valorizzazione del patrimonio naturale e culturale per lo sviluppo locale</i>	19
1.2	<i>Come migliorare l'utilizzo e la tutela del geopatrimonio alpino?</i>	24
1.3	<i>Marchio alpino e marchio montano: ricerca preliminare e buone pratiche nei prodotti alimentari e non alimentari di montagna</i>	28
1.4	<i>La cultura e il paesaggio della montagna come fattori di sviluppo economico e di qualità della vita</i>	31
1.5	<i>Alimentare le Alpi: il patrimonio immateriale, un bene culturale da salvaguardare</i>	34
1.6	<i>Camminare e sognare nelle valli Alpine "di minoranza". Proposte di turismo emozionale verso Expo 2015 e oltre</i>	39
1.7	<i>Il sommario del workshop non è disponibile</i>	--
1.8	<i>La gestione del patrimonio architettonico: coevoluzione del paesaggio e della società nelle Alpi contemporanee</i>	43
Sessione 2	Uso delle risorse alpine: dal passato al presente	46
Aleksander Panjek	<i>Sfruttamento delle risorse naturali nelle Alpi: una prospettiva storica</i>	47
Valentina Porcellana	<i>Cambia l'utilizzo delle risorse, cambiano le comunità alpine</i>	49
Andreas Rigling	<i>I futuri percorsi delle regioni alpine: lezioni tratte dal progetto Mountland</i>	52
Workshop 2.1	<i>Stazioni sciistiche di piccole dimensioni: mantenere la competitività in un mercato maturo</i>	55
2.2	<i>Le risorse naturali nelle Alpi: Sostenibilità sociale e ambientale nelle comunità del passato</i>	58
2.3	<i>Diversità sociale e resilienza nelle regioni alpine</i>	61
2.4	<i>Lo stato e il destino dei ghiacciai alpini tracciati negli archivi dei club alpini</i>	64
2.5	<i>Acque di Valle Camonica: il fiume Oglio nel Medioevo e nella prima età moderna</i>	67
2.6	<i>Il sommario del workshop non è disponibile</i>	--
2.7	<i>Tradizione irripetibile, modernità possibile</i>	70
Sessione 3	La governance delle risorse alpine	74
Stéphane Nahrath	<i>Regimi istituzionali delle risorse: un nuovo approccio per una gestione più sostenibile delle risorse alpine</i>	75
Mojca Golobic	<i>Partecipazione: è ancora necessario parlarne, e perché?</i>	78
Stefan Marzelli	<i>Governance regionale delle risorse ambientali alpine - prospettive e un approccio di capitalizzazione per progetti di sviluppo territoriale sostenibile</i>	81
Workshop 3.1	<i>Come elaborare strategie comuni per le Alpi attingendo alle esperienze delle politiche per la montagna</i>	84
3.2	<i>Apprendere con semplicità – comunicare i risultati dei progetti nello Spazio Alpino e migliorare l'accesso ai dati: le esperienze del progetto WIKIAlps</i>	88
3.3	<i>Il valore aggiunto delle Alpi nella governance di questioni attinenti all'ambiente e alla gestione delle risorse</i>	91
3.4	<i>La buona governance e il ruolo della partecipazione pubblica nella regione alpina</i>	93

3.5	<i>Efficienza Energetica nelle comunità alpine</i>	97
3.6	<i>Nuovi approcci e prospettive per la gestione del rischio idrogeologico e l'erosione del suolo nelle aree montane</i>	101
Sessione 4	Uso delle risorse alpine: dal presente al futuro	104
Stefan Lauber	<i>AlpFUTUR – Prospettive per i pascoli d'estivazione</i>	105
Arne Arnberger	<i>Paesaggi alpini come risorse per la salute e il benessere umano – risultati della ricerca e potenziali di sviluppo sostenibile</i>	108
Anthony Patt	<i>Produzione energetica sostenibile</i>	110
Giuseppe Carlo Lozzia & Anna Giorgi	<i>Le risorse della montagna e i giovani: la sfida per un futuro sostenibile</i>	112
Workshop 4.1	<i>Le 30 domande più importanti riguardanti il futuro delle risorse alpine</i>	114
4.2	<i>Biodiversità e gestione sostenibile degli agroecosistemi alpini</i>	117
4.3	<i>La bioraffineria alimentata da legno: una nuova opportunità di valore aggiunto per le aree montane</i>	119
4.4	<i>I paesaggi delle riserve della biosfera come risorse per la salute e il benessere umani</i>	121
4.5	<i>Economia innovativa e sostenibile nell'area Alpina</i>	125
4.6	<i>Impatti del Cambiamento Climatico su una risorsa alpina fondamentale: l'acqua. Un contributo dalle più recenti ricerche e dalla rete SHARE-Alps</i>	128
4.7	<i>Paesaggi alpini ed energia idroelettrica: dibattito sui risultati del programma internazionale di ricerca "Ressources paysagères et ressources énergétiques"</i>	132
4.8	<i>Il sommario del workshop non è disponibile</i>	--
4.9	<i>Digital Divide nelle aree alpine: idee e soluzioni</i>	135
4.10	<i>Il PTR A Valli Alpine: opportunità per uno sviluppo economico e sostenibile</i>	137
4.11	<i>Miglioramento della sostenibilità ambientale della zootecnia nelle Alpi: problemi, strategie e opportunità</i>	141
4.12	<i>Progetto Saussurea costus, Saussurea alpina</i>	144
4.13	<i>Il paesaggio come risorsa per le Alpi</i>	146
Sessione 5	Utilizzo delle risorse nell'arco alpino: azione e cooperazione future	149
Christian Salletmaier	<i>Il Programma Spazio Alpino 2014 - 2020 e il suo contributo all'uso sostenibile delle risorse alpine</i>	150
Peter Eggenberger & Florian Ballnus	<i>La strategia europea per la regione alpina (EUSALP) in dialogo: obiettivi della consultazione pubblica</i>	152
Paolo Angelini	<i>Stato delle attività prima della XIII Conferenza delle Alpi 2014 di Torino</i>	155
Workshop 5.1	<i>Spazio alpino vivibile 2014-2020 – Escogitare nuove idee di azioni</i>	157
5.2	<i>Strategia europea per la macroregione alpina (EUSALP): reazioni alla fase di consultazione</i>	161
5.3	<i>Tematiche per una nuova rete alpina di ricerca e istruzione incentrata sulla prospettiva dei giovani</i>	163
Sessione Politica	Verso una politica macro-regionale delle risorse	166
Hans Hurni	<i>Sfide globali per un utilizzo sostenibile delle risorse montane</i>	167
Stefano Bruno Galli	<i>Le alpi: un modello di civiltà</i>	170
Maurizio Busatta	<i>Tavola rotonda: Le sfide per la politica</i>	172
Poster Awards	Young Scientist Awards	
	<i>ForumAlpinum Young Scientist Award</i>	174
	<i>Alpine Convention Young Scientist Award</i>	190
	Partecipante	196

Benvenuto!

ForumAlpinum 2014

Giunto alla undicesima edizione, il ForumAlpinum 2014, convegno scientifico internazionale a cadenza biennale, concentrerà i lavori sui temi dell'utilizzo, valorizzazione e gestione a livello locale e macro-regionale delle risorse alpine.

A fare da sfondo al dibattito, l'elaborazione di una strategia macroregionale che possa rispondere alle sfide di gestione delle risorse nel futuro.

Il ForumAlpinum 2014 fornirà una piattaforma di dialogo tra politica e scienza, grazie alla partecipazione di esponenti del mondo politico provenienti dagli stati e dalle regioni alpine che si confronteranno sulle prospettive di integrazione delle politiche in materia di risorse delle Alpi.

Introduzione

Anna Giorgi, presidente ISCAR

L'undicesima edizione del ForumAlpinum, organizzato da ISCAR in collaborazione con i partner dello Stato alpino ospitante, si è svolta in Italia, a Darfo Boario Terme, grazie al patrocinio e al supporto della Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento per gli Affari regionali le Autonomie e lo Sport - della Regione Lombardia, del Comune di Darfo Boario Terme e dell'Università della Montagna di Edolo, sede decentrata dell'Università di Milano. La collaborazione tra queste istituzioni ha reso possibile un importante momento di confronto sul tema: "Le risorse delle Alpi: utilizzo, valorizzazione e gestione dal livello locale a quello macroregionale" in cui si è parlato di Alpi come ambito territoriale unico, a prescindere dai confini tra gli Stati in cui si trovano, riconoscendone implicitamente la specificità, unica chiave per promuoverne davvero lo sviluppo.

Il ForumAlpinum è un convegno internazionale dal "format" peculiare poiché è un convegno scientifico che favorisce il confronto la cooperazione e la ricerca su tematiche rilevanti per le Alpi, ma che si pone anche come piattaforma di dialogo e confronto tra la comunità scientifica e l'intera società civile, i "portatori di interessi" delle aree alpine e montane in generale. Tutt'altro che banale l'intento di promuovere quella contaminazione tra chi le montagne le analizza e le studia e chi ne governa i territori, le amministra, le vive, perché i linguaggi

sono differenti e, alle volte, anche le priorità non coincidono, con esiti negativi per i territori.

Questo dialogo e confronto è indispensabile affinché la ricerca e l'innovazione diano impulso allo sviluppo di territori che necessitano di modelli specifici, basati sulle peculiarità alpine e su un utilizzo delle risorse che miri ad impedirne il depauperamento e l'esaurimento. Il ForumAlpinum 2014 ha messo in evidenza che le aree alpine non sono la "marginalità" e lo "svantaggio" con cui vengono classificate a livello normativo, ma sono piuttosto sistemi complessi ricchi di risorse specifiche, che vanno riconosciute, utilizzate e governate in modo altrettanto specifico e appropriato per farne emergere il potenziale. Il paradigma è: conoscere per riconoscere, utilizzare e governare.

Per tre giorni di intensi lavori le Alpi sono state lette ed interpretate come risorsa, una ricchezza che può e deve concorrere ad incrementare la competitività di un sistema europeo in crisi, che ha bisogno di ripensare alle dinamiche socio-economiche per favorire lo sviluppo e il benessere delle comunità e dei cittadini. Quali le opportunità? Quali le sfide? e quali le esperienze? nel momento in cui si sta elaborando la "strategia macroregionale alpina" che identifica un'area territoriale al centro dell'Europa il cui elemento caratterizzante e unificante sono le Alpi, cosa hanno da dire e da dare le Alpi?

Questi i temi che sono stati trattati nell'XI edizione del ForumAlpinum a cui le Alpi hanno risposto in modo consistente, articolato e qualificato, con numerosi contributi da tutti gli Stati alpini ad alimentare cinque sessioni plenarie con 19 relazioni internazionali tradotte in tutte le lingue alpine, e ben 37 workshop proposti da università, accademie, istituti di ricerca e associazioni di tutti gli Stati alpini. Tra questi si trovano le principali Università dell'arco alpino: Università di Losanna, Milano, Trento, Ginevra, Vienna, Torino, Bergamo, Venezia, BOKU Vienna; Enti di ricerca e accademie come l'ENEA, Austrian Academy of Science, EURAC di Bolzano, Fondazione Edmund Mach di S. Michele all'Adige, Federal Institute for less favoured and mountainous areas, Evk2cnr, International association for alpine history, ma anche le principali istituzioni internazionali impegnate nell'area alpina, come la Convenzione delle Alpi, EUSALP e Spazio Alpino, nonché enti territoriali come le direzioni generali di Regione Lombardia, la camera di commercio di Milano, la cooperativa Alpes di Trento, la cooperativa il Leggio, il MUSIL, il Cervim, ASL ecc.

La numerosità e la varietà degli interventi, delle esperienze, delle buone pratiche e dei laboratori che si sono succeduti nel corso del Forum Alpinum 2014 hanno restituito un'immagine di vitalità e vivacità delle aree alpine che certo non si addice ad un contesto definito "marginale", ma anzi ne attestano il ruolo di reale risorsa attuale e potenziale. Una novità per il ForumAlpinum è stata l'organizzazione della tavola rotonda politica e l'utilizzo dei social network, dello streaming e di twitter per favorire la più ampia partecipazione possibile alla discussione. L'importanza della tecnologia per le Alpi, per rendere possibile il superamento di fattori limitanti l'espressione del potenziale intrinseco dei territori, è stato uno tra gli importanti messaggi che il ForumAlpinum 2014 ha lanciato.

Infine i giovani, che numerosissimi hanno partecipato al ForumAlpinum 2014, con molteplici e qualificati contributi scientifici, i migliori dei quali sono stati premiati dalle borse di studio messe a disposizione dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri per il "ForumAlpinum Poster Award 2014" e dal "Premio Giovani Ricercatori della Convenzione delle Alpi", ma anche con la partecipazione vivace e attenta ai lavori di moltissimi studenti, tra i quali quelli dei Centri di Formazione Professionale Regionale "Zandarelli" e dell'Università della Montagna che hanno anche attivamente collaborato alla buona riuscita del convegno scientifico. Un lavoro di squadra che ha

garantito un eccellente risultato, un contributo positivo all'accreditamento delle aree montane quale contesto ricco e propositivo, che piace ai giovani, aperto alla modernità e alla innovazione, di cui tutti devono poter beneficiare.

Un grande ringraziamento a tutte le istituzioni che hanno reso possibile il ForumAlpinum 2014, e a tutti coloro i quali hanno contribuito al risultato ottenuto, in particolare ad Alida Bruni che con la sua attenzione e sensibilità per i giovani e il futuro ha dato una impronta ben visibile, da chi l'ha conosciuta, all'intera iniziativa, e a Thomas Scheurer, per l'esemplare passione, determinazione e perseveranza nell'animare momenti di attenzione da parte della comunità scientifica e istituzionale alle montagne che come disse Tiziano Terzani, "ricordano una misura di grandezza dalla quale l'uomo si sente ispirato, sollevato. Quella stessa grandezza è anche in ognuno di noi, ma lì ci è difficile riconoscerla. Per questo siamo attratti dalle montagne. Per questo, attraverso i secoli, tantissimi uomini e donne sono venuti quassù ... sperando di trovare in queste altezze le risposte che sfuggivano loro restando nelle pianure. Continuano a venire."



Le risorse delle Alpi, un patrimonio su cui puntare per il futuro

*Anna Giorgi, presidente ISCAR
Thomas Scheuer, ISCAR*

Il ForumAlpinum 2014 ha offerto una vasta panoramica su ricerche, modelli e iniziative, pianificati o in corso, incentrati sull'utilizzo, la valorizzazione e la gestione delle risorse alpine. Attraverso 16 presentazioni, 37 workshop, 20 poster e numerosi dibattiti è stata passata in rassegna l'intera gamma delle risorse – naturali/materiali o culturali/immateriali – presenti nelle Alpi, nonché la moltitudine di attività realizzate, a partire da quelle promosse dal basso fino ai modelli di governance di portata transnazionale. Le risorse alpine svolgeranno un ruolo cruciale nello sviluppo di questa regione, poiché sono alla base dell'innovazione tecnologica, sociale e culturale, oltre che della ricchezza economica e di un processo di acquisizione di consapevolezza autentico. Le risorse alpine si declinano in aspetti naturali, sociali, culturali ed economici cruciali per lo sviluppo sostenibile di questa regione. Partendo da queste considerazioni, i risultati principali del Forum Alpinum 2014 possono essere sintetizzati in tre affermazioni:

1. Le risorse alpine costituiscono il patrimonio necessario per lo sviluppo (sostenibile) della regione.
2. L'utilizzo sostenibile delle risorse alpine si trova in una fase critica.
3. Le risorse vanno gestite tramite politiche specifiche per le Alpi.

Con riferimento alla prima affermazione: "Le risorse alpine costituiscono il patrimonio necessario per lo sviluppo (sostenibile) della regione", bisogna riconoscere che l'importanza relativa di risorse alpine "storiche" come i minerali (industria estrattiva), le foreste e le acque (per la produzione di energia e l'industrializzazione), il paesaggio e un ambiente salubre (turismo) o ancora i terreni agricoli è andata trasformandosi nel corso degli ultimi secoli. Negli ultimi decenni è progressivamente cambiata la loro valenza socio-economica. In numerosi interventi al ForumAlpinum è stato sottolineato l'enorme potenziale di crescita socio-economica insito nelle risorse culturali e immateriali. L'importanza crescente dei beni immateriali nello sviluppo delle attività economiche è dimostrata dai numerosi siti naturali, culturali e misti delle Alpi che sono stati annoverati nel Patrimonio dell'umanità UNESCO. Altri esempi relativi ai beni immateriali sono la valorizzazione del patrimonio geologico, il ricorso all'architettura locale (tradizionale e moderna) nell'offerta turistica e i pacchetti turistici che abbinano il paesaggio e la salute ai rimedi naturali (locali), o ancora le nuove forme di turismo orientate alla creatività e alle emozioni. Sempre più specie vegetali e animali tradizionali o prodotti regionali sono diventati parte della gastronomia locale tipica. Nel suo complesso, il settore turistico trae grande vantaggio dalla valorizzazione delle risorse culturali. Inoltre, i progetti culturali sono realizzati principalmente da soggetti locali sfruttando le risorse a disposizione e rafforzano l'identità locale e l'autenticità.

Tra le risorse alpine classiche ricordiamo l'energia rinnovabile, ovvero la produzione di calore ed energia ottenuti dall'acqua, dalla biomassa, dal sole, dal vento e la geotermia che diventerà sempre più importante, di pari passo con il progresso tecnologico e l'evolversi della conoscenza. Alcuni progetti in corso e studi socio-economici hanno sottolineato come l'agricoltura alpina, con pratiche tipiche come l'alpeggio estivo del bestiame, sia un aspetto importante, addirittura cruciale per la società locale, cui apporta benefici economici, sociali e culturali.

Una caratteristica dell'area alpina è la tipologia del lavoro svolto da molti dei suoi abitanti, i quali conciliano in genere impieghi stagionali o a tempo parziale in settori produttivi diversi. Le combinazioni più frequenti vedono l'alternanza di impiego in agricoltura, nel turismo e nell'industria. Questo modello di lavoro combinato rappresenta anch'esso un utilizzo multiplo delle risorse con interazioni strette tra gli utilizzi delle varie risorse in un'unica regione. Un campione rappresentativo delle iniziative in corso è stato presentato al ForumAlpinum, in cui sono stati illustrati alcuni progetti che uniscono agricoltura, alimentazione, colture tradizionali, biodiversità e patrimonio culturale, o altri progetti che integrano il paesaggio con la salute e il turismo. Sono stati esaminati i diversi modelli e approcci per l'utilizzo combinato di più risorse, per esempio tramite la creazione di catene di valore (regionali), un uso multifunzionale del suolo (agricoltura, silvicoltura) o considerando i servizi ecosistemici resi alla collettività nell'utilizzo e nella determinazione del prezzo di una risorsa. Siffatti approcci integrati servono a costruire una politica economica regionale coerente in grado di salvaguardare, oltre che utilizzare, le risorse naturali alpine.

Per quanto concerne la seconda affermazione: "L'utilizzo sostenibile delle risorse alpine si trova in una fase critica", gli intervenuti al ForumAlpinum hanno preso in considerazione gli sforzi necessari a garantire un utilizzo sostenibile o continuativo delle risorse in futuro. Una prima sfida riguarda la transizione dalla tradizione alla modernità nelle consuetudini e nel sapere locali e tradizionali. In secondo luogo occorre un maggiore investimento legislativo ed economico in grado di migliorare e rendere vantaggioso l'utilizzo delle risorse da parte degli abitanti e dell'economia locale. In ogni caso, i vantaggi ottenuti dovrebbero ridurre le disparità tra comunità o regioni. Un altro aspetto è il branding delle risorse alpine (e dei relativi prodotti), che deve essere promosso congiuntamente da produttori e fornitori. La ricerca e l'istruzione, d'altro canto, devono offrire nuove prospettive ai giovani per un utilizzo diversificato e profittevole delle risorse alpine. L'ultimo punto è forse

il più promettente e riguarda la creazione di innovazione e spirito imprenditoriale nelle Alpi o in connessione con esse, al fine di promuovere il ricambio generazionale e un cambiamento volto a garantire un futuro prospero, sostenibile e durevole per l'area alpina.

Durante il ForumAlpinum è stata analizzata sotto diversi punti di vista il terzo aspetto relativo alla necessità di gestire le risorse tramite politiche specifiche per le Alpi. Le politiche specifiche per le risorse montane sono mirate essenzialmente ad ottenere ricadute positive per l'economia regionale tramite l'utilizzo delle risorse alpine. Allo scopo sono stati adattati alle caratteristiche delle regioni montane i modelli di governance multilivello. Occorrono quindi obiettivi chiari per una distribuzione migliore delle risorse esistenti tra i diversi soggetti coinvolti, a favore della crescita e sviluppo delle imprese locali nel mercato globale e altri aspetti di portata generale per le regioni montane. Le politiche incentrate sulle risorse montane devono collocarsi entro un quadro sovraordinato di regolamentazione e cooperazione. A livello di cooperazione, la regione alpina può contare su diversi organismi come la Convenzione delle Alpi, la Strategia macroregionale europea per la Regione Alpina (EUSALP) e comunità di regioni come Arge Alp. Il piano d'azione di EUSALP o il programma di lavoro pluriennale della Convenzione delle Alpi potrebbero essere utilizzati per rafforzare la cooperazione transalpina o macroregionale in materia di uso delle risorse alpine. Nel corso del ForumAlpinum sono state esaminate anche alcune iniziative bottom-up che hanno dimostrato come in questo ambito possa giungere un contributo anche dalla definizione di una strategia, da processi partecipativi nella pianificazione, dallo scambio di esperienze o dal dialogo politico. Simili iniziative "dalla base" dovrebbero essere anch'esse incoraggiate.

In conclusione, il ForumAlpinum ha dimostrato che l'utilizzo delle risorse alpine è il risultato dell'interazione complessa tra determinazione del valore, modalità di gestione (comprese quelle tradizionali), proprietà e governance. Le Alpi racchiudono abbondanti risorse naturali e culturali utili a tutta la collettività. Tali risorse devono essere riconosciute, valutate e utilizzate in modo sostenibile a vantaggio dello sviluppo economico locale e regionale, in primo luogo, nonché della società in senso lato al fine di garantire un'elevata qualità della vita, servizi nelle aree montane e tutela del patrimonio naturale e ambientale. La principale scommessa consisterà nel riuscire a utilizzare le risorse alpine come un volano d'innovazione per uno sviluppo regionale sostenibile e duraturo.



Sessione 1

Brand Alpino - la valorizzazione delle risorse alpine

Moderatore: Axel Borsdorf, Istituto Interdisciplinare di ricerca sulla montagna dell'Accademia Austriaca delle Scienze, Innsbruck, Austria

Le Alpi sono ricche di risorse naturali, culturali e sociali. Della maggior parte di esse, come dei paesaggi o dell'energia idroelettrica, beneficiano ampie fasce della società. Questa sessione affronta quesiti come: quali sono i valori specifici delle risorse alpine? Quali opportunità vi sono per valorizzare e capitalizzare meglio le risorse alpine in futuro?

Nella sessione plenaria, Christian Vogl e Brigitte Vogl-Lukasser si concentreranno su una delle principali risorse alpine: il sapere locale delle persone che abitano le Alpi da generazioni e che hanno sviluppato un patrimonio immateriale culturale in ambito agricolo, insediativo, industriale, turistico e infrastrutturale in un ambiente in pericolo. Bernard Pecqueur parlerà dell'autenticità dei prodotti alpini e della creazione di prodotti unici. Infine, Davide Pettenella illustrerà gli aspetti economici legati ai prezzi e alle compensazioni per le risorse. I keynote intendono fornire degli spunti per i workshop che seguiranno.

Keynote

Conoscenza locale delle colture tradizionali e delle varietà locali nelle Alpi: esempi provenienti dal Tirolo orientale (distretto di Lienz), Austria

*Christian R. Vogl e Brigitte Vogl-Lukasser
Università delle risorse naturali e delle scienze biologiche (BOKU)
Vienna, Austria*

Le Alpi sono un mosaico gestito modellato dal mutamento dinamico, ivi incluso il mutamento nell'utilizzazione del suolo da parte delle comunità umane. La diversità orizzontale e verticale degli ecosistemi alpini, con la loro varietà di specie vegetali e animali, offre diversi modi di soddisfare le esigenze delle persone che vivono all'interno o all'esterno della regione alpina. Secoli fa, gli agricoltori convertirono una foresta perlopiù incontaminata in agroecosistemi e foreste gestite per produrre cibo, fibre, mangime e legname, oltre a utensili e manufatti. La diversità delle specie vegetali e animali alpine ha anche consentito lo sviluppo di piccole e medie imprese e settori che offrono beni e servizi fondati su risorse inestricabilmente legate alla (agro)biodiversità alpina.

Il Tirolo orientale in Austria (distretto di Lienz) è una regione molto montuosa. La gestione adattativa delle risorse naturali da parte dei piccoli coltivatori alpini ha creato un paesaggio multifunzionale, variegato e tipico. La forma storica di agricoltura in questa regione può essere descritta come "alpeggio cerealicolo". L'agricoltura (coltivazione di cereali, ortaggi in pieno campo, colture di piante fibrose) e l'allevamento di animali (con un'elevata diversità di specie) erano i principali componenti del sistema di sussistenza alpina fino agli anni '70. Mentre la maggior parte della terra coltivata vicina al podere era sfruttata per la produzione alimentare, per dar da mangiare agli animali nel corso dell'anno era necessaria una varietà di appezzamenti a diverse altitudini.



Foto 1: Coltivazione e raccolto di canapa, lino, cavolo e altre colture tradizionali delle Alpi del Tirolo orientale

Negli ultimi quarant'anni, la coltivazione di cereali, piante fibrose e ortaggi di campo è diminuita o è scomparsa quasi del tutto a causa del mutamento delle condizioni economiche, sociali e politiche. Le colture che erano state adattate alle condizioni locali a fini di sussistenza nei tempi passati sono state perlopiù abbandonate, lo stesso è accaduto alle conoscenze legate specificamente alla gestione locale di tali colture. Nel Tirolo Orientale colture un tempo tradizionali come le rape e le fave oggi non esistono quasi più. Al giorno d'oggi, il paesaggio è dominato da prati a basse quote, dove si produce fieno come foraggio invernale, e da pascoli a quote superiori, dove il bestiame bovino resta per tutta l'estate.

Gli orti familiari rivestivano un ruolo di scarso rilievo nel Tirolo Orientale fino agli anni '70. In questi orti si coltivavano solo poche specie, soprattutto spezie. Tuttavia, il ruolo degli orti familiari è radicalmente mutato. Dagli anni '70 in avanti, gli orti familiari sono cresciuti per dimensioni e per diversità delle specie e possono comprendere specie utilizzate come cibo, bevande, medicinali, ornamenti o per usanze tradizionali. Colture tradizionali e varietà locali sono state introdotte in questi orti familiari da appezzamenti coltivabili abbandonati attorno ai poderi. La composizione delle specie nei giardini comprende malerbe (infestanti) provenienti da ex appezzamenti coltivabili che hanno effettivamente valore d'uso (ad es. come piante ornamentali) e che non possono più essere raccolte in tali terreni abbandonati. Gli agricoltori hanno anche introdotto nei propri orti familiari specie come il lampone e l'erba di San Giovanni degli ecosistemi circostanti in base ai nuovi schemi di mobilità stagionale.

Nel Tirolo Orientale, la gestione del mosaico alpino di agroecosistemi e foreste dipende tradizionalmente dalla costante presenza di agricoltori. In queste zone, essi hanno sviluppato una profonda conoscenza degli ecosistemi locali e dei vari habitat, delle loro caratteristiche e della presenza e degli utilizzi di determinate piante. Meno visite e permanenze più brevi in zone remote creano meno opportunità di osservazione e raccolta; di conseguenza, la conoscenza di specie di piante utili (e dannose!) va smarrita.

L'abbandono di pratiche di coltivazione tradizionali, colture e varietà locali nelle Alpi non è un fenomeno che si osserva soltanto nel Tirolo Orientale, avviene anche in altre regioni alpine. Tuttavia si nota un crescente movimento teso a invertire questa tendenza. A parte i tentativi di conservare il patrimonio alpino *ex situ* in musei, libri o mostre, il numero di iniziative operanti per la rinascita *in situ* e per uno sviluppo innovativo della cultura alimentare alpina è in crescita. Queste iniziative spesso sono legate a movimenti come il seed saving, l'agricoltura organica o lo slow food. Mangiare e utilizzare elementi di agrobiodiversità minacciati, ivi compresa la loro interpretazione contemporanea, è una strategia di crescente successo per la conservazione dinamica in situ delle tradizionali colture alpine, le loro varietà, le tradizioni alimentari e le relative conoscenze locali.



Foto 2: Orto familiare in Tirolo Orientale (1999).

Riferimenti

- Vogl-Lukasser, B. (1999): *Studien zur funktionalen Bedeutung bäuerlicher Hausgärten in Osttirol basierend auf Artenzusammensetzung und ethnobotanischen Analysen*. Endbericht zum gleichlautenden Forschungsprojekt L 1044/96 im Auftrag des BMLF, BMWF und des Landes Tirol.
- Vogl-Lukasser, B., C.R. Vogl, M. Bizaj, S. Grasser & C. Bertsch (2006b): *Lokales Erfahrungswissen über Pflanzenarten aus Wildsammlung mit Verwendung in der Fütterung und als Hausmittel in der Volksheilkunde bei landwirtschaftlichen Nutztieren in Osttirol*. Endbericht zum ProjektNr. 1272, GZ 21.210/41-III/03, gefördert vom Land Tirol und dem BM:LFUW.
- Vogl-Lukasser, B., G. Falschlunger, P. Blauensteiner, & C. R. Vogl (2007): *Erfahrungswissen über Lokalsorten traditioneller Kulturarten in Ost- und Nordtirol (Gemüse, Getreide)*. Endbericht zum Teilprojekt „Sicherung und Beschreibung des Erfahrungswissens über Saat- und Pflanzgut lokaler Sorten traditioneller Kulturarten im Bereich Gemüse und Getreide in Tirol“ i.A. des Amtes der Tiroler LR. Teilprojekt im Projekt „Gene-Save“ gefördert im Rahmen von INTERREGG IIIA.
- Vogl-Lukasser, B., C. R. Vogl & H. Reiner (2007): *The Turnip (Brassica rapa L. subsp. rapa) in Eastern Tyrol (Lienz district; Austria)*. Ethnobotany Research and Applications, Vol.5: 305-317
- Vogl-Lukasser, B., C. R. Vogl, M. Gütlér & S. Heckler (2010): *Plant species with spontaneous reproduction in homegardens in Eastern Tyrol (Austria). Perception and Management by women farmers*. Ethnobotany Research and Applications. Vol. 8:1-15
- Van Der Stege, C.; B. Vogl-Lukasser & C. R. Vogl (2012): *The role of homegardens in strengthening social-ecological resilience: Case studies from Cuba and Austria*. In: Plieninger, T. & Bieling, C. (eds.) Resilience and the cultural landscape: Understanding and managing change in human-shaped environments. Cambridge University Press. chapter 15.
- Vogl-Lukasser, B. & Vogl, C.R. (2012): *Bäuerinnengärten und ihr biokulturelles Erbe*. In: Zoll+, Österreichische Schriftenreihe für Landschaft und Freiraum 21: 66-69.

Keynote

Risorse territoriali e sostenibilità: cosa ha da offrire il post-fordismo?

*Bernard Pecqueur
Università di Grenoble, Francia*

Introduzione

La crisi del sistema prevalente di produzione economica, noto come modello fordista, è caratterizzata dalla fine del predominio del paradigma industriale quale modalità determinante di rappresentanza del processo di creazione di valore. In particolare, è la fine di un modello produttivo fondato sulla personalizzazione della produzione di massa e della produzione generica di prodotti standard replicabili. L'attuale fase, che per comodità viene chiamata post-fordismo, non offre soluzione al problema della diminuzione delle risorse in un mondo di domanda crescente. Questo squilibrio tra la disponibilità e la domanda di risorse esiste fin dalla Rivoluzione Industriale e oggi è la radice di crisi contemporanee negli ambiti della globalizzazione, della produzione e della finanza.

La globalizzazione è all'ordine del giorno, il che determina un paradosso iniziale: sembrerebbe che i fattori che favoriscono lo sviluppo territoriale stiano tentando di adattarsi a un mercato mondiale, una situazione alla "Davide e Golia". Un secondo paradosso è che notiamo che lo sviluppo territoriale è inestricabilmente legato alla sostenibilità (soprattutto tramite risorse territoriali). Infatti lo sviluppo sostenibile è spesso considerato una risposta mondiale a problemi mondiali, mentre lo sviluppo territoriale è limitato dalla sua portata sub-

territoriale e da gruppi o "comunità" con dimensioni e problemi più locali.

Lo scopo di questa relazione è mostrare che un confronto tra questi due paradossi offre una comprensione più profonda delle sfide della fase post-fordista. Da un lato, offrirò un'introduzione a livello mondiale e sistemico alla gestione delle risorse (sviluppo sostenibile), dall'altro, un'introduzione al processo di creazione e di sostegno delle risorse (sviluppo territoriale). Tenterò di individuare le caratteristiche salienti di questo tipo di post-fordismo, il quale ha una forte connotazione territoriale e suggerisce l'esigenza di una "nuova geografia del capitalismo".

Beni e servizi materiali e immateriali

Nell'immaginazione popolare, un bene materiale offre una maggiore assicurazione ai rappresentanti eletti preoccupati per lo sviluppo economico rispetto a un servizio immateriale (ad es. offerte turistiche). L'oggetto materiale è il cuore del fordismo nel senso che crea specifici "sistemi tecnici" che hanno un impatto cumulativo sui consumi. La produzione materiale rende anche più semplice calcolare la produttività individuale, che costituisce la base da cui partire per calcolare il rendimento economico. Analogamente, alcuni tipi di produzione, soprattutto quelli legati alla

produzione di beni materiali, sono presi più “sul serio” di altri. Questo dà l’idea dei legami esistenti tra il fordismo e la produzione materiale.

La divaricazione tra i luoghi del consumo e i siti produttivi

Il fordismo lega gli operai ai loro siti di produzione: l’operaio non deve coprire grandi distanze, né metterci molto tempo per recarsi al lavoro. Il sistema funziona perché un dipendente può diventare un consumatore nello stesso luogo in cui vive e lavora. Da questo punto di vista, un territorio economico può essere rappresentato più o meno come una micronazione e gode della stessa uguaglianza contabile del modello nazionale. In questo caso in particolare, tutta la produzione che avviene in un luogo produce un reddito che viene completamente speso nello stesso luogo (in consumi o risparmi).

I territori, quindi, sono piccoli sistemi di produzione dove praticamente non vi è spazio per altri soggetti economici (consumatori, in particolare). In altre parole, oggi ciò che è bene per l’azienda, a quanto pare, non è automaticamente bene per le popolazioni che ospitano l’azienda in questione. In queste circostanze, si potrebbe sostenere che i territori godano di una relativa autonomia, e si assisterebbe a una proliferazione di iniziative e manovre volte ad affrontare la crisi economica. Questa tendenza, consolidandosi, modificherà radicalmente le strategie dei soggetti economici e metterà in discussione in vari modi i tradizionali livelli della politica pubblica (europea, nazionale, regionale).

La fine della macroeconomia?

La singola delocalizzazione, una delle tendenze più evidenti della globalizzazione, sarebbe generata da un meccanismo tipicamente fordista di taglio dei costi di produzione e da una rinnovata separazione dei produttori dai consumatori. Questa proiezione, in un mondo in cui le strutture commerciali assomigliano sempre più non tanto alle Nazioni Unite, quanto a “regioni” o “territori” mette in dubbio la teoria ricardiana del fondamento del commercio internazionale sui vantaggi comparati. In questa ottica, la rappresentazione del mondo come diversi “insiemi” interconnessi non tiene più. Infatti, più facile è accedere al mercato mondiale per i soggetti economici, più importante diventa la creazione di organi di intermediazione, ovvero i “territori”.

Di conseguenza, la nostra ipotesi è che un vantaggio comparativo, nel quadro della globalizzazione, è diventato un “vantaggio differenziato”. I territori non devono più specializzarsi in un quadro comparato, bensì cercare di aggirare la concorrenza e puntare a un tipo di produzione in cui (nel migliore dei casi) siano monopolisti. Questo tipo di comportamento mette in discussione l’attuale divisione dei sistemi di produzione per nazione (aree definite) perché queste iniziative non sono generate da una politica centralizzata a livello di Stato-nazione. Piuttosto, sono generate da un gruppo di soggetti economici coinvolti nella soluzione di un problema di produzione. Questi gruppi esistono a un livello intermedio tra l’individuo e l’“insieme” e lavorano essenzialmente a livello “meso-economico”. Se questa tendenza continuerà, sui soggetti economici si ripercuoteranno ordinamenti “multiscalarari” e complesse combinazioni territoriali. Questo influirà decisamente sul rapporto tra il livello mondiale e il livello locale.

Consapevolezza della finitezza delle risorse produttive

Uno dei fondamenti del modello fordista è l’idea che le risorse siano infinite, il che presuppone che esse siano inesauribili o sostituibili (come ad es. l’energia nucleare). Pertanto, per quasi due secoli, abbiamo praticamente attinto all’infinito alle risorse, ritenendo di poter superare le limitazioni e spostare i confini della penuria. Tuttavia, ci stiamo accorgendo sempre più chiaramente che l’abbondanza di risorse offerta dalla natura, se non controllata e non gestita, giungerà al capolinea. Se il mondo continuerà ad agire come se niente fosse, proseguendo con questa tendenza al consumo delle risorse, emergeranno sempre più spesso problematiche relative alla loro gestione, in quanto esse, ovviamente, non sono illimitate.

Fortunatamente, stiamo assistendo alla nascita di un modello post-fordista di adattamento al capitalismo, che comporta nuovi rapporti tra il locale e il mondiale, nuovi processi cognitivi che riguardano i territori e una nuova geografia della produzione. Dinnanzi a noi abbiamo l’opportunità di dare forma a questo futuro modello.

Conclusione: territorio e sostenibilità, una strategia a doppio binario

Nell’emergente modello post-fordista, il tema della sostenibilità è ritenuto fondamentale per

il rinnovamento delle risorse. Questa nozione di risorse rappresenta il legame tra la sostenibilità e il territorio.

Le risorse territoriali si distinguono per la loro specificità. Questa è una qualità di una risorsa o di un processo produttivo che affonda le proprie radici in una determinata località, storia e cultura. L'idea è che un prodotto fabbricato in un determinato luogo non può essere fabbricato altrove e mantenere comunque le stesse caratteristiche. La torre Eiffel potrebbe essere un tipico esempio di un processo produttivo nettamente specifico. Essa è completamente legata alla (e dipendente dalla) città di Parigi e non può esistere al di fuori di Parigi. Possiamo trovarne un altro chiaro esempio nella certificazione accordata ad alcuni alimenti e bevande europei (DOP e IGP). In questo caso, la specificità è parte integrante di un prodotto culturale, legato al territorio e alla storia. Questo concetto rispecchia il valore generato dal radicamento in un determinato territorio. Tuttavia, esso traslascia un'altra dimensione della specificità, ossia la dipendenza territoriale. In altre parole, la specificità è una caratteristica territoriale che può avere connotazioni positive nel senso che aggiunge un'aura alla produzione locale, le offre un certo grado di particolarità e giustifica la disponibilità del consumatore a pagarla di più. Tuttavia, può anche essere vista negativamente, come una specie di dipendenza che lega un'attività economica esclusivamente a un determinato luogo e le impedisce di beneficiare del tipo di mobilità di cui potrebbe aver bisogno per tagliare i costi di produzione.



Keynote

Il branding dei prodotti naturali e delle regioni montane

*Davide Pettenella e Giulia Corradini
Università di Padova, Italia*

Il branding può essere definito da due punti di vista: dal lato dell'offerta e dal lato della domanda. Dal lato dell'offerta, un brand o marchio è un nome, un termine, un design, un logo o un'etichetta, o altra caratteristica che distingue prodotti e servizi dalle offerte della concorrenza (American Marketing Association). Dal lato della domanda, un marchio rappresenta l'esperienza maturata dal consumatore con un'organizzazione, un prodotto o un servizio (The Chartered Institute of Marketing). Il branding non è un'invenzione moderna: come testimoniano i loghi dei falegnami alpini dei secoli passati in figura 1, il branding è utilizzato da secoli. Oggi, i marchi e le tecniche di branding sono molto diversificate (tabella 1) e i marchi sono qualcosa di più di nomi e loghi riconoscibili da una quantità limitata di utenti locali. In un mercato globalizzato caratterizzato da una pletora di prodotti e servizi, i marchi sono strumenti importanti per comunicare e commercializzare l'identità di un prodotto. Un marchio commerciale forte ispira fedeltà e quindi è fondamentale per il successo di un prodotto sul mercato.

I riferimenti alle Alpi, una regione ricca di natura e tradizioni, possono costituire una parte di grande potenza della strategia di comunicazione e di marketing di un'organizzazione. Un marchio (ossia un nome, un logo o un'etichetta) percepito come legato all'ambiente alpino può essere uno strumento efficace per differenziare prodotti o servizi perché il

consumatore collega immediatamente il prodotto o servizio ai valori positivi che associa all'ambiente alpino (ad es. ambiente incontaminato, cime montuose remote, foreste ricche di vegetazione, acqua limpida e prati pieni di colori, tecniche agricole tradizionali, prodotti artigianali fabbricati su scala ridotta, un turismo legato alla natura, assenza di inquinamento, traffico, congestione, rumore ecc.). Questi attributi sono di fondamentale importanza per un emergente segmento di consumatori: il cosiddetto LOHAS (Lifestyle Of Health And Sustainability, stile di vita improntato alla salute e alla sostenibilità). I consumatori LOHAS associano i brand "alpini" al tipo

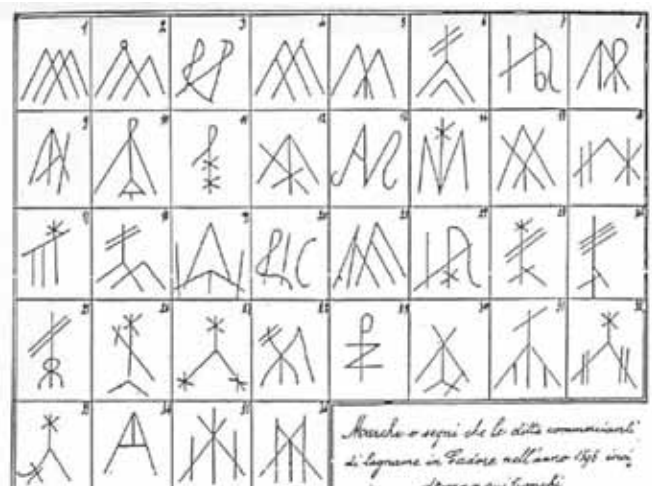


Figura 1. Loghi impiegati dai falegnami nel passato per contrassegnare i tetti di legno in una regione alpina italiana. Fonte: Laner, 2006

di stile di vita di alta qualità di cui sono alla ricerca ed è molto più probabile che investano in marchi che rafforzino i loro valori.

Nelle Alpi, e in altre regioni montane, le piccole aziende agricole e industriali svolgono un ruolo essenziale nell'erogazione di servizi ambientali e sociali legati all'uso sostenibile delle risorse naturali. Tra gli strumenti utilizzati per sostenere queste attività su piccola scala, i marchi collettivi o ad ombrello (cfr. la tabella 1) rivestono un ruolo fondamentale. Purtroppo parole come "alpino", "montagna" e "naturale", nonché i nomi delle regioni di montagna e i tradizionali prodotti delle zone di montagna sono stati eccessivamente sfruttati. Tali parole ora vengono comunemente utilizzate per etichettare prodotti con legami debolissimi o inesistenti con i reali valori e concetti associati alle montagne. Una semplice ricerca sul web mostra che l'etichetta "alpino" è stata utilizzata da aziende industriali per dare un nome a prodotti che vanno da automobili e robot a tagliaerba e dispositivi elettronici: prodotti senza relazione alcuna con le Alpi o le montagne. La figura 2 mostra alcuni degli esempi più famosi di branding fondato su attributi associati alla natura, alla montagna e all'ambiente alpino.

Si registra, tuttavia, una tendenza positiva alla riduzione dell'utilizzo arbitrario di alcuni termini e attributi nel branding al fine di aumentare la trasparenza del mercato e creare pari opportunità di marketing per i produttori. È questo il caso dei prodotti agricoli "organici", dei prodotti alimentari e delle bevande tradizionalmente legati ad alcune regioni e tecniche di lavorazione (cfr. la legislazione UE sulla Denominazione di Origine Protetta (DOP), sull'Indicazione Geografica Protetta (IGP) e sulla Specialità Tradizionale Garantita (STG)), e dei prodotti privi di OGM. Di recente, l'UE ha compiuto un importante passo avanti in questa direzione con il Regolamento 1152/2012, che tutelerà la denominazione agricola "prodotto di montagna". Purtroppo, etichette quali "sostenibile" (con le sue sottocategorie "ecosostenibile" e "socialmente sostenibile"), "naturale", "biologico", "carbonioneutro" e "senza emissioni di carbonio" sono ancora ampiamente utilizzate senza che l'attributo abbia un significato ben definito. L'ISO, l'organizzazione internazionale per la normazione, ha ufficialmente raccomandato di evitare l'utilizzo di "sostenibile" e di termini simili nella definizione degli standard al fine di ridurre eventuali fraintendimenti.

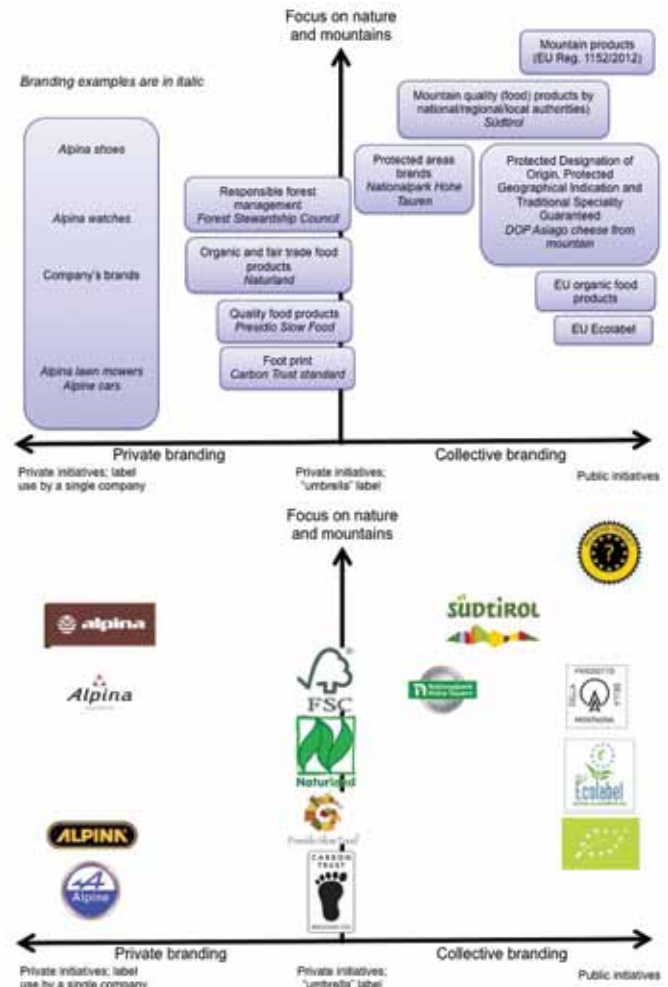


Figura 2. Esempi di marchi suddivisi per attributi legati alla natura e alle montagne e per proprietario (pubblico o privato). Nomi di marchi e loghi di marchi

Il branding collettivo può essere sviluppato e approvato da istituzioni pubbliche, come nel caso delle denominazioni DOP e IGP, oltre che da organizzazioni private. Il Forest Stewardship Council (FSC, consiglio per la gestione forestale) e il Program for the Endorsement of Forest Certification (PEFC, programma per il riconoscimento della certificazione forestale), che individuano le foreste gestite responsabilmente e la catena di custodia dei prodotti forestali, rappresentano buoni esempi di marchi aziendali sviluppati da organizzazioni private.

Il branding collettivo può fondarsi su attributi legati a specifici territori, un'opzione spesso utilizzata nella regione alpina. I marchi collettivi possono identificare specifiche province, valli o località, come il fortunato logo Südtirol, oppure aree protette, come i parchi nazionali. I luoghi d'origine alpini sono impiegati nel branding per sottolineare l'identità dei

Type	Definition
Premium brand	A brand for a product typically more expensive than other products in the category
Family brand	One brand name is used for several related products
Collective or umbrella brand	One brand name is used by many operators, normally under a licence contract
Economy brand	A brand targeted to a high price elasticity market segment
Corporate brand	A company's name is used as a product brand name
Individual branding	All of all a company's products are given different brand names
Fighting brand	A brand created specifically to counter a competitive threat
Brand leveraging	The practice of using the brand equity associated with an existing brand name to introduce a new product or product line within the same company
Private (store) brands	Are created when large retailers buy products in bulk from manufacturers and put their own brand name on them

Tabella 1 – Diversi tipi di marchi e di tecniche di branding

prodotti agricoli, delle attrazioni turistiche, delle strutture ricreative e sportive e degli eventi speciali, per citare solo alcuni esempi.

Per consolidare il valore e la forza comunicativa dei marchi collettivi territoriali, si utilizzano gli standard di qualità. Una seconda parte che garantisce che un prodotto soddisfi determinati standard, come nel caso di alcuni parchi nazionali o associazioni di agriturismi, possono controllare standard associati ai marchi. Nei casi più avanzati, i controlli si fondano sulla verifica di terzi. La certificazione di terzi fornisce il livello di garanzia più elevato perché un'organizzazione indipendente, autorizzata da un organismo di accreditamento, certifica che un prodotto soddisfa una serie di norme pubblicamente disponibili. Gli standard qualitativi (e i loro loghi o etichette) legati a determinati territori alpini sono molto comuni per i prodotti alimentari, gli agriturismi, gli hotel e i B&B.

Da questa breve carrellata delle tecniche di branding utilizzate nella regione alpina risulta chiaro che l'utilizzo dei marchi è pervasivo, che gli attributi associati ai marchi spesso si sovrappongono, che la trasparenza e la qualità degli attributi può variare notevolmente (da messaggi contraddittori a standard di alta qualità), e che i sistemi (eventualmente) adottati per garantire la qualità dei prodotti possono essere notevolmente diversi. Pertanto non stupisce il fatto che il riconoscimento dei marchi di prodotti legati alle Alpi sia estremamente variabile. Sfortunatamente, a causa del gran numero di iniziative di branding, anche i marchi collettivi

promossi da istituzioni pubbliche nella regione alpina risentono di un basso grado di riconoscibilità. Vi sono ampi margini di miglioramento per quanto riguarda il coordinamento dei marchi alpini, soprattutto quelli delle iniziative del settore pubblico. Esistono numerosissimi esempi in cui lo stesso prodotto o servizio è coperto da marchi collettivi promossi da una regione, provincia, gruppo locale, comune ecc. Talvolta sembra che i promotori di nuovi marchi non dispongano delle nozioni di base del marketing, soprattutto quelle relative alla massa critica di consumatori, alla massa critica di prodotti e agli investimenti in pubblicità.

Il nuovo regolamento UE 1152/2012 sulla denominazione speciale dei prodotti alimentari di montagna probabilmente agevolerà un processo di semplificazione dei marchi collettivi di cui si sente molto bisogno. Come è avvenuto in molti altri settori economici, i marchi alpini si sono moltiplicati a tal punto che il consumatore è semplicemente sopraffatto. Per garantire prodotti alpini sostenibili e di alta qualità, è necessario estirpare i marchi superflui, lasciando soltanto quelli riconosciuti ed efficaci. Gli operatori pubblici dovrebbero aiutare questo processo fornendo informazioni corrette sui contenuti dei marchi e non inondare il mercato con marchi con un minore potenziale di riconoscibilità.



Workshop 1-1

Valorizzazione del patrimonio naturale e culturale per lo sviluppo locale

*Engelbert Ruoss
Global Regions Initiative
Morcote, Svizzera*

Contributi:

- *Risorse locali del patrimonio quali asset per lo sviluppo futuro*
Engelbert Ruoss, Global Regions
- *Il patrimonio della miniera di mercurio - ruolo chiave per il futuro dell'area montana in Slovenia*
Bojan Sever, Sindaco di Idrija
- *Le incisioni rupestri della Valcamonica come risorsa per l'identità regionale e la crescita economica*
Thomas W. Wyrwoll, Rock Art Research Center, Francoforte
- *Matrice del profilo di sostenibilità: disamina dei processi di sviluppo locale*
Clemens Mader, Cattedra UNESCO di istruzione superiore in Sviluppo Sostenibile, Università Leuphana, Lüneburg

Dalla certificazione alla valorizzazione e allo sviluppo

Il patrimonio naturale e culturale è considerato una delle principali risorse per il mercato in crescita del turismo sostenibile. Uno studio recente su alcuni siti ha rivelato il grande potenziale di questa risorsa

come stimolo allo sviluppo regionale e locale. Altri siti sono interessati da forme particolari di turismo "mordi e fuggi" che hanno un impatto notevole sul patrimonio naturale e culturale. Il cosiddetto "turismo mordi e fuggi" è un tipo di turismo di massa concentrato in periodi circoscritti dell'anno che ha ripercussioni socioeconomiche e ambientali negative. Espressioni come "dentro e fuori", "una puntatina", "un salto" e "toccata e fuga" riflettono chiaramente la natura del fenomeno.

Nel corso del workshop, la discussione è stata incentrata sulle opportunità e i limiti della valorizzazione delle risorse naturali e culturali. È possibile avvalersi di strumenti come i fattori chiave per il successo, le analisi della capacità portante e le matrici del profilo di sostenibilità per migliorare la gestione del patrimonio e pianificare, valutare, monitorare e dirigere un processo di crescita sostenibile.

Se l'obiettivo è promuovere uno sviluppo sostenibile e realizzare con successo un progetto, è fondamentale utilizzare strategie partecipative che vedano il coinvolgimento di istituzioni pubbliche, cittadinanza e stakeholder. Prima di avviare un processo di sviluppo, occorrono alcuni passaggi preliminari per la definizione di un approccio olistico e bilanciato, in grado di tutelare il patrimonio e promuovere lo sviluppo socio-economico.

Per individuare con chiarezza questi passaggi necessari, occorre rispondere ad alcune domande cruciali:

- Quale contributo può dare il patrimonio, come risorsa o capitale, allo sviluppo di un territorio?
- Quali sono le condizioni preliminari all'impiego delle risorse del patrimonio culturale e naturale per finalità di sviluppo?
- Quali sono i fattori principali che determinano il successo di una località come destinazione culturale ed ecoturistica?
- Come valutare e sfruttare lo sviluppo per promuovere le conoscenze e sostenere la pianificazione, la gestione e la realizzazione di processi trasformativi sostenibili?

Le mete del turismo mordi e fuggi

In genere, il turismo giornaliero genera poco valore aggiunto a causa della brevità delle visite e contribuisce quindi limitatamente alla gestione e manutenzione dei siti visitati. Le statistiche indicano che i turisti giornalieri spendono tra il 20% e il 30% del budget speso dai turisti che pernottano *in loco*. Riducendo il turismo mordi e fuggi a favore del turismo stanziale si andrebbero a creare maggiori opportunità d'impiego e di sviluppo economico della regione. Ciò offrirebbe a sua volta delle nuove possibilità di sostegno finanziario per la manutenzione e il restauro del patrimonio culturale, per esempio tramite le tasse di soggiorno o un diffuso incremento delle entrate (Ruoss e Alfarè 2013). Sono stati individuati ed analizzati i seguenti quattro esempi di località con turismo mordi e fuggi:

- Città di cultura: Venezia
- Città-museo storica: Dubrovnik/Ragusa (Croazia)
- Paese storico: Hallstatt (Austria)
- Sistema di parchi archeologici: Aquileia

Venezia, il centro storico di Dubrovnik (Croazia) e Hallstatt (Austria) sono esempi di località in cui il patrimonio non è stato adeguatamente valorizzato. In queste località la domanda turistica è superiore alla capacità portante (v. Fig. 1) e ha ricadute negative sul valore del luogo. Venezia e Dubrovnik, due mete di grande richiamo del Mediterraneo, devono focalizzare meglio i loro obiettivi e limiti nel settore turistico, creando un piano per l'individuazione di soluzioni sostenibili di conservazione del patrimonio e di sviluppo.

L'amministrazione locale di Hallstatt stima che il paese, composto da una popolazione residente di 800 abitanti, accoglie oltre 800.000 visitatori all'anno. La nomina di Hallstatt a sito del Patrimonio Mondiale UNESCO è considerata più un peso che una benedizione per la cittadina. Preservare il valore di un luogo frequentato da una massa di turisti così ampia e passeggera pone alcune sfide importanti. Le restrizioni imposte dal suo riconoscimento come sito Patrimonio dell'Umanità causano ulteriori difficoltà per i residenti, perché non sono accompagnate da un adeguato sostegno finanziario. Hallstatt ha elaborato di recente un piano di gestione (2014) che comprende una strategia condivisa e l'individuazione di fonti di finanziamento per la conservazione del sito.

All'opposto, Aquileia è un esempio di meta del turismo mordi e fuggi che è riuscita a gestire le proprie risorse affinché non fosse superata la propria capacità di carico turistico. I flussi di visitatori del parco archeologico sono controllati tramite il sistema di biglietti d'entrata a pagamento che contribuisce a proteggere il patrimonio culturale, creare nuovi posti di lavoro e aumentare le entrate locali.

Esempi di siti che sono riusciti a trasformarsi

Bilbao (Spagna): la trasformazione radicale che ha interessato questa località negli ultimi 25 anni dimostra che è possibile convertire una tipica città industriale in declino in un centro d'attrazione culturale basato su un'economia della conoscenza (Alfarè e Ruoss 2014). La rivoluzione urbana di Bilbao è il risultato di un vasto numero di iniziative messe in atto con una lucida visione a lungo termine. La costruzione del Museo Guggenheim è stato un progetto faro per la



Figura 1. Capacità portante e attività antropica. Fonte: CHERPLAN Regulatory Framework – CTI (www.cherplan.eu). Quando l'attività antropica eccede la capacità portante, il patrimonio e l'equilibrio socio-economico locale ne risentono.

città e ha avuto un ruolo fondamentale nel processo di trasformazione. Tuttavia altri fattori come una visione ampia e orientata al futuro, la pianificazione dettagliata e una gestione trasparente dei processi di cambiamento sono stati essenziali nel garantire il successo del museo come catalizzatore della trasformazione. I partenariati pubblico-privato, i processi partecipativi e un go-verno forte sono stati anch'essi elementi importanti per il successo.

Idrija (Slovenia) si è già trasformata notevolmente rispetto al suo passato di città mineraria ed è diventata un piccolo centro tecnologico che intende sviluppare la propria offerta culturale e di eco-turismo (Nared, Boyle e Razpotnik Viskovic 2014). La scoperta del mercurio nel 1490 e l'attività di estrazione sono stati decisivi per l'industrializzazione di Idrija. Dopo la Seconda Guerra Mondiale, l'attività mineraria andò mano a mano riducendosi e la miniera fu definitivamente chiusa nel 1990. Da allora, Idrija si è trasformata senza soluzione di continuità in uno dei maggiori centri sloveni dell'industria elettronica ed è rinomata per le sue imprese high-tech globali. Nei prossimi decenni, Idrija dovrà affrontare tre criticità con un elevato grado di rischio: un'economia monosettoriale, la mancanza di spazio e i problemi di accessibilità.

Nell'intento di promuovere il patrimonio e i beni industriali dell'epoca mineraria, Idrija fu iscritta nell'elenco del Patrimonio Mondiale UNESCO nel 2012. L'afflusso dei turisti attratti dal riconoscimento di Idrija come sito Patrimonio dell'Umanità consentirà alle aree rurali circostanti di partecipare allo sviluppo sociale ed economico. L'inclusione nella lista UNESCO offre quindi alla città un'opportunità importante per diversificare la propria economia monosettoriale. Nel 2013, Idrija ha aderito anche alle Reti europea e mondiale dei geoparchi; anche questo contribuirà ad attirare più turisti e a diversificare l'economia locale.

Idrija è la conferma che la cultura è una fonte di capi-tale territoriale spendibile per la promozione del turismo. I valori culturali costituiscono una componente importante dello sviluppo regionale e la loro tutela e promozione deve avvenire in stretto collegamento con la pianificazione e la crescita dell'intera area. Gli strumenti di governance e gestione, i partenariati pubblico/privato e una leadership decisa sono da considerarsi fattori chiave per il successo.

Valcamonica – un sito con opportunità di sviluppo sottoutilizzate

Nell'ambito del progetto UE CHERPLAN e dell'iniziativa Global Regions sono stati analizzati diversi siti che presentano opportunità di sviluppo non sfruttate in prospettiva di una loro valorizzazione basata sul patrimonio culturale disponibile (Mader 2013). Tra questi figurano Berat (Albania), Cetinje (Montenegro), Nafpaktos (Grecia), Bitola (Macedonia) e Idrija (Slovenia). La Valcamonica (Lombardia) possiede anch'essa le caratteristiche di un sito patrimonio culturale con opportunità di sviluppo inutilizzate.

Le incisioni rupestri del sito Patrimonio dell'Umanità Valcamonica possono contribuire sostanzialmente allo sviluppo locale. In questo sito straordinario all'aria aperta si possono ammirare all'incirca 350.000 graffiti. Successivamente al ritiro dei ghiacci dopo l'ultima glaciazione, la popolazione locale sfruttò in maniera originale le pareti perfettamente lisce della valle per effettuare delle incisioni nel corso delle successive epoche preistoriche e storiche. Raffigurazioni di danze, battute di caccia e combattimenti, figure di animali, edifici e le prime mappe dell'umanità visibili qui illustrano con forza lo sviluppo culturale dell'uomo nel corso di migliaia di anni e fanno assurgere questo sito a uno dei principali siti di incisioni rupestri al mondo. Il vasto patrimonio culturale della Valcamonica è ulteriormente arricchito da alcuni monumenti storici dell'epoca romana, castelli medioevali e chiese, antiche miniere e cave, villaggi pittoreschi e ancora dalla bellezza dell'ambiente naturale circostante.

Nonostante la loro importanza archeologica, le incisioni rupestri della Valcamonica registrano un calo nel numero di visitatori. Il Parco Nazionale delle Incisioni Rupestri, il principale sito per le incisioni, ha accolto all'incirca 42.000 visitatori nel 2013, di cui solo un quarto è entrato a pagamento. Con un tasso di afflusso così modesto, il turismo culturale non riesce a fornire un apporto sostanziale all'economia locale. Sebbene l'amministrazione regionale lombarda, gli enti regionali e alcune persone motivate abbiano compiuto degli sforzi per migliorare la situazione, nel complesso è evidente l'assenza di un coordinamento e di idee innovative.

Uno dei principali ostacoli alla promozione della Valcamonica è rappresentato dalla divisione della valle tra le due province di Bergamo e Brescia. In Italia è attualmente in corso una riforma delle unità amministrative e un giorno i comuni della valle potranno essere raggruppati in una singola provincia

denominata Valcamonica o, in dialetto, "Camunia". Questa sarà un'ottima occasione per coordinare le attività di promozione della valle e combinare la governance con l'identità regionale. Il patrimonio di incisioni rupestri della valle dovrebbe svolgere un ruolo centrale nello sviluppo di una nuova identità regionale e può servire anche come fonte d'ispirazione per i simboli che rappresenteranno le nuove entità politiche e amministrative. Inoltre andrebbe costituito un "Istituto camuno" in grado di fornire un valido riferimento scientifico e amministrativo per lo studio, la conservazione, la diffusione e la valorizzazione di questo speciale patrimonio culturale della regione.

Grazie alla sua ubicazione geografica e alla ricchezza di storia, la Valcamonica è un punto di richiamo spontaneo per tutte le popolazioni dell'area alpina. In realtà l'identità naturale e culturale della Valcamonica potrebbe essere commercializzata anche in mercati più lontani; si potrebbe puntare per esempio al turismo in crescita nei mercati dei paesi arabi e in Asia orientale.

Questo sito Patrimonio dell'Umanità potrà fornire un contributo senz'altro superiore allo sviluppo locale se saranno realizzati i seguenti obiettivi:

- Sviluppo di una strategia integrata per l'intera valle che riguardi tutti i settori dell'economia
- Creazione di partenariati pubblico-privato a tutti i livelli
- Introduzione e promozione di un marchio comune e di una politica di identificazione (corporate identity)

- Promozione dei finanziamenti privati (donazioni, sponsor, investimenti)

Le riforme dell'assetto territoriale attualmente in corso e le iniziative più recenti di promozione dei parchi archeologici camuni possono contribuire a rendere queste magnifiche e speciali incisioni rupestri un elemento formante dell'identità culturale e politica della valle, nonché una risorsa per il suo futuro progresso economico.

Analisi dei processi di sviluppo locali: Fattori chiave di successo per le destinazioni culturali

Nella relazione sul turismo sostenibile basato sul patrimonio naturale e culturale, finanziata dalla Commissione europea, sono elencati 10 fattori strategici per il turismo sostenibile (CE 2002: capitolo 3, p. 11):

1. Significatività
2. Distintività
3. Aggregazione in cluster
4. Creazione di un brand e networking
5. Accesso
6. Stagionalità
7. Partenariati
8. Pianificazione strategica
9. Accessibilità
10. Sostenibilità

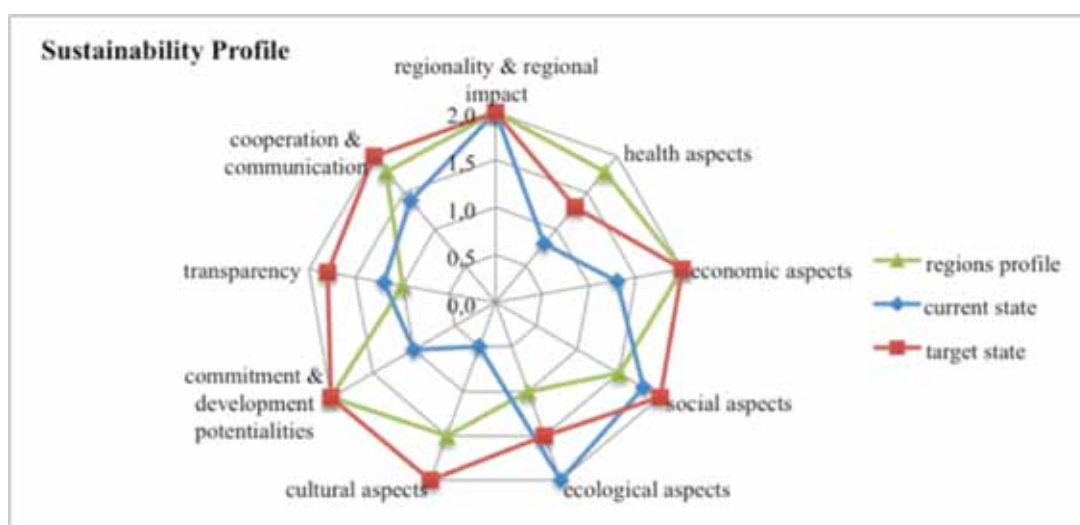


Figura. 2: Matrice del profilo di sostenibilità – visualizzazione dell'SPM come diagramma a ragnatela. Le categorie visualizzate sintetizzano i tre indicatori. Gli indicatori sono definiti dagli stakeholder regionali nel corso di un processo di consultazione condiviso.

In aggiunta a questi fattori, deve avere luogo in parallelo lo sviluppo degli operatori turistici, dell'infrastruttura, di prodotti e servizi. I turisti di oggi cercano una commistione di cultura, divertimento e svago; lo sviluppo dell'infrastruttura turistica e delle offerte sono quindi strettamente collegati. Lo sviluppo di nuove infrastrutture e servizi deve andare di pari passo con la valorizzazione dei siti del patrimonio. La strategia di promozione deve stabilire anche dei requisiti per i seguenti ambiti: ricettività, disponibilità di energia, qualità dell'acqua e dell'aria, sicurezza, presenza di una rete fognaria e di un sistema di gestione dei rifiuti, sistemi moderni di telecomunicazione, strumenti di prenotazione semplici e trasporti pubblici.

La matrice del profilo di sostenibilità (Sustainability Profile Matrix - SPM)

Noi tutti viviamo e lavoriamo in ambienti contraddistinti da un capitale locale distintivo di tipo culturale, naturale ed economico che sono influenzati anche da tendenze e opportunità globali (Mader 2013). La matrice del profilo di sostenibilità (SPM) messa a punto dall'Università Leuphana di Lüneburg (Germania) è un nuovo strumento di valutazione delle iniziative regionali o istituzionali in base ai loro contesti specifici (Mader e Leitenberger 2014). Sebbene la sostenibilità sia un concetto normativo, resta difficile valutarla in ragione della specificità dei contesti e della complessità di interazioni. Per esempio, gli abitanti di regioni minerarie o distretti dell'industria pesante (p.es. Eisenerz, Austria) possono avere una concezione del capitale naturale nettamente diversa da quella di chi abita in zone che offrono principalmente siti ricreativi, termali e servizi. L'SPM può essere utilizzata in processi di auto-analisi per ottenere una visione d'insieme delle problematiche relative alla sostenibilità, oppure nell'ambito di consultazioni con gli stakeholder per ottenere una valutazione informata dello stato attuale e futuro (Fig. 2).

Analizzando gli indicatori e cercando di capire cosa significano per una regione specifica, gli stakeholder si scambiano le opinioni sulla situazione attuale e condividono le loro aspettative per il futuro. Nel processo, alcuni aspetti che non erano stati considerati in dettaglio acquisiscono maggiore rilievo e il sistema è considerato nella sua interezza. Gli stakeholder imparano a sfruttare il potenziale della regione in modo da promuovere le strategie di sostenibilità e di agevolare uno sviluppo sostenibile.

Conclusioni

Gli esempi illustrati sopra dimostrano che alcuni fattori essenziali di pianificazione di un sito agevolano uno sviluppo sostenibile basato sul patrimonio naturale e culturale:

- Chiarezza nell'orientamento e nella leadership
- Potere d'attrazione
- Pianificazione realistica
- Sviluppo misurabile
- Strategia approvata con visione condivisa
- Equa distribuzione dei benefici
- Facilitazione dell'apprendimento e della riflessione
- Promozione efficace
- Pensare globalmente, agire localmente

Giungere a una soluzione che soddisfi tutti con cui si riesce a conservare il patrimonio, avere ricadute positive sulla comunità locale e fornire un'esperienza turistica di qualità è il risultato auspicato delle strategie locali di sviluppo basate sulle risorse naturali e culturali.



Riferimenti

- ALFARÈ, L., RUOSS, E. 2014: *Kulturni objekti kot gonilo oživitve mesta: primer mesta Bilbao / Cultural Structures as Driver of Urban Renewal: the Town of Bilbao*. In: Nared, J., Razpotnik Visković, N.: Izbrani primeri upravljanja območij s kulturno dediščino (CAPACities 3: 139 - 146). ZRC Publishing, Ljubljana.
- CE 2002: *Sustainable Tourism based on natural and cultural heritage*. Relazione della Commissione europea, capitolo 3.
- NARED, J., BOYLE, D & RAZPOTNIK VISKOVIĆ, N. 2014: *Tradition and development: the case of Idrija, Slovenia*. Regions Magazin 2014/1: Cultural Heritage as Driver of Regional Development. Pagg. 17 – 20.
- RUOSS E., ALFARÈ L. 2013: *Challenging Hit and Run Tourism in Cultural Heritage Sites*. Atti della Conferenza internazionale sulla gestione sostenibile del patrimonio culturale "Societies, Institutions and Networks" organizzata dall'Università Roma Tre, dipartimento di Studi Aziendali, ottobre 2013.
- RUOSS E., ALFARÈ L. et al. 2013: *Sustainable Tourism as Driving Force for Cultural Heritage Sites Development. Planning, Managing and Monitoring Cultural Heritage Sites in South East Europe*. Relazione CHERPLAN, 169 p.
- MADER C., LEITENBERGER A.-T., (2014) *Die Nachhaltigkeitsprofilmatrix – Die Werte des Eigenen Unternehmens steuern und kommunizieren*. Lebensart Verlags GmbH, BusinessArt, 4: 22 - 23.
- MADER, C. (2013) *Sustainability process assessment on transformative potentials: The Graz Model for Integrative Development*. In: Journal of Cleaner Production, Elsevier, 49: 54 - 63.

Workshop 1-2

Come migliorare l'utilizzo e la tutela del geopatrimonio alpino?

Géraldine Regolini, Bureau Relief, Aigle, Svizzera
Emmanuel Reynard, University of Lausanne, Svizzera
Paola Coratza, Università di Modena, Italia

Introduzione

A partire dall'ultimo scorcio del secolo scorso si è assistito a un rinnovato interesse per il geopatrimonio, ovvero per le strutture geologiche e le formazioni geomorfologiche. Come nel resto d'Europa, anche nell'arco alpino si sono moltiplicate le iniziative di valutazione e conservazione dei geositi (siti di interesse geologico); tra queste figurano la compilazione di inventari nazionali e l'iscrizione di siti geologici nella lista del Patrimonio Mondiale dell'UNESCO (ad es. l'Aletsch/Jungfrau, l'arena tettonica di Sardona e Monte San Giorgio in Svizzera; le Dolomiti, la Val d'Aosta e il Piemonte in Italia). Il geopatrimonio alpino è valorizzato tramite numerosi progetti come la Via Geoalpina (www.viageoalpina.eu) e altre proposte di geoturismo. I Geoparchi (www.europeangeoparks.org; ad es. Haute-Provence, Lubéron, Bauges e Chablais in Francia, Glarnerland in Svizzera, Beigua, Alpi Apuane e Adamello-Brenta in Italia, il Giura Svevo in Germania, il parco stiriano Eisenwurzen e le Alpi carinziane in Austria, le Caravanche e Idria in Slovenia) illustrano bene come questa risorsa possa essere utilizzata al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile di un territorio. Gli scienziati della Terra hanno condotto numerosi studi volti a migliorare i metodi di valutazione e rilevazione del geopatrimonio, sviluppare progetti per la promozione del turismo e l'educazione ambientale, nonché migliorare la conoscenza dei

legami tra geodiversità e biodiversità. Tuttavia questi sforzi sono stati coordinati solo sporadicamente con gli esperti del settore turistico, della formazione o della tutela della natura.

Obiettivi del workshop

Il workshop è stato ideato con l'intento di riunire tutti gli stakeholder e le istituzioni che sono interessate o che si occupano di geopatrimonio (geoscientisti, decisori politici, pianificatori territoriali, promotori) al fine di discutere e sondare potenziali sinergie in grado di garantire un utilizzo ottimale di questa risorsa.

I temi di discussione proposti sono stati i seguenti:

- come tenere conto del geopatrimonio nelle aree protette e collegarlo alle risorse del biopatrimonio;
- le possibilità per incentivare o avviare ricerche interdisciplinari volte a migliorare qualitativamente la promozione del geopatrimonio (educazione ambientale e geoturismo).

Formato e programma del workshop

Il workshop è stato articolato in tre parti: due presentazioni introduttive (2 x 20'), una discussione

di gruppo (30') e le osservazioni conclusive (20'). Gli organizzatori hanno invitato due relatori a introdurre l'argomento del workshop.

La prima presentazione introduttiva è stata ad opera della dott.ssa Paola Coratza, Presidente del Gruppo di lavoro sui geomorfositi della International Association of Geomorphologists e ricercatrice di geomorfologia all'Università di Modena e Reggio Emilia. Nella sua esposizione, la dott.ssa Coratza ha analizzato i principali successi e i punti deboli della ricerca sul geopatrimonio, definendo il concetto di geo-patrimonio e illustrando le principali caratteristiche dei geomorfositi prima di affrontare le questioni metodologiche della valutazione e i diversi ambiti di applicazione (conservazione, promozione). La relatrice ha anche spiegato come il geopatrimonio possa costituire una base per le attività turistiche (di geoturismo, per esempio) o per lo sviluppo regionale (tramite i geoparchi). Grazie a questa presentazione introduttiva, i partecipanti poco addentro nella tematica hanno avuto la possibilità di comprendere gli aspetti centrali degli studi sul geopatrimonio e le potenzialità di utilizzo di questa risorsa.

Guido Trivellini, coinvolto nel Programma Alpi europeo (European Alpine Programme – EALP) e nel World Wide Fund for Nature (WWF), ha fatto la seconda presentazione introduttiva. Egli ha presentato i due metodi di valutazione della biodiversità messi a punto dall'EALP. Il primo è basato su un modello algoritmico e consiste nella sovrapposizione stratificata di diverse informazioni (ad es. copertura vegetale, altitudine, distribuzione di alcune specie) allo scopo di individuare le aree

prioritarie di tutela. Il secondo è di tipo partecipativo e basato sulle conoscenze degli esperti dell'area. Nessuna delle metodologie presentate tiene conto delle caratteristiche geologiche e geomorfologiche. Guido Trivellini ha illustrato anche alcuni esempi di come il geopatrimonio possa influire sulla biodiversità e questo aspetto è stato approfondito successivamente in uno dei gruppi di discussione.

Per la discussione, i partecipanti sono stati suddivisi in tre gruppi ed è stato consegnato loro un foglio contenente qualche spunto di discussione (v. sotto). I partecipanti sono stati incoraggiati a prendere posizione su quanto scritto, scambiare le proprie esperienze e individuare nuove modalità di collaborazione interdisciplinare e transnazionale.

I partecipanti hanno presentato i risultati delle discussioni in occasione delle osservazioni conclusive.

Risultati principali delle discussioni di gruppo

Spunto di discussione 1: La geodiversità è altrettanto importante della biodiversità? La geodiversità è un mero supporto alla biodiversità o un presupposto necessario?

I partecipanti hanno convenuto che un legame stretto unisce la biodiversità alla geodiversità: "I geositi sono anche biositi", "I geositi dinamici sono importanti per la biodiversità". Hanno inoltre individuato alcuni temi comuni in materia di protezione: "Il legame stretto che unisce la biodiversità alla geodiversità dovrebbe essere utilizzato ai fini di una gestione migliore della risorsa." Nel contempo i partecipanti hanno sottolineato però che la biodiversità e la geodiversità si sviluppano secondo scale temporali completamente diverse. Mentre i biositi sono considerati in genere dinamici e vulnerabili secondo una scala temporale umana, i geositi sono considerati di norma più stabili e resilienti. Di conseguenza, anche le strategie di protezione dovrebbero essere diverse. I partecipanti hanno inoltre sottolineato che la valorizzazione dei geositi potrebbe avere ripercussioni negative sulla biodiversità e che sarebbe necessaria una pianificazione attenta delle attività di promozione. La nozione di paesaggio è stata affrontata come elemento chiave nella gestione della biodiversità e della geodiversità: "Tramite la tutela del paesaggio, salvaguardiamo la componente biologica e geologica". Alcuni geositi, soprattutto quelli più attivi, sono anche particolarmente sensibili ai cambiamenti climatici e potrebbero



Figura 1. Paola Coratza e Guido Trivellini, i due relatori che hanno introdotto il workshop.

essere utilizzati come luoghi rappresentativi per evidenziare i cambiamenti dell'ambiente alpino.

Spunto di discussione 2: Il patrimonio nasce da una crisi (socialmente riconosciuta): il timore della perdita. Alcune caratteristiche geologiche sono a rischio? Il geopatrimonio è riconosciuto dalla società o rimane di pertinenza dei circoli specialistici?

I partecipanti hanno contestato l'affermazione secondo cui un patrimonio viene istituito solo in seguito a uno stato di crisi e hanno fornito esempi di costituzione di un patrimonio (patrimonializzazione) per motivi di ordine economico o politico. In ogni caso i partecipanti hanno convenuto che alcune caratteristiche geologiche possono essere esposte a minacce antropogeniche o naturali, come la pioggia acida o la costruzione di infrastrutture (esempi forniti dai partecipanti). Non sono stati espressi pareri in merito alla necessità di una maggiore salvaguardia del geopatrimonio.

Per quanto concerne la consapevolezza dell'esistenza di un geopatrimonio, i partecipanti sono stati praticamente tutti concordi nell'affermare che il geopatrimonio è noto quasi esclusivamente agli specialisti. I partecipanti più giovani hanno affermato che le persone più anziane comprendono meglio l'importanza di alcuni siti e potrebbero considerarli "siti del patrimonio".

Uno scienziato politico ha proposto di considerare il geopatrimonio come una risorsa naturale comune e di studiare gli aspetti attinenti alla sua regolamentazione, ovvero chi sono i proprietari, i produttori, i distributori e gli utilizzatori del geopatrimonio e come questo è gestito.

Spunto di discussione 3: "La promozione del geopatrimonio ha un impatto negativo sugli ecosistemi più sensibili e dovrebbe essere quindi esclusa nelle aree protette." oppure: "Una promozione del geopatrimonio pianificata adeguatamente e in una prospettiva sostenibile contribuisce alla conservazione delle aree naturali."

Il terzo gruppo, composto da studenti di un istituto tecnico locale con una conoscenza solo scolastica dell'inglese ha avuto difficoltà a comprendere il significato dello spunto di discussione, sicché la discussione si è concentrata su cosa è permesso e cosa è proibito nelle aree protette. Oltre alle restrizioni che impongono (p.es. divieto di caccia o di costruzione), i parchi sono considerati territori



Figura 2. Partecipanti nei gruppi di discussione.

che offrono nuovi posti di lavoro e opportunità grazie, ad esempio, al turismo o alla vendita di prodotti locali. Di conseguenza si può concludere che lo sfruttamento della risorsa "geopatrimonio" nelle aree protette possa andare a vantaggio della popolazione locale. L'aspetto attinente ai potenziali impatti negativi sull'ecosistema non è stato oggetto di disamina.

Discussione dei risultati e partecipazione

I moderatori hanno osservato con piacere che la partecipazione al workshop è stata molto varia quanto a fasce d'età rappresentate, qualifiche professionali e paesi di origine. Purtroppo si è sentita la mancanza di una maggiore partecipazione di specialisti provenienti dall'ambito alpino (quali avrebbero potuto essere ONG, esperti di tutela ambientale, esperti del turismo alpino).

Le opinioni espresse dagli studenti dell'istituto scolastico locale sono state accolte con interesse, perché rispecchiano in parte il punto di vista della "prossima" generazione. Tuttavia non è chiaro se la loro presenza sia stata fortuita o se denoti un crescente interesse verso il geopatrimonio. Dalla discussione è emerso che per questo gruppo il geopatrimonio rimane ancora un concetto alquanto astratto e di pertinenza esclusiva degli specialisti o degli adulti, nondimeno è stato indirettamente riconosciuto come elemento di valore per lo sviluppo regionale. La ricerca e la promozione del geopatrimonio non dovrebbero quindi trascurare questo gruppo-target specifico. Per quanto ci è dato di intendere, un'istruzione formale sul geopatrimonio viene impartita principalmente a livello universitario. Potrebbe essere utile proporre

delle unità didattiche per i livelli scolastici inferiori (scuola secondaria, media o addirittura elementare) per promuovere la conoscenza di questo tipo di patrimonio. Nell'ambito della promozione del geopatrimonio, occorre tenere in considerazione anche questo gruppo-target e offrire prodotti adatti ai bisogni e agli interessi dei giovani utenti. La conservazione del geopatrimonio, come di qualsiasi altro tipo di patrimonio, dipenderà probabilmente dal suo riconoscimento da parte della società.

La presenza di persone provenienti da diversi ambiti professionali ha conferito un aspetto di interdisciplinarietà alla discussione sul legame tra geodiversità e biodiversità e i diversi metodi di ricerca (v. sopra). La nostra impressione che il geopatrimonio sia raramente preso in considerazione al di fuori dei circoli delle geoscienze è stata confermata durante il workshop e nella fase preparatoria. Da una parte, è stato difficile anche solo trovare dei relatori per le presentazioni iniziali che fossero disposti a esaminare le condizioni quadro specifiche entro cui il geopatrimonio alpino potrebbe essere utilizzato come risorsa economica (per lo sviluppo regionale) o come tale patrimonio possa essere integrato nelle strategie di conservazione ambientale. Le persone del settore del turismo e della tutela che erano state invitate a intervenire al workshop avevano dichiarato di non sentirsi sufficientemente qualificate per un tale intervento e ci avevano suggerito di contattare qualche esperto delle discipline scientifiche. Dall'altra parte, durante la discussione sono stati menzionati solo pochi progetti concreti o metodi attinenti al geopatrimonio. Questa è stata dunque una buona occasione per discutere le possibilità di integrare il geopatrimonio nelle aree protette che era uno degli obiettivi del workshop. Un modello orientato al paesaggio sembra una soluzione promettente, in grado di suscitare l'interesse e ottenere la collaborazione di diversi stakeholder. Il paesaggio abbraccia infatti diversi livelli, dai fattori biotici a quelli abiotici e antropici, e permette di adottare un approccio olistico alla conservazione.

Conclusione e prospettive

Il Forum Alpinum ha offerto un'eccellente opportunità al gruppo di lavoro sui geomorfositi per discutere l'utilizzo delle risorse del geopatrimonio alpino con vari stakeholder. Ciò ci ha permesso di comprendere meglio come questo tema sia percepito al di fuori delle geoscienze e come il geopatrimonio possa essere integrato nella gestione delle aree protette. Il workshop ci ha fornito alcune risposte

parziali a entrambi i quesiti. Avremmo auspicato una partecipazione più allargata che ci avrebbe consentito di valutare meglio l'interesse verso le risorse del geopatrimonio alpino, soprattutto da parte degli operatori turistici. Questa assenza potrebbe essere indice di un disinteresse verso il geopatrimonio al di fuori della sfera scientifica, ma potrebbe essere ascrivibile anche al grande numero di workshop che si sono svolti in concomitanza. Nondimeno l'idea di un modello di conservazione basato sul paesaggio, così come è emerso dalla discussione, merita senz'altro di essere approfondita ulteriormente. Il workshop è stata anche un'occasione di networking tra esperti interdisciplinari e transdisciplinari. Sebbene sia mancato il tempo per proporre piani concreti di collaborazione, il workshop ha consentito di individuare alcune persone che potrebbero essere interessate a una collaborazione nell'attività di ricerca.

Siamo giunti alla conclusione che i diversi stakeholder non conoscono ancora a sufficienza le risorse del geopatrimonio alpino e che per questo il loro potenziale non è stato ancora quasi mai sfruttato. Divulgare il concetto del geopatrimonio e promuovere l'utilizzo e la protezione di questa risorsa alpina rimane ancora una sfida. Il Gruppo di lavoro sui geomorfositi continuerà ad ampliare la propria rete di contatti verso un numero crescente di stakeholder al fine di creare le premesse per future collaborazioni.



Workshop 1-3

Marchio alpino e marchio montano: ricerca preliminare e buone pratiche nei prodotti alimentari e non alimentari di montagna

Elena Di Bella
Euromontana
Torino, Italia

Contributi:

- *The European mountain branding scheme: A short framework and the Euromontana survey*
Elena Di Bella, Euromontana, Turin
- *The Alpine pasture: A Slovenian good practice in Alpine branding*
Andreja Borec, University of Slovenia
- *Economic and cultural revival of Italy's marginal areas: Empirical assessment of strategies for sustainable local development*
Marco Brusati, Università Carlo Cattaneo-LIUC, Castellanza
- *Branding quality: Italian mountain labels and brands and their replication potential*
Andrea Petrella, Università degli Studi di Trento

Durante il workshop sono emerse alcune tematiche e alcuni nodi problematici utili per una trattazione più completa ed approfondita dell'argomento. Le pratiche di "branding" riscontrabili in tutto l'arco alpino sono accomunate da determinate caratteristiche che gli interventi del workshop hanno cercato di tratteggiare.

In primo luogo occorre riflettere su quali siano, in termini di marchi, gli strumenti più efficaci

per garantire qualità e tracciabilità alla filiera agro-alimentare montana. Una possibile strada percorribile è rappresentata dai marchi territoriali, ovvero riferiti ad aree specifiche o con riconosciute peculiarità (aree protette, catene montuose). Tra gli interventi, in particolare, è stato illustrato l'esempio del marchio territoriale "Trentino", creato nel 1989 come elemento distintivo per la comunicazione in ambito turistico e poi ampliato fino ad essere associato ad una gamma produttiva molto vasta. Rispettando alcuni prerequisiti un prodotto agro-alimentare trentino può dotarsi del marchio e veicolare, così, alcuni valori, oltre che garantire una certa tracciabilità. Anche il marchio "Planika" è stato descritto analizzandone l'evoluzione e i successi ottenuti: si tratta di un brand applicato ai prodotti caseari del nord-ovest della Slovenia (Alpi). Circa una ventina di prodotti diversi sono fabbricati partendo dal latte conferito dagli allevatori locali e, nonostante il prezzo leggermente più elevato rispetto ai prodotti convenzionali, "Planika" ha incrementato le vendite, a dimostrazione del fatto che i consumatori premiano le filiere agro-alimentari corte e in grado di garantire una certa aderenza a disciplinari di qualità sia per quanto riguarda le materie prime sia per quanto riguarda le modalità di produzione.

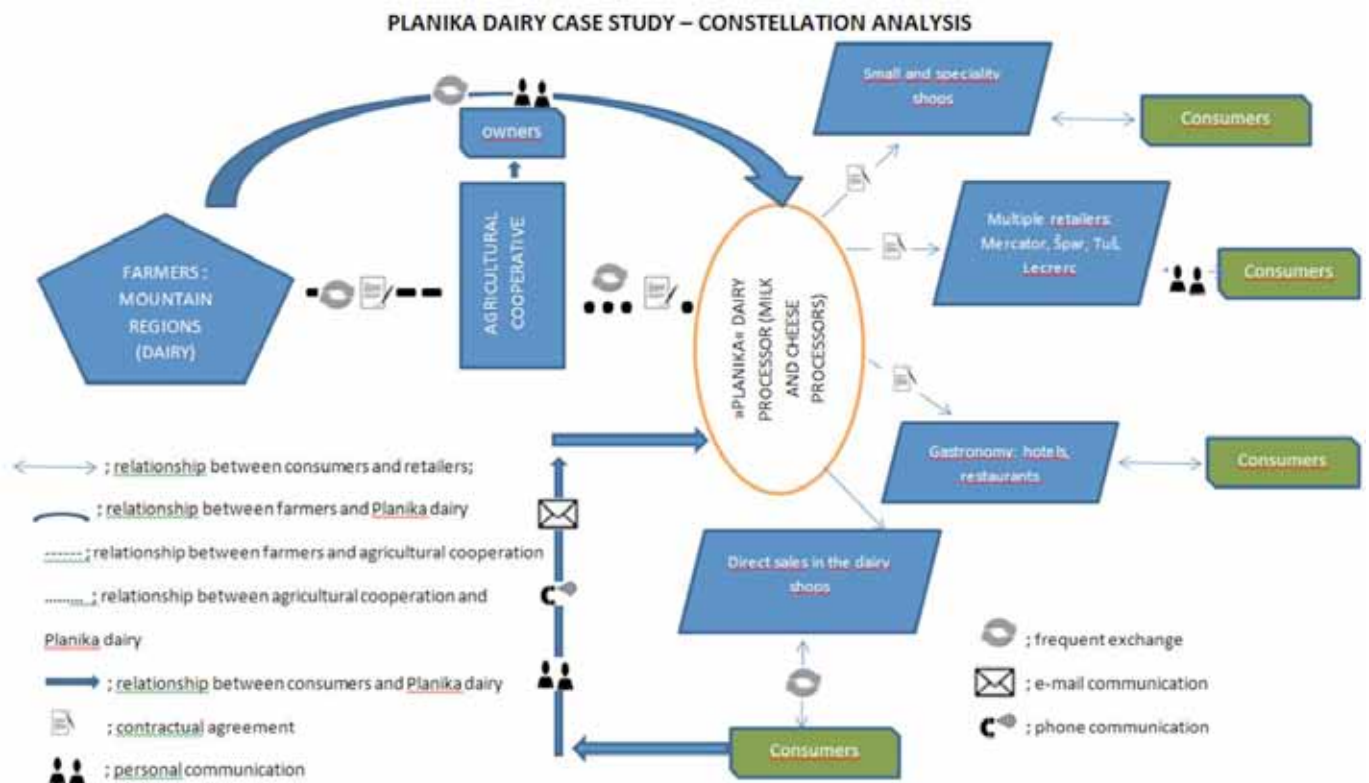
Un altro efficace strumento per associare un prodotto alpino al suo territorio è la costruzione, partecipata e sinergica, di un "place-brand" in

grado di evocare nel consumatore (ma anche nel residente, o nel potenziale turista o investitore) i valori che contraddistinguono il luogo di produzione, di lavorazione o di villeggiatura. Si tratta di un processo che deve essere condiviso in ogni sua fase dalla popolazione locale, dalle istituzioni e dai soggetti economici attivi sul territorio. Un contesto montano può perciò essere oggetto di una efficace valorizzazione differenziandosi rispetto ad altri luoghi sulla base della propria salubrità ma non solo: la riduzione della vulnerabilità umana associata ai valori che gli attori locali attribuiscono al proprio contesto sono aspetti che, congiuntamente, contribuiscono a “marchiare” positivamente un luogo, che sia una vallata, una regione o un singolo paese. Il brand, quindi, assume un’importanza tanto esterna quanto interna, essendo un marchio di qualità dietro a cui si trovano elementi distintivi di un determinato contesto. Gli attori locali, in questo caso, hanno fornito un consistente apporto alla costruzione di un’immagine positiva e attraente del luogo stesso. Durante il workshop è stato a tal riguardo citato il caso di Marzio, piccolo paese montano in provincia di Varese, che ha puntato su questi elementi per individuare un proprio percorso di sviluppo e rinascita.

In termini istituzionali, invece, è l’Unione europea ad aver introdotto un marchio di qualità per i

prodotti montani. Con il regolamento 1151/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio è stato istituito il marchio opzionale di qualità “mountain product” che garantisce la provenienza montana di prodotti della filiera agro-alimentare, secondo certi requisiti. Grazie all’azione di Euromontana e di alcune organizzazioni agricole questo brand è entrato in vigore nel 2013, pur con alcune criticità e nodi irrisolti, come ad esempio la possibilità, per cibi lavorati fino a 30 km di distanza da un’area montana, di avere il marchio “mountain product”.

Tra le lacune di questo e di altri sistemi di labelling il workshop ha ricordato l’assenza (o il grande ritardo) di tipologie di marchio in grado di identificare prodotti montani di qualità ma non legati all’ambito eno-gastronomico o agricolo. La nuova sfida dei marchi territoriali potrebbe perciò essere quella di premiare, dopo un’attenta verifica, processi di produzione aderenti alla tradizione o in grado di garantire alcuni *modus operandi* specifici e territorialmente delimitati. Un marchio così caratterizzato sarebbe quindi uno strumento capace di veicolare e testimoniare non solo la tracciabilità di un prodotto o di un servizio e la sua origine locale, ma anche il valore aggiunto derivante dall’essere selezionato, disegnato, creato ed erogato da un attore del territorio. Molti contesti montani e alpini in particolare, infatti, hanno sviluppato nel





corso dei secoli un determinato *modus operandi* nel settore manifatturiero-industriale ed in quello agro-alimentare. Ciò è il frutto di sedimentazioni di competenze trasmesse di generazione in generazione, migliorate e affinate e giunte fino ad oggi. Differenziare sul mercato un prodotto di questo tipo avrebbe un sicuro vantaggio in termini economici e di scelta del consumatore, tuttavia occorrerebbe definire preventivamente cosa è tradizionale e cosa no e a quale tradizione fare riferimento. Il passaggio che andrebbe elaborato è di legare il prodotto o il servizio finito al territorio non esclusivamente in termini di “chilometro zero” o di provenienza strettamente locale (aspetti che, per determinati prodotti, non sarebbe possibile garantire) bensì in termini di selezione, disegno, lavorazione, manodopera e competenze.

Un altro argomento che è stato affrontato durante il workshop è l'importanza dei valori associati al prodotto e alle emozioni e sensazioni che esso suscita. Associare il proprio contesto geografico, magari poco conosciuto al grande pubblico e con ridotte capacità attrattive, ad un marchio locale è un'opzione vincente – e in qualche caso obbligata – data la necessità di promuovere il proprio territorio legandolo ad un brand di sicuro richiamo. Negli ultimi anni, inoltre, anche il settore artigianale ed industriale ha intuito le potenzialità del marchio territoriale come strumento per accrescere la propria competitività sui mercati extra locali.

Generalmente, grazie all'utilizzo del marchio i soggetti possono veicolare l'immagine del loro territorio di provenienza e beneficiarne in termini di vendite e di posizionamento sui mercati extra-locali (nazionali e internazionali). Ma quale è

l'immagine del territorio che il marchio evoca? Si tratta di un'immagine che può essere preesistente al marchio o che il marchio promuove e consolida. Sarebbe perciò una buona pratica tesare i brand per cercare di comprendere quali valori il consumatore associa al marchio (secondo il modello *look & feel*).

In conclusione, possiamo sostenere che la buona riuscita di un marchio territoriale dipende da fattori concomitanti che è importante si verifichino in maniera congiunta. Il livello istituzionale, innanzitutto, deve prevedere, come nel caso del marchio “Trentino”, un preciso coordinamento normativo e gestionale dell'iniziativa, delegando però a enti terzi ed indipendenti le procedure di controllo e di verifica dei requisiti di qualità e di adesione al protocollo. Anche a livello sociale è fondamentale che ci sia una certa consapevolezza del valore del marchio: un brand non condiviso e non sentito come espressione del territorio incontrerebbe ostacoli, non sarebbe promosso con convinzione e, alla lunga, sarebbe controproducente. Il ruolo della comunità locale, inoltre, è quello di contribuire al recupero delle pratiche tradizionali grazie a saperi e competenze sedimentatesi negli anni. Infine, il livello economico-produttivo, ovvero le aziende agricole, il settore agro-alimentare, la ristorazione, l'artigianato, il turismo e anche l'industria devono interpretare il marchio come un'opportunità per crescere sia individualmente sia come luogo-sistema in grado di cooperare e promuovere unitamente il territorio nel quale si opera e dal quale si traggono risorse.



Workshop 1-4

La cultura e il paesaggio della montagna come fattori di sviluppo economico e di qualità della vita

Claudio Gasparotti
Centro Camuno di Studi Preistorici
Capo di Ponte, Italia

Emergenza paesaggio fra rinselvaticamento e consumo del territorio
Annibale Salsa

Il paesaggio è una costruzione sociale e culturale. Quindi ogni paesaggio rappresenta la cultura e la società che lo ha modellato e vissuto. Il paesaggio delle Alpi, pur con alcune differenze territoriali ha molti elementi di somiglianza dovute a popoli che hanno vissuto fasi economiche e sociali molto simili tra di loro. Sbagliato sarebbe paragonare il paesaggio alpino con altri paesaggi. Quando parliamo di wildness ci riferiamo ad un paesaggio ben definito che è quello americano che è un paesaggio esclusivamente naturale senza cultura a differenza di quello alpino che ha una storia importante. Mantenere l'identità di un popolo è una forma di tutela attiva anche per il paesaggio. La vera sfida per combattere sia l'inselvaticamento, che negli ultimi 10 anni è aumentato del 20%, che l'eccesso di consumo del territorio è saper "governare il territorio". La presenza nelle vallate e nei territori alpini in genere di "città di montagna" ovvero di nuclei abitati forti ed aggregatori, ovvero ancora, di "capoluoghi di valle" è, in base ad evidenti osservazioni, un fattore positivo per la vita della vallata stessa e in genere del territorio di riferimento.

Il paesaggio della montagna: come conservarne il valore strategico per lo sviluppo
Luigi Zanzi

Una delle risorse di grande rilievo della montagna è certamente il paesaggio: tuttavia, a mio parere, ricorre comunemente un fraintendimento grave su che cosa debba intendersi col termine "paesaggio". Per lo più si ritiene che il paesaggio abbia una valenza esclusivamente culturale (più in particolare estetica). Io, per parte mia, ritengo invece che il concetto di "paesaggio" abbia una radice culturale che prescinde dalla capacità di sguardo o di configurazione propria dell'uomo. Ritengo fondamentale una concezione oggettiva e non soggettiva del paesaggio. Intendo, con ciò, considerare in un luogo l'emergenza in esso di una forma che metta in tensione e in legame tra loro molteplici fattori vitali che intervengono e si intrecciano nella vita di tale luogo.

Nella storia del luogo (ogni luogo di natura va inteso come un esito di sviluppo fattuale di varie vicende morfologiche, e non già come un assetto immutabile di terreno) viene man mano ad emergere, con varietà da luogo a luogo, un nesso di "eco-storia" che concorre a definire la morfologia del luogo stesso. Com'è venuto emergendo sempre di più nella teoria della cd. *landscape ecology*, vi sono tratti costitutivi di legame formale di un luogo che ne definiscono in chiave ecologica non solo l'ampiezza, ma anche

le modalità di sviluppo con riguardo primariamente alle differenti forme di vita (principalmente, ma non solo, animale e vegetale) che s'impongono come dominanti nel luogo stesso. Di tali "eco-paesaggi" la montagna è ricchissima: di qui proviene la risorsa di bio-diversità propria della montagna. Per ragioni connesse con la sua costituzione geo-morfologica, la montagna costituisce così uno scrigno di differenti paesaggi che, nel loro isolamento progressivo dal mondo della pianura (man mano che ci s'innalza di altitudine) riescono a mantenersi intatti. Tale risorsa paesaggistica è fondamentale per lo sviluppo della montagna intesa come sede di valori ambientali di grande rilievo. Il paesaggio così inteso in chiave "eco-storica", ovviamente non sempre coincide con il paesaggio inteso come valore culturale (principalmente estetico) proprio dell'uomo. In questa sua valenza soggettiva, relativa all'intervento dell'uomo nella varietà delle sue modalità, il paesaggio della montagna può costituire senz'altro una risorsa ma comporta anche gravi ambiguità nella misura in cui tale valenza viene strutturata a fini di godimento. Il rischio è che la struttura della fruizione del paesaggio così inteso venga a prevalere sull'integrità del paesaggio stesso. È certamente, questa, una delle radici dei più gravi guai che il valore paesaggistico ha provocato in alcuni luoghi di montagna. Lo sfruttamento della montagna da parte del mondo urbanocentrico ha comportato anche questa grave sciagura del guasto del paesaggio montano proprio attraverso interventi che miravano a fruire del valore soggettivo del paesaggio, senza porre alcuna attenzione alla tutela dei suoi valori oggettivi.

Tralascio di considerare tali aspetti problematici e mi limito a concludere col richiamo di un paradigma "eco-storico" che io ritengo di grande rilievo per un'appropriata interazione di sviluppo con il paesaggio montano inteso in tutte le sue valenze oggettive (cioè come "eco-paesaggio"). Torna di grande rilievo nella storia della montagna l'avvento della civiltà rurale: in passato gli uomini sono stati capaci di inventare una ruralità attenta ad interagire con l'"eco-paesaggio" in maniera tale da far sì che l'agricoltura stessa divenisse una cura attenta di tali valenze "eco-paesaggistiche". Credo che, ancora oggi, il rilancio di appropriate iniziative di una nuova ruralità montana torni di grandissima importanza sia per difendere il paesaggio dai gravissimi rischi dell'inselvaticamento, sia per difenderlo radicalmente dallo sfruttamento dissennato del mondo urbano.

I paesaggi della guerra in Lombardia: le strade storiche della Grande Guerra, la loro storia e la necessità di tutela

John Ceruti

Il relatore illustra alcuni esempi di recupero e valorizzazione dei molti reperti presenti lungo l'arco alpino della guerra del 15-18. Tra questi vengono citati le trincee del Montozzo e i cannoni Skoda. La presenza sull'arco alpino di questi segni è imponente: duecento chilometri di trincee. E poi forti e postazioni di artiglieria disseminati sull'arco alpino lombardo, da Colico all'Adamello. Sono i teatri di battaglia dove si è scritta la storia. Quella della Grande Guerra, un «patrimonio diffuso»: mulattiere, camminamenti, passerelle, ponti e siti bellici, spesso recuperati e visitabili grazie all'impegno di volontari. Viabilità e architettura militare che si snodano lungo i 170 chilometri di quello che fu il fronte in alta quota (oltre i 2 mila metri d'altezza), dal Passo dello Stelvio al lago di Garda, una linea di fuoco lungo la quale si scontrarono soldati italiani e austriaci dal 1915 al 1918. Ceruti chiede che vadano recuperati solo luoghi bellici che siano raggiungibili e visitabili. Concentrarsi sulla salvaguardia delle eccellenze: non ha senso ricostruire una piccola trincea se poi non si riesce a farne la manutenzione. Questa è una grande risorsa per il futuro di queste vallate alpine già ora battute da numerosi visitatori che potenzialmente potranno diventare molti di più con un intelligente recupero e valorizzazione.

Modernità montana. L'architettura delle centrali idroelettriche

Giorgio Azzoni

La 'trasformazione energetica del paesaggio' che investì le Alpi con l'aprirsi del Novecento è una vicenda emblematica della mobilitazione tecnico-produttiva che interessò le alte quote, determinando trasformazioni epocali. La montagna, divenuta decisiva all'interno della nuova geografia delle risorse, si trovò interessata da nuove concezioni estetiche oscillanti tra l'atteggiamento funzionalista espresso dagli impianti idroelettrici e l'esigenza di trasfigurare, attraverso il decoro delle centrali, lo sfruttamento dei sistemi idrici naturali. Oggi, attraverso la lettura critica degli interventi edilizi, è possibile ricostruire il senso di un patrimonio culturale leggibile come modernità montana, emblema del progresso tecnologico e del valore simbolico attribuito all'architettura.

*La moda nelle valli alpine negli affreschi del 1500
l'arte di ricreare vestiario*

Miretta Tovini

La professoressa Tovini presenta al Forum alcuni abiti nati dalla sua ricerca all'Accademia di Brera e frutto di tesi di laurea di sue allieve. Gli abiti sono presi dopo accurate ricerche sia nelle tecniche sartoriali che nel tipo di tessuti, da dipinti del XV secolo presenti in alcune chiese della valle Camonica. Molti hanno potuto, durante i giorni del Forum, ammirare i vestiti maschili e femminili oltre che toccare tipi di campioni tessili, manufatti e modalità di lavorazione accompagnati dalle importanti spiegazioni della professoressa. Il progetto oltre che al recupero delle tecnologie relative ai lavori femminili nelle vallate alpine e delle risorse dei materiali (lana, canapa, seta e piante tintorie) in un felice incontro tra artigianato e arte, si pone anche come ricerca per interessanti sviluppi nella occupazione giovanile ove si parte dalla conoscenza di antichi saperi per proiettare il tutto verso la valorizzazione delle potenzialità e delle opportunità dell'economia di montagna.



Workshop 1-5

Alimentare le Alpi: il patrimonio immateriale, un bene culturale da salvaguardare

*Renata Meazza
Regione Lombardia
Milano, Italia*

Abstract

L'arco alpino presenta un territorio e un paesaggio caratterizzati da un vasto patrimonio culturale, materiale e immateriale costituito da prodotti e saperi distintivi, di qualità e tradizione, ma sempre più deboli nell'offerta. Le valli alpine soffrono sempre di più dell'abbandono delle proprie vocazioni e del rischio di perdere definitivamente la loro identità sociale, culturale, paesaggistica ed il potenziale creativo che ne deriva.

La nuova programmazione comunitaria 2014-2020, le nuove politiche introdotte dalle Convenzioni dell'Unesco e dal Consiglio d'Europa, possono stimolare nuove visioni che pongano al centro il patrimonio culturale immateriale, espressione di eredità culturali radicate nelle comunità alpine. Processi di valorizzazione e ri-attivazione di saperi tipici possono essere sperimentati attraverso la creazione di nuove connessioni tematiche e territoriali e l'ibridazione dei linguaggi creativi anche autoriali. "Alimentare le Alpi" vuole dunque riflettere su nuove visioni di accesso alla conoscenza e ri-uso della tradizione. Molte esperienze sono state già avviate con successo (progetto E.CH.I., E.A.T., ecc.) e vanno fatte conoscere.

Struttura del workshop

Il workshop è moderato dalla dott.ssa Renata Meazza che introduce il tema a partire dal quadro legislativo internazionale, dalle politiche regionali lombarde e dall'esperienza dell'Inventario Intangible Search. Fanno seguito tre interviste ad altrettanti professionisti, sollecitati ad intervenire sulle tematiche del riuso creativo della cultura alpina, precipitando in questioni metodologiche, casi esemplificativi, visioni personali.

Relatori

Intangible Search, la trasmissione dei saperi locali nello "spirito" dell'Unesco

Renata Meazza, Archivio di Etnografia e Storia Sociale della Regione Lombardia, AESS

L'UNESCO, nel 2003, approva la Convenzione Internazionale per la salvaguardia del Patrimonio Culturale Immateriale. Il Patrimonio Culturale Immateriale include le espressioni viventi trasmesse di generazione in generazione e costantemente ricreate dalle comunità. È espressione della diversità culturale tra i popoli e testimonianza della creatività umana.

La Convenzione, ratificata dall'Italia (L. 167/2007), vincola i Paesi contraenti ad adottare le misure

necessarie per la salvaguardia del proprio patrimonio culturale immateriale e a promuovere la cooperazione a livello regionale e internazionale. Regione Lombardia ha attivato (l.r. n. 27/2008) un processo di individuazione, salvaguardia e valorizzazione del patrimonio culturale immateriale attraverso specifici progetti che ne favoriscono il riconoscimento, la divulgazione e la trasmissione. Ad operare attivamente su questa linea è l'Archivio di Etnografia e Storia Sociale AESS della Regione Lombardia. AESS è un servizio culturale permanente a disposizione del mondo scolastico, del pubblico, degli studiosi. Dal 1972 conserva, cataloga, digitalizza un *corpus* in costante aggiornamento delle manifestazioni di cultura tradizionale presenti sul territorio regionale. Un insieme di importanti testimonianze delle più significative espressioni del *living heritage*.

Fra le progettualità attivate è emersa una proprietà d'intervento proprio dedicata allo spazio transfrontaliero alpino che si è concretizzata nel progetto E.C.H.I. Etnografie italo-svizzere per la valorizzazione del patrimonio immateriale P.O. di Cooperazione Transfrontaliera Italia Svizzera 2007-2013 (www.echi-interreg.eu). La partnership fra regioni e cantoni ha indicato come obiettivo quello di "sperimentare" una strategia condivisa che dia supporto alle comunità per rispondere alla pressione omologante che la globalizzazione va esercitando sulle specificità, sulle pluralità culturali e linguistiche e sul permanere di alcune attività tradizionali, in particolare nelle aree di confine.

In coerenza con le misure destinate a garantire la vitalità del patrimonio culturale immateriale indicate dalla Convenzione, uno degli esiti del progetto E.C.H.I. è stato l'Inventario Intangible Search (www.intangible-search.eu). L'inventario online rende accessibile e diffonde la conoscenza dei "beni viventi", che si manifestano attraverso le tradizioni orali, le lingue, le arti performative, i saperi tecnici, le pratiche sociali, gli eventi rituali e festivi. È costantemente aggiornato e implementato dalle comunità e dai soggetti detentori e protagonisti del patrimonio culturale immateriale. Oltre a una chiara funzione di "documentazione" del patrimonio transfrontaliero, l'Inventario offre anche la possibilità di accedere a un bacino di conoscenze (oggetti, strumenti, processi) che si presta ad essere indagato e interpretato per fini progettuali. Processi di valorizzazione e ri-attivazione di saperi tipici possono essere sperimentati attraverso la creazione di nuove connessioni tematiche e territoriali e l'ibridazione

dei linguaggi creativi anche autoriali. Si apre una prospettiva, dunque, di dibattito metodologico e operativo sintetizzato nella metafora del titolo: "Alimentare le Alpi". Un atteggiamento propositivo che attraverso un approccio multi-disciplinare vuole riflettere su nuove visioni di accesso alla conoscenza e ri-uso della tradizione alpina. Con la testimonianza di tre professionisti di discipline creative che hanno collaborato al progetto E.C.H.I., si vuole sollecitare a riflettere su nuovi interrogativi emergenti: quali percorsi di valorizzazione per una reale fruizione dei territori? Quali narrazioni possono efficacemente ridefinire l'immagine del patrimonio culturale alpino?

Il design per il riuso creativo della cultura alpina di frontiera

Ilaria Guglielmetti, Università Politecnico di Milano

Svolge attività di didattica, ricerca e progetto nell'ambito del "cultural design". Dal 2010 collabora con l'Archivio di Etnografia e Storia Sociale AESS della Regione Lombardia e all'interno di progetti di ricerca internazionali MIUR e FIR. Si occupa prevalentemente di culture del design di processo, di strategie design&humanities e community centred per la valorizzazione e attivazione innovativa di beni e sistemi culturali, territoriali e immateriali, saperi locali e artigianali. È intervenuta con saggi e articoli in pubblicazioni di settore e Convegni tematici.

Il design e i territori: cosa vuol dire per un designer "progettare l'identità alpina?"

La complessità e le nuove esigenze territoriali suggeriscono la necessità di includere nei processi di valorizzazione professionisti con competenze di tipo progettuale, capaci di contribuire nella definizione del "ritratto" di un luogo e delle sue potenzialità attrattive. Se si agisce nello specifico ambito del patrimonio immateriale, va isolata una qualità di tale patrimonio che condiziona sostanzialmente l'approccio di un progettista: la presenza di una comunità radicata su un territorio che seleziona e negozia le dinamiche di persistenza nel contesto contemporaneo delle proprie tradizioni. Ne consegue che ogni azione progettuale richiede "processi progettuali partecipati", condivisi e assunti con l'approvazione della comunità (o del singolo detentore) affinché si senta "autorappresentata" in nuovi scenari. Per applicare questo processo la vocazione tipica del Design alla 'multiversatilità' verificata soprattutto con le discipline di area umanistica (www.humanitiesdesign.org), diventa

essenziale. Attraverso la reinterpretazione di strumenti metodologici mutuati dall'etno-antropologia e trasferiti nel processo progettuale (sia nella fase analitica che applicativa) mixati con l'uso di processi di co-design ripresi dalle discipline socio-economiche è possibile individuare una giusta metodologia per un ri-uso culturale realmente efficace e condiviso. Con la definizione di "cultural design" si afferma proprio una prassi progettuale guidata dalla "cultura" in cui l'obiettivo del designer è mettere in gioco le proprie capacità comunicative e la sua vocazione prospettica utilizzando strumenti di visualizing, visioning, communication-exhibit design.

È possibile definire una metodologia per il ri-uso della cultura alpina?

Il processo di produzione culturale è, per sua natura, espressione di un contesto storico e geografico specifico che non si può ignorare, anzi è necessario comprendere e padroneggiare. Una metodologia finalizzata al ri-uso di elementi culturali prevede dunque in prima istanza la ricerca sul campo. Nell'insieme potremmo identificare 5 fasi:

- Documentazione
- Restituzione
- Interpretazione
- Narrazione
- Ibridazione con Linguaggi/estetiche del contemporaneo.

Con il coinvolgimento di un network di attori che ha al centro la comunità, le prospettive del ri-uso sono classificabili in dinamiche di: 1. attivazione 2. traduzione, 3. ri-contestualizzazione attraverso strumenti di cross creativity e creating fusion

Quali modelli di fruizione per favorire l'esperienza culturale?

Agendo sull'area transfrontaliera alpina la priorità è stata quella di individuare un processo comunicativo (media planning) che rafforzasse il senso di appartenenza alla comunità di "frontiera" a partire da famiglie di "somiglianza". La finalità è stata quella di costruire una "rintracciabilità culturale" per favorire l'esperienza della cultura alpina attraverso connessioni culturali fra i territori e le comunità.

Si sono individuate 5 matrici di lavoro (in parte sperimentate nel progetto E.CH.I.):

1. Documentazione;
2. Accesso alla conoscenza;
3. Sistemi di narrazione territoriale;
4. Azioni di progettazione partecipata;
5. Percorsi di narrazione autoriale.

Osservando il territorio alpino si sono rilevati alcuni segnali positivi di valorizzazione delle risorse culturali, benché sia ancora difficoltosa l'emergere di una vera e propria consapevolezza del ruolo del progetto e delle ricadute interessanti che il ri-uso delle tradizioni territoriali può avere sull'economia locale. Si sono identificati 5 cluster che identificano 5 generi di output in cui sono stati raccolti alcuni significativi progetti (esposti in case study):

- Communication design/branding: Loghi e manifesti dai territori alpini, Mappe Tradizioni Viventi in Svizzera
- Piattaforme web di service design: La strada dei vini in Valtellina, Valtellina Che Gusto!, Val di Susa, un viaggio attraverso le Alpi
- Fruizione museale e territoriale: Dal campo alla tavola: la tradizione culinaria della Valposchiavo; il MAV
- Neo-artigianato/ merchandising culturale: La pietra ollare oggi; Sabotier d'Ayas e "chaussettes en laine" in Valle d'Aosta; Segno artigiano: l'incontro fra territorio, cultura e impresa
- E.CH.I. percorsi di progetto fra design, fotografia e illustrazione; Design al tombolo: progetto di un intreccio; E.CH.I. Map: conoscere il territorio transfrontaliero

Racconto alpino di due artisti: il fotografo Stefano Torrione

Stefano Torrione nasce ad Aosta nel 1962. Svolge la sua prima importante attività di fotogiornalista dal 1992 al 1977 per la rivista Epoca e nel 1994 vince il Panorama European Kodak Award ad Arles per il reportage sui bambini di strada di Bucarest. Interessato agli aspetti geografici ed etnografici viaggia e lavora in molti paesi per

riviste italiane e straniere (Geo (Italy, Spain, Russia), National Geographic Italia, Weekend Viaggi, Panorama Travel, In Viaggio, Bell'Italia, Bell'Europa, D Repubblica, Panorama, Rutas del Mundo, Gente Viaggi, Tuttoturismo, Ryanair Mag, Viaggi & Sapori, Traveler, Zoom). Ha pubblicato numerosi libri sulla Valle d'Aosta e organizzato esposizioni in tutta Italia: *Tien Shan* (Voice Edizioni, 2001), *No-S-Atre* (Musumeci Editore, 1997), *Le Maschere di Napoleone* (Arsenale, 2002), *Infabbrica* (Musumeci, 2002), *Combat Final* (Mondadori, 2007), *Sarntal* (Athesia, 2010).

Qual è la tua idea di narrazione visiva alpina? Il rapporto con la comunità influisce nell'esito di un lavoro fotografico?

L'immagine fotografica delle Alpi è frequentata da "stereotipi" profondamente radicati che incontrano l'aspettativa del pubblico con immagini ad effetto "cartolina" ancora molto richieste dal mercato di settore. Tale produzione ha certamente impedito l'apertura a un linguaggio "altro", insistendo su un trend facilmente riproducibile (es. "panorama con mucca e cielo blu") senza mai realmente penetrare nelle estetiche locali, nelle forme con cui le comunità scelgono di autorappresentarsi. La mia esperienza, al contrario, indaga da vicino, entra nelle dinamiche locali per fotografare con estrema precisione fasi, scorci, volti, manualità, dettagli e ampi spazi dei territori alpini. Sono particolarmente interessato alle espressioni rituali e, benché non mi definisca un fotografo documentarista, uso lo strumento fotografico per fare "ricerca etnografica" senza rinunciare a una poetica personale che mi guida a costruire immagini di forte impatto. Scelgo accuratamente percorsi, incontri, seguendo spesso un calendario rituale che mi porta ad attraversare i territori transfrontalieri. Da qui nasce una narrazione complessa in cui sono evidenti i legami che tengono insieme tutti i territori.

Il rapporto con la comunità influisce nell'esito di un lavoro fotografico?

La fotografia è centrata sulla presenza umana ed è il risultato anche della mia personale necessità di stabilire legami umani che mi consentano di "accedere", di "raggiungere", di "assistere" ed infine di fotografare da vicino i testimoni "viventi" di una cultura radicata talvolta gelosamente custodita.

La fotografia può contribuire a costruire una nuova fruizione dei territori?

Lo spazio concesso dalla comunicazione dominante a questo genere di ricerca è ancora poco. L'immagine della cultura alpina soffre di un retaggio "romantico e nostalgico" privo di un'indagine reale e di una ricerca estetica più coerente con i nostri tempi. Il potere della fotografia nell'orientare nuovi modelli di fruizione si gioca proprio nell'affermazione di processi diversi che passano dalla comprensione e dal rispetto di una comunità fino a una interpretazione creativa, autoriale che di quella stessa comunità ne dà testimonianza.

Racconto alpino di due artisti: il fumettista Paolo Cossi

Paolo Cossi nasce a Pordenone nel maggio del 1980. Segue corsi di fumetto e dal 1997 tiene corsi di tecnica del fumetto nelle scuole, nonché di sensibilizzazione a questo medium. Nel 2002 vince il 1° premio al concorso Jacovitti, che gli permette di frequentare gratuitamente la Scuola del Fumetto di Milano. Nello stesso anno pubblica il suo primo libro: *Corona. L'uomo del bosco di Erto*. Inizia così la sua carriera di scrittore fumettista. Oggi Paolo Cossi collabora con la rivista ALP, dove disegna fumetti brevi su testi di Andrea Gobetti. Vive e disegna in una piccola baita in Valcellina in provincia di Pordenone, a pochi chilometri dal bosco di Erto, e nelle sue opere si sente molto questo attaccamento alla natura dei boschi e delle montagne, in particolare le Alpi.

Qual è la relazione che si può stabilire fra i contenuti di uno studio etnografico e la sceneggiatura di un fumetto?

I miei fumetti nascono da una vera e propria immersione nei luoghi, nelle abitudini, nelle storie di vita di uomini e donne realmente incontrate. L'indagine sui territori, l'esperienza emotiva e una personale inclinazione all'ascolto, costituiscono le fasi preliminari per la costruzione di un personaggio, la sceneggiatura della storia o la definizione dei tratti estetici di un volto, spesso "caricature" di fisiognomiche reali. Questa particolare pratica esprime chiaramente come il concetto di ri-uso possa trovare declinazioni anche nell'espressione autoriale che diventa contemporaneamente "documento" e "atto creativo". La sovrapposizione di questi due registri ha un potere sul lettore, sul pubblico in particolare più giovane, la cui esperienza

culturale passa spesso attraverso un'immersione emotiva a "distanza" che richiede stimoli forti, credibili benché trasferiti dentro a una storia.

Che potere ha il linguaggio del fumetto nella diffusione della cultura alpina?

Nello specifico del fumetto *Il Burattinaio delle Alpi*, la giovane protagonista parte dalla città avvertendo un richiamo profondo, un'attrazione verso territori meno urbanizzati che la stimola ad esplorare anche la propria vocazione. Grazie al magico incontro con il burattinaio delle Alpi, si articola un viaggio che non è solo sui territori e dentro le ritualità ma soprattutto è l'incontro delle nuove generazioni con i patrimoni immateriali. Attraverso il linguaggio della *graphic novel* si propone infatti un'interpretazione delle risorse alpine che incontra i gusti e le pratiche di lettura dei più giovani ma contiene anche una sorta di "proposta di vita", esorta al viaggio come dimensione della scoperta e dell'incontro. Come metaforicamente indica la storia, questo potrebbe stimolare forme di migrazione verso aree che si pensano non più "vivibili" e che possono invece rappresentare un'alternativa appassionante e possibile, come è accaduto alla protagonista. È l'esempio di un ri-uso della cultura alpina che, al di là del piacere della lettura, fa riflettere su nuove prospettive di vita che proprio i territori alpini potrebbero offrire.



Workshop 1-6

Camminare e sognare nelle valli Alpine “di minoranza”: Proposte di turismo emozionale verso Expo 2015 e oltre

*Andrea Cottini
Associazione ARS.UNI.VCO
Domodossola, Italia*

Il Workshop è stato organizzato dall'Associazione ARS.UNI.VCO di Domodossola, Associazione che si occupa, tra le altre cose, anche di formazione e di sviluppo dei territori montani e che gestisce lo Sportello di Domodossola della Convenzione delle Alpi. ARS.UNI.VCO è un'Associazione del territorio, il Verbano Cusio Ossola, che si considera parte integrante di uno spazio, quello alpino, di cui condivide usi, abitudini, risorse e problematiche, pur in chiave culturale, formativa e di ricerca.

Il concept del workshop è stato quello di verificare la possibilità di individuare alcuni percorsi di sviluppo possibile e sostenibile per alcune Valli Alpine dell'arco occidentale mediante lo studio e l'articolazione di una serie di proposte tematiche di turismo emozionale, di progetti da attivare, di possibili network da costruire, i quali facessero leva, valorizzandole e mettendole a fattore, sulle specifiche caratteristiche identitarie e paesistiche di tali terre “di minoranza”.

Per fare questo abbiamo chiesto ad alcuni esperti la disponibilità ed il tempo per approfondire la tematica ed individuare e sviluppare alcuni concetti: Giuseppe Dematteis (Politecnico di Torino – Dislivelli), Marco Onida (Funzionario UE, già segretario Convenzione delle Alpi), Stefania Cerutti (Università degli Studi del Piemonte Orientale e ARS.UNI.VCO), Nadia Fontana-Lupi (Direttore Ente Turismo Mendrisiotto

e Basso Ceresio), Gianluca Papa (Direttore VAOL. IT – Valtellina) e Daniela Fornaciari (giornalista). Per sopraggiunte ed inderogabili impossibilità di carattere lavorativo, all'incontro non hanno potuto fisicamente presenziare Marco Onida e Gianluca Papa.

La logica dello sviluppo sostenibile di un territorio, infatti, seppur con tutte le possibili “eco-attenzioni” deve comunque avere in sé il senso e la logica della potenzialità dello sviluppo, altrimenti i rischi sono quelli di una progressiva riduzione di servizi (ad. es. quelli connessi ai diritti di cittadinanza) e di spopolamento (di fatto è già in essere), la cui reversibilità è certamente possibile ma a patto di individuare ed attivare concrete politiche di sviluppo economico e sociale.

Gli spunti di riflessione dei relatori, interpellati su queste tematiche, sono tutti partiti da una considerazione condivisa, ovvero l'idea delle valli “di minoranza” non come riserve che vogliono ricevere riconoscimenti e trattamenti assistenziali, ma come territori che hanno la consapevolezza di “soffrire” di un minor sviluppo economico, sociale, ecc e che si vogliono o si vorrebbero organizzare per fare rete e mettere a sistema le proprie risorse naturali ed i propri fattori produttivi e sociali per ipotizzare una crescita condivisa e che si sviluppi all'interno di un percorso “bottom-up”. Le riflessioni e le proposte

fuoriuscite dai singoli interventi costituiscono un'importante traccia su cui proseguire ricerche ed incontri per coinvolgere le aree meno battute dal turismo montano al fine di condividere uno sviluppo territoriale collegato all'esperienza del turismo emozionale, che si è constatato potrebbe avere interessanti margini di sviluppo e che gli intervenuti stessi proverranno a sviluppare con il sostegno di chi questo percorso intende supportare concretamente.

Di seguito titoli e sintesi degli interventi dei relatori che si sono succeduti durante l'incontro a partire dall'interessante introduzione di Daniela Fornaciari che per l'occasione ha predisposto un video di sole immagini della durata di dieci minuti circa.

-Andrea Cottini, Associazione ARS.UNI.VCO

Parole chiave per le valli di *minoranza*
Daniela Fornaciari, giornalista

Volendo definire il concetto di Valli di minoranza, evidenziando minoranza, ci si imbatte sempre nella questione culturale. Il dizionario di diritto pubblico, IV, 2006, 3651 a cura di S. Cassese riporta: "...gruppi che si identificano per peculiari legami etnici, linguistici o religiosi, con ciò differenziandosi dal resto della collettività del Paese preso in considerazione...".

Emergono beni e valori fondanti ma immateriali, in quanto viene a mancare il presupposto del territorio geo-fisico. Risulta infatti complesso individuare un modello a forma di triangolo che al suo interno raccolga le valli di minoranza, le unisca fra loro e le conduca in un rapporto paritario di scambio con un centro. In questo caso l'Expo.

Sentiti con brevi interviste telefoniche nove fra accademici, giornalisti, scrittori e competenti del campo sul significato che ha per loro -di primo acchito- Valli Alpine di *minoranza* dopo le prime incertezze, ciascun interlocutore ha identificato con esempi precisi le Valli di minoranza (si allegano dettagli e definizioni raccolte dalle interviste - n.d.r.).

Di ogni conversazione, sono state considerate le parole che più volte gli interlocutori ripetevano nell'intervista, come elemento importante per identificarle o qualificarle meglio. Queste le parole chiave: panorami/acqua/villaggi/case/chiese/genti/tradizioni-innovazioni/artigianato/animali/lavoro/tecnologia/trasporti/formazione e comunicazione/sport/polenta.



L'apertura del workshop - da sx. Andrea Cottini - Daniela Fornaciari

Su nove intervistati, otto hanno terminato la conversazione ponendo un interrogativo: come salvare le valli di minoranza dalle valli di maggioranza considerato che queste si avvicinano sempre di più alle specificità delle zone pre-urbane o urbane?

E con queste parole e con anche nostre fotografie è stato realizzato un video che nel contempo creasse emozione ma permettesse anche di riflettere sulle potenzialità delle valli di minoranza.

"Emozion-Alpi" itinerari e percorsi di turismo emozionale lungo alcune vallate alpine "di minoranza"
Stefania Cerutti, Università degli Studi del Piemonte Orientale e Ars.Uni.Vco

Lo sviluppo del post-turismo e l'enfasi posta sul locale hanno contribuito ad alimentare una nuova forma ibrida di turismo, complessa ed interessante, che in letteratura viene designata come "emozionale". Il turismo emozionale racchiude quelle esperienze di viaggio che non sono più strettamente legate a fattori ed elementi tangibili, ma che offrono la possibilità di vivere differenti emozioni legate alla vicinanza ad altre persone e ad altri territori.

Nell'arco alpino si possono trovare varie iniziative e proposte che, da alcuni anni, si muovono nella direzione delle esperienze emozionali in ambito soprattutto sportivo. Ma il turismo emozionale può rappresentare molto altro, sia in termini di proposte che di ricadute. Alla luce delle indagini effettuate, il contributo ha messo in luce come qualificare/rinnovare l'offerta turistica dei contesti alpini significhi incentrare le proposte su motivazioni, emozioni, esperienze, racconti che consentano di mettere in contatto luoghi e patrimoni locali con i turisti, ingenerando su scala locale un'operazione che è anzitutto di tipo culturale.

Lungo le vallate alpine 'di minoranza', vi sono già numerosi itinerari e percorsi strutturati che si muovono secondo una logica di 'qualità emozionale' del turismo. Tra loro non sono adeguatamente posti in relazione. Potrebbe essere opportuno individuare un filo tematico comune (es. cibo e dintorni), per proporli ad un pubblico mirato, più vasto in termini di potenzialità (non tanto di flussi), ponendo al centro la questione della qualità emozionale. Expo2015 dovrebbe essere una vetrina importante. Ma anche altri filoni potrebbero essere esplorati nel breve periodo.

Un esempio concreto e realizzabile di percorso di turismo emozionale sulle Alpi (Emozion-Alpi) è quello che tocca storia e territori Walser delle vallate ossolane in Piemonte (Un giro di Walser).

Trenhotel, il progetto per proporre emozioni legate ad una vocazione del territorio ed al tema di Expo

Nadia Fontana Lupi, Direttore Ente Turismo Mendrisiotto e Basso Ceresio

La regione turistica più a sud della Svizzera ed anche del Cantone Ticino, è la regione del Mendrisiotto e Basso Ceresio. Tra le eccellenze della regione l'Outlet più famoso d'Europa, il Monte Generoso ed il Monte San Giorgio, un Patrimonio Mondiale dell'Umanità transnazionale, condiviso con l'Italia. Una nazione con la quale questa regione condivide quotidianamente scambi intensi, data la prossimità. Una regione ricca di eccellenze, ma troppo spesso attraversata velocemente, data la sua posizione geografica. Una regione che, con il Gottardo, ha contribuito alla storia del trasporto delle merci attraverso le Alpi. Sensibile alla tematica dell'EXPO, una manifestazione che si svolgerà a soli 40km dalla regione, dal 2009 al 2014 l'ente turistico regionale ha lavorato allo sviluppo di un progetto ambizioso e particolare che ambiva a creare un'attenzione del tutto particolare nei confronti della città di Chiasso e della regione, come anche del trasporto degli alimenti attraverso le alpi. Il progetto del TrenHotel, sostenuto dalle Ferrovie Federali Svizzere, voleva attirare l'attenzione sul ruolo di Chiasso e del Gottardo, parlare di storia e del futuro e prevedeva l'allestimento di un'enorme tensostruttura sotto la quale avrebbero trovato posto 4 carrozze da utilizzare come ricezione, spazio espositivo e lounge-bar e 6 carrozze-cucinetta, con 324 posti letto. TrenHotel avrebbe voluto essere il punto di partenza per escursioni nella regione e punto di riferimento per coloro che avrebbero voluto raggiungere EXPO direttamente con i treni

speciali che saranno organizzati giornalmente da Chiasso. Il progetto è stato sottoposto a votazione popolare e non ha potuto essere realizzato. Resta la regione della Svizzera più vicina all'EXPO e come tale si presenta.

Una rete di turismo diverso nelle Alpi Occidentali

Giuseppe Dematteis, Politecnico di Torino e Associazione Dislivelli

Viene presentato il progetto Sweet Mountains a cura dell'associazione Dislivelli per la creazione di una rete di strutture alberghiere e para-alberghiere (rifugi, agriturismi, alberghi diffusi ecc) capaci di rispondere alla nuova domanda di turismo "dolce", cioè lento, consapevole, sostenibile.

I titolari di questi luoghi di accoglienza si impegnano reciprocamente, sotto il controllo valutativo di Dislivelli, a trattare i visitatori come ospiti, a condividere le identità locali, i loro valori e i loro problemi attraverso servizi e iniziative che siano una "chiave di accesso" alle peculiarità del territorio. Ognuno di questi luoghi di accoglienza funziona come centro di una "filiera" del turismo sweet, cioè di una rete locale di "satelliti", (guide alpine e naturalistiche, agricoltori e allevatori, ristoranti tipici, artigiani, parchi, ecomusei ecc.) che "aprono" il territorio ai visitatori.

La rete, che comprende per ora una trentina di luoghi di accoglienza, mira ad estendersi fin a coprire l'intera montagna del Nord-ovest, rendendola accessibile e accogliente per i sempre più numerosi visitatori italiani e stranieri, in modo da generare "valore aggiunto territoriale" a partire da un patrimonio finora piuttosto trascurato e da una concezione della domanda e dell'offerta turistica che corrisponde a quanto raccomanda l'Organizzazione



Da sx:
Stefania Cerutti, Andrea Cottini, Nadia Fontana-Lupi, Giuseppe Dematteis

Mondiale del Turismo: “Il turismo (...) se praticato con lo spirito di apertura necessario, rappresenta un fattore insostituibile di autoeducazione personale, di tolleranza reciproca e di apprendimento delle differenze legittime tra i popoli e le culture, così come delle loro diversità” (art. 2 del Codice di etica del turismo).

Il progetto diventerà operativo nel mese di ottobre 2014, dopo la presentazione ufficiale al salone Slow Food – Terra Madre di Torino. Esso avrà come principale sostegno tecnico una struttura di comunicazione (finanziata dai partecipanti) che curerà il marketing dell’iniziativa e metterà in contatto la crescente domanda di turismo “dolce” con i punti di accoglienza (e relativi satelliti) che garantiscono un’offerta adeguata, anche con lo scopo di estendere a più stagioni l’attuale mono/bistagionalità del turismo alpino.



Workshop 1-8

La gestione del patrimonio architettonico: coevoluzione del paesaggio e della società nelle Alpi contemporanee

Luana Silveri

Scuola per il governo del territorio, Trento, Italia

Contributi:

- Dott. **Davide Del Curto** - DASTU –
Dipartimento di Architettura e Studi Urbani,
Politecnico di Milano
- Dott.ssa **Maria Beatrice Stasi** – AOVV –
Azienda Ospedaliera Valtellina e Valchiavenna
- Arch. **Roberto Dini** - IAM | Istituto di
Architettura Montana - DAD | Dipartimento di
Architettura e Design - Politecnico di Torino –
Associazione Cantieri d'Alta Quota
- Dott.ssa **Alessandra Oppio** - DASTU –
Dipartimento di Architettura e Studi Urbani,
Politecnico di Milano
- Dott.ssa **Luana Silveri** – Scuola per il governo
del Territorio- Trento

Le Alpi formano un ambiente di estrema complessità e varietà: castelli, villaggi, rifugi e sanatori sono la testimonianza tangibile della storia delle Alpi e delle sue comunità. Spesso questi luoghi non riescono a rispondere oggi alle esigenze di una società in mutazione e sono al centro di un dibattito vivace in cui si valuta l'opportunità di restaurare tale patrimonio e la sua eventuale gestione. La rivitalizzazione e l'amministrazione di questo patrimonio culturale

rappresentano una sfida complessa e costosa per le autorità locali.

Durante il workshop sono stati affrontati i temi relativi alla conservazione e alla gestione del patrimonio architettonico alpino, tra cui anche:

- i metodi di valutazione e di supporto ai processi decisionali delle amministrazioni locali (dott.ssa Alessandra Oppio, Politecnico di Milano);
- la ricostruzione, la riorganizzazione e la rivitalizzazione dei rifugi alpini e degli antichi sanatori (dott. David Del Curto, Politecnico di Milano, arch. Roberto Dini, Politecnico di Torino);



- l'integrazione di tutte queste misure in una visione innovativa dello sviluppo montano sostenibile (dott.ssa Luana Silveri, Scuola per il governo del Territorio- Trento).

I rifugi di alta quota sono esempi tipici di un patrimonio architettonico con valore storico, culturale ed economico. I rifugi esistenti vanno rimodernati al fine di migliorarne l'efficienza energetica, ridurre i consumi di combustibile e realizzare una gestione sostenibile dei rifiuti in questi ambienti naturali spesso fragili. Occorre elaborare delle buone prassi per l'interpretazione, la conservazione, la rifunzionalizzazione e la gestione di questi beni. A titolo esemplificativo, proponiamo la creazione di itinerari specifici per escursionisti ed alpinisti che si appoggiano alla rete esistente di rifugi alpini. In questo modo si va a incentivare la ristrutturazione, l'utilizzo, l'apprezzamento e la conservazione di questo speciale patrimonio architettonico.

Durante la discussione, l'architetto Roberto Dini ha illustrato diversi esempi di rifugi alpini che sono stati ristrutturati e recuperati per nuove o maggiori funzionalità. In molti casi i rifugi alpini sono stati ristrutturati e ammodernati per garantirne la ricettività; in altri casi sono stati convertiti in spazi espositivi e laboratori per il collaudo delle nuove tecnologie di efficientamento energetico. Come emerso dalla discussione, esistono numerosi esempi positivi di recupero dei rifugi, ma tanti rifugi necessitano ancora di interventi. È importante studiare come i rifugi esistenti possano essere ristrutturati e rifunzionalizzati per una serie di utilizzi più ampia che attinga anche al loro valore culturale e architettonico.



Proseguendo lungo questo filone, il dott. David Del Curto ha presentato un progetto di rivitalizzazione del sanatorio per tisici "E. Morelli", ormai in disuso, presso la località di Sondalo. Del Curto ha illustrato il processo partecipativo tramite cui è stato possibile individuare nuovi strumenti di protezione e valorizzazione del vecchio sanatorio sotto il profilo storico, architettonico e paesaggistico. Il progetto è stato il frutto di una collaborazione tra l'Azienda Ospedaliera Valtellina e Chiavenna, il Dipartimento di Architettura e Studi Urbani del Politecnico di Milano, le autorità e i partner locali. All'interno del workshop, tale progetto ha offerto una preziosa opportunità per discutere come un progetto culturale possa essere la somma di studi, pubblicazioni e del coinvolgimento da parte della comunità locale. Esso costituisce anche un esempio interessante di rifunzionalizzazione di vecchi edifici e ha stimolato una discussione sul destino incerto dei beni relativi ai sanatori (edifici, esperienze, storia locale) presenti in tutta Europa e soprattutto nelle Alpi.

Nell'arco alpino si sono moltiplicati i segnali di un rinnovamento. Svariati progetti in corso incoraggiano le comunità a rappropriarsi degli spazi storici nel rispetto dei principi di sostenibilità ambientale e sociale. Il lavoro condotto dalla dott.ssa Luana Silveri propone nuove alternative per la rilettura dello sviluppo locale secondo principi armonici, in cui la comunità svolge un ruolo forte e vitale. Un esempio significativo è quello di Dolomiti Contemporanee, un progetto artistico di rivitalizzazione di impianti industriali delle Dolomiti che sono stati dismessi



o addirittura abbandonati. L'arte diventa il mezzo attraverso cui la comunità può riscoprire il proprio capitale territoriale e riprogettare il proprio modello di crescita nel senso di una maggiore sostenibilità ambientale.

Nel complesso mondo alpino è fondamentale elaborare una visione di ampio respiro, in grado di conciliare la protezione del patrimonio culturale della regione con la modernizzazione necessaria ad assicurare il suo futuro. Durante la sua presentazione sui castelli della Valle d'Aosta, la dott.ssa Alessandra Oppio ha dimostrato come l'analisi multicriteria spaziale possa costituire uno strumento utile per l'elaborazione di strategie di sviluppo partecipative. In effetti l'integrazione dell'analisi territoriale con l'analisi multicriteria consente di giungere a una lettura sistematica delle variabili coinvolte. Tutte le informazioni disponibili possono essere combinate nella creazione di carte tematiche che forniscono:

1. un quadro analitico molto efficace per i decisori politici;
2. uno strumento che consente di raffrontare le variabili direttamente e indirettamente coinvolte nella valorizzazione del patrimonio culturale;
3. una piattaforma per l'integrazione di approcci e metodi multidisciplinari.

Il workshop è riuscito nel suo intento di proporre nuovi metodi di analisi e valorizzazione del patrimonio culturale alpino in cui confluiscono anche considerazioni di tipo ambientale, economico e sociale. Antichi villaggi, edifici industriali, sanatori, castelli, rifugi e tutte le strutture con un valore architettonico e culturale possono rappresentare una risorsa per lo sviluppo economico e sociale. Nel contempo possono fungere anche da presidi strategici per il monitoraggio e la protezione di paesaggi e comunità locali.



Sessione 2

Uso delle risorse alpine: dal passato al presente

Moderatore: Patrick Kupper, ETH Zurich, Svizzera & University of Innsbruck, Austria

La sessione 2 esamina come l'utilizzo che è stato fatto in passato delle risorse influenzi la nostra attuale comprensione delle risorse alpine e, quindi, possa anche contribuire alla nostra concezione delle sfide future. Vi saranno tre presentazioni che prenderanno in esame diversi aspetti della questione. Un excursus storico sarà corredato da informazioni etnografiche e da un approccio di modellazione del paesaggio. Ogni intervento mira a individuare tematiche generali e a illustrarle con alcuni casi concreti.

Nel primo keynote, lo storico dell'economia Aleksander Panjek spiegherà come i modelli di utilizzo delle risorse nelle Alpi si siano modificati nel corso del tempo e quali siano le ragioni di tali cambiamenti. Il secondo keynote, dell'etnografa Valentina Porcellana, esaminerà come l'utilizzo delle risorse influenzi il tessuto sociale delle comunità alpine e viceversa. Nel terzo keynote, lo scienziato forestale Andreas Rigling ci porterà nel futuro, raccontandoci la costruzione dei passati futuri nel cosiddetto progetto Mountland e il loro contributo alla creazione di visioni di un paesaggio alpino multifunzionale.

Keynote

Sfruttamento delle risorse naturali nelle Alpi: una prospettiva storica

Aleksander Panjek
Università di Primorska, Slovenia

Il tema dell'accesso alle risorse naturali è diventato di crescente attualità nel mondo contemporaneo. La discussione riguarda l'aspetto delle risorse naturali come fonti di energia, nonché come fonti di sostentamento e produttive. Questo è un argomento che riguarda, da un lato, la crescente attenzione rivolta alle forme di sfruttamento ecologicamente sostenibili. Dall'altro, riguarda anche le dimensioni socio-etico-politiche della gestione e della governance. Questi temi sono dibattuti anche dagli storici, i quali cercano di rispondere alle domande odierne esaminando il rapporto tra uomo e ambiente nel passato.

Per vari motivi, le Alpi sono un osservatorio e, per così dire, un laboratorio ideale per affrontare queste tematiche. Le risorse naturali sono state sempre il cuore della vita e dell'economia alpina, forse più qui che in altri ambienti dalle risorse meno limitate. In tutta la sua storia, l'ambiente alpino ha posto l'uomo e le sue attività dinnanzi a specifici problemi e sfide, plasmando un rapporto particolare tra loro. Particolari forme di governance delle risorse, soprattutto le forme collettive di gestione e sfruttamento delle risorse naturali, caratterizzano da sempre gli ambienti alpini. Sempre a differenza di altri ambienti, gran parte dei terreni alpini sono utilizzati collettivamente. Queste forme d'uso solitamente sono, e sono state, abbinate alla presenza, relativamente importante, di enti pubblici che hanno il compito di proteggere e tutelare le risorse naturali. In alcuni casi, questi enti

hanno anche avuto il compito (o hanno cercato) di conservare il monopolio di determinate risorse. Tra le risorse naturali di particolare importanza nell'area alpina si ricordano le foreste, i pascoli, l'acqua e i minerali metalliferi.

La foresta è una delle risorse naturali più importanti dell'area alpina. Le foreste sono fonti di energia e di materie prime, di terra potenzialmente coltivabile, se disboscata, e un luogo adatto per cacciare e raccogliere risorse supplementari. Lo stato giuridico delle foreste nell'area alpina è passato dalla proprietà collettiva alla proprietà statale; di norma le foreste sono soggette ai diritti d'uso di svariati enti. Soprattutto nell'era preindustriale, le foreste attiravano numerosi interessi diversi che spesso sfociavano in conflitti tra le comunità rurali e le autorità statali, i signori feudali, le città vicine, i mercanti e/o imprenditori. Benché le foreste fossero, infatti, di frequente soggette a misure adottate dalle autorità pubbliche per la loro conservazione (normative forestali ecc.) erano costantemente sfruttate da una varietà di attori.

I **pascoli** erano collegati a un'altra attività fondamentale per l'economia alpina nell'era preindustriale, l'allevamento del bestiame bovino. Esso spesso comportava un complesso sistema di sfruttamento delle praterie, dei prati e degli alpeggi che continua a plasmare il paesaggio alpino fino ad oggi. Il pascolo rappresenta una delle principali

risorse alpine, in parte come fenomeno naturale e in parte come prodotto dell'attività umana, la cui importanza risale al passato remoto. Il pascolamento avveniva anche nelle foreste. I pascoli in generale costituivano buona parte dei terreni comunitari ed erano amministrati dalle comunità rurali. Così come le foreste, i pascoli erano soggetti a controversie che duravano anche decenni, soprattutto tra comunità rurali limitrofe.

L'acqua nell'economia alpina preindustriale era una fonte di energia oltre che un fondamentale mezzo di produzione e di trasporto. Ciò era particolarmente vero per le industrie, in cui rappresentava un fattore di localizzazione. Inoltre, i laghi e i fiumi ospitano numerose specie vegetali e animali adatte al consumo umano. L'utilizzo di questi corpi idrici non riguarda soltanto gli utenti a monte, ma anche gli utenti delle pianure a valle e delle pianure in generale (inondazioni). L'accesso alle risorse idriche è stato disciplinato da diverse normative, a seconda della tipologia di sfruttamento.

Le risorse minerarie sono un esempio in qualche modo particolare di risorse naturali del mondo alpino. Ancor più di altre risorse, i minerali sono distribuiti eterogeneamente su tutto il territorio alpino e la loro gestione e il loro sfruttamento rispondono più spesso a interessi privati che a quelli delle comunità locali. Tuttavia, lo sfruttamento delle risorse minerarie influisce anche su altre risorse naturali (foreste, acqua).

L'industrializzazione, la modernizzazione agricola e la "rivoluzione" demografica hanno avuto un forte impatto sul sistema economico alpino e sull'equilibrio tra gli altipiani e le pianure. Molte aree alpine hanno subito un forte spopolamento a partire dal XIX secolo, quando la gente emigrava verso i centri industriali alla ricerca di nuove opportunità di lavoro. Mentre i tradizionali mestieri alpini diventavano meno perseguibili, le risorse naturali acquisirono nuovi significati e metodi di sfruttamento, come la produzione dell'energia elettrica dall'acqua, e lo sviluppo del turismo montano. Tuttavia, questi mutamenti non hanno avuto gli stessi esiti in tutta la regione alpina: mentre alcune aree hanno prosperato come mete turistiche o perfino centri industriali, ad esempio, altre non sono state in grado di adattarsi alla nuova realtà economica e continuano a spopolarsi ed ad essere abbandonate.

Gli storici affrontano tutti gli aspetti, i processi e le questioni sopra ricordate e anche altri. Una



delle più interessanti e specifiche questioni che gli storici possono aiutare a risolvere è quella della **sostenibilità** storica e ambientale (nonché sociale) dello **sfruttamento delle risorse naturali** nelle Alpi. È particolarmente interessante studiare la sostenibilità dal punto di vista delle comunità e degli abitanti locali in passato perché tali analisi approfondite sono direttamente correlate alle attuali problematiche riguardanti l'accessibilità delle risorse naturali e le forme di sfruttamento sostenibile. In realtà essa affronta anche la questione della sostenibilità delle forme passate ("tradizionali") di gestione. Se la risposta è negativa, perché? Le pratiche e le conoscenze tradizionali aiutano a conservare una risorsa, oppure non riescono ad impedirne l'impoverimento?

Ritengo che le risposte a queste domande debbano essere ricercate iniziando col comprendere che le comunità rurali alpine non sono mai state oasi isolate che vivevano in modo autosufficiente, in un rapporto idilliaco con il loro ambiente. In tutta la loro storia, hanno intessuto solide relazioni funzionali con le comunità della pianura, inoltre le loro economie erano ben lontane dall'essere fondate esclusivamente sull'agricoltura e sull'allevamento. Il sistema economico alpino è stato definito un'**economia integrata** perché le comunità montane e i montanari integravano varie fonti di reddito (dai settori primario, secondario e terziario) per guadagnarsi da vivere. Inoltre ritengo che maggiore fosse la diversificazione delle fonti di reddito, meno insostenibili fossero le pressioni sulle risorse naturali. Benché l'"economia contadina integrata" si sia trovata ad affrontare formidabili sfide nel corso dell'industrializzazione e della modernizzazione, essa può ancora essere fondamentale per capire (e conseguire) uno sviluppo positivo nella regione alpina contemporanea.



Keynote

Cambia l'utilizzo delle risorse, cambiano le comunità alpine

*Valentina Porcellana, Giulia Fassio,
Roberta Clara Zanini, Pier Paolo Viazzo
Università di Torino, Italia*

Gli abitanti delle montagne e delle Alpi in particolare stanno affrontando un processo di rinnovamento: dal 1871 al 1951 le comunità alpine hanno conosciuto una grande varietà di evoluzioni demografiche in ambito regionale. Tali mutamenti sono da ricollegare a una serie di fattori (politico-istituzionali ma anche socio-culturali) che in generale hanno favorito un maggior radicamento nelle Alpi orientali, soprattutto nella regione di lingua tedesca. Verso il 1980 le Alpi francesi hanno iniziato a mostrare segnali di ripresa economica; al contrario le Alpi italiane stavano registrando una forte tendenza allo spopolamento. In realtà nel corso degli ultimi due decenni del XX secolo, gran parte dell'Arco Alpino (soprattutto nelle Alpi Bavaresi) ha mostrato un'inattesa tenacia economica che ha prodotto un'effettiva crescita in molti comuni delle Alpi francesi e svizzere. Oggi giorno è chiara un'inversione della tendenza demografica persino nelle Alpi italiane, dovuta soprattutto ai movimenti migratori in direzione degli altipiani.

Sono osservabili vari fenomeni sociali, economici e culturali legati a tali mutamenti. I fenomeni sociali, ad esempio, comprendono i cambiamenti nella composizione della popolazione residente: immigrati residenti nell'UE oppure al di fuori di essa, la percentuale di pensionati rispetto alle famiglie e le persone che lavorano nelle grandi città ma preferiscono uno stile di vita rurale. I fattori economici comprendono il revival di vecchie attività artigianali e

di vecchi prodotti tradizionali, nuove forme di turismo e altre innovative attività legate all'ambiente alpino. I cambiamenti culturali possono comprendere nuove associazioni, gruppi per il consumo sostenibile e l'utilizzo di Internet per le comunicazioni e il lavoro.

I processi demografici ed economici che incidono sulle varie comunità alpine sono strettamente correlate con le caratteristiche sociali e culturali di un luogo (Viazzo, 2012). Pertanto è assolutamente necessario guardare al di là dei meri dati numerici ed esplorare le dinamiche sociali e culturali tramite indagini qualitative in grado di gettare luce sulla specificità di ciascun contesto. In particolare, un intenso approccio etnografico consente al ricercatore di indagare a fondo il contesto locale per comprendere la complessità delle dinamiche socioculturali della comunità e offrirne una "descrizione densa". Questo tipo di analisi consente ai ricercatori di individuare fattori cruciali, quali le modalità di ingresso dei nuovi abitanti nella comunità e le ripercussioni di tale fenomeno sulla loro capacità di influire sulla vita politica e sui processi decisionali della comunità. Inoltre, è possibile individuare gli elementi che favoriscono (o disincentivano) la tenuta della comunità.

In una situazione talmente complessa e fluida appare legittimo domandarsi chi abbia titolo ad apprendere e trasmettere, quindi a promuovere e valorizzare

le risorse materiali e immateriali delle comunità alpine (Porcellana, Diémoz, 2014). Recenti indagini mostrano che, in passato, la trasmissione del sapere e degli elementi culturali procedeva verticalmente, dagli anziani ai giovani. Oggi, tale trasmissione è spesso extrafamigliare e avviene orizzontalmente o persino “obliquamente”, dagli anziani detentori dei saperi locali ai nuovi giovani residenti che aspirano a portare avanti tali tradizioni. Le stesse considerazioni valgono per le risorse materiali (proprietà fondiari, immobili o intere borgate) e per la loro trasmissione e gestione.

Un’attenta osservazione delle dinamiche locali nelle varie aree alpine ci ha consentito di individuare diversi schemi di utilizzo e trasmissione delle risorse. I processi demografici concorrono a determinare questa matrice di schemi diversi che oscillano tra continuità e discontinuità. Come suggerisce Mauro Varotto, decremento demografico e spopolamento non sono la stessa cosa e non si verificano necessariamente contemporaneamente. Si possono registrare episodi di decremento demografico anche senza spopolamento o abbandono e, viceversa, l’abbandono può verificarsi senza calo demografico o percettibili movimenti della popolazione (Varotto, 2003, pag. 105).

La discontinuità non è sempre, o soltanto, dovuta a un mutamento delle risorse. Piuttosto, essa è attribuibile a diversi modelli di selezione delle risorse di cui la comunità si è avvalsa in momenti diversi. Questa selezione, unita allo spopolamento che svuota le comunità montane da decenni, lascia dietro di sé quelli che Cognard (2006) ha definito “spazi vuoti”, o spazi di intervento che possono essere riempiti da nuovi abitanti o da nuove generazioni. La continuità, al contrario, può essere vista come uno sfruttamento delle stesse risorse tramite una serie di cambiamenti e di innovazioni che consentono alla comunità di colmare eventuali “spazi vuoti” facendo prevalentemente affidamento sulle proprie risorse economiche, sociali e culturali.

Due casi studiati adottando un approccio etnografico contribuiscono a mettere a fuoco due diversi schemi di utilizzo delle risorse materiali e immateriali collocati in punti diversi del *continuum* tra discontinuità e continuità.

Il caso di Macugnaga, un comune piemontese di circa 600 abitanti situato sul versante orientale del Monte Rosa, quindi lungo il confine tra Italia e Svizzera, è particolarmente interessante, in quanto

mette in evidenza un fenomeno di discontinuità nella gestione delle risorse della comunità (Zanini, 2013). In diversi momenti della sua storia, Macugnaga è stato interessato da movimenti migratori che hanno mutato radicalmente la struttura della sua popolazione, iniziando dai primissimi insediamenti di popolazioni di lingua tedesca provenienti dalla Valle di Saas in Svizzera (Walser) nel corso del Medio Evo. Inoltre, Macugnaga ha un’intensa storia mineraria che risale al diciottesimo secolo e che è proseguita fino alla chiusura della miniera nel 1961. La nascita del turismo di massa ha offerto una via d’uscita dalla conseguente crisi economica e dagli anni ’60 in poi la comunità di Macugnaga si è dedicata quasi esclusivamente al turismo. Tuttavia, è possibile riscontrare elementi di discontinuità perfino nel corso di questa “fase turistica”. All’inizio la promozione turistica puntava prevalentemente sugli sport invernali. Negli anni ’80 la caratterizzazione Walser della comunità divenne uno strumento di valorizzazione turistica, specialmente con l’ausilio della Legge 482/99 “Norme in materia di tutela delle minoranze linguistiche storiche”. In Italia, questa legge ha aiutato i parlanti di lingue minoritarie a riprendersi la propria lingua e il proprio “senso di appartenenza”, contribuendo in tal modo all’attrattiva di alcune località di montagna.

Negli ultimi anni, a causa della crisi che sta attraversando il settore del turismo, la comunità di Macugnaga sta iniziando a mostrare segnali di un necessario ripensamento della propria offerta turistica. La comunità deve riflettere su come riconfezionare le risorse disponibili per restare competitiva sul mercato turistico. Gli “spazi vuoti” lasciati dalla contrazione del turismo di massa sono divenuti un’occasione per le giovani generazioni di immaginare nuovi modi di valorizzare e trasmettere i saperi e le tradizioni.

Al contrario, l’alta Valle Pellice nelle Alpi piemontesi occidentali, e in particolare le comunità di Bobbio e Villar Pellice, rappresentano un caso di continuità delle risorse locali. Oggi, come in passato, la pastorizia montana è uno dei tratti distintivi dell’economia e della cultura locali (Fassio, 2014). Tra gli anni ’60 e ’80, nel corso di un periodo di massiccio spopolamento delle montagne, questo settore ha conosciuto grandi difficoltà e trasformazioni. Tuttavia, la “resistenza” di alcuni allevatori e l’intervento dei comuni che hanno investito nei loro alpeggi hanno rivestito un ruolo determinante nel consentire la prosecuzione o la ripresa delle attività pastorali. Oggi, la maggior parte degli alpeggi della valle appartiene alle comunità

di Bobbio e di Villar Pellice, i cui residenti hanno una sorta di diritto di prelazione su di esse. Questo sistema ha favorito le famiglie pastorali che, benché colpite da importanti mutamenti socio-demografici, conservano ancora oggi un ruolo fondamentale nella gestione dell'economia agro-pastorale delle due comunità e nella conservazione delle tradizioni locali e familiari.

A partire dalle riflessioni pionieristiche sullo spopolamento e sul ripopolamento alpino avanzate da Fourny (1994) e successivamente da Varotto (2003) e Bätzing (2003), la letteratura scientifica dedicata ai mutamenti in corso sulle montagne europee si è rapidamente ampliata (Perlik, 2006; Borsdorf, 2009; Dematteis, 2011; Steinicke et al., 2011; Bender and Kanitscheider, 2012; Viazzo, 2012; Corrado, Dematteis, Di Gioia, 2014).



Riferimenti

- Bätzing W. (2003), *Die Alpen. Geschichte und Zukunft einer europäischen Kulturlandschaft*, München, Beck.
- Bender O., Kanitscheider S. (2012), *New immigration into the European Alps: emerging research issues*, in «Mountain Research and Development», 32, pp. 235-241.
- Borsdorf A. (2009), *Amenity migration in rural mountain areas*, editorial to «Die Erde», 140, pp. 225-228.
- Cognard F. (2006), *Le rôle des recompositions sociodémographiques dans les nouvelles dynamiques rurales: l'exemple du Diois*, in «Méditerranée», 107, pp. 5-12.
- Corrado F., Dematteis G., Di Gioia A. (eds.) (2014), *Nuovi montanari. Abitare le Alpi nel XXI secolo*, Milano, FrancoAngeli.
- Dematteis G. (ed.) (2011), *Montanari per scelta. Indizi di rinascita nella montagna piemontese*, Milano, FrancoAngeli.
- Fassio G. (2014), *Une plurilocalité verticale. Le cas des ménages agro-pastoraux dans la vallée du Pellice*, in «Cahier de Démographie locale. Multilocalité et démographie locale», forthcoming.
- Fourny M.C. (1994), *Nouveaux habitants dans un pays de moyenne montagne*, in «Études rurales», 134-135, pp. 83-95.
- Perlik M. (2006), *The specifics of amenity migration in the European Alps*, in Moss L.A.G. (ed.), *The amenity migrants: seeking and sustaining mountains and their cultures*, Wallingford, CAB Int., pp. 215-231.
- Porcellana V., Diémoz F. (eds.) (2014), *Minoranze in mutamento. Etnicità, lingue e processi demografici nelle valli alpine italiane*, Alessandria, Edizioni dell'Orso, forthcoming.
- Steinicke E. et alii (2011), *Autochthonous linguistic minorities in the Italian Alps: new legislation – new identifications – new demographic processes*, in «Revue de Géographie Alpine/Journal of Alpine Research», 99/2.
- Varotto M. (2003), *Problemi di spopolamento nelle Alpi italiane: le tendenze recenti (1991-2001)*, in Varotto M., Psenner R. (eds.), *Spopolamento montano: cause ed effetti*, Belluno-Innsbruck, Rete Montagna, Fondazione Giovanni Angelini e Universität Innsbruck, pp. 103-117.
- Viazzo P.P. (2012), *Paradossi alpini, vecchi e nuovi: ripensare il rapporto tra demografia e mutamento culturale*, in Varotto M., Castiglioni B. (eds.), *Whose Alps are these? Governance, ownerships and belongings in contemporary Alpine regions*, Padova, Padova University Press, pp.184-194.
- Zanini R.C. (2013), *Dinamiche della popolazione e dinamiche della memoria in una comunità alpina di confine*, *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine* [En ligne], 101-3 | 2013. URL: <http://rga.revues.org/2243>.

Keynote

I futuri percorsi delle regioni alpine: lezioni tratte dal progetto Mountland

*Andreas Rigling, Robert Huber
WSL Istituto federale di ricerca per la foresta, la neve e
il paesaggio, Birmensdorf, Svizzera*

Le regioni montane forniscono beni e servizi ecosistemici (BSE) fondamentali sia agli abitanti delle montagne, sia a chi vive al di fuori delle aree montuose. La capacità degli ecosistemi montani di fornire servizi fondamentali, tuttavia, è a rischio. Il surriscaldamento del pianeta comporterà probabilmente effetti rapidi e di importanza cruciale per gli ecosistemi nei prossimi decenni. Inoltre, i cambiamenti nei processi di adozione delle decisioni politiche a vari livelli e nelle condizioni socioeconomiche di contorno stanno provocando rapidi mutamenti nella destinazione dei suoli.

Il progetto MOUNTLAND ha esaminato tre casi di regioni svizzere: un paesaggio di pascolo boschivo nel Giura, una regione interna alle Alpi nel Vallese, sensibile alla siccità, e l'alta regione alpina di Davos, sensibile alla temperatura. Lo scopo del progetto era 1) analizzare l'impatto dei mutamenti climatici e dei cambiamenti nella destinazione dei suoli sulle dinamiche forestali, sulla gestione forestale e sull'agricoltura e 2) migliorare le pratiche di utilizzo del suolo e 3) sviluppare innovative soluzioni strategiche che tutelino la fornitura di BSE in un futuro mutevole.

È stato applicato un approccio integrativo che coniugava metodologie delle scienze naturali, economiche e politiche. MOUNTLAND ha sfruttato i dati di un preesistente monitoraggio a lungo termine

dei dati ed esperimenti ecologici sul campo in tutte e tre le regioni studiate. Tali dati e risultati sono stati usati come input per modelli meccanicistici di dinamiche paesaggistiche che simulavano l'effetto del cambiamento climatico sullo sviluppo degli alberi e sulla composizione delle foreste su scala paesaggistica. Il risultato di queste simulazioni è stato utilizzato come input per un modello socio-economico di sviluppo territoriale geograficamente esplicito. Tale modello coniugava i risultati delle scienze naturali con scenari di mercato e politici per simulare l'effetto dei mutamenti climatici e nell'utilizzo dei suoli sulla fornitura di BSE. Le analisi delle reti di politiche per i settori agricolo e forestale sono state impiegate per valutare soluzioni di politiche alternative. In tutte le regioni oggetto di studio, si è verificato un coinvolgimento istituzionalizzato e regolare delle parti interessate.

In generale, gli studi sperimentali e i modelli di simulazione indicano che i BSE forestali saranno duramente colpiti dall'impatto diretto del mutamento climatico. Per contro, i cambiamenti nei BSE agricoli sarebbero dovuti principalmente al mutare delle condizioni economiche che alterano l'utilizzo del suolo e la gestione territoriale. Per quanto riguarda le tre regioni studiate, abbiamo ritenuto che i seguenti risultati rivestano un'importanza specifica:

- I pascoli boschivi dei monti del Giura subiranno radicali cambiamenti nella struttura e nella copertura forestale dovuti ai mutamenti climatici. Le simulazioni indicano che la popolazione di abete rosso, attualmente predominante, crollerà a causa di una maggiore siccità e che l'abete sarà lentamente soppiantato dal faggio. Questa transizione nella predominanza delle specie arboree produrrà paesaggi di minore ricchezza strutturale rispetto a quelli odierni, con ripercussioni negative sulla produzione foraggera, sulla diversità paesaggistica e quindi sulla biodiversità. In un futuro caratterizzato da una maggiore siccità, questi BSE potranno essere forniti soltanto in presenza di una sufficiente copertura arborea isolante all'interno dei pascoli. Per conservare una struttura a mosaico dei futuri pascoli boschivi, sarà necessaria un'agricoltura con un patrimonio bovino invariato o addirittura superiore in tali alpeggi. Pertanto, i pascoli boschivi sono un caso particolare in cui la conservazione della biodiversità e le misure politiche del caso richiedono un aumento di intensità dello sfruttamento del suolo, piuttosto che una sua diminuzione.

- Nell'alta regione alpina di Davos, la densità delle strutture forestali è destinata ad aumentare, con ogni probabilità, con potenziali effetti positivi sulla protezione dalle valanghe. Tuttavia, una protezione efficace potrebbe ridursi per effetto di un aumento di disturbi naturali, come gli incendi o l'invasione di scolitidi. La quantificazione e la sovrapposizione di cinque BSE selezionati (protezione dalle valanghe, aspetti ricreativi, sequestro e stoccaggio della CO₂, habitat per i galli cedroni e produzione di



Foto 1: area di studio Giura: un paesaggio di pascoli boschivi (foto di A. Rigling, WSL)

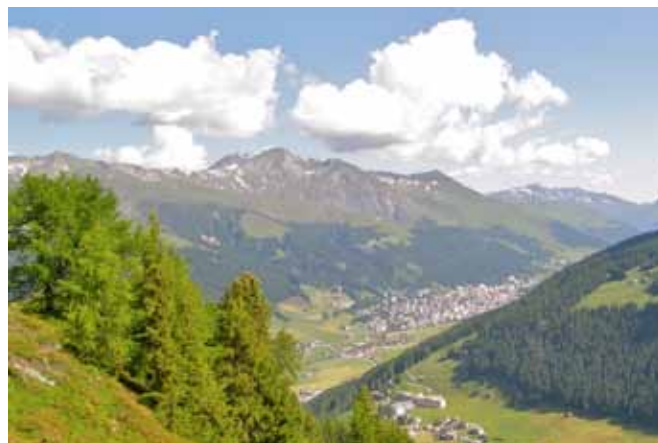


Foto 2: area di studio Vallese: l'area alpina interna sensibile alla siccità del Visp (foto di A. Rigling, WSL)

legname) suggeriscono un generale aumento del valore della maggior parte dei servizi ecosistemici. Per quanto riguarda il settore agricolo, un periodo vegetativo più lungo rappresenta un potenziale aumento della produzione foraggera, che potrebbe tradursi in un aumento del numero di capi. Tuttavia un'espansione della produzione animale non è redditizia né oggi, né in scenari futuri.

- I nostri risultati suggeriscono che in siti asciutti a basse quote (sotto i 1200 m s.l.m.) nell'area alpina interna del Vallese, si oltrepasserà la tolleranza alla siccità delle odierne specie arboree. Pertanto, occorre tener conto di una transizione verso specie più resistenti alla siccità sul lungo periodo. A quote medie (1200-1800 m s.l.m.) si prevede che la siccità e gli scolitidi rappresenteranno importanti fattori delle dinamiche forestali, mentre le foreste a quote elevate (sopra i 1800 m s.l.m.) dovrebbero crescere ed espandersi. Si prevede che tutti i BSE subiranno le ripercussioni del mutamento delle condizioni forestali, con specifici effetti in funzione dell'altitudine. A medio termine, la gestione delle foreste che mira ad aumentare la resilienza delle foreste alla siccità potrà contribuire a conservare i BSE, per il momento.

Il settore agricolo della regione vallese è dominato dall'agricoltura esercitata come professione secondaria. La nostra analisi indica che questa struttura garantisce una certa stabilità nell'offerta di BSE agricoli. Tuttavia, il modello mostra come mercati agricoli più aperti e cambiamenti nei sistemi svizzeri di pagamento diretto intensifichino probabilmente in modo sensibile l'abbandono delle



Foto 3: area di studio Davos: l'alta regione alpina sensibile alla temperatura (foto di A. Rigling, WSL)

terre agricole, con un'equivalente perdita di BSE. In questo contesto l'analisi della rete di politiche agricole ha mostrato che una politica agricola tesa alla produzione gode ancora di un forte sostegno politico e, di conseguenza, è molto probabile il configurarsi di uno scenario di tutela dello *status quo*.

I risultati dei sondaggi, degli esperimenti e dei modelli del progetto MOUNTLAND hanno rivelato che i mutamenti climatici e socioeconomici aumenteranno con tutta probabilità la vulnerabilità degli BSE agricoli e forestali analizzati. Oltre a questi risultati specifici di queste regioni, la nostra analisi degli effetti dei mutamenti climatici ha rivelato dinamiche e soglie non lineari, scarti temporali ed effetti strascico in tutte le zone. In generale, il mutamento climatico aumenta la vulnerabilità dei BSE analizzati. L'eterogeneità degli effetti è stata ancora più marcata quando si sono presi in considerazione i cambiamenti socioeconomici e i feedback tra i sistemi uomo-ambiente.

La nostra analisi mostra che il quadro istituzionale andrebbe rafforzato in modo tale da affrontare meglio queste caratteristiche, consentendo 1) approcci più integrativi tra i settori, ossia agricoltura, foreste e pianificazione del paesaggio e 2) una gestione e una guida dei processi politici in un'ottica maggiormente integrata che coinvolga i soggetti economici locali. Perciò per preservare e sostenere la futura erogazione di BSE nelle regione montane, gli indirizzi devono incentrarsi su politiche orientate ai progetti e trans-settoriali e sulla pianificazione geografica quale strumento di coordinamento per il futuro sfruttamento del suolo.



Riferimenti

- Numero speciale di Ecology&Society che fornisce una sintesi dei risultati del progetto. www.ecologyandsociety.org/issues/view.php?sf=75
- Il numero speciale del Giornale Svizzero delle Foreste (12/2012; in tedesco) riassume i nostri risultati per quanto riguarda la silvicoltura. www.szf-jfs.org/toc/swif/163/12
- Il numero speciale della pubblicazione Agrarforschung (7-8/2012; in tedesco e francese) riassume i principali risultati relativi all'agricoltura. www.agrarforschung-schweiz.ch/archiv_11de.php?jahr=2012&band=3&heft=07%2B08
- Per ulteriori informazioni su Mountland: www.cces.ethz.ch/projects/sulu/MOUNTLAND/%235

Workshop 2-1

Stazioni sciistiche di piccole dimensioni: mantenere la competitività in un mercato maturo

Andrea Macchiavelli
Università di Bergamo & Gruppo Clas, Italia

Contributi:

- *A ski resort for a proximity market*
Massimo Fossati, ITB Valsassina e ANEF
Lombardia
- *Youth as a potential market for mountain resorts*
Marco Rocca, Mottolino SpA Livigno
- *The policy of Ticino for the small ski resort*
Charles Barras, Ticino Tourism
- *Strategies and perspectives for small ski resorts in France*
Jean-Marc Silva, France Montagnes

Da qualche anno a questa parte si ha la percezione che qualcosa nel mercato del turismo della neve stia cambiando. Fino a circa 10 anni fa tutte le destinazioni sciistiche si ponevano sul mercato con la preoccupazione di vendere principalmente lo stesso prodotto, lo sci alpino, eventualmente affiancato da qualche altra attività più recente; poche erano le differenze nelle politiche di marketing tra le grandi destinazioni e quelle più piccole. In fondo il buon andamento del mercato garantiva a tutte un proprio spazio. Ma nell'ultimo ventennio i cambiamenti con forti implicazioni nel settore del turismo della neve sono stati molti; a quelli ormai ben noti agli operatori

dello sci (cambiamento climatico, invecchiamento della popolazione, forte concorrenza da parte di altre forme di turismo), si sono aggiunti negli anni più recenti altri fenomeni che hanno sensibilmente modificato l'atteggiamento degli operatori delle stazioni sciistiche, a cominciare dai gestori di impianti di risalita.

In primo luogo la saturazione del mercato sciistico: nei paesi occidentali si è chiaramente avvertita una flessione delle presenze in montagna nei mesi invernali, anche negli anni con abbondanza di neve, e soltanto le località maggiormente attrezzate con una varietà di servizi sono riuscite a mantenere una sostanziale stabilità; una parte della domanda dei mercati occidentali è stata sostituita con una domanda nuova proveniente dai paesi dell'Est europeo (in particolare Russia, Polonia e Repubblica Ceca), ma non possiamo dimenticare che anche in questi paesi si stanno sviluppando nuovi resort per gli sport sulla neve. Nella maggior parte dei paesi europei si sta facendo sentire la sensibile diminuzione dei fondi pubblici che, soprattutto nelle regioni a statuto speciale, hanno in passato largamente contribuito a finanziare l'offerta turistica alpina; questo sta ponendo con maggiore urgenza la necessità di scelte prioritarie nel sostegno alle località sciistiche. Infine – ed è forse uno degli aspetti che comporta le maggiori conseguenze – la domanda di turismo sulla neve si va fortemente diversificando; accanto

Charles Barras è vice-direttore di Ticino Turismo, cantone della Svizzera Italiana. La sua partecipazione al workshop è stata particolarmente significativa perché il Ticino dispone di 13 micro-stazioni sciistiche, con complessive 19 seggiovie/cabinovie e 21 skilift, un'offerta dunque obsoleta, non più presente in altri paesi; tra queste stazioni inoltre non vi è alcuna collaborazione.

Dal momento che tutte le stazioni sono in grave perdita economica e che fino ad oggi sono state sostenute dal Governo Federale, il problema è quello di definire una strategia che consenta di valorizzare le località che hanno qualche prospettiva di successo, concentrando su queste le risorse disponibili. Barras ha dunque evidenziato un problema politico: dopo un'ampia analisi della situazione, il Consiglio di Stato ha proposto una strategia volta a concentrare le risorse sulla stazione di Airolo, che offre maggiori opportunità, ma il Parlamento del Cantone ha chiesto di finanziare anche le altre 4 stazioni più importanti, ritenendo indispensabile utilizzare le risorse a favore di tutte le aree. Il vero nodo emerso dalla relazione di Barras tuttavia è che non vi è una strategia di marketing per le piccole località del Ticino, né in termini di specializzazione delle singole località, né in termini di integrazione e quindi di politica unitaria per tutte le stazioni.

I due imprenditori presenti al workshop hanno mostrato due casi di specializzazione nelle destinazioni montane lombarde. Massimo Fossati è Amministratore Delegato di ITB Servizi (Imprese Turistiche Barziesi) che ha acquisito la proprietà degli impianti di 4 località della Valsassina (Piani d'Erna, Piani di Bobbio-Valtorta, Piani d'Artavaggio e Pian delle Betulle) in prossimità di Lecco a circa 50-70 Km da Milano. Un tempo queste località offrivano qualche opportunità sciistica, ma non essendo località d'alta quota si sono progressivamente indebolite e 10 anni orsono non sembravano presentare le condizioni per una loro sopravvivenza. Un'accorta politica di gestione del prodotto e di marketing sembra invece aver aperto nuove possibilità.

In primo luogo lo sci è stato concentrato in una sola delle quattro località acquisite da ITB (Piani di Bobbio), quella che offriva maggiori potenzialità per l'ampiezza dell'offerta e per le condizioni di altitudine, mentre per le altre è stata riservata una funzione ricreativa per famiglie, invernale ed estiva. La stazione sciistica di Bobbio-Valtorta, con circa 35 Km di piste, è stata fin dall'inizio orientata

al mercato di prossimità, dal momento che nel raggio di 60-80 minuti di auto può essere raggiunta da un bacino di circa 6 milioni di persone e che in valle vi è un modestissimo numero di posti letto alberghieri, mentre vi sono molte case di vacanza; quindi la gestione della stazione, i servizi offerti e la comunicazione della località è stata decisamente orientata alla domanda dell'area metropolitana milanese. Grazie anche al buon innevamento degli ultimi inverni, oggi l'offerta sciistica dei Piani di Bobbio-Valtorta è tra le più frequentate della Lombardia, quasi esclusivamente nei week end.

Decisamente diverso il caso di Livigno, presentato da Marco Rocca amministratore delegato di Mottolino spa, una delle due società di impianti di risalita di Livigno. Livigno ha circa 100 km di piste e a Mottolino fanno riferimento circa 40, non collegati con gli altri 60. La stazione quindi non è piccola, ma è un caso interessante di strategia aziendale, dal momento che l'offerta invernale ed anche quella estiva (MTB) sono state orientate al segmento giovanile.

Senza trascurare gli altri segmenti di mercato, che comunque garantiscono le numerose presenze nella località, la società Mottolino ha raggiunto una forte riconoscibilità grazie ad una politica di prodotto che ha predisposto spazi appositamente creati per il divertimento giovanile (piste per snowboard e per discesa su neve fresca, snowpark, spazi per freestyle, ecc.) grazie ad una politica di eventi di sport e di spettacolo di grande livello, fortemente orientata al target giovanile e grazie ad una politica di comunicazione fortemente mirata. Oggi Livigno ha un tasso di internazionalizzazione delle presenze molto elevato, grazie alla vicinanza con la Svizzera e con la Germania, ma anche ad una politica di prodotto che attira sulla stazione un'ampia quota di domanda giovanile di provenienza internazionale.

In conclusione, il workshop ha messo bene in evidenza quanto veniva affermato nell'introduzione, e cioè che si comincia ad intravedere qualcosa di nuovo nel mondo del turismo della neve. Le piccole stazioni cominciano, pur timidamente, a cercare una propria specificità da offrire al mercato; questa tuttavia esige ancor di più di individuare forme di collaborazione e integrazione con altre località in una prospettiva di offerta territoriale più ampia della sola destinazione turistica.



Workshop 2-2

Le risorse naturali nelle Alpi: Sostenibilità sociale e ambientale nelle comunità del passato

Luigi Lorenzetti
Università della Svizzera italiana, Svizzera

Da sempre, l'ambiente alpino rappresenta il luogo di un confronto complesso e delicato tra l'uomo e la natura con le sue "costrizioni" climatiche, morfologiche e altimetriche. Esso però ha anche fornito all'uomo numerose opportunità connesse alla presenza di un'ampia gamma di risorse naturali (acqua, boschi, pascoli, minerali, ...) la cui valorizzazione gli ha permesso di sottrarsi dalla cosiddetta "egemonia del grano" e dalla trappola malthusiana a cui erano esposte molte economie a vocazione monoculturale. D'altronde, le risorse naturali sono sempre state – e forse più che in altri contesti geografici – al centro delle economie alpine. Per questo motivo, le Alpi rappresentano un osservatorio ideale per affrontare il tema del rapporto tra le risorse e la sostenibilità nelle sue varie accezioni (ambientale, economica, sociale, politica, ...).

Chinandosi su questo tema, il workshop Risorse naturali nelle Alpi. Sostenibilità sociale e ambientale delle comunità del passato ha sottolineato come tale rapporto vada colto all'interno delle realtà storiche entro cui si esplica. In altre parole, la profondità storica di tale rapporto risulta essere un'importante chiave di lettura per dare corpo al composito (e spesso volte astratto) significato della sostenibilità e delle sue diverse sfaccettature che rinviano alla dimensione ambientale, economica, sociale, e politico-istituzionale.

Il workshop è il frutto di una serie di studi storici condotti in diverse zone dell'arco alpino e confluite in un numero monografico di "Histoire des Alpes – Storia delle Alpi – Geschichte der Alpen", la rivista dell'Associazione Internazionale per la Storia delle Alpi. Concepito come un'occasione di approfondimento e di sintesi, il workshop ha permesso di portare alla luce e di sottolineare una serie di questioni e di temi che definiscono alcune coordinate centrali per un programma di indagine di più ampio respiro riguardante la lettura storica della sostenibilità dell'uso delle risorse nelle comunità e le società alpine, del passato (ma anche del presente).

Tre questioni di particolare rilievo sono emerse dai vari interventi proposti durante il workshop.

Risorse, sostenibilità e rapporto con il mercato

Le risorse naturali e le loro forme d'uso, sono storicamente definite in funzione della domanda che la società esprime verso determinati beni. In altre parole senza la domanda, le risorse sono un patrimonio sterile. Dunque non soltanto gli spazi e le colture che contengono, ma anche i tempi vanno considerati per stabilire quando una risorsa diventa tale. L'estensione degli alpeggi (che in molte aree, a partire dall'epoca moderna, hanno progressivamente sostituito le superfici coltivate) è infatti il risultato della crescente domanda di

prodotti lattieri (formaggio, burro), di carne e di lana espressa dalle economie urbane. Analogamente, lo sfruttamento delle superfici boschive dell'arco alpino è andato di pari passo con la crescente integrazione delle regioni montane e di valle nell'economia di mercato. E anche la corsa alle risorse idriche dei fiumi e dei laghi alpini ha subito un'accelerazione con la crescita della domanda energetica delle economie industriali e lo sviluppo dei moderni sistemi tecnici di produzione idroelettrica. Queste tendenze non sono però state prive di problemi. Nelle aree in cui lo sfruttamento boschivo è stato particolarmente forte e dove l'estensione delle superfici a pascolo è avvenuto a scapito del bosco, a più riprese si sono manifestati dei problemi idrologici all'origine di fenomeni calamitosi di varia intensità (inondazioni, alluvioni, frane, valanghe, ...). Ma problemi analoghi si sono manifestati anche quando la pastorizia alpina e prealpina ha iniziato il suo declino. L'abbandono di molti alpeggi è stato all'origine di problemi derivanti dalla mancata manutenzione del territorio. Analogamente, il progressivo abbandono delle attività di gestione dei boschi (anche a causa della scarsa concorrenzialità dell'industria forestale alpina) ha favorito l'insorgere di nuovi problemi idrologici, connessi ai cambiamenti climatici. E anche la diminuzione dei lavori di manutenzione del corso dei torrenti ha generato considerevoli problemi al territorio. In tal senso, i problemi della sostenibilità ambientale possono scaturire sia da modelli di uso delle risorse ad "alta intensità", sia da modelli di uso a "bassa intensità", intrecciandosi con i problemi della sostenibilità economica e sociale delle comunità locali.

Infine, va rilevato che nei contesti alpini del passato il grado di pressione su una risorsa era data dall'accesso ad altre risorse (esterne) attraverso l'economia di mercato. Se in molte occasioni l'economia di mercato è quindi stata all'origine di un'eccessiva pressione sulle risorse naturali, in altri casi essa ha permesso di attenuare tale pressione, attraverso la diversificazione delle strategie di sussistenza e l'accesso a risorse esterne o di tipo immateriale quali, ad esempio le competenze professionali messe a frutto attraverso l'emigrazione.

Risorse, sostenibilità e usi integrati

Le analisi storiche degli ultimi anni hanno più volte sottolineato il carattere composito dei sistemi economici alpini e delle strategie di sopravvivenza dei gruppi domestici, sovente basate su forme di pluriattività che facevano capo a molteplici risorse



(materiali e immateriali). Proprio il carattere composito delle economie alpine e lo sviluppo di sistemi economici "integrati" suggerisce di affrontare attraverso nuove prospettive il problema della sostenibilità delle forme d'uso delle risorse. Una di queste riguarda le interazioni che legano l'uso di varie risorse naturali. Basti pensare allo stretto rapporto tra sfruttamento delle risorse minerarie e l'uso dei boschi che fornivano il legname necessario per la costruzione dei cunicoli e per alimentare i forni e le fucine destinate alla lavorazione dei metalli estratti. Altrettanto vale per il rapporto tra i pascoli e l'acqua in quanto senza poter attingere all'acqua o approvvigionarsi attraverso condutture o acquedotti era pressoché impossibile sfruttare i pascoli. Nell'insieme, appare viepiù chiaramente come nelle società alpine del passato l'uso sostenibile di una determinata risorsa era legato al rapporto della stessa con altre risorse all'interno del sistema economico locale o regionale. Per tale motivo, appare necessario superare gli approcci che prendono in esame in modo selettivo le singole risorse. Si tratta piuttosto di promuovere delle analisi che sappiano cogliere il carattere integrato dell'uso delle risorse. Nello specifico, si tratta soprattutto di capire in quale misura queste relazioni di dipendenza abbiano condizionato le forme d'uso e i livelli di sostenibilità (ambientale, ma anche economica e politica) che ne derivavano.

In un'ottica inversa, va ricordato che nell'arco alpino le varie risorse erano sovente oggetto di diversi usi. Si pensi ai boschi – utilizzati, per il pascolo, per la produzione di legname (da costruzione o per il riscaldamento) e per i suoi prodotti (selvaggina, frutti, prodotti naturali, ...) – oppure ai corsi d'acqua – utilizzati per l'irrigazione, per la produzione di energia idraulica, per la pesca, ecc. –. Alla luce di tutto ciò, la sostenibilità può essere vista anche come il prodotto dell'elaborazione di strategie di

convivenza tra usi diversi di una stessa risorsa; strategie che generalmente si rifacevano a logiche politiche e a rapporti di potere che le ricerche storiche hanno iniziato solo da pochi anni a sondare.

Infine, la prospettiva diacronica ci ricorda che in epoca industriale la tecnologia ha determinato livelli di sfruttamento delle risorse scarsamente compatibili con i principi della sostenibilità ambientale. Basti pensare allo sfruttamento idroelettrico che ha prosciugato innumerevoli corsi d'acqua e alterato gli equilibri idrologici di numerose valli alpine. Nel contempo, tuttavia, tale tecnologia ha consentito un drastico calo della pressione sui boschi, in precedenza fonte energetica primaria per molte realtà urbane e di pianura. I sistemi tecnici costituiscono quindi una componente importante nell'evoluzione del rapporto tra risorse e sostenibilità.

Risorse, sostenibilità e forme di appropriazione/uso

Negli ultimi anni la ricerca storica ha posto uno sguardo vieppiù attento alle forme di appropriazione delle risorse e all'articolazione tra diritti di proprietà e diritti d'uso. Più che in altre aree europee, lo spazio alpino ha a lungo conservato (e mantiene tutt'ora) una significativa presenza di forme di proprietà collettive o comuni che richiamano la questione su chi ha realmente accesso alle

risorse e al loro uso. Il tema è stato ampiamente affrontato dalla comunità scientifica internazionale, grazie soprattutto al premio Nobel per l'economia conferito a E. Ostrom nel 2009. In antitesi alle tesi di G. Hardin, si è più volte dimostrato che i processi di privatizzazione delle risorse collettive non hanno sempre coinciso con un loro sovra-sfruttamento. Le analisi storiche sottolineano tuttavia la necessità di evitare la trappola del "mito comunitario" che spesso volte individua nelle proprietà collettive le forme di appropriazione maggiormente compatibili con le logiche della sostenibilità. Il workshop ha mostrato che non sempre la gestione da parte delle collettività locali era garanzia di un uso sostenibile, vuoi per un'eccessiva pressione sulle risorse stesse, vuoi per un'inadeguata manutenzione dei sistemi che ne regolavano l'uso, innescando, ad esempio, problemi di ordine ecologico. Di converso, gli usi promossi dall'esterno non sempre sfociavano in forme di sfruttamento a bassa sostenibilità. In altre parole, una corretta valutazione delle connessioni tra forme di proprietà e di uso delle risorse da una parte, e sostenibilità dall'altra, deve portare a interrogarsi su chi traeva dalle risorse i maggiori vantaggi e sui rapporti tra interessi endogeni (locali) e logiche esogene.



Workshop 2-3

Diversità sociale e resilienza nelle regioni alpine

Ingrid Machold
*Istituto Federale per le Aree di Montagna
e Svantaggiate (BABF), Austria*

Questo workshop è stato organizzato nell'ambito dell'argomento a cui è dedicata la Sessione 2 "L'utilizzo delle risorse alpine: dal passato al presente". Il workshop si è fondato sul presupposto che l'importanza della diversità sociale quale risorsa sia spesso sottovalutata nel dibattito sulla valorizzazione delle risorse alpine. Il principale obiettivo del workshop era quello di discutere delle implicazioni della diversità sociale, soprattutto con riferimento al sesso e all'etnia, come strumento per sviluppare resilienza in un mondo pieno di sfide economiche e ambientali.

Il workshop è stato organizzato attorno ai seguenti tre apporti tratti dall'ambito della ricerca e della prassi:

- *Migliorare la resilienza regionale attraverso la diversità nelle regioni alpine*
Theresia Oedl-Wieser, Istituto Federale per le Aree di Montagna e Svantaggiate, Austria
- *Garantire e rafforzare i processi di partecipazione – il caso della riserva della biosfera "Großes Walsertal"*
Ruth Moser, Riserva della Biosfera "Großes Walsertal", Austria
- *La vita rurale alpina in una società diversificata: emigranti tirolesi nella giungla peruviana*

Karin Zbinden Gysin, Scuola di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari HAFL, Svizzera

Per dare un'idea della crescente diversità sociale presente nell'arco alpino, la moderatrice ha presentato un grafico tratto dal progetto di ricerca "Migrazione internazionale nelle aree rurali austriache" promosso dall'Istituto Federale per le Aree di Montagna e Svantaggiate (Machold et al. 2013). La differenziazione tra la migrazione interna e quella internazionale a livello regionale mostra un duplice quadro dello sviluppo demografico delle regioni alpine (figura 1). A causa delle migrazioni interne dalle zone rurali a quelle urbane e dell'ampliamento delle aree agglomerate, la maggior parte delle aree rurali subiscono un calo della popolazione. Per la maggior parte delle zone rurali periferiche, questo rappresenta un'evoluzione pesantemente negativa.

Tuttavia, il grafico in figura 1 mostra l'altra faccia dell'evoluzione demografica nelle regioni alpine. Benché si parli molto di "esodo rurale" all'interno di una determinata nazione, la migrazione di titolari di passaporti esteri verso le aree rurali dipinge un quadro alquanto diverso. Rispetto al bilancio negativo della migrazione interna per la maggior parte delle zone rurali, quello della migrazione internazionale è positivo per tutte le regioni, comprese quelle rurali. I cittadini stranieri contribuiscono notevolmente al positivo sviluppo demografico delle regioni alpine austriache, mostrando che l'immigrazione

internazionale compensa, o almeno mitiga, le perdite di popolazione interna alle aree rurali.

Questi mutamenti demografici indicano un aumento della diversità sociale nelle comunità rurali che pone una serie di domande relative all'accettazione e all'apprezzamento della diversità sociale all'interno delle comunità alpine. Inoltre pone la questione di come e se sia effettivamente possibile sfruttare la diversità sociale nelle strategie di sviluppo e nelle strutture di gestione regionali.

Il primo contributo, di Theresia Oedl-Wieser (Istituto Federale per le Aree di Montagna e Svantaggiate), ha fornito qualche dato sul concetto di resilienza e sulle sue implicazioni per lo sviluppo regionale. È partita da un elenco dei molteplici rischi di emarginazione a cui sono soggette le regioni alpine, ivi compresi i cambiamenti climatici e i mutamenti demografici attraverso i processi migratori, nonché l'indebolimento complessivo delle strutture economiche regionali. Questi rischi di emarginazione hanno suscitato un dibattito concernente i presupposti dei percorsi di resilienza a livelli regionali diversi. Sono stati individuati due diversi approcci alla «resilienza». «La resilienza di equilibrio» riguarda soprattutto la «capacità di assorbire gli shock e conservare comunque la funzionalità» (Folke 2006, 253 e segg.). Al contrario, la «resilienza evolutiva» mette in evidenza processi di cambiamento in atto e sottolinea il comportamento adattativo e l'adattabilità.

La resilienza evolutiva dà importanza alla trasformazione, attraverso la quale i sistemi socio-ecologici (attraverso l'azione individuale o collettiva)

possono adattarsi e sviluppare percorsi di sviluppo alternativi (Scott 2013). Per questo approccio, è importante sostenere la diversità per mantenere a disposizione opzioni per affrontare, adattarsi a o dar forma al mutamento nel corso del tempo. Esiste un'evidente correlazione tra i sistemi ecologici e quelli sociali nelle regioni rurali: soltanto quando la diversità ecologica è garantita, è possibile salvaguardare la qualità della vita della popolazione rurale. Se il sistema sociale è indebolito dall'emigrazione dei giovani o dallo sfascio delle reti comunitarie, per esempio, complessi sistemi ecologici potrebbero subire fenomeni di abbandono o di degrado. Inoltre la diversità sociale (ossia età, sesso, istruzione, esperienza, etnia, religione, orientamento sessuale) è un importante indice dell'«apertura» e della vitalità delle zone rurali. I futuri sistemi di governance devono essere in grado di essere più attenti verso le dinamiche della diversità sociale per conseguire forme adattative di governance. La diversità sociale deve essere considerata un'importante dimensione di strutture gestionali regionali adattative che guardano al futuro prima di poter essere sfruttata appieno.

Il successivo contributo, di Ruth Moser (Riserva della biosfera "Großes Walsertal"), ha delineato alcuni dei riferimenti e delle principali caratteristiche della Riserva della Biosfera (RB) UNESCO "Großes Walsertal". Il fulcro di questa presentazione era rappresentato dai processi di partecipazione degli ultimi anni. Benché i processi di partecipazione nella Großes Walsertal abbiano avuto un grande successo inizialmente, sono emerse nuove sfide dovute alle elevate aspettative e a progetti che

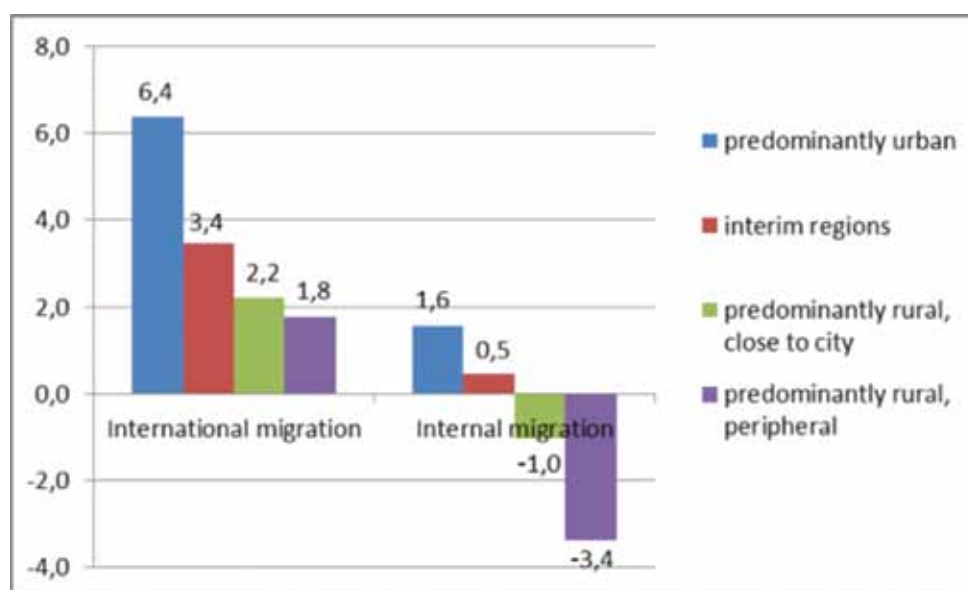


Figura 1: Saldi migratori in 1000 abitanti, 2002-2012 (all'anno). Fonte: Machold et al. (2013), pag. 148; aggiornato

richiedono una collaborazione e processi decisionali complessi. La domanda più importante è risultata: come motivare persone con esperienze pregresse diverse a partecipare a campagne di cooperazione regionale? La partecipazione multilaterale rafforza la cooperazione e contribuisce a garantire un processo decisionale stabile e sostenibile nella regione della RB.

È stato presentato un elenco di varie attività incentrate sull'approccio multilaterale e sul coinvolgimento di persone del luogo. L'accento è stato posto in particolare sui festival della Riserva della Biosfera. A partire dal 2011, ogni Festival annuale delle Riserve della Biosfera è dedicato a un tema diverso. Quello del Festival RB 2011 era il futuro; con lo slogan "Noi siamo il futuro" il Festival ha contribuito ad avviare un ampio processo di partecipazione. Il Festival RB 2012, invece, è stato incentrato sul presente e ha chiesto "Cosa c'è di valore nella valle della Großes Walsertal?" Il Festival RB 2013 infine ha sfidato i partecipanti a riflettere sulla domanda "cosa dobbiamo cambiare per salvaguardare la [Großes Walsertal]?" Tramite forme innovative di invito e di partecipazione, molti che altrimenti non sarebbero stati coinvolti sono stati invogliati a partecipare a questo processo d'azione volto ad affinare e aggiornare la strategia regionale esistente per la Riserva della Biosfera Großes Walsertal. Altre attività affrontavano problematiche relative ai giovani (consiglio della gioventù) e alle donne (forum delle donne). Le principali conclusioni di questi processi continui possono essere sintetizzate con le seguenti parole: 1) la gente vuole partecipare e si interessa del futuro della "propria" valle, 2) l'apertura dell'organizzazione delle RB grazie a processi partecipativi più ampi agevola la condivisione di importanti intuizioni relative allo sviluppo futuro, 3) il rafforzamento dei processi partecipativi produce una cultura della cooperazione, 4) i forum delle RB devono svolgere un ruolo strategico più importante.

L'ultimo contributo, quello di Karin Zbinden Gysin (Scuola di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari HAFL), ha esaminato la diversità sociale da un altro punto di vista. Nella sua presentazione Zbinden Gysin mette le opinioni dei migranti al centro della sua analisi, esaminando le dinamiche e la gestione della diversità di un gruppo di emigranti alpini che vivono nella giungla peruviana. Alla fine del XIX secolo, circa 300 tirolesi emigrarono nel villaggio di Pozuzo, nella giungla peruviana, per sfuggire alle dure condizioni di vita del Tirolo. Gli emigranti portarono con sé un sistema rurale alpino per quanto riguarda le case, l'agricoltura, i valori e le consuetudini sociali. Anche se si registrarono matrimoni misti fin dall'inizio,

molti valori e consuetudini alpine furono conservati, mentre la produzione agricola e i pasti furono adattati all'ambiente del luogo. Gli emigranti di Pozuzo conservano ancora contatti con le loro origini tirolesi, il che garantisce un continuo scambio culturale. Nel 2007 circa 30 abitanti di Pozuzo visitarono il Tirolo per tre settimane, e ogni inverno dai tre ai dieci abitanti del villaggio peruviano lavorano nel settore ospedaliero tirolese. Queste esperienze indicano che la diversità culturale può produrre due risultati diversi quando si verifica la «glocalizzazione»: competizione o interazione. Esiste sempre l'opportunità di un apprendimento transculturale, e mentre i valori «alpini» mutano, è possibile adattare e adottare (bricolage) nuove identità alpine affinché si conformino al contesto locale.

Le tre discussioni presentate si sono concentrate sulla dimensione sociale delle risorse alpine e sul loro sviluppo da vari punti di vista. Esse comprendevano la consapevolezza e l'accettazione dell'immigrazione, la diversità sociale in contesti diversi e le interdipendenze socio-ecologiche nelle attività di sviluppo regionali. La discussione che ne è derivata ha dimostrato quanto è difficile coinvolgere persone di estrazioni diverse, sia gli autoctoni che i nuovi arrivati, nei processi di partecipazione regionali. È necessaria ancora molta ricerca, soprattutto nell'ambito dei rapporti di potere locali e regionali e delle reti di soggetti istituzionali e non. Quali sono i vantaggi della diversità sociale esistente nelle regioni alpine? Come dovrebbero essere organizzate le strutture di governance per consentire la partecipazione di gruppi spesso emarginati come le donne e i giovani, oltre ai nuovi arrivati, nei processi di sviluppo regionale? La diversità sociale non deve essere inserita in un atteggiamento difensivo ma, mentre prosegue il mutamento demografico, deve essere vista come una potenzialità di sviluppo sostenibile e resiliente per le aree alpine.



Riferimenti

- Folke, C. (2006), Resilienza: *The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. (L'emergere di una prospettiva di analisi dei sistemi socio-ecologici.)* In: Global Environmental Change 16: 253-267.
- Machold, I., Dax, T. e Strahl, W. (2013): *Potenziale entfalten. Migration und Integration in ländlichen Regionen Österreichs.* Forschungsbericht 68. Bundesanstalt für Bergbauernfragen: Wien. <http://www.berggebiete.at/cm3/de/download/finish/16-forschungsberichte/510-fb68.html>
- Scott, M. (2013), *Resilienza: A Conceptual Lens for Rural Studies? (Una lente concettuale per gli studi rurali?)* In: Geography Compass 7/9 (2013): 597-610.

Workshop 2-4

Lo stato e il destino dei ghiacciai alpini tracciati negli archivi dei club alpini

Andrea Fischer

Istituto di Ricerca Interdisciplinare di Montagna dell'Accademia Austriaca delle Scienze, Innsbruck, Austria

Contributi:

- *Documentation of glacier states in the archives of the Alpine Clubs*
Gebhard Bendler, OeAW, IGF, Austria
- *Glacier length changes in the European Alps: Available data and future challenges*
Isabelle Gärtner-Roer, Samuel U. Nussbaumer, Michael Zemp, WGMS, Svizzera

I ghiacciai alpini non sono soltanto preziosi e sensibili indicatori dei cambiamenti climatici, influiscono anche sul rapporto tra gli uomini e l'ambiente nelle

zone di alta montagna (Zemp et al., 2010). Fonti di disastri naturali e di acqua per l'irrigazione nelle aride vallate alpine interne, i ghiacciai influenzano da moltissimo tempo le società prevalentemente agricole.

Il crescente interesse della popolazione urbana europea per l'intatta e selvaggia regione alpina e per la sua cultura ha dato vita a tentativi di studiare le Alpi a partire da metà dell'Ottocento. Con la costruzione delle ferrovie, un numero crescente di persone hanno avuto la possibilità di visitare le Alpi e si è sviluppata un'infrastruttura turistica. Verso e poco dopo il picco glaciale della Piccola

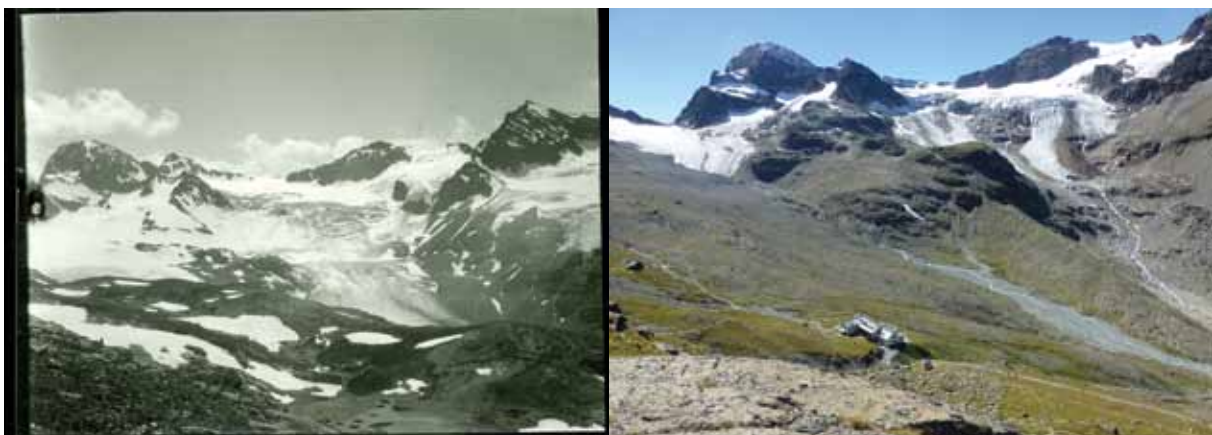


Figura 1: Fotografie del ghiacciaio Ochsentaler (Silvretta Group, Austria) contenute negli archivi del Club alpino austriaco che mostrano la ritirata del ghiacciaio e l'aumento dello strato di detriti tra il 1927 e il 2013 (fotografi: H. Kinzl e G. Gross).

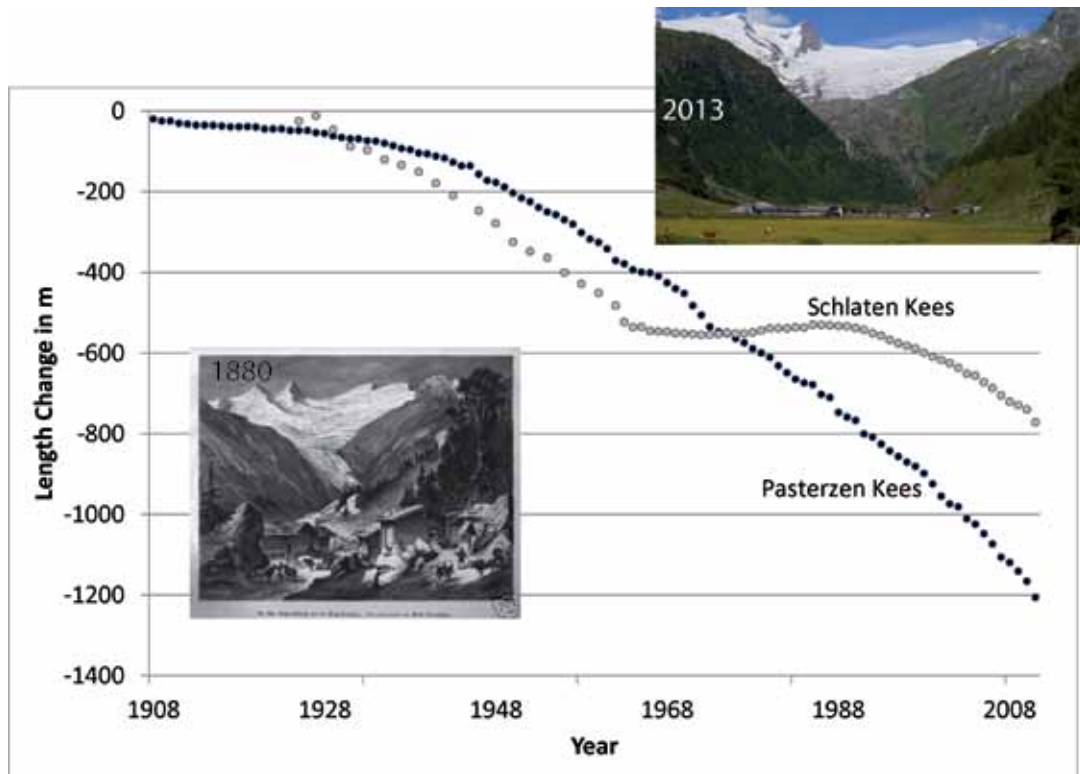


Figura 2: Esempio di dati relativi alle variazioni di lunghezza dei ghiacciai Pasterzenkees e Schlatenkees negli archivi del Club alpino austriaco disponibili presso il WGMS. Le immagini sono dello Schlatenkees nel 1880 e nel 2013 (Fischer et al, 2013).

Età Glaciale, furono fondati i club alpini di Austria, Germania e Italia, i quali non solo costruirono baite, ma condussero anche ricerche scientifiche sulle Alpi. Oltre alle mappe cartografiche, furono avviati, finanziati e pubblicati progetti di ricerca e spedizioni. Nelle Alpi austriache, per esempio, le prime perforazioni di un ghiacciaio e una serie di ulteriori indagini glaciologiche facevano parte del programma scientifico del Club alpino austriaco. Il servizio di misurazione dei ghiacciai del Club alpino austriaco fu fondato nel 1891, poco dopo il servizio di misurazione dei ghiacciai svizzeri. Fino ad oggi, entrambi misurano e raccolgono dati relativi alle variazioni di lunghezza dei ghiacciai alpini.

Lo stato e il destino dei ghiacciai non sono documentati soltanto negli archivi scientifici dei club alpini, ma anche in numerosi dipinti, schizzi e fotografie, nonché nelle relazioni dei primi visitatori e alpinisti. I parametri glaciologici, come l'ampiezza delle zone con neve granulata o crepacci, sono registrati soltanto in questi documenti storici. Oggi questi dati rappresentano un'indispensabile fonte di informazioni nell'ambito dei cambiamenti climatici perché aiutano i ricercatori a comprendere i cambiamenti passati e a prevedere gli scenari futuri. La banca dati relativa ai ghiacciai alpini risale a molto

tempo prima rispetto a pressoché qualunque altro documento paragonabile al mondo.

Nel workshop, Gebhard Bendler del Club alpino austriaco e dell'Istituto di Ricerca Interdisciplinare di Montagna dell'Accademia Austriaca delle Scienze hanno presentato una panoramica ed alcuni esempi di documenti conservati negli archivi dei club alpini tedesco e austriaco dal punto di vista delle scienze storiche. Attualmente si stanno compiendo sforzi per inventariare e valutare gli archivi in specifici contesti scientifici, come, ad es., la storia dei club alpini, la geografia o la glaciologia regionali. Isabelle Gärtner-Roer del World Glacier Monitoring Service (Servizio mondiale di monitoraggio dei ghiacciai) (WGMS) di Zurigo ha presentato il lavoro di raccolta di dati glaciologici di lungo periodo svolto dal Servizio. Il WGMS è uno dei principali fornitori di dati glaciologici al mondo e offre nuove opzioni per includere dati indiretti e ricostruzioni di ghiacciai derivanti dagli archivi storici (Zemp et al, 2011). Inoltre ha fornito esempi di raccolta di dati relativi a specifici ghiacciai e opzioni di accesso ai dati.

Alcuni dei partecipanti al workshop forniscono dati agli archivi; altri utilizzano i dati, molti fanno entrambe le cose. Gli scienziati che generano

soprattutto dati hanno espresso un vivo interesse per la discussione delle strategie di acquisizione e distribuzione dei dati. In particolare, le misurazioni delle variazioni di lunghezza come strumenti per documentare i cambiamenti dei ghiacciai rappresentano una serie di particolari sfide. Un esito molto importante è stato l'accento posto sull'importanza della documentazione fotografica annuale.

Alcuni degli utilizzatori dei dati glaciologici provenivano dalle università, altri dai servizi regionali o locali o dalle aziende. I partecipanti sono stati informati dei dati disponibili e dell'accesso ai dati tramite i servizi online del WGMS. Hanno avuto anche la possibilità di articolare eventuali richieste di nuovi dati o formati, come ad es. i file relativi alla copertura di neve granulare o alla forma delle zone dei ghiacciai. In particolare, i partecipanti provenienti dai servizi regionali hanno espresso un forte interesse per l'accesso ai dati dei ghiacciai delle loro regioni al fine di utilizzarli in brochure, nei musei, nelle scuole e per il turismo. Hanno indicato anche la valenza dei dati e dei documenti sui ghiacciai nel contesto della sensibilizzazione ai cambiamenti climatici e allo sviluppo sostenibile. Attualmente, i servizi dati del WGMS non comprendono una raccolta pronta per l'uso dedicata a questi utenti. Perciò è necessario proseguire gli sforzi per i) sviluppare un servizio per questa tipologia di utenti e ii) per individuare meglio i gruppi di utenti potenziali ed esistenti e le loro esigenze. Finora, la principale comunità target dei servizi dati esistenti era la comunità scientifica internazionale, i glaciologi in particolare. Occorre adottare i provvedimenti necessari per rendere i dati del WGMS disponibili e adatti a un pubblico più ampio.

Il workshop ha dimostrato che vi è una notevole domanda di dati glaciologici. Continueremo a formulare una strategia per creare un servizio che risponda a questa domanda. In particolare, la creazione di un database digitale aumenterà l'utilizzo e l'impatto dei dati che in precedenza non erano ampiamente accessibili, migliorando in tal modo la nostra comprensione dei mutamenti storici nel rapporto tra gli uomini e l'ambiente nelle delicate aree di alta montagna.



Riferimenti

- Fischer, A., Patzelt, G., Kinzl, H. (2013): *Length changes of Austrian glaciers 1969-2013 (Variazioni di lunghezza dei ghiacciai austriaci 1969-2013)*. Institut für Interdisziplinäre Gebirgsforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Innsbruck, doi:10.1594/PANGAEA.821823
- Zemp, M., Andreassen, L.M., Braun, L., Chueca, J., Fischer, A., Hagen, J.O., Hoelzle, M., Jansson, P., Kohler, J., Meneghel, M., Stastny, P. and Vincent, C. (2010): *Glacier and Ice Caps (Ghiacciaio e calotte glaciali)*. In: Voigt, T., Füssel, H.M., Gärter-Roer, I., Huggel, C., Marty, C. and Zemp, M. (eds.): *Impacts of climate change on snow, ice, and permafrost in Europe: Observed trends, future projections, and socio-economic relevance (Effetti del cambiamento climatico sulla neve, sul ghiaccio e sul permafrost in Europa: tendenze osservate, proiezioni future e rilevanza socioeconomica)*. Centro tematico europeo Aria e cambiamenti climatici, Documento tecnico 2010/13: pagg. 46-65
- Zemp, M., Zumbühl, H.J., Nussbaumer, S.U., Masiokas, M.H., Espizua, L.E. e Pitte, P. (2011): *Extending glacier monitoring into the Little Ice Age and beyond (Estendere il monitoraggio dei ghiacciai alla Piccola Età Glaciale e oltre)*. PAGES news, 19 (2): pagg. 67-69.

Link utili

- Homepage del WGMS con dati scaricabili: www.wgms.ch/
- Homepage dei glaciologi austriaci con link ai dati relativi ai ghiacciai pubblicati nel database Pangaea del Centro per la Ricerca Polare e Marina Alfred Wegener: www.glaziologie.at
- Homepage del servizio di misurazione dei ghiacciai del Club alpino austriaco con accesso ad alcuni dei documenti e delle pubblicazioni storici: www.alpenverein.at/portal/museum-kultur/gletschermessdienst/index.php
- Archivio storico (strumento di ricerca online) dei club alpini di Germania, Austria e Sud Tirolo: www.alpenarchiv.at/
- Achrainger, Martin: Das historische Archiv der Alpenvereine (L'archivio storico dei club alpini) www.alpenverein.at/portal_wAssets/docs/museum-kultur/Archiv-Dokumente/Archiv-Dokumente-Texte/Achrainger-Historisches-Alpenarchiv-Arbido_geschwaerzt.pdf
- Achrainger, Martin: Die Liebe zu den Alpen: Zur Gründung des Alpenvereins vor 150 Jahren (Teil 1) www.alpenverein.at/portal_wAssets/docs/museum-kultur/Archiv-Dokumente/Archiv-Dokumente-Texte/Achrainger-Geschichte-Bergauf-2-2012.pdf
- Achrainger, Martin: Die Liebe zu den Alpen: Zur Gründung des Alpenvereins vor 150 Jahren (Teil 2) www.alpenverein.at/portal_wAssets/docs/museum-kultur/Archiv-Dokumente/Archiv-Dokumente-Texte/Achrainger-Geschichte-Bergauf-3-2012.pdf

Workshop 2-5

Acque di Valle Camonica: il fiume Oglio nel Medioevo e nella prima età moderna

Simone Signaroli
Servizio Archivistico Comprensoriale di Valle Camonica,
Capo die Ponte (Brescia), Italia

Contributi:

- *Tra medioevo ed età moderna: i diritti sul fiume e sui ponti*
Michele Pellegrini, Società Storica Lombarda
- *Scrivere sull'acqua: un repertorio di fonti archivistiche*
Ivan Faiferri, Servizio Archivistico Comprensoriale di Valle Camonica

Il contesto storico e alcuni documenti

A partire dal tardo Medioevo, la comunità di Valle Camonica si è riconosciuta come comunità territoriale e ha affermato in più occasioni la propria autonomia dalle città ed entità politiche confinanti come Brescia e Bergamo. Descritta talvolta come una federazione di comuni rurali e montani, la Comunità è stata retta da un governo repubblicano nel corso di più secoli e si è governata tramite una serie di magistrati e consigli di rappresentanti eletti. Non deve quindi sorprendere che sia diventata parte della Repubblica di Venezia nel 1428, quando una lettera del doge Francesco Foscari ratificò le trattative diplomatiche intercorse tra il Senato e i rappresentanti della Valle Camonica. Tramite l'annessione alla Serenissima, la Comunità riuscì a mantenere il proprio assetto politico accedendo nel contempo alla fitta rete commerciale di Venezia.

La Comunità di Camonica rimase una regione di frontiera della Repubblica di Venezia fino al 1797, quando la Rivoluzione francese e le sue ripercussioni sull'ordine europeo ne sancì la fine. Per il successivo secolo e mezzo circa, la Valcamonica non ebbe un governo unitario, per il quale si dovette aspettare la seconda metà del XX secolo, quando la Repubblica italiana stabilì la nascita della Comunità montana di Valle Camonica.

In Breno, l'antica capitale della Valle Camonica, la Raccolta Putelli conserva un esteso fondo di documenti storici e volumi antichi. La raccolta che porta il nome dello storico locale e collezionista antiquario Romolo Putelli (1880-1939) custodisce, tra gli altri numerosi documenti, quanto resta dell'archivio della comunità che governava la Valle Camonica nel tardo Medioevo e all'inizio dell'epoca moderna. Qui lo studioso può trovare una moltitudine di fonti storiche documentali, tra cui fascicoli di documenti, relazioni fiscali, carte dei privilegi, singoli atti notarili, lettere, bozze di discorsi politici, ecc. Presi congiuntamente, questi documenti consentono di descrivere secoli di vita della Comunità alpina.

La Comunità di Valle Camonica e il fiume Oglio

Se osserviamo il corso del fiume Oglio dalla sorgente a sud del Monte Gavia fino al punto d'immissione nel Po,



Tav. 1: Valle Camonica, la Repubblica di Venezia e il Ducato di Milano nel XVII secolo, Italia settentrionale; il fiume Oglio è evidenziato in azzurro (mappa disegnata su immagine della NASA: <<http://visibleearth.nasa.gov>>).

possiamo riconoscere due tratti principali che sono geograficamente e storicamente distinti. La parte meridionale del bacino dell'Oglio segnava un confine, inizialmente tra i territori di Brescia e Bergamo, successivamente tra la Repubblica di Venezia e il Ducato di Milano (tav. 1). Questa regione è stata oggetto di ricerche approfondite in ragione della sua importanza nevralgica nella storia europea come snodo commerciale e frontiera politica. Non è altrettanto palese l'importanza storica del corso settentrionale del fiume, che comprende il territorio della Valle Camonica, ma esistono comunque numerose fonti documentali che forniscono informazioni sulla storia camuna.

Se restringiamo lo sguardo alla Comunità di Valle Camonica, veniamo a sapere da alcuni documenti importanti che il fiume era stato generalmente gestito come un bene comune per diversi secoli. In effetti alcuni capitoli dello Statuto (approvato nel 1433, stampato per la prima volta nel 1498 e profondamente rimaneggiato all'inizio del Seicento) regolano espressamente il governo di acque pubbliche, strade e ponti. Per esempio, la Comunità era responsabile di tre ponti sull'Oglio (da nord a sud: Cedegolo, Cemmo e Breno) e gli amministratori locali avevano l'obbligo di prevenire l'inquinamento delle acque. Le loro responsabilità si estendevano anche alla regolamentazione delle attività di pesca e fluitazione del legname.

Lo storico deve quindi interrogare i documenti esistenti per rispondere ad alcuni quesiti. Chi o

cosa conferiva alla Comunità questi diritti? In quale misura i magistrati della Comunità erano coinvolti nella discussione delle problematiche idriche e nella gestione delle acque pubbliche? Come mutò la loro funzione nel corso di oltre quattro secoli?

Acque di Valle Camonica: un progetto di ricerca con finanziamento pubblico

All'inizio del 2014 la Fondazione della Comunità Bresciana ha stanziato un finanziamento per un progetto di ricerca condotto da il leggio s.c.s., una cooperativa culturale e sociale di Valle Camonica. Il progetto ospitato dal Servizio archivistico del comprensorio di Valle Camonica ha ricevuto anche una sovvenzione da parte della Comunità Montana di Valle Camonica, del Parco regionale dell'Adamello e dalla società privata Forge Monchieri.

Il team di progetto ha studiato la storia della Comunità di Valle Camonica, la sua gestione delle risorse idriche e i rapporti intrattenuti con le comunità esterne (Brescia, Bergamo, Venezia), oltre che con i comuni rurali e i proprietari terrieri che rientravano nel comprensorio della comunità. In particolare, Michele Pellegrini (ricercatore: il leggio s.c.s. – Società Storica Lombarda) si è occupato dell'iniziale sovrapposizione giurisdizionale sul fiume Oglio tra Brescia (sia vescovato che comune) e la Comunità di Valle Camonica. Egli ha studiato anche la consuetudine successiva di demandare la gestione delle risorse idriche agli amministratori locali della comunità. L'archivista Ivan Faiferri (il leggio s.c.s.) ha

invece stilato un inventario delle fonti documentali dal XV al XVIII secolo, concentrandosi sul materiale di archivio della comunità (una serie di sedici registri che coprono un periodo di tre secoli, dal 1492 al 1796: tav. 2).

I risultati dell'indagine sono stati pubblicati in un volume (pubblicato anche come ebook in modalità open access): *Acque di Valle Camonica: Il fiume Oglio tra Medio Evo ed età moderna*, curato da Simone Signaroli, Breno 2014 (Pubblicazioni del Servizio Archivistico Comprensoriale di Valle Camonica, 7). Una successiva sovvenzione dalla Regione Lombardia ci ha consentito di ampliare il progetto con la produzione di un'esposizione documentale e un breve filmato documentario.

Il gruppo di ricerca è stato coadiuvato da un comitato scientifico di tre studiosi di storia moderna: Prof. Simona Negruzzo (Università Cattolica del Sacro Cuore), Prof. Sergio Onger (Università degli Studi di Brescia) e Prof. Alessandro Pastore (Università degli Studi di Verona).

Per consultare i risultati del progetto, si rimanda al sito: www.cmvallecamonica.bs.it/pagine/archivi/acquedivallecamonica.



Tav. 2: Breno, Museo Camuno, Raccolta Putelli, reg. 4, l. 59 (registro consiliare del 27 agosto 1574).

Riferimenti

Sul fiume Oglio

- O. Franzoni, G.C. Sgabussi, *Segni di confine*, Breno 1996.
- *Rive e rivali. Il fiume Oglio e il suo territorio*, a cura di C. Boroni, S. Onger, M. Pegrari, Roccafranca 1999.
- *Civiltà d'acqua in Valle Camonica*, Breno 2001.

Sulla Comunità di Valle Camonica

- R. Putelli, *Intorno al castello di Breno. Storia di Valle Camonica, Lago d'Iseo e vicinanze da Federico Barbarossa a s. Carlo Borromeo*, Breno 1915.
- *Le comunità di valle in epoca signorile. L'evoluzione della Comunità di Valcamonica durante la dominazione viscontea*, secc. XIV-XV, Milano 1976.
- *Repertorio di fonti medioevali per la storia della Val Camonica*, a cura di R. Celli, I. Bonini Valetti, A. Masetti Zannini, M. Pegrari, Milano 1984.
- M. Della Misericordia, 'I nodi della rete. Paesaggio, società e istituzioni a Dalegno e in Valcamonica nel tardo Medioevo', in *La Magnifica Comunità di Malegno. Dalle origini al XVIII secolo*, a cura di E. Bressan, Ponte di Legno-Temù 2009, pp. 113-348

Sull'archivio della Comunità

- M. Della Misericordia, 'Mappe di carte. Le scritture e gli archivi delle comunità rurali della montagna lombarda nel basso medioevo', in *Archivi e comunità tra medioevo ed età moderna*, a cura di A. Bartoli Langeli, A. Giorgi, S. Moscadelli, Trento 2009, pp. 155-278.
- L. Giarelli, 'I sigilli della Comunità di Valle Camonica contenuti nella Raccolta Putelli di Breno', *Archivi*, VII/2 (2012), pp. 57-68.
- S. Signaroli, 'Per una storia archivistica della cancelleria della Comunità di Valle Camonica in epoca veneta', *Archivi*, VII/2 (2012), pp. 69-80.

Edizioni principali dello Statuto della Comunità

- *Communitatis Valliscamonicae Statuta*, Brescia 1498.
- *Statuta Vallis Camonicae, nuper ex deliberatione Consilii Generalis ipsius Vallis multis de novo additis reformata et a Serenissimo Principe Venetiarum confirmata*, Brescia 1624.

Workshop 2-7

Tradizione irripetibile, modernità possibile

*Luciano Bolzoni & Cristina Busin
ALPES società cooperativa
Trento, Italia*

“Tradizione è continuo e vivente fluire di nuove forme in dipendenza del divenire irripetibile di un rapporto tra causa ed effetto, è fiume armonioso e differente in ogni ansa e non acqua stagnante o ritorno”. (Carlo Mollino)

“L’architettura moderna non aspetta il tempo, lo sfida, chi vincerà?” (Gio Ponti)

L’intento del lavoro presentato al Forum Alpinum di Boario, ed anche più in generale l’impegno di Alpes, riguarda sostanzialmente una precisa filosofia riguardante le Alpi per come sono e non già per come vorremmo che fossero.

La premessa è necessaria e indica molto chiaramente la strada che abbiamo intrapreso quando abbiamo fondato la cooperativa Alpes nel 2012, indicando da subito il pay-off coincidente con un preciso concept di fondo: identità, promozione e sviluppo, tre termini che indicano la nostra volontà di rielaborare i temi ed i valori delle comunità alpine con cui collaboriamo, partendo proprio dall’accettazione delle caratteristiche dei luoghi in cui vivono, sottolineando i caratteri principali a fronte di un consolidamento delle matrici identitarie.

Rivalutazione e non riscoperta, questa la linea da seguire per sottolineare il valore culturale delle popolazioni alpine e del loro paesaggio.

Percorrendo un qualsiasi sentiero di montagna ed imbattendosi in una dimora abbandonata, in una solitaria centralina elettrica apparentemente non funzionante, in una vasca di pietra che fu un tempo una fontana o fermandosi a guardare il paesaggio seduti su un tronco intagliato apposta per far posto all’escursionista, si tende a fondere e a confondere in una sola sintesi le due entità presenti in quel momento, l’uomo, inteso come soggetto di passaggio e la natura che lo circonda o, miglior definizione, il paesaggio in cui è immerso.

In realtà il paesaggio alpino e non solo questo è il luogo in cui viviamo la nostra vita di abitanti, viverlo e vederlo è già modificarlo: averne cura ha a che vedere con aver attenzione verso il nostro spazio di vita. E proprio per questo il paesaggio non è un “bel panorama” né un semplice diorama che funge da fondale alle nostre giornate in montagna ma, piuttosto, è la somma delle nostre esperienze di abitanti e di fruitori dell’esperienza. A uomini diversi corrispondono paesaggi differenti, gli abitanti residenti delle vallate montane lo vivono in altro modo rispetto a come lo può osservare, studiare e comprendere un abitante della pianura. Un contadino o un maestro di sci lo percepiscono con modalità dissimili da quelle di un architetto che opera nelle vallate: ma tutti lo riconoscono come una replica del loro vissuto. Tale osservazione mira a precisare l’importanza del paesaggio con tutti i

caratteri che contiene: identitari, sociali, storici e soprattutto naturali. Il vissuto degli abitanti di un luogo e quindi di un paesaggio costituisce l'essenza della tradizione che è materia in divenire, un rio che scorre e non uno specchio di acqua stagnante, come ricordato dall'architetto Mollino. Lo stesso modo di vivere e di percepire la montagna di un abitante della pianura è opposto a quella del residente che la vive ogni giorno. La percezione delle Alpi da parte di chi non ci vive pesa sull'immagine che viene prodotta correntemente, ancora legata alla semplicistica bellezza dei monti e delle valli contrapposta allo squallore delle periferie urbane ed alle ciminiere delle fabbriche (oggi scomparse!).

Tutto ciò rivela eloquentemente quanto la tradizione, intesa come sfogo culturale e non come visione proiettabile nel quotidiano, pesi sulla nostra comprensione della montagna. Ma, attenzione, la tradizione non è un linguaggio. Solitamente si crede che sia difficile se non impossibile trovare un'affinità tra la montagna e il futuro; per molti la montagna rappresenta ancora il passato, la memoria, il rifugio inteso come angolo di paradiso dove il tempo si è fermato e lo spazio è rimasto immutato. La montagna viene vissuta più come un'immagine che come luogo. Un fotogramma mentale che ancora viene replicato come unica entità memorizzabile, immutata, immutabile e non modificabile.

La montagna che conosciamo, ricordiamo e frequentiamo non è più quella di un tempo e quindi non è più descrivibile con una banale *boule de neige* che presenta/rappresenta una riproduzione mentale delle Alpi non più attuale. Nonostante i numerosi tentativi immobiliari di "chalettizzare" le vallate alpine, reiterando case e casette-giocattolo immerse in panorami (non in paesaggi...) sempre più finti, innevati ed eterei dove nel bel mezzo del



nulla campeggiano miniature di dimore in legno uguali a quelle che si trovano nelle palle di neve, la sostanza della montagna ha incontrato il futuro e la "rete" è arrivata sulle Alpi prima che in altri luoghi. Impossibile non tenerne conto.

Per questo per costruire il futuro si deve lavorare sul passato e quindi sul consolidamento della tradizione, di tutte le tradizioni che però devono essere superate con nuovi spunti di miglioramento. "Tradizione irripetibile, modernità possibile" perché, come richiama la presentazione del nostro intervento, attraverso la rilettura del passato e la proposizione di azioni ed iniziative collettive sul territorio, è possibile realizzare concretamente un diverso approccio alle risorse territoriali, aprire nuove proposte culturali e riscoprire ricchezze dimenticate a beneficio sia dei frequentatori che degli abitanti. In modo particolare ci premeva dimostrare concretamente che è possibile realizzare eventi che portino ad un circolo virtuoso e non vizioso sul modo di vedere ed interpretare le risorse territoriali alpine e quindi rivalutarle. Un circolo virtuoso che vede la tradizione e l'identità alpina uscire dall'enclave che in modo più o meno volontario si è creata nel corso del tempo, traendo ossigeno e nuova vita dallo scambio creativo con la pianura e la città, le cui storie e vicende sono in ogni caso inevitabilmente legate dalla nascita della villeggiatura alpina in poi.

Il fruitore della cultura alpina, anzi l'abitante delle Alpi, sarà tale quindi non per nascita ma per vocazione, per consapevolezza, conoscenza e confronto con altre culture, che potrà reinterpretare sul proprio territorio (che vive o che visita), per arrivare ad una sempre maggior padronanza di sé e dei suoi luoghi. Dal passato al presente, dalla pianura alle Alpi, senza aver timore di valorizzare tutte le differenze, anche le bellezze meno evidenti e più difficili, perché vengono considerate comunque parte





integrante di quel luogo e della sua storia, testimoni di uno scorrere del tempo e di vicende che hanno generato il paesaggio e il momento contemporaneo ed attuale. Come nella citazione di Carlo Mollino più volte richiamata: “un rapporto di causa ed effetto, un fiume che fluisce armonioso e non acqua stagnante”.

Questa è la filosofia generale che attraversa il nostro lavoro sul territorio e tutte le iniziative correlate. Arriviamo ai nostri progetti ed iniziative culturali, pianificate e realizzate insieme alle comunità con cui operiamo, alcune delle quali oggetto del nostro workshop. La stessa forma giuridica scelta per Alpes, la forma cooperativa, è la dimostrazione di quanto tutti noi crediamo nella multidisciplinarietà delle proposte.

Abbiamo creato una rete di soci, collaboratori e professionisti che ci forniscono diversificate riletture dello stesso paesaggio e questo permette di muoverci in diverse direzioni, sperimentando quello scambio creativo sopra richiamato. Naturalmente le riletture si riferiscono alla più ampia condivisione, realizzando proposte di elevata qualità culturale ma al di fuori dei consueti schemi, privilegiando un linguaggio semplice ed immediato e pertanto estremamente accessibile e riconoscibile. Alla base di tutto ciò, sussiste sempre e comunque un grande lavoro, quasi una passione irrefrenabile, nella ricerca dei luoghi, delle persone, della storia e delle risorse. E qui torniamo all'importanza del luogo ed alle sue tante accezioni naturali e sociali: territorio, suolo

abitato, paesaggio, spazio inteso come luogo di vita, area naturale o costruita, tutti termini che riportano all'importanza dell'habitat che costruisce ogni giorno la sua storia in un alternarsi di accadimenti quotidiani, di comportamenti e di azioni sociali che vanno a formare un paesaggio culturale in tutti i sensi.

Questo è il luogo del nostro lavoro. Partendo da questi fondamentali delle comunità locali, Alpes ha elaborato alcune iniziative culturali in diversi luoghi delle Alpi, portando al Forum le esperienze più significative, le proprie “bellezze difficili”, per comprovare come, al di là di ogni linea di pensiero e di ideologia, sia concretamente possibile far partire e mantenere quel circolo virtuoso sul territorio e con quali ricadute, introducendo la definizione di “redditività della memoria” ovvero la capacità di far tesoro delle proprie testimonianze del passato, intendendo la cultura come capacità di creare valori anche economici. Alpes quindi progetta le iniziative estrapolando e sottolineando le realtà culturali di un luogo.

Tra i progetti presentati quelli che hanno suscitato maggiore interesse sono, senza dubbio, quanto realizzato a Cervinia e in Val Martello. Nello scorso agosto abbiamo realizzato a Cervinia la seconda edizione del format “Paesaggi straordinari” in occasione del sessantesimo anno di costruzione della sua architettura moderna più nota, la Casa del Sole dell'architetto torinese Carlo Mollino; l'iniziativa era inquadrata nel recupero dell'identità dell'architettura moderna realizzata nell'arco alpino e a Cervinia in particolare, da qui il nome dato all'intera iniziativa, “Mollino, Architettura & more” scelto insieme all'amministrazione comunale e al consorzio turistico locale.



L'importanza dell'architettura nella società, spesso sottovaluta, seppur "arte di vivere nei luoghi" ci ha portato all'estremo opposto dell'arco alpino, la Val Martello, teatro dove giace solitario ed abbandonato l'albergo Sporthotel progettato dal grande architetto Gio Ponti, che è stato oggetto di una iniziativa legata al potenziale recupero a fini culturali di questa importante struttura turistica, svoltasi nel luglio 2013. In entrambi i casi ci siamo trovati immersi in un territorio in cui l'indiscussa bellezza del paesaggio naturale, con il Cervino nel primo luogo e il Cevedale nel secondo, conviveva apparentemente senza dialogo, con le apparentemente discusse (o discutibili) architetture moderne del Breuil e la rovina dello Sporthotel realizzato dal grande architetto milanese.

A conclusione del nostro intervento, ci premeva dare prova di come sia possibile, percorrere concretamente una "nuova azione" nell'approccio e nella divulgazione della cultura ed identità alpine, che unisca, con moderazione e cognizione di causa ed a beneficio sia degli abitanti che dei frequentatori, entrambe le spinte sia quella "modernista" che però spesso vede le Alpi solo come un immenso parco giochi, sia quella "tradizionalista", anch'essa spesso volta ad un esclusivo beneficio turistico, diretta a vedere l'ambiente alpino solo come la ripetuta proposta di riti e costumi del passato non priva di evidenti forzature per favorire pro loco e aziende di soggiorno. Il futuro, ne siamo convinti, sarà invece fatto di apertura e scambio tra diverse forme di cultura e di visioni, un fiume armonioso e differente.



Sessione 3

La governance delle risorse alpine

Moderatore: Mimi Urbanc, Slovenian Academy of Sciences and Arts, Ljubljana, Slovenia

La sessione 3 verte sulla governance delle risorse alpine nel tentativo di trovare soluzioni a una sfida che, sebbene fondamentale, rimane ancora irrisolta: trovare i migliori modelli di governance al fine di garantire un utilizzo sostenibile delle risorse alpine. Vi saranno tre presentazioni che prenderanno in esame diversi aspetti della questione. La prima presentazione verterà su due approcci per una gestione più sostenibile delle risorse alpine (regimi istituzionali delle risorse e spazi regolatori funzionali) e sarà seguita da un contributo sulla partecipazione che è necessaria per prendere decisioni nel lungo periodo, ampiamente accettate e sostenibili. La terza verterà sulle diverse prospettive di governance regionale e fornirà degli spunti su come la capitalizzazione dei progetti di sviluppo territoriale sostenibile possa contribuire alla governance delle risorse alpine.

Keynote

Regimi istituzionali delle risorse: un nuovo approccio per una gestione più sostenibile delle risorse alpine

Stéphane Nahrath
Istituto universitario Kurt Bösch &
Università di Losanna, Svizzera

Lo sviluppo sostenibile è un tema la cui importanza è stata riconosciuta a livello politico da ormai 20 anni (WCED, 1987). Ciononostante, il degrado ambientale derivante dallo sfruttamento eccessivo delle risorse quali il suolo, l'acqua, il paesaggio, l'aria, ecc. rimane un problema importante per la maggior parte dei paesi (McNeill, 2001). Nelle aree geograficamente più sensibili come le montagne, il degrado e lo sfruttamento eccessivo delle risorse desta particolare preoccupazione. Le numerose politiche che si occupano delle risorse (ambientale, pianificazione territoriale, tutela del paesaggio, ecc.) spesso non riescono a ottenere effetti duraturi e sostenibili. In questa presentazione affronterò il tema a partire dai seguenti quattro obiettivi.

Innanzitutto esaminerò i principali limiti delle politiche ambientali attuali dal punto di vista dello sviluppo sostenibile. In particolare intendo illustrare come le attuali politiche ambientali basate sulla nozione di "limitazione delle emissioni" non siano in grado di realizzare gli obiettivi di uno sviluppo sostenibile (Knoepfel, Nahrath, Varone 2007).

Successivamente argomenterò a favore di un mutamento di paradigma al fine di adottare un approccio alla sostenibilità incentrato sulle risorse. In effetti le strategie per lo sviluppo sostenibile che potrebbero con ogni probabilità mantenere o ripristinare la capacità riproduttiva della risorsa in

questione ("stock") dovrebbero regolamentare tutte le unità ("raccolto") estraibili in un dato momento e luogo (fig.1). L'attuazione di una simile strategia si articola in tre fasi successive che richiedono alcune decisioni politiche importanti:

1. A livello normativo va definito un contingente massimo globale di estrazione/ritiro delle unità di risorsa. Tale contingente deve essere determinato sulla scorta di criteri quantitativi e qualitativi compatibili con i requisiti ecologici volti a garantire la rigenerazione della risorsa (livello 2). Supponiamo che la determinazione del contingente sia una questione politica cruciale che dipende dal minore o maggiore rigore con cui una società fa propria la nozione di sostenibilità.
2. Il contingente globale deve essere ripartito tra i diversi utilizzatori (beni e servizi), idealmente in sintonia con i principi di sostenibilità sociale ed economica.
3. La percentuale di unità di risorsa assegnata a un bene o servizio specifici sarà distribuita a sua volta tra i diversi gruppi di utilizzatori sotto forma di contingenti individuali (livello 1). Nel complesso, un simile sistema di regolamentazione rappresenta ciò che definiamo un regime istituzionale per le risorse naturali (Institutional Resource Regime, IRR).

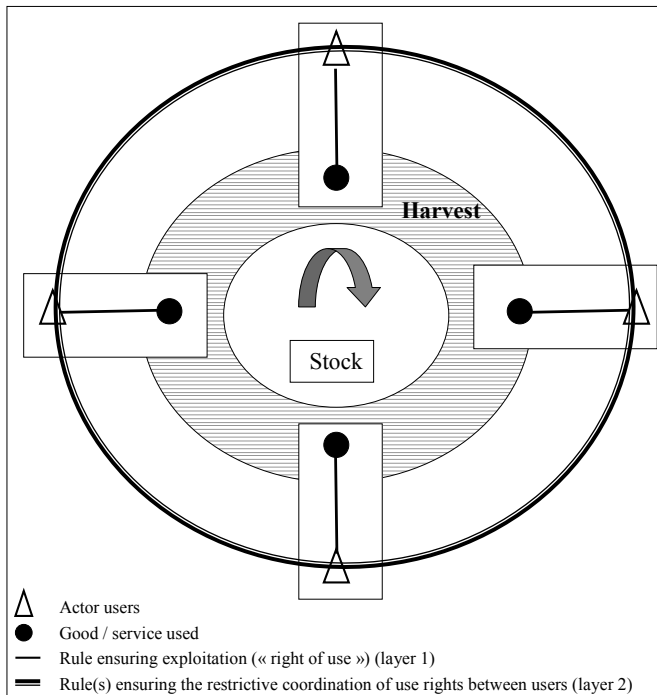


Figura 1: I due livelli regolamentari di un regime sostenibile per le risorse: contingenti globali e individuali.

A partire dall'idea di un regime istituzionale per le risorse (IRR), presenterò un quadro analitico tramite cui illustrerò meglio le condizioni necessarie a una regolamentazione più sostenibile delle risorse. Il modello concettuale del IRR riguarda aspetti come la proprietà, i diritti sulle risorse e le politiche di utilizzo e di protezione delle risorse e consente di integrare l'analisi delle politiche con l'economia istituzionale. Alla base del IRR si pone l'ipotesi che queste due dimensioni di governo (diritti di proprietà e politiche pubbliche) siano complementari e debbano essere considerate entrambe al fine di comprendere meglio gli utilizzi effettivi dei beni e dei servizi forniti dalla risorsa. L'esame del IRR serve quindi innanzi tutto a fornire un quadro analitico delle prassi concrete di gestione delle risorse e il loro impatto in termini di utilizzo sostenibile (o meno) delle risorse.

La fig. 2 offre una rappresentazione grafica dei diversi elementi costitutivi di un IRR che pone in evidenza i reciproci rapporti, illustrando i diversi modi in cui è possibile regolamentare gli utilizzi. Sono stati individuati quattro modi principali di regolamentazione dell'uso di una risorsa:

- Regolamentazione tramite politiche che non influiscono nella sostanza sui diritti di proprietà. In questo caso si utilizzano strumenti basati su incentivi che non interferiscono con i diritti di

proprietà o utilizzo dei proprietari e/o utilizzatori delle risorse (p.es. campagne d'informazione, sussidi o agevolazioni fiscali per promuovere il comportamento auspicato).

- Regolamentazione tramite politiche che influiscono sul valore e la sostanza dei diritti di proprietà. Gli strumenti politici utilizzati in questo caso vanno a incidere sui diritti di disposizione e/o utilizzo dei soggetti che sfruttano la risorsa. Tra questi figurano per esempio le restrizioni allo sviluppo, il controllo sulle emissioni atmosferiche o di inquinanti nell'acqua, le restrizioni alla raccolta (foreste, piante rare e animali selvatici) e ai diritti di accesso (a rive dei laghi, foreste e biotopi fragili).
- Regolamentazione tramite la ridefinizione della costituzione di diritti di proprietà (in genere intervenendo sul codice civile). Sono necessarie in questo caso diverse modifiche sostanziali ai diritti di proprietà. Tali modifiche avranno ripercussioni sulla portata e la natura dei diritti di disposizione e utilizzo dei soggetti che sfruttano la risorsa. In Svizzera l'esempio più significativo di questo tipo di regolamentazione è stato l'approvazione del Codice Civile svizzero che ha fornito una definizione uniforme a livello federale dei diritti di proprietà, abolendo con un colpo di spugna i precedenti diritti di utilizzo e disposizione (p.es. regimi della proprietà comune). Un esempio più recente ha riguardato l'inserimento della norma sulla comproprietà nel Codice Civile (1965).
- Regolamentazione tramite la ridefinizione della struttura distributiva dei diritti di proprietà. L'intervento può essere radicale, nel caso di una privatizzazione o nazionalizzazione (di suolo, acqua, foreste, ecc.), oppure più circoscritto e limitato a un esproprio, per esempio ai fini della realizzazione di opere infrastrutturali.

Infine descriverò una possibile applicazione normativa di questo quadro analitico. Nel corso dell'esposizione saranno quindi descritti brevemente i quattro passaggi di un processo decisionale ideale per la costituzione di un IRR integrato.



Riferimenti

- Bromley, D. (1991). *Environment and Economy. Property Rights and Public Policy*. Oxford: Blackwell.
- Gerber, J.-D., Knoepfel, P., Nahrath, S., Varone F. (2009). *Institutional Resource Regimes: Towards sustainability through the combination of property-rights theory and policy analysis*. *Ecological Economics*, 68(3), 798-809.
- Knoepfel, P., Nahrath, S., Varone, F. (2007). *Institutional Regimes for Natural Resources: An Innovative Theoretical Framework for Sustainability*. In P. Knoepfel (Ed.), *Environmental Policy Analyses. Learning from the Past for the Future - 25 Years of Research* (pp. 455-506). Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.
- McNeill, J. R. (2001). *Something New Under the Sun: An Environmental History of the Twentieth-Century World*. New York: Norton.
- WCED. (1987). *Our Common Future*. Washington D.C.: World Bank.
- Young, M. D. (1992). *Sustainable Investment and Resource Use: Equity, Environmental Integrity and Economic Efficiency*. Paris: Parthenon Press.

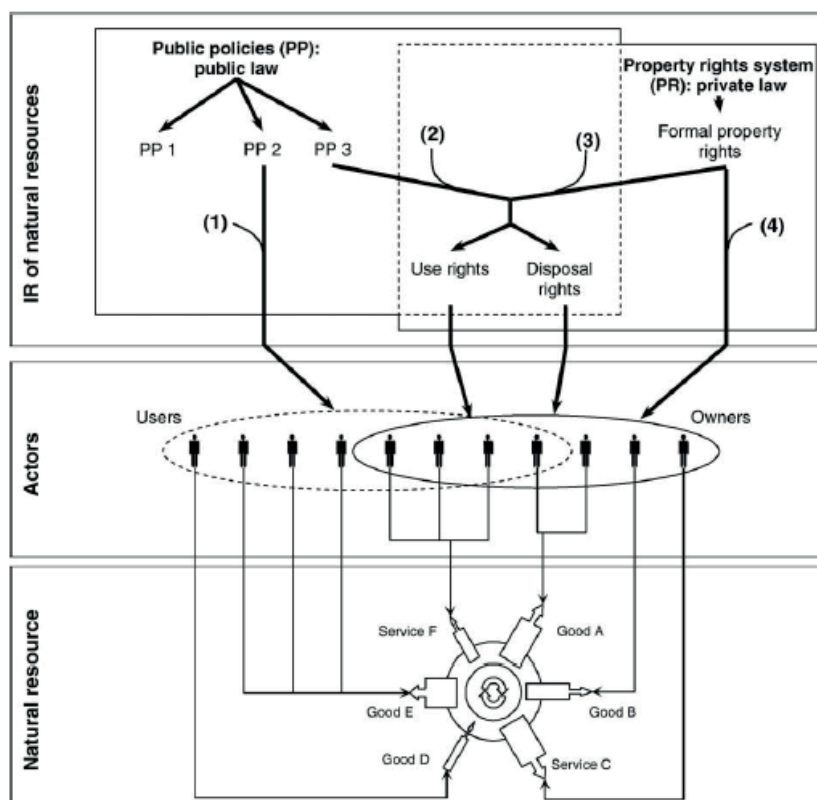


Fig. 1 – Regulation model highlighting the relationships between the Institutional Resource Regime (IRR), composed of a property-rights system (PR) and public policies (PP) (upper box), the actors who use the resource (middle box) and the condition of the resource (bottom box) as suggested by the IRR analytical framework. The thickness of the arrows representing the goods and services provided by the resource is proportional to the intensity of their use (or restoration in the case of the arrow pointing toward the good D). In a sustainable use situation, the capital (stock) of the resource (central circle) is not affected by the overall use. Actors are influenced in their action vis-à-vis the resource by the rules in force, irrespective of whether they originate from PP or the PR.

Figura 2: il regime istituzionale per le risorse.

Keynote

Partecipazione: è ancora necessario parlarne, e perché?

Mojca Golobic
Università di Lubiana, Slovenia

45 anni fa Sherry Arnstein presentò la sua “scala della partecipazione dei cittadini” (Arnstein, 1969). Oggi, la partecipazione è una parte quasi imprescindibile della letteratura scientifica, di conferenze e riunioni, documenti e progetti strategici. Uno dei principali obiettivi del ForumAlpinum è promuovere il “dialogo tra scienza e società (politica e prassi)”; in quanto tale, il tema della partecipazione è stato affrontato ripetutamente e sempre più di frequente nella ventennale storia del ForumAlpinum. Al primo evento del ForumAlpinum a Disentis, Svizzera, nel 1994, una presentazione ha osservato un cambiamento nelle reazioni dei cittadini. Dieci anni più tardi, nel 2004 a Kranjska Gora, è stato dedicato un workshop alla cooperazione quale elemento chiave di uno sviluppo sostenibile. Nel 2007 una sessione plenaria e i successivi workshop hanno discusso della cooperazione e del processo decisionale nella gestione del paesaggio. Da quel punto in poi è stato difficile persino separare le tematiche della partecipazione da altre discussioni, dato che la partecipazione ora è solidamente integrata in quasi tutte le sedute. Questa evoluzione segue lo sviluppo del paradigma partecipatorio.

Le discussioni teoriche sulla partecipazione a riunioni come quelle del ForumAlpinum sono quindi superflue? La risposta potrebbe essere affermativa: sappiamo già tutto al riguardo, dobbiamo solo metterlo in pratica. Tuttavia, benché abbiamo

maturato un’ampia esperienza pratica e amiamo dichiarare la nostra dedizione verso approcci partecipativi, sono ancora difficili da trovare esempi di “vera” partecipazione. I motivi di questo stato di cose sono state individuati e discussi in passato (ad es. Chess e Purcell 1999, Buchecker et al., 2003, Černič-Mali e Golobič 2005, Golobič et al., 2007). Abbiamo raggiunto i limiti della capacità partecipativa delle nostre società? Oppure è necessaria una maggiore partecipazione per ampliare questi limiti? Senza tentare di rispondere a questa domanda, qui focalizzerò l’attenzione su alcune problematiche che ritengo siano molto rilevanti per una riflessione critica sulla partecipazione.

La prima sfida a un processo partecipatorio produttivo è costituita dall’atteggiamento dei responsabili (politici, scienziati, pianificatori ecc.). Benché si riscontri un sostegno generalmente diffuso a un processo partecipativo a livello di dichiarazioni, i responsabili spesso nutrono riserve relative all’effettivo valore del coinvolgimento dei soggetti interessati. Tali riserve derivano da un atteggiamento del tipo “io sono un esperto, loro no” che mette in discussione la validità delle conoscenze possedute dai partecipanti “meno informati”. Tali atteggiamenti si possono suddividere più o meno in 4 gruppi distinti (figura 1). L’ipotesi di fondo dei primi due gruppi è che i non addetti ai lavori non possiedano le conoscenze specifiche

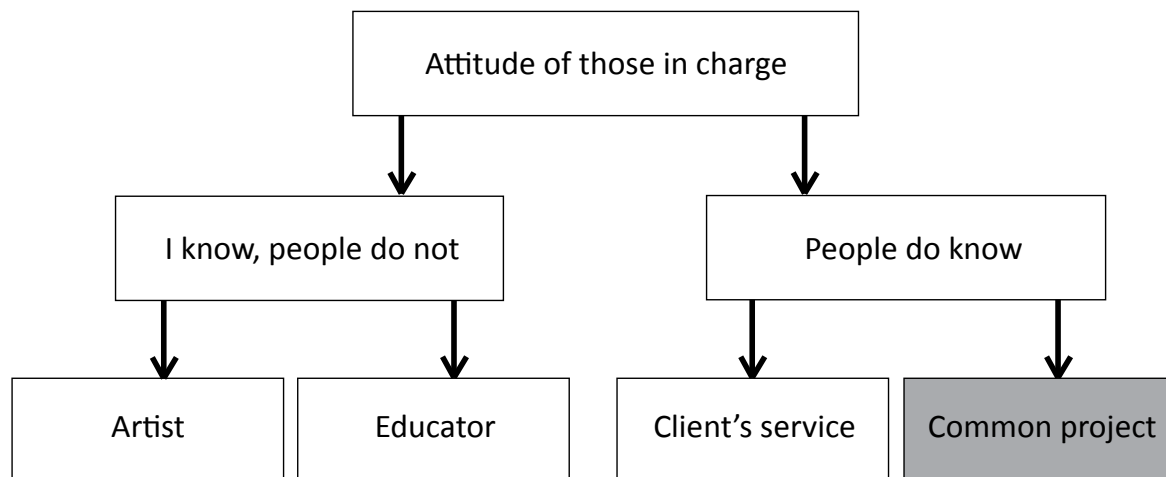


Figura 1: Diversi atteggiamenti dei responsabili verso la validità del sapere dei non addetti ai lavori.

necessarie per dare un valido contributo. Questo produce due atteggiamenti diversi: uno “artistico” e uno “istruttivo”. Gli “artisti” non hanno bisogno di spiegare le proprie decisioni e la loro validità deriva dalla loro autorevolezza personale (o istituzionale). Gli “educatori”, d’altro canto, ricercano il consenso del pubblico ma si aspettano di ottenerlo dopo che il pubblico è stato ben istruito sulla “cosa giusta” da fare. Gli educatori credono nella cosiddetta “riparazione cognitiva”.

Le altre due “personalità” decisionali accettano il fatto che la conoscenza dei non addetti ai lavori è rilevante, ma reagiscono in modo diverso. Il comportamento “al servizio del cliente” presuppone che vi sia un solo Cliente i cui desideri devono essere esauditi a spese degli altri. Soltanto il quarto tipo di atteggiamento, che guarda al processo decisionale/pianificatore in un’ottica di progetto comune, consente l’approccio partecipativo. Questa in pratica è una posizione rara perché i decisori spesso la considerano una posizione pericolosa e una minaccia per la propria identità professionale. Molti processi “partecipativi” non riescono ad esprimere tutte le loro potenzialità perché uno o più partecipanti chiave adottano uno dei primi tre atteggiamenti.

Per quanto riguarda il pubblico, una delle maggiori preoccupazioni è costituita dalla legittimità di coloro che pretendono di rappresentarlo. Di solito si presuppone (talvolta erroneamente) che i gruppi della società civile e le ONG rappresentino adeguatamente l’«interesse generale» o gli abitanti del luogo; in quanto tali, questi gruppi godono di un alto livello di legittimità (Valaskakis, 2001).

Rispetto alla rappresentazione politica, tuttavia, il funzionamento del settore non governativo è notevolmente meno regolamentato. Pertanto la trasparenza non è garantita ed eventuali programmi occulti (politici, finanziari o di altro genere) sono difficili da scoprire (Voogd in Woltjer, 1999).

Un altro fenomeno sempre più comune è il sovraccarico di partecipazione, o affaticamento. Diverse tipologie di workshop sono diventate un approccio popolare tra i leader dello sviluppo delle politiche, nei processi di programmazione e di attuazione dei progetti, in quanto aumentano la legittimità del risultato. Nei loro ruoli professionali o personali, le persone sono coinvolte di frequente in questo tipo di eventi. Tuttavia, tendono a investire il loro tempo e le loro energie con grande cautela; se non sono direttamente interessati da una tematica, oppure se ritengono che la loro partecipazione non produca risultati, si disinteressano presto del processo di partecipazione. Un adeguato feedback e prassi di attuazione trasparenti sono fondamentali per garantire una partecipazione impegnata a lungo termine.

Infine, potremmo domandarci se esistono situazioni nelle quali la partecipazione è controproducente. Esistono argomenti circa i quali non bisognerebbe chiedere un parere alla gente? Esistono situazioni che richiedono decisioni in cui un approccio partecipativo produce risultati troppo tardivi o persino “sbagliati”? Per le decisioni che riguardano la sicurezza (guerre, disastri naturali) o i diritti delle minoranze (sottorappresentazione), un approccio partecipativo può effettivamente essere controproducente o persino nocivo. Vi sono

momenti in cui è necessario pensare in modo strategico o visionario. In questo tipo di situazioni, i lenti compromessi della soluzione collettiva dei problemi possono ostacolare la nostra capacità di conseguire una soluzione creativa e coraggiosa. Quando il motivo del dissenso è rappresentato da interessi o da valori divergenti (come avviene il più delle volte), allora sì che è necessaria la partecipazione. Ma abbiamo anche bisogno che i decisori si assumano la loro fetta di responsabilità per le decisioni nell'interesse di tutti.



Riferimenti

- Arnstein S. R. 1969. *A ladder of citizen participation*, Journal of the American Institute of Planners 35/4 pp. 216-224
- Buchecker M., Hunziker M., Kienast F., 2003. *Participatory landscape development: overcoming social barriers to public involvement*. Landscape and Urban Planning 64 pp. 29-46
- Chess C., Purcell K., 1999. *Public Participation and the Environment: Do We Know What Works?* Environmental Science & Technology 33/16, pp. 2685 – 2692
- Golobič, M., Pfefferkorn, W., Praper, S. 2007. *New forms of decision making for sustainability*. Urbani izziv 18, 1/2, pp. 131-136
- Golobič, M., Černič Mali, B. 2005. *The Alps in 2020: The view of the locals*. V: Pfefferkorn, W., Egli, H.R., Massarutto, A. (eds.). *Regional development and cultural landscape change in the Alps: From analysis and scenarios to policy recommendations*, (Geographica Bernesia, Series G, Basic research, 74). Bern: University of Berne, Institute of Geography, pp. 95-112.
- Valaskakis T. 2001. *Long-term trends in Global Governance: from »Westphalia« to »Seattle«*, In: *Governance in the 21st century*, OECD, Paris.
- Voogd H., Woltjer J., 1999, *The communicative ideology in spatial planning: some critical reflections based on the Dutch experience*, Environment and planning B, 26, pp. 835-854

Keynote

Governance regionale delle risorse ambientali alpine: prospettive e un approccio alla valorizzazione per progetti di sviluppo territoriale sostenibile

Stefan Marzelli

*Istituto per la pianificazione ambientale e lo sviluppo territoriale,
Monaco, Germania*

Introduzione

La questione del modo migliore in cui la governance regionale può sostenere la conservazione delle risorse ambientali è il fulcro delle tematiche di governance ambientale. Questo documento è dedicato alle risorse ambientali alpine, discute del possibile significato della governance a livello regionale per l'area alpina e cerca di capire qual è il modo più efficace di collegare la governance e la sostenibilità ambientale.

Risorse ambientali alpine

Quali sono le risorse ambientali delle Alpi? In generale, le risorse ambientali comprendono tutti gli elementi dell'ambiente utilizzati come risorse o servizi dall'uomo. Le risorse ambientali o naturali possono anche essere considerate servizi ecosistemici in un senso più ampio del termine (cfr. MEA 2005).

Considerata la loro situazione topografica e orografica, le Alpi offrono risorse ambientali ben al di fuori del territorio alpino. Come evidenziano i seguenti esempi, le risorse alpine sono importanti persino per le pianure più distanti:

- Scorte di acqua dolce: le Alpi svolgono un ruolo fondamentale nella fornitura di acqua dolce per

la loro situazione topografica e climatica e per la loro capacità di immagazzinare le precipitazioni in laghi, falde acquifere e ghiacciai. La fornitura idrica delle Alpi alimenta i principali sistemi fluviali del Reno, del Danubio, del Rodano e del Po in misura sproporzionatamente elevata rispetto alla loro superficie. Circa 160 milioni di cittadini in questi bacini idrografici usufruiscono di questa risorsa (EEA 2009).

- Svago: le Alpi sono tra le aree più visitate d'Europa per la bellezza del loro paesaggio, della loro natura e delle offerte ricreative, come escursionismo e sci. Ogni anno le Alpi ospitano milioni di visitatori, generando una domanda di circa 1 milione e mezzo di posti letto presso hotel nelle Alpi e di circa 5 milioni di posti letto in altre strutture ricettive (Bätzing 2002).
- Biodiversità: caratterizzate da una varietà di altitudini e di zone climatiche, le Alpi sono una delle "zone calde" della biodiversità europea. Nelle Alpi si è sviluppata una ricca e ancora sottostimata diversità di piante e animali, diffondendosi lungo le valli fluviali fino alle pianure. Le Alpi rappresentano anche ampi habitat non frammentati e fungono da importante corridoio migratorio europeo.

Il valore di queste risorse viene sovente sottovalutato o non riconosciuto al di fuori delle Alpi stesse,

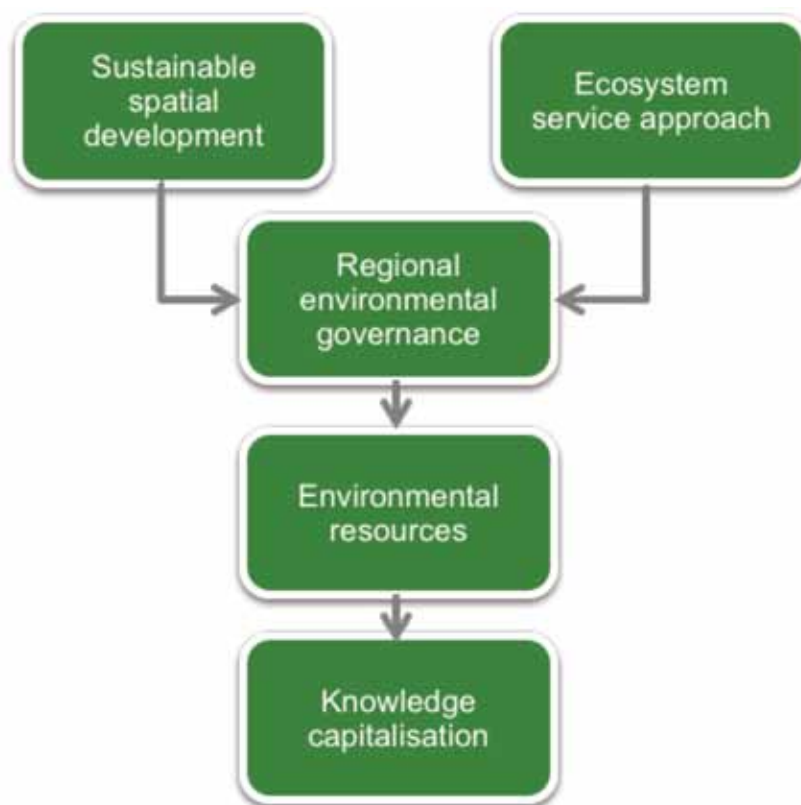


Fig. 1 Schema di interconnessione della governance ambientale regionale alpina

lasciando le aree alpine trascurate dalle operazioni di gestione delle risorse. Questo produce uno squilibrio tra le zone che forniscono e gestiscono le risorse alpine e le zone che beneficiano di tali risorse.

Governance delle risorse ambientali.

Il modo in cui viene gestita la governance ambientale nella regione alpina merita grande attenzione. La dipendenza delle risorse ambientali da fattori fisici come i bacini idrografici, i corridoi di biodiversità o gli effetti sull'ambiente degli utilizzi del suolo devono essere oggetto di riflessione tra gli amministratori in un'ottica di collaborazione. Tale governance ambientale regionale dovrebbe essere adeguata a una scala appropriata alle risorse in questione. Tuttavia la governance ambientale regionale dipende dalla concezione di sé di una regione. Le identità regionali sono spesso condizionate dai ruoli dei portatori di interessi, che differiscono lungo tutto l'arco alpino. Talvolta questo può impedire l'evoluzione della governance ambientale.

L'approccio ai servizi ecosistemici

In che modo diverse necessità ecologiche possono essere integrate in un quadro di governance regionale? Occupandosi della reciproca dipendenza del benessere umano e dell'integrità ecologica, l'approccio ai servizi ecosistemici può rappresentare un'utile guida allo sviluppo di un quadro di governance ambientale. Va segnalato come l'approccio ai servizi ecosistemici sia in grado di rispondere contemporaneamente alle diverse esigenze degli interessati e di gestire le risorse ambientali nel tempo e nello spazio.

L'individuazione e la valutazione dei servizi ecosistemici nella regione alpina richiederà in primo luogo una comprensione comune di ciò che costituisce un servizio ecosistemico. Una valutazione quantitativa fisica di un servizio ecosistemico può quindi essere svolta in base a indicatori che sono già stati individuati concettualmente in sede UE (cfr. Maes et al. 2013), e in alcuni casi a livello nazionale. Una volta individuata e quantificata la fornitura di servizi ecosistemici, è possibile negoziare programmi di indennizzo per lo sfruttamento della risorsa.

Ruolo dello sviluppo territoriale sostenibile nella governance regionale

L'approccio ecosistemico offre una base concettuale, ma non fornisce un approccio all'attuazione delle analisi in un'idea di territorio e di sviluppo. Lo sviluppo territoriale è necessario per coordinare diversi utilizzi del suolo e attività di sviluppo in un determinato territorio. Uno sviluppo territoriale sostenibile (SSS) tiene conto di aspetti ecologici, economici e sociali in modo equilibrato. Inoltre un SSS può contribuire all'adeguamento dell'utilizzo delle risorse a mega-tendenze mondiali come il mutamento demografico e climatico.

Approccio di WIKIAlps

Il programma Alpine Space sostiene, tra l'altro, un SSS. Il progetto di valorizzazione Interreg IV-B "WikiAlps" ha notato che molti progetti condotti nell'ambito del programma Alpine Space non sono ben conosciuti, i loro risultati non sono facilmente accessibili e di solito vengono realizzati raramente al di fuori dell'area del progetto. Per risolvere queste lacune, WIKIAlps raccoglie i risultati dei progetti nei campi tematici della "crescita inclusiva" e dell'"efficienza delle risorse e della gestione degli ecosistemi" per renderli maggiormente accessibili al pubblico interessato. Inoltre le analisi di progetto hanno selezionato alcuni progetti per comprendere come sfruttare meglio le sinergie e come capitalizzare i risultati. WIKIAlps contribuisce a migliorare lo sviluppo territoriale sostenibile individuando le restanti lacune e le contraddizioni che emergono tra le raccomandazioni dei diversi progetti. Riteniamo che coniugare l'approccio ecosistemico con la sua realizzazione territoriale mediante l'SSS, utilizzando strumenti come WIKIAlps, rappresenti un approccio promettente.



Riferimenti

- Bätzing, W. (2002): *Der Stellenwert des Tourismus in den Alpen und seine Bedeutung für eine nachhaltige Entwicklung des Alpenraums*, in: Luger, K./Rest, F. (Hrsg.) (2002): *Der Alpentourismus*, Innsbruck.
- EEA (2009): *Regional climate change and adaptation. The Alps facing the challenge of changing water resources*. EEA Report 8/2009. EEA. Copenhagen. DOI 10.2800/12552.
- ETC (2006): *Operational programme Alpine Space*. European Territorial Cooperation 2007 - 2013.
- Maes J., Teller A., Erhard M. et al. (2013): *Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services. An analytical framework for ecosystem assessments under action 5 of the EU biodiversity strategy to 2020*. Publications office of the European Union, Luxembourg.
- MEA - Millennium Ecosystem Assessment (2005): *Ecosystems and human well-being. Synthesis*. Washington DC: Island Press.

Workshop 3-1

Come elaborare strategie comuni per le Alpi attingendo alle esperienze delle politiche per la montagna

Thomas Dax
Federal Institute for Less-Favoured and Mountainous Areas (BABF), Austria

Contributi:

- *Local and regional mountain authorities building an adapted strategy in the context of multilevel governance*
Nicolas Evrard, Promonte – AEM, France
- *A dedicated mountain policy – more important than ever!*
Thomas Egger, SAB, Svizzera

Politiche alpine

Non esiste catena montuosa più adatta delle Alpi per intraprendere il compito arduo ma stimolante di una valutazione comparativa tra una vasta gamma di politiche e iniziative locali e regionali (Price et al. 2011). Le iniziative per lo sviluppo regionale sono andate moltiplicandosi negli ultimi decenni nell'arco alpino e i Paesi alpini hanno cominciato a elaborare politiche specifiche per le comunità montane. Questo maggiore impegno politico ha incentivato un notevole coinvolgimento degli stakeholder e l'elaborazione di programmi che affrontano un ampio ventaglio di criticità (figura 1). La varietà di programmi a livello locale e regionale è stata descritta in alcuni studi di recensione delle attività alpine (Bausch et al. 2005, Price et al. 2011, Gloersen et al. 2012) e dimostra chiaramente la presenza di una ricca gamma di strumenti e iniziative

innovative. Sebbene soltanto pochi Paesi dell'arco alpino dispongano di una vera e propria politica nazionale per le montagne, sono stati considerati i "modelli" nazionali utilizzati per gestire gli strumenti politici disponibili.

Le Alpi sono anche le montagne per cui è stato sviluppato il maggiore numero di attività, programmi e accordi sovranazionali. Questi possono essere suddivisi in due gruppi: gli accordi regionali di cooperazione tra determinate aree alpine in diversi segmenti delle Alpi (tra cui ARGEALP, l'Alleanza Alpe-Adria e l'euroregione Alpi-Mediterraneo) e le reti, i programmi e gli accordi più vasti che coprono l'intero arco alpino. La Commissione Internazionale per la Protezione delle Alpi (CIPRA) è una rete attiva nelle Alpi che rientra nella seconda categoria. Sino dalla sua costituzione nel 1952, CIPRA ha operato come importante organizzazione di riferimento, attenta a individuare le sfide allo sviluppo alpino e a sottolineare l'importanza di politiche coordinate per le Alpi. Il suo massimo risultato politico è stata la Convenzione delle Alpi siglata nel 1991 da tutti i Paesi dell'arco alpino e dall'Unione europea che rappresenta il primo e più influente accordo internazionale su una catena montuosa che sia mai esistito (Balsiger 2008).

Nel tentativo di promuovere un'azione transfrontaliera a favore dello sviluppo sostenibile

delle Alpi, nel 2000 l'UE ha messo a disposizione un apposito programma finanziato dai fondi strutturali, denominato Programma Spazio Alpino. A partire dalla convinzione che i rapporti regionali sono fondamentali per la crescita di qualsiasi territorio, è stato attribuito al programma un ambito di applicazione geografico significativamente più esteso di quello previsto dalla Convenzione delle Alpi e da altre politiche incentrate sull'area alpina *stricto sensu*. Il Programma Spazio Alpino comprende anche le zone di pianura adiacenti e collegate che costituiscono un'area di riferimento distinta dall'area montuosa propriamente detta. Questa concezione territoriale molto più vasta tiene conto dei rapporti tra montagna e pianura che costituiscono un elemento importante nella discussione sullo sviluppo della montagna. Durante i preparativi condotti di recente per la Strategia macroregionale per la Regione Alpina (EUSALP) ci si è anche confrontati con il problema delle diverse delimitazioni scelte per definire l'area alpina. Nella comunicazione relativa alla fase di consultazione (UE 2014), l'UE afferma in relazione all'EUSALP proposta che la regione alpina "rappresenta il maggiore polo economico e produttivo europeo e possiede un elevato potenziale di sviluppo" (UE 2014, 3). Da questa breve rassegna si evince che esistono punti di vista divergenti per quanto concerne il campo di applicazione più idoneo e la definizione della attività da promuovere nell'ambito delle "politiche alpine".

Il workshop

Lo scopo del workshop organizzato all'interno della sessione "Governance delle risorse alpine" era l'approfondimento della discussione sulle esperienze di politica per la montagna realizzate nelle Alpi. Durante il workshop si è voluto valutare più esattamente il campo di applicazione e la definizione delle attività che è opportuno promuovere tramite le politiche "alpine" sulla scorta degli studi già condotti (cfr. introduzione). Il workshop si proponeva in particolare di introdurre alcune considerazioni in merito alla coerenza delle politiche, alla collaborazione trasversale, alla cooperazione e alle valutazioni d'impatto nelle regioni alpine.

Nell'analisi relativa all'implementazione del programma e alle ricadute delle politiche confluiscono diversi aspetti. Tale processo valutativo richiede innanzi tutto una collaborazione stretta tra ricercatori, legislatori e soggetti operanti allo scopo di ottenere risultati concreti. Inoltre anche

se l'area alpina comprende alcune delle zone più intensamente studiate al mondo (Körner 2009), si sente ancora un'esigenza forte di operare delle distinzioni territoriali all'interno dell'arco alpino a causa delle differenze su piccola scala nelle condizioni socio-economiche, culturali ed ecologiche. Come ha sottolineato il moderatore del workshop, lo sviluppo locale deve essere considerato l'obiettivo finale quando si valutano l'impostazione, le priorità, i "deficit conoscitivi" e i punti di forza concettuali delle politiche per le Alpi.

La discussione sulle politiche pertinenti è particolarmente intensa in questa fase preparatoria della strategia macroregionale per le regioni alpine (Comitato congiunto di redazione 2013). Al fine di fornire un quadro politico adeguato, occorre tenere conto di alcuni aspetti determinanti. Tre di questi meritano particolare attenzione:

- La necessità di affrontare le diverse dimensioni delle politiche per le aree montane e di giungere a una valutazione equilibrata delle attività nei vari ambiti politici;
- La necessità di incorporare prospettive territoriali diversificate che rispecchino le potenzialità delle regioni montane;
- La necessità di concentrarsi su rapporti territoriali allargati rispetto all'area alpina centrale, tenendo conto per esempio del legame tra le comunità montane e quelle di pianura, degli spartiacque e delle attività che promuovono l'attrattività della montagna per i fruitori delle regioni non montane, ecc.

Le due presentazioni introduttive hanno messo in evidenza la necessità di politiche articolate su livelli diversi. Nella prima presentazione, Nicolas Evrard (Promonte-AEM, Francia) ha sottolineato il ruolo fondamentale delle amministrazioni locali e regionali. Le specificità locali possono variare sostanzialmente anche all'interno di spazi relativamente ristretti in ragione della complessità orografica di questi ambienti. Le Alpi sono quindi una regione in cui occorre attuare una governance realmente stratificata che sia in grado di gestire la complessità di sfide e opportunità interconnesse. In pratica, Nicolas Evrard ha formulato quattro raccomandazioni per la valutazione delle politiche:

- Un cambiamento radicale nell'impianto della politica alpina, abbandonando un'impostazione basata essenzialmente sulle sovvenzioni per passare a misure di promozione dell'iniziativa

locale incentrate sulla valorizzazione del patrimonio specifico della montagna.

- Scegliere il livello opportuno per le politiche generali, laddove le catene montuose («massifs» in Francia) possono costituire un livello concettuale idoneo a promuovere le dinamiche territoriali.
- Utilizzare un'impostazione «localista», particolarmente efficace su piccola scala (come esemplificato dalle "Comunità montane" italiane).
- La caratterizzazione della generale situazione di confine delle montagne. Per i grandi massicci montuosi, i confini rappresentano un'ulteriore ostacolo allo sviluppo socio-economico e favoriscono la marginalizzazione. La cooperazione territoriale e i programmi transfrontalieri sono particolarmente importanti per le regioni montane. Essendo un punto critico fondamentale per le Alpi, questi richiedono un impegno costante da parte dei soggetti coinvolti a più livelli.

Nella seconda presentazione, Thomas Egger (SAB, Svizzera) ha avvalorato il cambiamento di prospettiva suggerito dal primo relatore. Egli ha

sottolineato in particolare la necessità di giungere a una visione politica più integrata, in grado di conciliare la conservazione dell'ambiente di vita con la realizzazione di percorsi di sviluppo sostenibili nelle aree montane. È importante soprattutto cambiare la tendenza generale a implementare politiche "cieche nei confronti del territorio". Le politiche potranno contribuire più efficacemente a uno sviluppo sostenibile delle montagne quando saranno in grado di misurarsi con le specificità territoriali, le criticità e le risorse delle regioni montane.

Passando in rassegna l'evoluzione della politica per la montagna in Svizzera, Thomas Egger ha osservato che l'approccio integrato adottato in passato per la montagna è andato perso, almeno in parte. Per contro egli ha ribadito l'estrema importanza di un approccio integrato nel mondo odierno, sempre più complesso e globalizzato. In particolare il relatore ha percepito l'urgenza di interventi specifici per la montagna in ragione delle difficoltà economiche e dei cambiamenti sociali che stanno avvenendo in quest'area. Valutando nel complesso le politiche alpine, egli ha individuato tre aspetti che considera importanti in una prospettiva nazionale:

- Esistono differenze istituzionali sostanziali tra i paesi alpini. Alcuni di questi hanno

	local	regional	national	Alpine space/EU
Policies at local/regional level				
LEADER programmes	x	x		
Interreg	x	x		
Biosphere Reserves	x	x		
Local Agenda 21	x	(x)		
Climate Alliance	x	(x)		
Learning Regions		x		
Thematic regional initiatives		x		
National "mountain" policies (e.g. NRP - New Swiss Regional Policy)		x	x	
Alpine area				
Alpine Convention	x	(x)	(x)	x
Alpine Space Programme (ASP)		x	(x)	x
CIPRA and NGO networks	x	x	x	x
Regional cooperation (ARGEALP etc.)		x		(x)
Macro-regional Strategy (EUSALP)		x	x	x

Figura 1: Principali iniziative politiche nelle regioni alpine. Fonte: Dax 2014

varato una “legislazione per la montagna” con un’impostazione apparentemente strategica. Altri, pur non avendo enunciato formalmente delle priorità nazionali, hanno messo a punto delle politiche estremamente sofisticate per la montagna, avvalendosi anche degli strumenti messi a disposizione da diverse politiche settoriali. Sebbene queste diverse impostazioni nazionali possano avere implicazioni importanti per la realizzazione delle politiche destinate alla montagna, non è detto che l’una o l’altra siano più efficaci nel conseguire uno sviluppo sostenibile.

- In aggiunta all’attività intensa di ricerca (che si esprime per esempio nelle conferenze del Forum Alpinum), occorre un maggiore dialogo tra studiosi ed esponenti del mondo politico. Questa consapevolezza nasce dall’esigenza di una conoscenza più trasformativa. Uno scambio più intenso nell’ambito di una sorta di dialogo tra ricerca e politica è un’attività importante proposta nell’ambito di EUSALP.
- Nel contempo dobbiamo essere in grado di distinguere e valutare le ripercussioni territoriali di tutte le politiche. Ciò potrebbe essere fatto nell’ambito di una valutazione ex-ante nei programmi UE (e nazionali) e come eventuale attività di EUSALP per la promozione della cooperazione tra aree urbane e rurali.

Le relazioni introduttive hanno consentito di mettere a fuoco una serie di temi e di stimolare la discussione tra i partecipanti. Questi ultimi hanno notato in particolare la discrepanza tra la retorica della politica e la sua capacità effettiva di sostenere lo sviluppo locale e presentare proposte innovative. Il rapporto tra ricerca e politica è stato visto come un sistema estremamente complesso e disseminato di ostacoli (barriere al trasferimento della conoscenza, ritmi diversi, “gerghi” tecnici diversi, dinamiche differenti, ecc.). Inoltre l’eterogeneità dei territori rende difficile formulare una valutazione unitaria valida per tutto l’arco alpino. La situazione è ulteriormente esacerbata dall’elevato numero di stakeholder con punti di vista contrapposti a livello più locale. Un aspetto particolarmente delicato è l’analisi dei rapporti pianura/montagna, dove gli aspetti relativi alla differenziazione geografica e di sviluppo socio-economico devono essere inclusi negli studi e nei modelli valutativi. Come se non bastasse, in alcune regioni mancano le risorse finanziarie per realizzare misure di sviluppo innovative e/o lo sviluppo innovativo non è considerato prioritario. (Durante la

discussione è emersa con forza la criticità dell’aspetto finanziario in particolare per l’Italia). Giungere a una valutazione equilibrata che tenga adeguatamente conto delle esigenze locali delle aree montane sembra costituire una vera sfida per i programmi di sviluppo regionale o di altri settori. Nondimeno il nostro esame degli effetti delle politiche si fonda in larga misura su esperienze specifiche a livello locale, regionale e nazionale che trasmettono un’immagine alquanto diversificata dell’intero territorio alpino.

Assumendo questa ultima osservazione del workshop come mandato per l’analisi politica, prendiamo atto che l’attuale dibattito manca di un approccio completo e integrato, come anche di un maggiore confronto tra ricercatori, cittadinanza e stakeholder, e politici. La ricerca futura sulle politiche per le Alpi dovrebbe quindi promuovere il “trasferimento delle conoscenze” in tutte le sue accezioni.



Riferimenti

- Balsiger, J. (2008), *Regional Sustainable Development in the European Alps*, European University Institute, Working Papers, MWP 2008/23, San Domenico di Fiesole, Italia, 24 pp.
- Bausch, T., Dax, T., Janin Rivolin, U., Parvex, F., Praper, S., Vanier, M. (2005), *Sustainable Territorial Development in the Alpine Space: Towards Long term Transnational Cooperation*, Alpine Space Prospective Study, relazione integrale, Programma Spazio Alpino - Interreg IIB, Salisburgo
- UE – Commissione europea, DG Regio (2014), *An EU Strategy for the Alpine Region (EUSALP) Core Document*, 3-7-2014, Bruxelles. <http://ec.europa.eu/eusurvey/files/72652d1d-3745-4e47-9a63-2f621059e138> (consultato l’11/10/2014)
- Gloersen, E., Bausch, T., Hurel, H., Pfefferkorn, W., del Fiore, F., Ratti, C., Zavodnik-Lamovšek, A. (2012), *Strategy-development for the Alpine Space*, secondo progetto di relazione, Programma Spazio Alpino, Salisburgo.
- Comitato di redazione congiunto (2013), *Intervention Document for the Implementation of a European Union Strategy for the Alpine Region*. [documento di Grenoble] http://www.mzz.gov.si/fileadmin/pageuploads/foto/1311/Alpska-Intervention_document_ENG.pdf (consultato il 15/09/2014)
- Körner, C. (2009), *Global Statistics of “Mountain” and “Alpine” Research*, in: Mountain Research and Development, 29(1): 97-102.
- Price, M.F., Borowski, D., Macleod, C., Rudaz, G., Debarbieux, B. (2011), *The Alps, From Rio 1992 to 2012 and beyond: 20 years of Sustainable Mountain development. What have we learnt and where should we go?* Perth, UK and Geneva, Switzerland: Centre for Mountain Studies, University of the Highlands and Islands, Perth College, University of Geneva.

Workshop 3-2

Apprendere con semplicità - comunicare i risultati dei progetti nello Spazio Alpino e migliorare l'accesso ai dati: le esperienze del progetto WIKIAlps

*Caroline Pecher, Stefan Marzelli, Axel Borsdorf
Istituto Interdisciplinare di ricerca sulla montagna
dell'Accademia Austriaca delle Scienze, Innsbruck, Austria*

Contributi:

- *Towards re-organised and more accessible Alpine Space project results*
Stefan Marzelli, ifuplan
- *WIKIAlps: A new platform for sustainable spatial development in the Alps*
Axel Borsdorf, Institut für Interdisziplinäre Gebirgsforschung (IGF), Österreichische Akademie der Wissenschaften

I partner del progetto WIKIAlps hanno organizzato il workshop 3.2 intitolato “Apprendere con semplicità – comunicare i risultati dei progetti nello Spazio Alpino e migliorare l'accesso ai dati: le esperienze del progetto WIKIAlps”. Il seminario è stato presieduto da Caroline Pecher, lead partner WIKIAlps del centro di ricerca EURAC di Bolzano (IT). Stefan Marzelli di ifuplan, Monaco di Baviera (DE) e Axel Borsdorf dell'Istituto per la Ricerca Interdisciplinare sulla Montagna (IGF) dell'Accademia Austriaca delle Scienze (ÖAW) di Innsbruck (AT) hanno posto le basi per una utile discussione con le loro relazioni. Al workshop hanno partecipato in totale 15 tirocinanti, ricercatori, dipendenti pubblici e altre persone interessate, tra cui cinque partner del progetto WIKIAlps.

Dopo aver brevemente presentato i relatori e se

stessa, Caroline Pecher ha descritto il progetto WIKIAlps ai partecipanti. “WIKIAlps – Una wiki per la capitalizzazione di progetti di sviluppo territoriale” è un progetto cofinanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale nell'ambito del Programma Spazio Alpino. È iniziato nel mese di ottobre 2013 e si concluderà nel mese di dicembre 2014. WIKIAlps contribuisce a uno sviluppo territoriale sostenibile, equilibrato e condiviso nello Spazio Alpino, offrendo informazioni operative e pratiche per i progetti di politica territoriale. La wiki, disponibile su www.wikialps.eu, garantisce un accesso diretto alle informazioni raccolte e analizzate nell'ambito del progetto. Affrontando lo sviluppo territoriale sostenibile da tre prospettive diverse – progetto, politica e stakeholder (si veda la Fig. 1) – www.wikialps.eu mette informazioni importanti a disposizione di politici, funzionari pubblici, ricercatori e imprenditori, oltre che di tutto il pubblico interessato. Le informazioni provengono dai risultati di alcuni progetti del Programma Spazio Alpino 2007-2013, dall'analisi dei documenti raccolti e delle istituzioni attive nel campo. La wiki è accompagnata da quattro mini guide sul modo di utilizzare i risultati del progetto WIKIAlps e da due raccomandazioni pratiche che completano l'insieme degli strumenti disponibili su WIKIAlps.

Dopo l'introduzione, Stefan Marzelli ha presentato la sua relazione intitolata “WIKIAlps – Verso una

riorganizzazione e una maggiore accessibilità dei risultati dei progetti dello Spazio Alpino” in cui ha fornito ulteriori informazioni sull’approccio di WIKIAlps all’analisi dei progetti (si veda la Fig. 2). I problemi principali che i progetti effettuati nell’ambito del Programma Spazio Alpino devono affrontare sono la poca conoscenza, la non accessibilità dei risultati, la perdita di informazioni e la loro mancanza e la non identificazione di sinergie e carenze. Per contrastare questa situazione, ifuplan ha elaborato un approccio metodologico per l’analisi e la riorganizzazione dei risultati dei progetti. Questo approccio consiste, nella prima fase, nell’esame dei 29 progetti, nelle aree tematiche della “Crescita inclusiva” e della “Efficienza delle Risorse e Gestione degli Ecosistemi”. In questa fase si raccolgono importanti informazioni di base sui progetti, come l’accessibilità ai risultati del progetto o informazioni sui partner del progetto. Si identificano parole chiave per descrivere il progetto e ciascuno viene associato a ipotesi e argomenti relativi a uno sviluppo territoriale sostenibile. Nella seconda fase, si effettua una approfondita analisi dei progetti selezionati, che comprende analisi descrittive e interpretative dei progetti e dei loro risultati. L’obiettivo dell’analisi interpretativa è l’identificazione di sinergie tra i progetti e al loro interno, risultati che possono essere ulteriormente ampliati ed eventuali mancanze residue e contraddizioni emergenti. Oltre all’analisi del progetto, vengono analizzati i documenti delle politiche di informazione relative alle comuni difficoltà transfrontaliere e le necessità dello sviluppo territoriale in ambito alpino. Inoltre, viene effettuata l’analisi delle istituzioni attive nel settore

per fornire una panoramica degli attori attivi nella promozione di uno sviluppo territoriale sostenibile nella regione alpina.

Subito dopo questa prima relazione ha parlato Axel Borsdorf di ÖAW/IGF su “WIKIAlps – una nuova piattaforma per uno sviluppo territoriale sostenibile nelle Alpi”. La wiki (www.wikialps.eu) è uno dei principali strumenti prodotti nell’ambito del progetto WIKIAlps. Si tratta di una piattaforma che offre accesso diretto alle informazioni raccolte e analizzate nel progetto. Affronta lo sviluppo territoriale sostenibile da tre punti di vista:

1. la prospettiva del progetto, che assicura accesso ad alcuni progetti dello Spazio Alpino, ai loro risultati e ad altre informazioni importanti;
2. la prospettiva politica, che offre informazioni sui bisogni transnazionali rispetto allo sviluppo territoriale, identificati in base ad alcuni documenti ufficiali;
3. la prospettiva dei portatori di interesse, che offre una matrice delle competenze dei vari attori coinvolti nello sviluppo territoriale nello Spazio Alpino.

WIKIAlps è una vera wiki che offre una facile navigazione e la possibilità per gli utenti registrati di modificare, integrare o creare contenuti. Gli utenti possono muoversi nella wiki utilizzando il menu di navigazione, il WIKIAlps word cloud o la mappa del sito. La wiki non si limita a offrire informazioni statiche agli utenti: è uno strumento in continua evoluzione basato sui contributi di diversi autori.

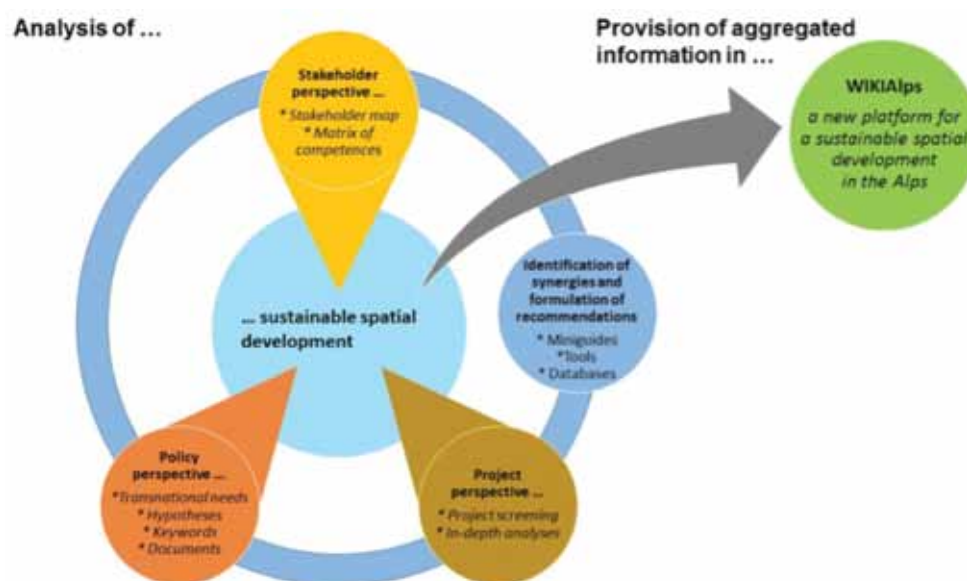


Fig. 1. Le tre prospettive sullo sviluppo spaziale sostenibile: progetto, politica e stakeholder.

Perciò chiunque sia interessato a uno sviluppo territoriale sostenibile nello spazio alpino è invitato a contribuire alla wiki. È facile creare un account e gli articoli di “aiuto” presentano istruzioni semplici per creare o modificare i contenuti nella wiki. Ovviamente gli autori devono rispettare varie regole quando contribuiscono alla wiki, come per esempio modificare articoli esclusivamente se è possibile migliorarli e ricordando che tutte le informazioni inserite nella wiki sono tracciabili e che gli autori sono responsabili per i contenuti da essi inseriti. Tutte queste informazioni si trovano direttamente nella wiki.

Dopo l'introduzione del progetto e le due relazioni, è iniziato il dibattito. I partecipanti sono stati invitati a esprimere opinioni o a porre domande su WIKIAlps, sulla metodologia adottata o sulla wiki. Caroline Pecher, Stefan Marzelli e Axel Borsdorf hanno risposto alle domande dei presenti e hanno condotto una discussione molto utile che ha affrontato numerosi argomenti. Sebbene i partecipanti al workshop avessero avuto un tempo limitato per esplorare la wiki, sono risultati concordi nel definirla un buon strumento. Hanno anche sottoscritto la proposta di Stefan Marzelli di obbligare i futuri progetti dello Spazio Alpino a contribuire alla wiki. Al momento la wiki è disponibile solamente in inglese, per cui i partecipanti hanno ritenuto che alcuni stakeholder potrebbero essere scoraggiati dall'usarla. Per via della breve durata del progetto WIKIAlps, non è attualmente possibile offrire traduzioni e aggiornarle.

I partecipanti hanno trovato interessante la rilevazione di contraddizioni durante l'analisi di progetti e documenti ufficiali e hanno voluto saperne di più. Secondo Stefan Marzelli, le contraddizioni compaiono prevalentemente tra progetti o risultati di progetti e i bisogni identificati sulla base dei documenti ufficiali analizzati o l'attuazione richiesta di soluzioni. Per esempio, si è notato come politiche locali inflessibili possano ostacolare l'attuazione di approcci innovativi che avrebbero potuto essere sviluppati nei progetti dello Spazio Alpino. Un altro argomento sollevato durante la discussione è stato la funzionalità e il layout della wiki: secondo un partecipante, una funzione di text mining potrebbe migliorare la funzionalità della wiki, e il layout potrebbe essere migliorato per aumentare l'attrattiva della wiki. Le statistiche degli utenti, informazioni utili e identificate, verranno presto integrate nella wiki. La wiki è ancora in fase di costruzione, pertanto la ÖAW/IGF e i partner di WIKIAlps continueranno a migliorarla e ad attuare i diversi suggerimenti proposti durante il workshop.

Al termine della discussione, Caroline Pecher ha annunciato che la conferenza finale di WIKIAlps si svolgerà giovedì 4 dicembre 2014 a Bolzano in Italia. Durante la conferenza saranno presentati il progetto, i suoi risultati e una tavola rotonda su “Come superare i confini nazionali per uno sviluppo territoriale sostenibile nelle Alpi”.



Fig. 2. Il seminario WIKIAlps al Forum Alpinum – la relazione di Stefan Marzelli.

Workshop 3-3

Il valore aggiunto delle Alpi nella governance di questioni attinenti all'ambiente e alla gestione delle risorse

*Erik Gloersen, Università di Ginevra, Svizzera &
Antonella Pietta, Università di Brescia, Italia*

Introduzione

Una parte della discussione sulla creazione di una strategia macro-regionale per le Alpi è stata dedicata in particolare a individuare quegli aspetti relativi allo sviluppo sostenibile, al benessere economico e alla coesione sociale che possono essere affrontati con efficacia in una dimensione transnazionale. Alcuni portatori d'interesse citano la gestione delle risorse alpine (tra cui l'acqua e la biodiversità) come esempio classico dei temi che possono trovare una risposta più efficace a livello alpino. Restano tuttavia da definire i meccanismi che permetteranno il coordinamento delle strategie e degli interventi alpini con le politiche ad altri livelli di governance.

Il ruolo che può assumere il livello alpino in un assetto di governance multilivello dipende da come gli stakeholder coinvolti interpretano l'area alpina. Le Alpi possono essere viste come:

1. un "territorio funzionale" allo sfruttamento, alla produzione o alla gestione di una risorsa specifica;
2. un territorio con fragilità ambientali specifiche che influiscono sulle esternalità osservate o potenziali delle attività economiche;
3. un'identità condivisa su cui si può fare leva per mobilitare soggetti diversi, scavalcando confini regionali o nazionali; oppure ancora

4. un raggruppamento transnazionale di stakeholder desiderosi di tutelare i propri interessi condivisi dinanzi alle autorità nazionali ed europee.

A fronte di queste concezioni alquanto variegata del territorio alpino, il workshop si è proposto di:

- individuare i temi panalpini principali in relazione all'ambiente e alla gestione delle risorse;
- discutere il valore aggiunto di una gestione di questi temi a livello alpino, ovvero sulla base di una o più concezioni delle "Alpi" tra quelle elencate sopra;
- esaminare gli ostacoli istituzionali e culturali che impediscono il rafforzamento della governance a livello alpino negli ambiti più urgenti.

Il valore aggiunto delle Alpi per le regioni vicine

Nel corso del workshop è stato discusso come il valore aggiunto delle Alpi possa confluire nella governance. In relazione al valore aggiunto delle Alpi per le regioni vicine (secondo quanto emerso), vanno tenute in considerazione alcune premesse fondamentali:

- il valore aggiunto delle Alpi è dato precipuamente dalle aree rurali (ma non solo)

a uso e consumo delle aree urbane. A causa dell'espansione del tessuto urbano nell'area alpina, alcuni consumatori abitano entro il perimetro della Convenzione delle Alpi.

- La solidarietà tra aree rurali e urbane è necessaria per garantire trattative "eque" tra fornitori e fruitori.
- Una parte del valore aggiunto è creato dallo sviluppo sostenibile e legato ad esso.
- Mancano dati e conoscenze sulle interrelazioni (in termini di spazi funzionali) tra le Alpi e le pianure circostanti.
- Le regioni sono cruciali per la governance delle risorse.

Sono stati menzionati i seguenti tipi di valore aggiunto in relazione a specifici temi:

Valore aggiunto	Ambito collegato
Produzione di energia, energia rinnovabile	efficienza energetica
Biodiversità	frammentazione, sicurezza alimentare
Servizi ecosistemici	attenzione alla sostenibilità
Acqua	gestione idrica, gestione del rischio, adattamento al cambiamento climatico
Risorse culturali	diversità culturale, turismo sostenibile

Altri aspetti rilevanti per il valore aggiunto nelle Alpi sono la promozione dell'istruzione (p.es. scambi tra scuole) e la promozione di uno sviluppo locale basato sulla collettività (p.es. produzione comune).

Attuazione

La Strategia macro-regionale dell'Unione europea per la Regione Alpina (EUSALP) offre l'opportunità di affrontare questioni legate al valore aggiunto delle Alpi e alla gestione ambientale e delle risorse a un livello politico (EUSALP intende infatti contribuire alle politiche future dell'UE). Occorrono tuttavia una visione chiara e degli obiettivi ben definiti. Durante il workshop sono stati discussi i seguenti temi:

- sviluppo di un'economia verde (pilastri 1 e 2 di EUSALP);
- definizione di regole condivise tra i produttori (alpini) e i fruitori (urbani) per beni comuni come il paesaggio e la biodiversità;
- investimento nella diversità (riconoscendo il potenziale di una economia, società e natura diversificate).

Ai fini dell'attuazione di EUSALP rivestono particolare importanza una partecipazione allargata (basata su una buona informazione del pubblico), il monitoraggio costante degli obiettivi (p.es. nelle questioni attinenti alla diversità) e lo sviluppo di strumenti per la cooperazione e la negoziazione transnazionali e transettoriali. Sulla scorta delle esperienze maturate in altre strategie macro-regionali si potrebbe scegliere un argomento comune come elemento unificante (come p.es. la qualità dell'acqua nella macro-regione del Baltico). Ad oggi, non è stato proposto alcun elemento unificante di questo tipo.



Workshop 3-4

La buona governance e il ruolo della partecipazione pubblica nella regione alpina

Wolfgang Pfefferkorn, Rosinak&Partner, Vienna, Austria
Federica Maino, EURAC - European Academy of Bolzano, Italia

Premessa e obiettivi del workshop

La partecipazione delle comunità locali alla gestione delle risorse sta rapidamente divenendo una componente centrale della sostenibilità sociale e ambientale. Esistono politiche nazionali e internazionali che sostengono il coinvolgimento dei gruppi interessati e delle comunità locali che lo richiedono. In pratica, tuttavia, gli strumenti e l'esperienza necessaria a garantire processi partecipativi efficaci spesso sono assenti (mancanza di tempo, denaro, trasparenza, gestione professionale del conflitto ecc.).

Attualmente, è in gioco l'elaborazione di una strategia macroregionale per la regione alpina (EUSALP). Per far sì che soggetti interessati e la popolazione alpina si sentano veramente coinvolti in prima persona, è fondamentale far partecipare questi gruppi al processo di elaborazione della strategia oggi e alla sua realizzazione in un secondo tempo.

Il workshop ha offerto l'occasione per riflettere sui requisiti della "buona governance" nella regione alpina e il ruolo della partecipazione pubblica. Qual è allora il significato di "buona governance"? Quale può essere il contributo della partecipazione pubblica alla gestione sostenibile delle risorse e allo sviluppo e all'attuazione di una strategia europea accettata per le Alpi? Come organizzare nel modo più proficuo

possibile il coinvolgimento dei gruppi interessati?

Durante il workshop sono stati esaminati due casi concreti. Il primo era incentrato sulla valle di Seren del Grappa, una regione subalpina in rapido spopolamento nel nord-est italiano. Il programma della seconda parte del workshop prevedeva di concentrarsi sulla tematica più strategica, di meta-livello della strategia EUSALP (con il contributo di Anita Konrad, CIPRA International), ma è stato cambiato a causa della grande quantità di giovani partecipanti delle scuole superiori locali. Invece i partecipanti hanno esaminato la procedura di partecipazione della piazza Kornmarkt a Bregenz, in Austria.

Caso della valle di Seren del Grappa

Federica Maino, Andrea Omizzolo, Miriam L. Weiß,
EURAC - Accademia Europea di Bolzano, Istituto per lo Sviluppo Regionale e il Management del Territorio

La valle di Seren del Grappa, un'area subalpina di confine e marginale in provincia di Belluno, nell'Italia nordorientale, attualmente è interessata da un avanzato processo di spopolamento e da un impoverimento delle risorse economiche di base. In quanto tale, è un interessante caso concreto per la nostra ricerca sulle regioni montane, sul rischio di spopolamento, sull'analisi delle controtendenze, sullo sviluppo regionale e sulla cooperazione

interregionale. La finalità del progetto era di guidare la comunità locale, gli operatori economici e gli amministratori locali in un processo partecipativo volto a definire scelte strategiche, condivise e sostenibili per il futuro sul medio e lungo periodo della valle. Le principali domande poste dalla ricerca sono state:

- Come evitare lo spopolamento della valle?
- Come possiamo contribuire a uno sviluppo innovativo e sostenibile?
- Quali sono i potenziali endogeni?
- Quali sono gli approcci più innovativi al miglioramento delle opportunità socioeconomiche della valle?



Il processo partecipativo è stato strutturato in quattro fasi:

1. Fase preliminare: raccogliere informazioni ed eseguire un'analisi SWOT.
2. Fase di apprendimento: discutere le principali tematiche e sviluppare priorità. Abbiamo illustrato e discusso delle buone pratiche, coinvolto esperti e organizzato corsi di formazione. Questa fase è stata particolarmente importante perché ha accompagnato quasi tutto il processo e ha favorito un processo permanente di apprendimento reciproco.
3. Fase di pianificazione: definire una visione comune per il futuro della valle fino al 2030. Questa visione è stata definita in dieci linee strategiche che offrono un quadro per lo sviluppo di azioni e progetti.
4. Fase di autosostenibilità: trasferire la

responsabilità alla comunità tramite un'innovativa tecnica di interazione nota come OST (Open Space Technology). Nel corso di questo evento, abbiamo chiesto ai partecipanti di assumere la guida dei progetti che preferivano realizzare e li abbiamo assistiti in tutta la transizione. Questo nuovo passaggio è stato reso possibile dal suddetto processo di apprendimento e di crescita che avevamo condiviso.

Supervisione dei progetti iniziali: abbiamo sovrinteso ai primi progetti concreti, ad es. il restauro della casa di Col de Bof, la realizzazione di una vigna sperimentale di ibridi resistenti, un corso di web marketing e l'organizzazione di un festival sul tema "Le montagne del futuro".

Durante l'intero processo, abbiamo rafforzato la rete costituita da gruppi interessati e da esperti locali ed esterni, nonché i nostri rapporti con università e centri di ricerca a livello europeo. Abbiamo supervisionato e monitorato lo sviluppo di azioni e progetti, abbiamo rafforzato la cooperazione interregionale e gestito i potenziali conflitti. Benché lavorassimo principalmente come partner scientifico e obiettivo, il nostro ruolo nella supervisione, nel coordinamento e nell'agevolazione di una comunicazione efficace è stato fondamentale.

Alcuni dei principali punti di forza del territorio che hanno contribuito alla riuscita del progetto sono stati il forte radicamento degli abitanti sul loro territorio, la coerente e forte comunità sociale e le risorse ambientali conservate nel corso del tempo. Ulteriori fattori che hanno favorito il processo sono stati il sostegno di un istituto di ricerca, le risorse finanziarie a disposizione del processo partecipativo,



le strategie innovative e le tecniche di interazione impiegate, nonché il processo di apprendimento condiviso permanente. I principali punti deboli erano le limitate dimensioni dell'area, lo scarso numero di abitanti e l'iniziale mentalità culturale, che hanno generato qualche resistenza alla collaborazione e ai contributi esterni all'inizio del processo.

In conclusione, sottolineiamo l'importanza della responsabilizzazione delle comunità locali e di un processo di sostegno che soddisfi le domande di cambiamento. Inoltre evidenziamo l'esigenza di rafforzare l'attuazione di strategie di lungo periodo e di progetti concreti e di promuovere la cooperazione tra i gruppi interessati. In particolare, il diretto coinvolgimento della comunità è importante per:

- migliorare le potenzialità endogene, soprattutto i saperi locali e tradizionali,
- promuovere lo cambio di risorse (informazioni, esperienze, conoscenze) e favorire una migliore comprensione dei problemi da risolvere,
- promuovere decisioni incentrate sulle soluzioni e sulle esigenze,
- consolidare un clima di fiducia e incoraggiare le interazioni dirette tra cittadini, amministratori ed esperti, nonché
- incoraggiare la proprietà dei progetti e dei piani nell'ambito della comunità locale.

Caso del Kornmarkt di Bregenz

Wolfgang Pfefferkorn, Rosinak&Partner, Austria

La piazza Kornmarkt si trova a Bregenz, la capitale della provincia austriaca del Vorarlberg. La piazza è il centro culturale di Bregenz, in quanto ospita il teatro provinciale, la "Kunsthau Bregenz" (costruita dall'architetto svizzero Zumthor) e il Museo Provinciale. Il museo è stato ricostruito tra il 2010 e il 2013. La piazza pubblica di Kornmarkt e gli spazi pubblici e le strade circostanti sono stati riprogettati e ricostruiti in diretta correlazione con la costruzione del nuovo museo. Questo processo di riprogettazione è stato eseguito nel quadro di un processo di partecipazione pubblica, moderato esternamente, a cui sono stati invitati tutti gli abitanti di Bregenz.

Il processo di partecipazione è stato suddiviso in due fasi. Nella prima fase, circa 200 persone hanno partecipato a ciascuno dei tre grandi workshop pubblici. I cittadini hanno presentato le proprie



idee e aspettative riguardo alla qualità, all'utilizzo e all'infrastruttura a venire degli spazi pubblici che si affacciano sul Kornmarkt. Queste aspettative sono state "tradotte" in proposte di progettazione da un team di architetti e paesaggisti e sono state poi commentate dai cittadini. Seguendo questo ciclo di commenti e suggerimenti, è stato portato a termine un piano regolatore generale che è stato approvato dal Consiglio Comunale.

Nella seconda fase, un gruppo di lavoro di 30 partecipanti circa in rappresentanza di tutti i gruppi interessati (uffici programmazione, imprese private, istituzioni culturali, cittadini, gruppi di pianificazione e politici) hanno organizzato 3 workshop di pianificazione in cui è stato sviluppato il nuovo progetto della piazza Kornmarkt e delle aree pubbliche circostanti. La progettazione è stata presentata al pubblico nel corso di un evento informativo conclusivo ed ha ricevuto il consenso unanime. Il Consiglio comunale ha adottato il piano nel luglio del 2011. Nei 12 mesi successivi si è svolto un meticoloso processo di pianificazione e nell'inverno 2012/2013 è stata edificata la nuova piazza pubblica. Nel maggio 2013 è stata inaugurata la nuova Kornmarkt, che oggi è diventata il nuovo cuore di Bregenz. È anche un successo commerciale per i proprietari dei ristoranti, dei caffè e dei negozi della zona.

I principali fattori del successo sono stati:

- l'approccio aperto dell'ufficio urbanistico di Bregenz e la sua decisione di coinvolgere i cittadini.
- I limiti di tempo: il sostegno finanziario della Provincia dipendeva dal completamento dei nuovi spazi pubblici prima dell'apertura del nuovo museo provinciale.

- Il grande sostegno organizzativo del personale dell'ufficio urbanistico.
- L'approccio degli architetti e dei paesaggisti: essi hanno lavorato per tradurre le idee e le proposte dei cittadini in proposte di pianificazione intelligenti.
- L'accurata pianificazione e supervisione dell'intero processo e di ogni singolo evento, nonché la moderazione professionale dei grandi workshop pubblici.

Conclusioni relative ai requisiti della buona governance

Negli anni '90, la Banca Mondiale introdusse il concetto di governance nelle procedure politiche e amministrative. La governance si fonda sull'idea che il benessere di una nazione richieda un minimo di strutture legislative e democratiche. Nel 2001 l'UE ha pubblicato il Libro bianco sulla governance europea e ha presentato i seguenti cinque criteri necessari per una buona governance:

- Trasparenza: accesso alle informazioni, decisioni e regole chiare ecc.
- Partecipazione: approccio inclusivo che coinvolge tutte le parti coinvolte.
- Affidabilità: ruoli e responsabilità chiari sia nella pianificazione che nell'attuazione
- Efficacia: obiettivi chiari, efficaci e puntuali attuati in modo proporzionato e al livello più appropriato.

- Coerenza: leadership politica e forte responsabilità per garantire un approccio coerente.

Oggi, la governance è un argomento chiave per pianificare le procedure a tutti i livelli. La crescente complessità delle sfide e delle attività ambientali, sociali ed economiche richiede cooperazione, oggi più che mai. Una cooperazione riuscita si basa sui seguenti criteri:

- Cooperazione come nuovo sistema sociale
- Competenza tecnica dei partner
- Creazione di un duplice vantaggio: per ciascun partner e per il nuovo sistema
- Partner in grado di collaborare
- Una regia congiunta
- Un'unità di servizio ben funzionante
- Lavoro di squadra
- Gli individui e i loro rapporti
- Fiducia tra gli attori coinvolti
- Coinvolgimento dei politici
- Moderazione esterna

I criteri per il successo si applicano alle piccole procedure partecipative quali quelle descritte sopra, nonché ai grandi processi di pianificazione come la Strategia europea per le Alpi (EUSALP). La valutazione delle strategie macroregionali esistenti in Europa ha dimostrato che c'è spazio di miglioramento, soprattutto per quanto riguarda una descrizione più chiara e una migliore distribuzione delle attività. Esiste anche un notevole potenziale di incremento del coinvolgimento dei gruppi interessati e delle organizzazioni della società civile.

La strategia EUSALP ha una splendida opportunità da cogliere per apprendere da altre strategie macroregionali europee e per evitare di incappare in alcuni punti deboli ed errori fondamentali, oltre che per diventare un modello di buona governance in Europa.



Workshop 3-5

Efficienza Energetica nelle comunità alpine

*Francesco Vaninetti
Ökoinstitut, Bolzano, Italia*

Contributi:

- *Bolzano fonte d'energia: strategia energetica del Comune di Bolzano*
Emanuele Sascor, Energia e Geologia del Comune di Bolzano
- *Comune di Malles: la via verso l'autarchia energetica*
Ulrich Veith, Sindaco di Malles

Contenuto

I comuni rivestono un ruolo essenziale nella gestione delle risorse, naturali ed umane, a livello locale: buona parte delle emissioni di CO₂ è infatti ascrivibile alla vita quotidiana delle comunità. Ciò significa che, al fine di migliorare il rapporto delle popolazioni alpine con le risorse a propria disposizione, bisogna agire a livello locale e in stretta collaborazione con i comuni. Ökoinstitut segue diverse realtà comunali nel percorso verso l'incremento dell'efficienza e della sostenibilità energetica, con risultati d'eccellenza riconosciuti a livello internazionale.

L'argomento è stato introdotto ai partecipanti dal moderatore, sulla base delle proprie esperienze con i comuni altoatesini. Le sfide globali, come cambiamento climatico e sicurezza nella fornitura di combustibili fossili, sono state declinate a livello

locale, cercando di individuare quegli aspetti che rendono le azioni di contrasto importanti anche per comunità di dimensioni medio-piccole come quelle alpine. I principali settori d'intervento dei comuni sono stati individuati nei seguenti:

- Piano d'Azione per le Energie Rinnovabili (PAES);
- Pianificazione urbanistica;
- Disciplina del traffico;
- Gestione delle acque e degli acquedotti;
- Patrimonio immobiliare pubblico;
- Illuminazione pubblica;
- Raccolta e smaltimento dei rifiuti.

Sulla base di questa breve introduzione, i partecipanti sono stati invitati a confrontarsi tra di loro sulle possibilità d'azione delle comunità alpine nel campo della mobilità, della produzione di energie rinnovabili e dell'efficienza energetica. Ciò è avvenuto mediante un processo interattivo: i partecipanti, circa 35, sono stati divisi in tre gruppi, a ciascuno dei quali è stato assegnato uno dei tre temi citati. Compito di ciascun gruppo è stato quello di individuare i problemi presenti nel settore assegnato, porre degli obiettivi realisticamente perseguibili da una comunità alpina per incrementare l'efficienza energetica e ridurre la dipendenza dai combustibili fossili, individuare

le soluzioni per raggiungere gli obiettivi definiti ed eventuali ostacoli che potrebbero renderne complessa la realizzazione. Ciascun gruppo ha riportato su un cartellone i risultati della propria discussione ed ha scelto un rappresentante, che ha brevemente esposto agli altri gruppi quanto emerso dal confronto. Di seguito sono riportate le immagini dei cartelloni prodotti dai tre gruppi, con un breve riassunto dei principali punti emersi.

Mobilità

Nel settore della mobilità, è emerso con chiarezza come le modalità di spostamento in ambito montano presentino delle peculiarità dovute sostanzialmente all'orografia, che presenta forti pendenze, e all'organizzazione delle comunità in nuclei di dimensione medio-piccola che nella maggior parte dei casi non hanno la massa critica necessaria a rendere dei sistemi di trasporto pubblico economicamente convenienti. Anche la mobilità ciclabile fatica ad affermarsi, questo a causa delle forti pendenze che caratterizzano la maggior parte del territorio. Dall'altra parte, l'ultimo mezzo secolo ha visto il radicarsi di una "cultura del mezzo privato", molto difficile da intaccare. Il gruppo ha poi discusso delle possibili soluzioni a tali problematiche. Punto cardine è stato quello della mobilità lenta: da una parte, incentivando e rendendo maggiormente sicuri gli spostamenti a piedi, recuperando quindi la tradizione di camminatori caratteristica delle popolazioni alpine. Dall'altra, puntando su forme di "turismo lento", riducendo il turismo di giornata, il cosiddetto "mordi e fuggi". Non solo sulle forme di mobilità è però necessario intervenire, ma anche su una riorganizzazione complessiva dei rapporti economici e sociali, in maniera tale da consentire agli abitanti delle Alpi di lavorare vicino alla propria abitazione oppure, qualora il luogo di lavoro sia molto distante, optare per forme di telelavoro.

Fornitura di energia

Il gruppo che si è occupato delle questioni concernenti la fornitura di energia, avendo tra i suoi componenti alcuni architetti, ha introdotto nella discussione anche alcuni aspetti relativi all'efficienza energetica degli edifici, a testimonianza di quanto i due temi siano strettamente collegati. Il principale problema individuato nell'ambito della fornitura di energia è relativo alla capacità di copertura del fabbisogno delle comunità mediante fonti energetiche di origine locale e rinnovabili. Problematiche invece tipiche degli usi finali dell'energia sono abitudini e

comportamenti errati che si sono radicati negli anni, i quali portano ad un uso scarsamente efficiente dell'energia a disposizione e quindi a consumi elevati, difficili da coprire mediante fonti energetiche locali e rinnovabili. Per quanto riguarda il secondo punto, la soluzione individuata come maggiormente efficace sta nel cambiamento del modello educativo, che è chiamato a far affermare, fin dalla più tenera età, una cultura del risparmio e dell'efficienza energetica. Dal punto di vista più "tecnico", invece, soluzioni ritenute efficaci per rendere più efficienti gli usi finali di energia concernono la progettazione di edifici, che deve essere attenta ad orientamento ed esposizione degli elementi costruttivi, sfruttando le tecnologie costruttive tradizionali, attualizzate grazie alle conoscenze acquisite negli anni in ambito architettonico ed energetico. Anche la regolamentazione gioca un ruolo in questo senso, dovendo necessariamente essere adattata ai luoghi con le loro peculiarità territoriali e climatiche, nonché ai bisogni delle popolazioni locali. Relativamente invece alla produzione di energia in senso stretto, si è fatto riferimento alle forme più comuni quali geotermico, fotovoltaico, eolico, idroelettrico, solare termico e biomassa, con preferenza per le risorse disponibili localmente al fine di ridurre la quantità di "energia grigia" necessaria per il processo. Gli ostacoli nell'attuazione delle misure individuate nella fase precedente sono riconducibili all'impianto ambientale e paesaggistico della maggior parte delle fonti rinnovabili, spesso non accettato dalle popolazioni locali, ad una mentalità poco propensa a cambiamenti delle proprie abitudini e ad una legislazione eccessivamente farraginosa, che spesso scoraggia la realizzazione di impianti di produzione di energia sostenibile. Da ultimo, un aspetto assolutamente da non trascurare è la sovente assenza di una regia locale, che porta alla realizzazione di singoli progetti senza una visione d'insieme il che, spesso, vanifica la validità delle iniziative portate avanti. Da qui l'importanza dei comuni, i quali, se adeguatamente motivati, possono agire coordinando le diverse azioni portate avanti sul proprio territorio, perseguendo una visione d'insieme di medio-lungo periodo.

Efficienza energetica

Il gruppo che si è occupato del tema dell'efficienza energetica era composto di ragazzi di un istituto tecnico, che hanno dimostrato di possedere conoscenze e competenze tecniche molto approfondite. I problemi individuati sono stati la necessità di riscaldamento, molto elevata in ambito

alpino a causa del clima rigido, che causa consumi elevati e costi proporzionali, l'inquinamento atmosferico causato dai processi di combustione e la scarsa incentivazione finanziaria di misure di efficientamento. Le soluzioni sono state suddivise per ambito: per l'efficienza dell'illuminazione è stata proposta l'adozione di lampade LED di nuova tecnologia, dotate di sensori di luminosità e fornite di un pannello fotovoltaico che consenta, mediante una batteria, di rendere il sistema d'illuminazione indipendente dalla rete elettrica. Nel settore edilizio possibili misure di efficientamento risiedono nella domotica, in un maggior isolamento termico, nell'adozione di pompe di calore geotermiche piuttosto che nell'allacciamento ad una rete di teleriscaldamento, le quali rendono la fornitura di energia più efficiente e meno inquinante. Per una riduzione dell'inquinamento, le possibilità di azione sono il ricorso a prodotti locali "km 0", che riducano le distanze da percorrere per il trasporto, e l'introduzione su larga scala di veicoli "alternativi" (ad es. elettrici), nonché l'incentivazione del trasporto ciclabile mediante la costruzione di piste ciclabili e la sensibilizzazione. Gli ostacoli che si frappongono all'implementazione di politiche di questo tipo risiedono, da una parte, nelle caratteristiche intrinseche del territorio, come ad esempio nei notevoli dislivelli, che comportano complicazioni negli spostamenti e nei trasporti, dall'altra, invece, nella difficoltà di operare un'inversione di tendenza in abitudini che sono ormai radicate nella mentalità delle persone e delle popolazioni.

Dalle tre discussioni sono emersi delle questioni comuni, che potrebbero dirsi intersettoriali. Innanzitutto la funzione esemplare del Comune: qualora quest'ultimo realizzi dei progetti ad elevata efficienza che siano comunicabili ai cittadini, questi ultimi sono portati a riflettere sulle proprie abitudini e, in molti casi, ad agire concretamente. Il secondo punto emerso riguarda le risorse locali, intese come risorse sia di tipo materiale (biomassa, acqua...) sia immateriale (tradizioni, saperi locali), il cui uso dovrebbe essere incentivato. Terzo aspetto da considerare è la partecipazione dei cittadini: il comune può agire sui propri edifici ed impianti, ma questi costituiscono però solo una piccolissima parte rispetto alla totalità di quelli presenti sul territorio della municipalità. Solo mediante un coinvolgimento diretto dei cittadini è possibile ottenere dei risultati importanti ed un cambiamento delle abitudini, quest'ultimo il quarto ed ultimo aspetto comune emerso dalle tre discussioni.

Al termine, il Sindaco del Comune di Malles (BZ) ha esposto le politiche portate avanti dal comune da lui amministrato in materia di mobilità, efficienza energetica e produzione di energia, all'avanguardia a livello nazionale ed europeo. Un dato su tutti: nel 2014 il Comune di Malles produrrà, mediante impianti di produzione a fonte rinnovabile, più elettricità di quella consumata sul territorio comunale.



Workshop 3-6

Nuovi approcci e prospettive per la gestione del rischio idrogeologico e l'erosione del suolo nelle aree montane

Gian Battista Bischetti, Università degli Studi di Milano & Michele Freppaz, Università di Torino, Italia

Inondazioni, frane, erosione del suolo, valanghe e colate detritiche sono processi naturali che spesso si trasformano in pericoli e in fattori di degrado quando coinvolgono insediamenti e attività umane. Dato che circa 14 milioni di persone vivono nelle montagne delle Alpi europee, le attività umane si sono spesso insediate in aree soggette a tali rischi naturali, provocando cambiamenti nell'uso originale del suolo e aumentandone la vulnerabilità. Per affrontare questi problemi, anche in termini di adattamento ai cambiamenti climatici e di sostenibilità economica e ambientale, sono necessarie nuove strategie di conoscenza e gestione.

Su questa base è stato organizzato il workshop che si è sviluppato su due filoni: nuovi approcci e prospettive in materia di erosione del suolo e buone prassi ed esperienze in materia di riduzione del rischio idrogeomorfologico.

Per quanto riguarda il tema dell'erosione, la dott.ssa Ratto ha rilevato come il miglioramento della conoscenza delle caratteristiche dei suoli abbia ricadute dirette su molti aspetti correlati alla gestione del rischio idrogeologico e di quello idraulico. L'attività del Centro Funzionale si esplica, sostanzialmente, secondo due direttrici parallele e distinte, ma profondamente intercorrelate tra loro, ossia il tempo reale, in cui il Centro Funzionale deve prevedere, monitorare ed emettere bollettini e il

tempo differito, in cui procede alla redazione di studi propedeutici alla definizione della pericolosità e del rischio. Nel tempo differito, infatti, sono prodotti carte, studi e modellazioni che hanno una duplice valenza: sono utilizzate sia a fini di pianificazione territoriale sia come strumenti per la definizione degli scenari attesi a seguito di eventi meteo/idrologici intensi.

Nella modellazione idrologica per la stima delle portate di piena il suolo riveste un ruolo fondamentale perché governa il deflusso superficiale, quello subsuperficiale e quello profondo. Una migliore rappresentazione delle sue caratteristiche, in particolare quelle di conducibilità idraulica e di porosità efficace, potrebbe permettere una modellazione più fine e, quindi, un importante incremento della performance dei modelli.

Nelle carte di pericolosità idrogeologica sono identificate, in funzione della magnitudo del fenomeno franoso e della sua probabilità di accadimento, sulla base degli eventi pregressi, zone omogenee a diverso grado di pericolosità. La conoscenza spazializzata delle caratteristiche geotecniche dei suoli potrebbe permettere di introdurre il concetto di propensione al dissesto anche per quelle situazioni in cui, per diversi motivi, non sono stati registrati eventi.

Queste ed altre considerazioni hanno condotto il Centro Funzionale ad attivare tre filoni di ricerca.

1. Il primo ha portato alla produzione di una carta dei suoli alla scala 1:10.000 di alcuni bacini della Regione (e.g. Valpelline) e una carta della vulnerabilità dei suoli alla scala 1:100.000, per l'intero territorio regionale.
2. Il secondo filone ha prodotto due cartografie tematiche sui fattori di instabilità gravitativa, ossia la carta litotecnica e quella delle litofacies.
3. Il terzo filone ha portato alla dotazione di 5 stazioni meteorologiche automatiche di sensori per la misura dell'umidità del suolo, con l'obiettivo di meglio determinare questa variabile fondamentale per molti aspetti applicativi. In corrispondenza di questi sensori è stata effettuata una caratterizzazione del suolo per determinare le caratteristiche locali, sono state condotte prove di infiltrazione per calibrare le uscite in termini di conducibilità con valori misurati e non con valori da letteratura e prove di infiltrazione per determinare le funzioni idrauliche.

In questo momento il Centro Funzionale è impegnato a cercare di ottimizzare l'enorme mole di dati che sono stati raccolti nell'ambito delle attività sopra descritte, con l'obiettivo di identificare strumenti operativi da utilizzare nella gestione delle allerte. In

particolare si sta cercando di utilizzare tali dati per migliorare la modellazione idrologica, per definire indicatori di saturazione del suolo da utilizzare per la previsione del dissesto idrogeologico. Come sviluppo futuro le carte di propensione al dissesto, unite ai dati di saturazione e alle caratteristiche dei suoli, potrebbero permettere di definire scenari dinamici da associare ai diversi livelli di allerta.

Per quanto riguarda la riduzione del rischio idrogeomorfologico, il dott. Coali ha portato le esperienze del Servizio Bacini Montani della Provincia Autonoma di Trento, che rappresenta un'eccellenza nel settore delle sistemazioni montane, sia a livello nazionale che internazionale.

Le antiche origini e soprattutto l'evoluzione storica del Servizio, innanzitutto, hanno garantito con continuità la cura del territorio trentino nei confronti dei fenomeni di dissesto e rappresentano uno dei punti fondamentali del successo odierno. Il modello organizzativo austro-ungarico, comune a tutto l'arco alpino a partire dalla fine del 1800, su cui si è formato il Servizio nel 1882, infatti, è stato in grado di mantenere i principi fondatori, evolvendosi ed adattandosi alle sempre nuove esigenze del contesto socio-economico e politico.

Tale modello prevede la distinzione del territorio in bacini idrografici, sui quali il Servizio è competente per la pianificazione, programmazione,

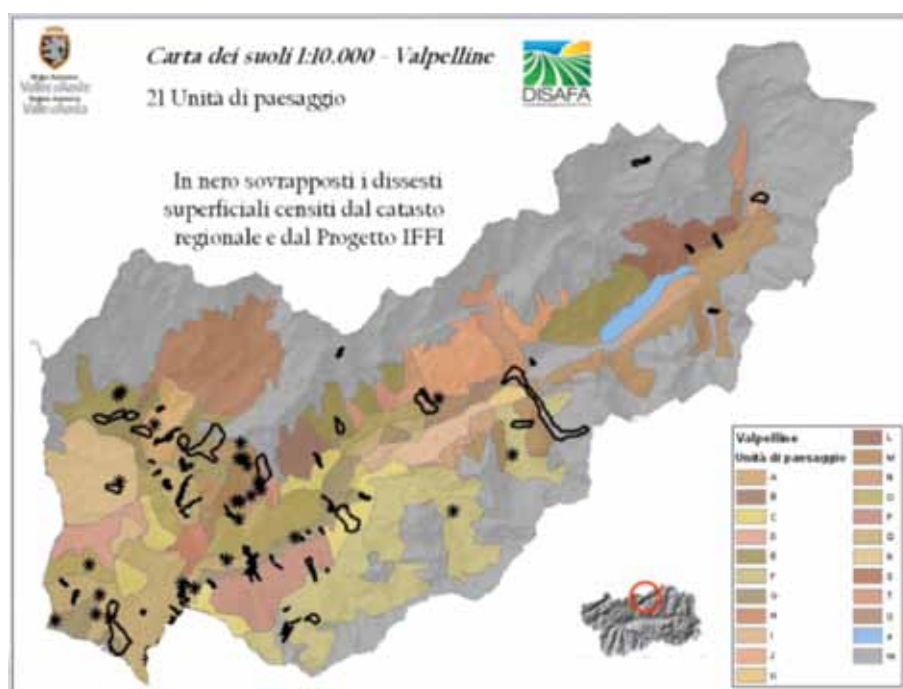


Figura 1. Esempio di indagine per la ricerca di una correlazione tra tipologie di suoli e dissesti superficiali.

progettazione e direzione dei lavori di sistemazione idraulica e forestale. Inoltre, esso è il responsabile dell'amministrazione e della gestione del demanio idrico, del catasto opere e del catasto eventi, è responsabile della redazione delle carte della pericolosità idrogeologica e delle attività di prevenzione e di pronto intervento per calamità pubbliche, nonché delle attività di informazione sul pericolo idrogeologico e sulle strategie per la gestione dei rischi alluvionali e torrentizi. In sostanza è il soggetto unico responsabile per i diversi aspetti che attengono la difesa idrogeologica, a vari livelli, del territorio montano.

Un secondo aspetto peculiare è quello dell'amministrazione diretta come forma prevalente di esecuzione dei lavori, che permette notevole flessibilità e una programmazione pluriennale, non solo delle opere, ma anche e soprattutto della manutenzione che, caso assai raro in Italia, assorbe circa la metà delle risorse affidate al Servizio. La realizzazione diretta degli interventi consente anche una forte specializzazione sia dei progettisti, sia delle maestranze che rappresentano uno dei punti critici per il successo di questo tipo di interventi; da non trascurare è anche la ricaduta occupazionale sul territorio (ad oggi 212 operai che alla fine degli anni '80 arrivavano a circa 400 unità).

Ulteriore punto di forza è quello della disponibilità di un catasto delle opere dettagliato ed aggiornato con continuità (a partire dalla fondazione del Servizio nel 1882) che consente di programmare con accuratezza la manutenzione e le nuove esigenze.

La più recente funzione di predisposizione della valutazione del rischio (da utilizzare nella pianificazione urbanistica) e di elaborazione dei piani di protezione civile, si salda con la funzione di realizzazione e manutenzione delle opere, consentendo di ottimizzare le risorse nell'ottica della riduzione del rischio residuo che non può essere completamente eliminato e che deve essere contemplato ai sensi della Direttiva alluvioni 2007/60/CE. Alla creazione di una consapevolezza in tal senso da parte della popolazione, il Servizio dedica una parte delle proprie energie quale elemento per la reale sicurezza dei cittadini.

In sintesi il paradigma di difesa montana su cui oggi poggia l'azione del Servizio Bacini Montani può essere riassunta in tre punti:

- assicurare stabilità ed efficienza funzionale ai bacini idrografici e ai sistemi forestali in termini di "sistema alveo-versante", garantendo continuità degli interventi di manutenzione del territorio, dei boschi, delle opere di sistemazione idraulico-forestale e di gestione dei corsi d'acqua;
- garantire sicurezza all'uomo e alle sue attività, attraverso la corretta individuazione dei pericoli idrogeologici e la compatibilità delle nuove previsioni urbanistiche (pianificazione) ed il miglioramento dei livelli di protezione (interventi);
- perseguire il dialogo sociale sul pericolo, diffondendo la consapevolezza sui limiti del



Figura 2. Risultato di un intervento di sistemazione montana (foto del Servizio Bacini Montani della PAT)

concetto di stabilità dei sistemi naturali e di funzionalità delle opere di sistemazione (“rischio residuo”).

Tutto ciò conciliando la funzionalità tecnica con la qualità ambientale, cosa possibile solamente con un continuo aggiornamento professionale sia del personale tecnico che delle maestranze, a sua volta conseguenza della scelta dell’amministrazione diretta come forma prevalente di operatività.

Conclusioni

Il workshop, che ha visto la partecipazione di un notevole numero di persone oltre i limiti della sala concessa, ha permesso di divulgare buone prassi di gestione dei pericoli naturali in ambito alpino con particolare riferimento all’erosione dei suoli ed al rischio idrogeologico.

Grazie alla capacità e competenza dei relatori il pubblico, tra cui moltissimi giovani, ha avuto modo di venire a contatto con due realtà di eccellenza e di poter discutere in maniera approfondita sebbene non eccessivamente tecnica di aspetti che sono invece spesso trattati dalle cronache in maniera superficiale e fuorviante.



Sessione 4

Uso delle risorse alpine: dal presente al futuro

Moderatore: Philippe Bourdeau, Università di Grenoble, Francia

La sessione 4 affronta i requisiti e le opportunità futuri nell'utilizzo delle risorse alpine. Da un lato alcune risorse alpine sono legate all'uso umano e all'economia, come i paesaggi tradizionali, la biodiversità o il capitale umano. L'utilizzo futuro del territorio avrà un ruolo cruciale nel mantenere il potenziale esistente. Dall'altro, alcune risorse potrebbero essere impiegate in modo più efficiente e sostenibile, comportando maggiori vantaggi per la popolazione locale, come la produzione energetica o il turismo. La gestione delle risorse, p.es. l'impiego dell'energia idroelettrica, deve essere commisurata alle future necessità. Tre presentazioni affronteranno una serie di risorse chiave. Molte risorse sono legate all'agricoltura alpina: quali sarebbero le conseguenze di un calo nell'agricoltura alpina (presentazione di Stefan Lauber)? La neve è il fulcro dell'industria turistica nelle Alpi: le Alpi sono un'area privilegiata per lo sviluppo del turismo sanitario (presentazione di Arne Amberger)? E per quanto concerne la svolta energetica, il sistema europeo di produzione di energia deve essere rinnovato: quali sono i modelli per sviluppare una produzione energetica sostenibile nelle Alpi (presentazione di Anthony Patt)?

Il dibattito porrà l'accento sul coordinamento degli attori attraverso network, intelligenza collettiva e capacità di cooperazione sia su scala locale che alpina.

Keynote

AlpFUTUR – Prospettive per i pascoli d'estivazione

*Stefan Lauber, Irmi Seidl & Rosa Böni, Istituto federale di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio WSL
Felix Herzog, Agroscope, Svizzera*

Abstract sintetico

Gli alpeggi sono un'importante fonte di foraggio naturale per il bestiame e un tratto distintivo del paesaggio montano in Svizzera e in diversi altri paesi europei. In Svizzera, all'incirca 2400 ha di alpeggi sono riconquistati dal bosco ogni anno o invasi dagli arbusti a causa di processi di estensivizzazione e abbandono. Il programma di ricerca AlpFUTUR (www.alpfutur.ch) ha dimostrato che il futuro della pratica di alpeggio dipende in larga misura dalla possibilità degli allevatori di ridurre la dipendenza dai pascoli d'estivazione aumentando la superficie foraggera nei pressi delle loro fattorie. Un altro fattore determinante è la disponibilità di personale affidabile e disposto a lavorare in alpeggi spesso isolati. In sostanza, il futuro dell'alpeggio dipenderà dalle sovvenzioni pubbliche, dalla tradizione e dal riconoscimento sociale. I malgari possono trovare una soluzione sostenibile per il loro futuro nell'offerta di beni e servizi alpestri per i quali i consumatori sono disposti a pagare un prezzo maggiore, compresi per esempio i prodotti naturali, locali e artigianali come il formaggio di malga.

Abstract esteso

Ogni anno all'incirca 17.000 pastori e casari trascorrono i mesi da giugno a settembre presso 7100 malghe delle Alpi svizzere, accompagnati da

quasi 800.000 vacche, pecore, capre e altri animali d'allevamento. Così facendo, essi contribuiscono alla varietà del paesaggio culturale e alla conservazione dei prati ad elevata biodiversità, oltre a proteggere gli insediamenti dai pericoli naturali. Gli alpeggi sono una fonte preziosa di foraggio naturale per le regioni montane; essi occupano un ottavo del territorio svizzero (circa 500.000 ettari) e rappresentano un elemento importante dell'identità nazionale. Purtroppo però l'alpeggio non può più essere considerata una pratica dal futuro certo a causa dei mutamenti climatici e di alcuni cambiamenti strutturali in agricoltura. Fino al 2007 erano disponibili poche ricerche scientifiche sulle pratiche di alpeggio in Svizzera e sul loro possibile destino (Baur et al. 2007), ad eccezione di alcune iniziative come il progetto TRANSHOUMANT (Bunce et al. 2004) e il programma nazionale svizzero di ricerca "Paesaggi e habitat delle Alpi" (PNR 48). Ma è giunto il momento che politici e gestori prestino attenzione a questo tema. Nell'intento di colmare questa lacuna, nel 2007 fu avviato anche il programma svizzero di ricerca "AlpFUTUR — Il futuro dei pascoli d'estivazione in Svizzera" (www.alpfutur.ch). AlpFUTUR ha riunito 80 ricercatori, consulenti ed esperti di 15 diverse istituzioni affinché conducessero un'analisi approfondita dei pascoli d'estivazione finalizzata alla formulazione di raccomandazioni e alla diffusione delle conoscenze (Lauber et al. 2013).



Foto 1: Aumenta la percentuale di vacche nutrici negli alpeggi svizzeri (foto: Gabriela Brändle, Agroscope).

I cambiamenti agricoli strutturali presso le aziende di origine sono destinati a ripercuotersi presto o tardi sulle malghe e sugli alpeggi. Aumenta infatti il numero di agricoltori che accetta un impiego a tempo parziale al di fuori della fattoria e sceglie di sostituire le vacche da latte con vacche nutrici (Foto 1). Queste ultime necessitano di meno foraggio e possono essere alimentate con foraggi di qualità inferiore rispetto alle vacche da latte; cambia di conseguenza la struttura del bestiame e il fabbisogno di foraggio dai pascoli alpestri. Peraltro oggi solo poche vacche da latte sono adatte al pascolo d'alpeggio, perché l'evoluzione nella selezione ha prodotto vacche da latte con un fabbisogno di foraggio elevato. Quindi la superficie foraggera disponibile nell'azienda d'origine influisce in maniera determinante sulla domanda di pascoli d'estivazione. L'incremento stagionale della superficie foraggera era in passato e ancora è la principale ragione d'essere degli alpeggi. Un sondaggio rappresentativo ha tuttavia rivelato che metà degli allevatori preferirebbero aumentare la superficie foraggera nei pressi dell'azienda principale (Fischer et al. 2012). Anche se non tutti riusciranno nel loro intento, chi lo farà potrebbe rinunciare ai pascoli d'estivazione. Il numero elevato di allevatori che desiderano rinunciare agli alpeggi è un elemento da valutare attentamente nella politica agricola.

Nell'ultimo decennio, il calo nel numero di capi presso gli alpeggi è stato tuttavia compensato a livello nazionale dal prolungamento della stagione

estiva per effetto dei cambiamenti climatici. La quantità di foraggio consumata, calcolata come prodotto del numero di animali al pascolo per la durata del pascolo, è rimasta relativamente costante. Anche se non si è verificato un calo sistematico della quantità di foraggio consumata, ogni anno vengono persi all'incirca 2400 ettari di pascoli d'estivazione a causa dell'avanzamento dei boschi e dei cespugli. Secondo l'Inventario forestale nazionale svizzero, questo trend rimarrà costante negli anni a venire (Brändli

2012). Considerato che una parte dei pascoli alpestri è stata estensivizzata o addirittura abbandonata, l'invariabilità dei consumi di foraggio può essere attribuita soltanto a un uso più intensivo dei pascoli rimasti. Né l'intensificazione, né l'estensivizzazione o l'abbandono sono fenomeni positivi, perché in entrambi i casi viene ridotta la biodiversità. L'unico caso in cui si è osservato un aumento della biodiversità è quello di avanzamento dei cespugli nani che creano degli habitat misti con il giusto equilibrio tra prato e cespugli che favorisce una flora esclusiva capace di sopravvivere solo nelle condizioni di passaggio tra questi due habitat (Koch et al. 2013). In ogni caso non è ancora noto quali proporzioni tra cespugli e prato garantiscano effetti positivi duraturi per la biodiversità.

I pascoli d'estivazione dipendono da buone pratiche di gestione. Con alcuni accorgimenti, è perfino possibile migliorare la qualità degli alpeggi. Le pratiche di allevamento e di pascolo in un ambiente naturale difficile, la trasformazione del latte ecc. richiedono l'intervento di personale qualificato e auspicabilmente esperto (Foto 2). L'avvenire degli alpeggi dipende in larga misura dalla disponibilità di personale affidabile ed esperto. Sarà importante offrire delle condizioni di lavoro e di vita favorevoli in modo da motivare i malgari e i casari a rimanere a lavorare in alta montagna anche negli anni a venire e incoraggiare le nuove generazioni a intraprendere questa attività.

Secondo alcuni studi (p.es. Böni e Seidl 2012), i consumatori sono disposti a pagare di più per prodotti naturali, locali e artigianali come per esempio il formaggio di malga. La redditività delle malghe può essere migliorata facendo in modo che il numero di animali al pascolo corrisponda al potenziale foraggero degli alpeggi, producendo il latte e trasformandolo in formaggio direttamente alla malga e smerciando i prodotti tramite la vendita diretta. È importante osservare che un calo nella produzione di latte, formaggio, burro o carne ha ripercussioni maggiori sulla redditività rispetto a un calo nell'orario di lavoro e nello stipendio; è quindi nell'interesse degli allevatori garantire la produzione.

Il futuro dell'economia di malga è anche una questione di sovvenzioni pubbliche oltre che di consuetudine. Una parte importante degli allevatori continua a ricorrere ai pascoli d'estivazione più per tradizione che per motivi economici. Quando la produzione di malga è abbinata all'attività nell'azienda principale, è possibile compensare un eventuale disavanzo dell'alpeggio. Nel 2014 sono aumentate le sovvenzioni pubbliche per le malghe alpine. Unitamente ai nuovi strumenti di indennizzo compensativo volti a incoraggiare la tutela dei pascoli e dei paesaggi con un elevato valore naturale, l'aumento delle sovvenzioni incentiverà gli allevatori guidati da motivazioni economiche a mantenere la pratica dell'alpeggio estivo.



Riferimenti

- Baur P., Müller Wahl P., Herzog F. (2007): *Alpweiden im Wandel*. Agrarforschung 14 (06): 254–259. L'articolo contiene un riassunto in inglese.
- Böni R., Seidl I. (2012): *Alpprodukte und Alpdienstleistungen – Ergebnisse einer Nachfragerhebung bei Konsumenten und einer Befragung von Käsehändlern*. Istituto federale di ricerca per la foresta WSL, Birmensdorf. 72 pp.
- Brändli U. B. (2012): *National Forest Inventory, special analysis of LFI2, LFI3 and LFI4a*. Istituto federale di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio WSL. Comunicazione personale del 8.6.2012.
- Bunce R.G.H., Pérez-Soba M., Jongman R.H.G., Gómez Sal A., Herzog F., Austad I. (eds.) 2004: *Transhumance and Biodiversity in European Mountains*. IALE Publication Series 1. IALE, Wageningen.
- Calabrese C., Mann S., Dumondel M. (2013): *Alpine Farming in Switzerland: Discerning a Lifestyle-Driven Labor Supply*. Review of Social Economy 2013: 1–20
- Fischer M., von Felten S., Lauber S. (2012): *Heimfutterfläche – Schlüsselparameter der Sömmerungsnachfrage*. Agrarforschung Schweiz 3 (4): 194–201. L'articolo contiene un riassunto in inglese.
- Koch B., Hofer G., Walter T., Edwards P. J., Blanckenhorn W. U. (2013): *Artenvielfalt auf verbuschten Alpweiden*. ART-Bericht 769. Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Ettenhausen: 16 pp.
- Lauber S., Herzog F., Seidl I., Böni R., Bürgi M., Gmür P., Hofer G., Mann S., Raaf-laub M., Schick M., Schneider M. K., Wunderli R. (2013): *Zukunft der Schweizer Alpwirtschaft*. WSL, Birmensdorf e Agroscope, Zurigo: 200 pp. [Disponibile anche in francese: "Avenir de l'économie alpestre suisse" (2014) e in italiano: "Futuro dell'economia alpestre svizzera" (2014)]



Foto 2: Nella serie di filmati di AlpFUTUR "Da alpigiani per alpigiani — esperienze riuscite di gestione e mantenimento dei pascoli nelle Alpi svizzere", malgari affermati condividono le loro esperienze con i neofiti (video: Renata Grünenfelder; serie di filmati reperibile su www.alpfutur.ch/transfer).

Keynote

Paesaggi alpini come risorse per la salute e il benessere - risultati della ricerca e potenziali di sviluppo sostenibile

Arne Arnberger

*Università delle risorse naturali e delle scienze della vita di Vienna,
Austria*

In molte società urbane aumentano i problemi di salute causati dallo stress mentale e da stili di vita sedentari. I paesaggi naturali e culturali sono spesso posti in contrapposizione alla frenesia della vita urbana e considerati ambienti ricostituenti e adatti per l'esercizio fisico che compensano gli effetti psico-fisiologici negativi della vita in ambienti urbani (Cervinka et al., 2014; Hartig e Staats, 2006; Velarde et al., 2007). È dimostrato che il contatto con la natura rallenta il ritmo cardiaco, migliora l'umore e riduce lo stress (Kaplan e Kaplan, 1989; Ulrich et al., 1991). Alcuni studi empirici sembrano suggerire che gli ambienti naturali riescono a ridurre maggiormente lo stress rispetto agli ambienti edificati (Hartig et al., 2003; Van den Berg et al., 2003); inoltre l'ambiente naturale potrebbe essere particolarmente efficace nel ripristino della capacità di attenzione (Hartig et al., 1997; Kaplan e Kaplan, 1989). Se la natura offre così tanti vantaggi per la salute, questi potrebbero diventare un elemento chiave delle strategie future per uno sviluppo rurale sostenibile.

Purtroppo le ricerche precedenti di valutazione degli effetti psico-fisiologici degli ambienti verdi sulla salute umana contrapponevano di solito gli ambienti urbani edificati a quelli naturali (Hartig e Staats, 2006). Sebbene le proprietà ricostituenti degli ambienti naturali siano state adeguatamente comprovate, non è stato studiato quali siano gli elementi specifici del paesaggio che stimolano

questa risposta negli esseri umani (Van den Berg et al., 2003; Velarde et al., 2007). Esistono quindi pochi dati sulle caratteristiche del paesaggio che più contribuiscono agli effetti sulla salute valutati obiettivamente o soggettivamente (Hartig e Staats, 2006; Velarde et al., 2007). Parimenti ignota è la relazione che intercorre tra i servizi culturali dell'ecosistema, come la salute e il benessere personale, l'estetica o il senso di appartenenza a un luogo (Daniel et al., 2012), e la biodiversità o le modalità di regolamentazione, sostegno e fornitura di tali servizi (Fuller et al., 2007).

Nonostante l'evidente fascino estetico esercitato dalle montagne, gli studi hanno in genere trascurato la funzione dei paesaggi montani o alpini per la salute umana. Apparentemente, gli esseri umani sviluppano un legame emotivo con un luogo in virtù della forza d'attrazione estetica che questo esercita. Questo collegamento rafforza il loro legame con il paesaggio e sfocia in una sensazione di maggiore benessere (Parsons e Daniel, 2002). I benefici del paesaggio sulla salute e in particolare di quelli montani meriterebbero di essere oggetto di ulteriori studi.

I paesaggi alpini si pongono quindi come una risorsa preziosa per la salute e il benessere, poiché racchiudono in sé molte qualità che li rendono degli ambienti dagli effetti potenzialmente ricostituenti

(Wöran e Arnberger, 2012). I possibili effetti salutari dei paesaggi alpini sono purtroppo scarsamente documentati e le loro potenzialità sono quindi sottoutilizzate.

Laddove i paesaggi alpini si dimostrassero particolarmente utili per la salute, tale potenzialità potrebbe essere utilizzata ai fini di uno sviluppo regionale sostenibile. I nuovi servizi incentrati sulla salute e l'offerta turistica possono migliorare la situazione economica delle aree alpine più remote. Siccome il vigore di un simile mercato dipenderebbe dalla salute dell'ambiente, tale strategia di sviluppo sarebbe per sua natura intrinsecamente sostenibile e un ottimo strumento per incoraggiare la conservazione di paesaggi tanto preziosi. Proteggendo questi ambienti, proteggiamo anche noi stessi. La capacità di recupero offerta dai paesaggi alpini dovrebbe essere un elemento centrale delle future strategie per lo sviluppo sostenibile.

La presente relazione intende passare in rassegna gli effetti dei paesaggi sulla salute umana, i rapporti tra la biodiversità e la salute umana e le lacune presenti nella ricerca. Si esplorano inoltre le possibilità d'uso di questi effetti ricostituenti dei paesaggi alpini a favore dello sviluppo sostenibile.



Riferimenti

- Cervinka, R., Hölting, J., Pirgic, L., Schwab, M., Sudkamp, J., Haluza, D., Arnberger, A., Eder, R., Ebenberger, M. (2014). *Zur Gesundheitswirkung von Waldlandschaften*. BFW-Berichte 147/2014. ISBN 978-3-7001-6098-4.
- Daniel, T. C., Muhar, A., Arnberger, A., Aznar, O., Boyd, J. W., Chan, K. M. A., Costanza, R., Elmqvist, T., Flint, C. G., Gobster, P. H., Gret-Regamey, A., Lave, R., Muhar, S., Penker, M., Ribe, R. G., Schauppenlehner, T., Sikor, T.; Soloviy, I., Spierenburg, M., Taczanowska, K., Tam, J. e von der Dunk, A. (2012). *Contributions of cultural services to the ecosystem services agenda*. Proceedings of the National Academy of Sciences USA, 109(23), 8812-8819.
- Hartig, T. e Staats, H. (2006). *The need for psychological restoration as a determinant of environmental preferences*. Journal of Environmental Psychology, 26, 215-226
- Hartig, T., Korpela, K., Evans, G., Gähring, T. (1997). *A measure of restorative quality in environments*. Scandinavian Housing & Planning Research, 14, 175-194.
- Hartig, T., Evans, G. W., Lamner, L. D., Davis, D. S., Gärling, T. (2003). *Tracking restoration in natural and urban field settings*. Journal of Environmental Psychology, 23, 109-123
- Fuller, R. A., Irvine, K. N., Devine-Wright, P., Warren, P. H., Gaston, K. J. (2007). *Psychological benefits of greenspace increase with biodiversity*. Biological Letters, 3, 390-394.
- Kaplan, R. e Kaplan, S. (1989). *The experience of nature. A psychological perspective*. New York: Cambridge University Press.
- Parsons, R. e Daniel T. C. (2002). *Good looking: In defense of scenic landscape aesthetics*. Landscape and Urban Planning, 60, 43-56.
- Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A., Zelson, M. (1991). *Stress recovery during exposure to natural and urban environments*. Journal of Environmental Psychology, 1, 201-230
- Van den Berg, A. E., Koole, S. L., Van der Wulp, N. Y. (2003). *Environmental preference and restoration: (How) are they related?* Journal of Environmental Psychology, 23, 135-146
- Velarde, M. D., Fry, G., Tveit, M. (2007). *Health effects of viewing landscapes - Landscape types in environmental psychology*. Urban Forestry & Urban Greening, 6, 199-212.
- Wöran, B. e Arnberger, A. (2012). *Exploring relationships between recreation specialization, restorative environments and mountain hikers' flow experience*. Leisure Sciences, 34(2), 95-114.

Keynote

Produzione energetica sostenibile

Anthony Patt
ETH Zurigo, Svizzera

Le regioni montane sono sempre state un luogo preferenziale per la produzione di energia idroelettrica. Da diversi anni si discute in merito alla sostenibilità delle centrali idroelettriche. I fautori di questo metodo di produzione affermano che l'energia idroelettrica è una fonte pulita e sicura di elettricità che prescinde dal ricorso ai combustibili fossili d'importazione. I detrattori affermano invece che l'idroelettrico provoca ingenti danni ambientali *in loco*, sia per le valli sommerse a monte, sia per gli habitat a valle che risentono delle fluttuazioni nella portata d'acqua. Anche gli impianti di accumulo mediante pompaggio, pur non avendo conseguenze a valle, sono oggetto di valutazioni contraddittorie.

All'interno del sistema di produzione energetica, il ruolo dell'energia idroelettrica sta già cambiando. I paesi europei stanno passando da un sistema basato sui combustibili fossili a uno incentrato sulle risorse rinnovabili. Questa trasformazione è pressoché indispensabile per arrestare il cambiamento climatico. Affrontare il problema del clima significa decarbonizzare del tutto la produzione di elettricità, poiché l'elettricità rappresenta una larga fetta del sistema energetico complessivo.

Secondo i pianificatori della politica energetica e i modelli in uso, l'idroelettrico non riuscirà a incrementare significativamente la propria capacità produttiva attuale, perché le risorse idroelettriche

più idonee sono già state sfruttate nella maggior parte dei paesi industrializzati. In realtà i modelli per i sistemi energetici sottolineano la necessità della componente idroelettrica come contrappeso flessibile in un sistema di produzione incentrato forse soprattutto su due altre fonti rinnovabili – eolica e solare – che evidenziano un elevato potenziale economico. La Figura 1 illustra uno scenario possibile di transizione del sistema energetico da quello attuale – dove le centrali coprono il fabbisogno di base (costante) o i picchi di carico (variabili in funzione della domanda) e solo una minima parte della produzione è di tipo intermittente, ovvero variabile in funzione delle condizioni ambientali. Uno scenario futuro in cui si farà affidamento sulle fonti rinnovabili e in particolare sull'energia eolica e solare potrebbe essere caratterizzato da un tipo di produzione intermittente. In questo senso, garantire un approvvigionamento sicuro ai consumatori è uno dei problemi più difficili da risolvere.

Le grandi dighe e gli impianti di accumulo mediante pompaggio possono ovviare alla fornitura intermittente di energia eolica e solare, garantendo l'approvvigionamento quando entrambe queste fonti non funzionano a causa della scarsità di luce o dell'assenza di vento. I responsabili dell'approvvigionamento energetico suppongono che le dighe rappresentino un sistema più flessibile ma ritengono opportuno costruire anche nuovi

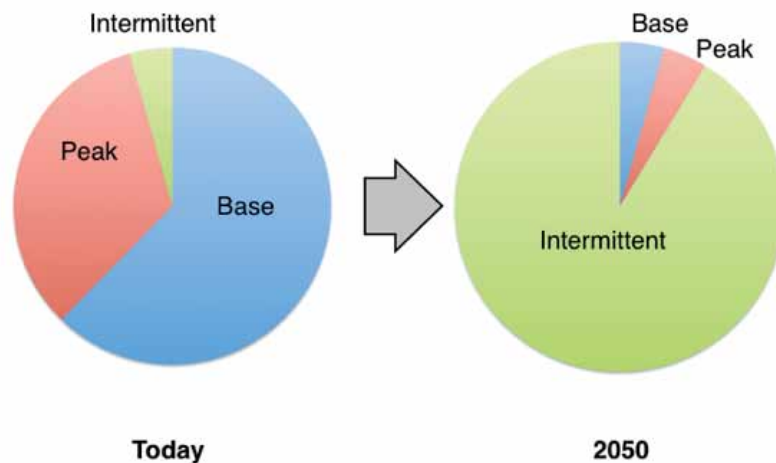


Figura 1: Uno scenario plausibile di trasformazione del sistema di produzione elettrica. Lo scenario per il 2050 comporta la necessità di migliori sistemi di accumulo per ovviare all'intermittenza dell'approvvigionamento.

impianti di pompaggio. Infatti soltanto disponendo di entrambe queste risorse sarebbe possibile mantenere un sistema di approvvigionamento energetico affidabile che si affida alla produzione decentrata di energia eolica e solare per la maggior parte del proprio fabbisogno. Ne consegue che la maggiore attenzione a un problema ambientale (cambiamento climatico) rischia nell'immediato di esacerbarne un altro (l'impatto locale delle dighe). In occasione di workshop tenuti negli ultimi 18 mesi è stata valutata l'eventualità di simili conflitti. A questo punto è opportuno chiedersi se il ricorso a un idroelettrico flessibile e agli impianti di accumulo mediante pompaggio sia imprescindibile oppure se esistano alternative che consentano comunque di realizzare gli obiettivi climatici.

Esistono due diverse possibilità e posso presentare studi recenti su entrambe. La prima alternativa consiste nella costruzione di una rete di impianti solari o eolici in grado di sfruttare l'eterogeneità geografica. Se tale rete si estendesse su un'area vasta che evidenzia una correlazione negativa delle condizioni meteorologiche, dovrebbe essere possibile garantire la produzione elettrica senza la necessità di altre fonti di energia. Modelli recenti ad alta risoluzione per l'energia eolica e solare hanno dimostrato che questa via è percorribile e i risultati più promettenti sono stati ottenuti con l'energia solare concentrata (CSP) che utilizza l'immagazzinamento termico a breve termine. Un'analisi recente su quattro regioni del mondo adatte alla CSP ha rivelato che in tutte e quattro le aree la CSP potrebbe soddisfare un'ampia fetta del fabbisogno energetico in maniera affidabile. Per due regioni, il Mediterraneo e il Sud Africa, la

CSP potrebbe rappresentare in pratica una fonte illimitata di energia garantita.

La seconda alternativa è rappresentata dalle nuove tecnologie per le batterie che sembrano in grado di immagazzinare a lungo l'energia di un'intera rete a un prezzo ragionevole. L'esame delle tecnologie esistenti abbinato a una modellazione per elaborare l'andamento dei costi negli anni a venire sembrano suggerire che entro il prossimo decennio tali batterie potrebbero essere effettivamente disponibili. Tuttavia l'utilizzo di batterie richiederebbe un sistema di immagazzinamento più distribuito e decentrato di quello attualmente in uso.

Entrambe queste alternative presuppongono decisioni chiare sulla struttura futura del sistema di produzione elettrica. Altrimenti detto, la sostenibilità delle aree montane e la dialettica tra sostenibilità e produzione idroelettrica dipenderanno da decisioni in cui il destino delle montagne sembra rivestire un'importanza marginale. La soluzione basata su una preponderanza di CSP, per esempio, obbligherebbe i paesi europei a importare la maggior parte dell'elettricità di cui necessitano e presuppone quindi un sistema elettrico molto più integrato su scala regionale. Parimenti, la soluzione che prevede l'uso di batterie di accumulo a livello di rete richiederebbe una diversa architettura della rete elettrica e probabilmente nuove linee di trasmissione e distribuzione. È importante comprendere gli effetti di queste decisioni sul destino delle aree montane, prendendo atto della scomoda verità che sarà comunque necessario trovare dei compromessi.



Keynote

Le risorse montane e i giovani: la sfida per un futuro sostenibile

*Anna Giorgi & Giuseppe Carlo Lozzia
Università degli Studi di Milano, Italia*

Le montagne ricoprono all'incirca un quarto della superficie terrestre, sono presenti su tutti i continenti e forniscono, direttamente o indirettamente, beni e servizi a oltre metà della popolazione mondiale. Lo spopolamento che ha interessato le aree montane negli ultimi decenni è dovuto a una serie di fattori socio-economici e culturali tra cui rientrano il clima inospitale, l'isolamento geografico, la difficoltà ad accedere ai mercati e i mutamenti strutturali dell'economia. Questo abbandono che comporta anche l'assenza di una gestione del territorio ha inevitabilmente delle ripercussioni su tutta la società che vanno da uno stato di instabilità e degrado dell'ambiente alla graduale scomparsa di un prezioso patrimonio socio-culturale.

Le condizioni che oggi penalizzano le montagne in termini economici e sociali sono le stesse che nel tempo hanno creato le premesse per consentire alle montagne di diventare e in alcuni casi rimanere zone ricche di biodiversità e forme di vita endemiche; questa varietà si riflette anche in molte peculiarità tradizionali e aspetti socio-culturali. Le montagne offrono quindi una varietà di paesaggi e risorse strategiche come acqua, suolo, boschi, prodotti tradizionali e opportunità ricreative che, se adeguatamente gestite e pubblicizzate, possono offrire interessanti occasioni di sviluppo. Inoltre le regioni montane ospitano alcuni degli ecosistemi più fragili e preziosi al mondo, contraddistinti dall'elevata variabilità delle condizioni

climatiche, da habitat eterogenei e da forme di vita uniche. Questo patrimonio rende le montagne dei preziosi laboratori naturali e studiandoli l'umanità potrà acquisire conoscenze utili per il suo progresso.

Riconoscere le caratteristiche distintive delle aree montane è fondamentale per l'approvazione di misure e interventi volti a incoraggiare la permanenza degli abitanti in queste zone. La tutela di risorse naturali e culturali, la salvaguardia della diversità biologica e socio-culturale, la produzione di prodotti tradizionali di qualità e la conservazione di paesaggi esteticamente attraenti sono fondamentali per una gestione sostenibile delle montagne. Per essere competitivi, i territori montani devono fornire un "elevato valore aggiunto" in ogni settore. Siccome si può arrivare a una situazione di questo tipo solo grazie a un intervento umano, è molto importante



investire in formazione e tecnologie. Il bisogno di esperti qualificati si scontra spesso con una realtà caratterizzata dalla progressiva estinzione di servizi e opportunità che scoraggia le persone, e soprattutto i giovani, dal rimanere in montagna e li spinge a cercare condizioni più favorevoli altrove.

È incoraggiante osservare che negli ultimi anni c'è stato un aumento di interesse verso le aree montane. Sempre più giovani intraprendono percorsi formativi e professionali che sono indice di una forte propensione a restare in montagna o addirittura a trasferirsi nelle comunità montane. Tra le iniziative che incoraggiano questa tendenza si annovera senz'altro il progetto del Centro Universitario di Edolo. Inaugurato nell'anno accademico 1996-97 in collaborazione con l'Università di Milano, il Centro Universitario di Edolo è un campus universitario dedicato alle montagne. Il Centro propone un corso di laurea in "Valorizzazione e tutela dell'ambiente e del territorio montano" e costituisce un esempio positivo di formazione universitaria decentrata che è unico nel suo genere in Italia. La "Università della Montagna" è diventata un'istituzione conosciuta e frequentata (attualmente conta 215 studenti iscritti) che affianca alla formazione teorica l'esperienza lavorativa pratica, giornate di studio e seminari che trattano espressamente il tema dello sviluppo e della gestione dei territori montani. Nel 2006, il Centro Universitario di Edolo si è ingrandito grazie alla costituzione del "Centro di Studi Applicati per la Gestione sostenibile e la Difesa della Montagna GeSDiMont" che si prefigge di promuovere, coordinare e sviluppare la ricerca scientifica e applicata in ambito agro-forestale e ambientale.

Il quadro che emerge dall'analisi dei dati relativi al luogo di origine degli studenti conferma l'opportunità di questa esperienza che attira ormai giovani da un ampio bacino. Nell'anno accademico 2007/2008, il 59% degli studenti proveniva dalla provincia di Brescia in cui è sito anche il comune di Edolo. In questo anno accademico, gli studenti di Brescia sono solo un terzo; il 53% degli iscritti proviene da altre province della Lombardia e il restante 13% da fuori regione. Questi dati dimostrano che un numero significativo di giovani considera la montagna un ambiente in cui è possibile costruirsi una carriera professionale. Questa tendenza dovrebbe essere riconosciuta e valorizzata nella discussione sullo sviluppo sostenibile della montagna.

Durante il monitoraggio della situazione di Edolo è stato preso in esame un aspetto fondamentale,



ovvero le opportunità di carriera e d'impiego dei nostri diplomati. La ricerca su questo tema ha consentito di migliorare l'organizzazione dei corsi al fine di adattarli meglio alle esigenze delle comunità montane. Sul totale di 247 diplomati, il 76% ha attualmente un impiego (di questi, il 64% lavora in montagna), il 13% sta frequentando un master e il restante 11% comprende i diplomati che sono senza un impiego (4%) e quelli che non hanno risposto. I settori di lavoro riflettono il profilo d'impiego nelle aree montane, con numerose opportunità nel settore primario. C'è spazio in particolare per le attività agricole imprenditoriali finalizzate a una produzione multifunzionale di qualità. Altre professioni combinano tradizione e innovazione e riguardano la gestione di rifugi, consulenze, l'educazione ambientale e il lavoro tecnico relativo alla gestione del territorio.

Purtroppo il desiderio dei giovani di lavorare in montagna è spesso frustrato da ostacoli strutturali, burocratici e fiscali che inibiscono la formazione di nuove imprese. È pertanto fondamentale che le istituzioni realizzino politiche agricole e di sviluppo rurale serie per affrontare i vari aspetti connessi con la creazione di nuove imprese: aiuti ai giovani agricoltori, misure di formazione e assistenza tecnica, agevolazioni per gli investimenti, promozione e commercializzazione dei prodotti, agevolazioni per l'acquisizione di terreni, azioni volte a facilitare l'incontro tra domanda e offerta di terreni e beni fondiari. L'attivazione di simili misure potrebbe colmare un vuoto nella politica agricola e favorire la costituzione di nuove imprese, favorendo così il ricambio generazionale e facendo in modo che un numero crescente di giovani qualificati possa considerare il contesto agro-ambientale montano come un luogo in cui possono esprimersi professionalmente. Soltanto disponendo di capitali fondiari accessibili nel medio e lungo periodo sarà possibile pianificare gli investimenti e le attività di rischio caratteristiche dell'agricoltura montana.



Workshop 4-1

Le 30 domande più importanti riguardanti il futuro delle risorse alpine

*Alessandro Gretter, Leopold-Franzes Universität Innsbruck, Austria & Fondazione Edmund Mach, Italia
Beatrice Marelli, Università di Torino, Italia
Rocco Scolozzi, Università di Trento, Italia*

Il tema del futuro (o dei futuri) viene trattato nelle discussioni sulla ricerca e sull'amministrazione delle risorse alpine, ma di rado tali discussioni sono incentrate su finestre temporali o scenari espliciti, e ancor più di rado sulla preparazione a futuri auspicabili (o indesiderati ma possibili). Abbiamo proposto di individuare in collaborazione priorità e problematiche emergenti riguardanti il futuro delle risorse alpine tramite un workshop (Esercizio di Previsione) che coinvolga i partecipanti in una discussione aperta strutturata, ispirata alla metodologia World Café. Il risultato atteso è stata una definizione condivisa di 30 domande che, se avessero risposta, avrebbero un grandissimo impatto sulla futura resilienza dei sistemi socio-ecologici alpini. Le domande sono state definite immaginando le possibili conseguenze di due scenari demografici e climatici plausibili, ma contrapposti. Ai partecipanti è stato presentato un quadro teorico generale di previsione considerato utile per tali esercizi. Lo scopo di tali scenari non era tanto quello di verificarne la probabilità, quanto di aiutare i partecipanti a immaginare molteplici futuri possibili, non solo gli scenari più convenzionali o consueti.

Due brevi interventi riguardo a due diverse iniziative dell'UNESCO hanno fornito ulteriori spunti di riflessione e discussione. Il workshop ha lavorato sotto il patrocinio della "Cattedra UNESCO sui Sistemi Anticipanti" e di "Dolomiti Patrimonio Mondiale UNESCO".

Introduzione

Durante il suo intervento, Alessandro Gretter ha richiamato l'attenzione sulle due dimensioni rilevanti per le Alpi e le loro risorse: lo spazio e il tempo. Le Alpi si trovano di fronte a sfide di dimensioni comprese tra quelle delle comunità locali e quelle del mercato mondiale. Analogamente, le sfide trascendono i confini temporali, dalle eredità del passato, alle esigenze del presente, alle visioni del futuro. L'amministrazione delle risorse e dei processi naturali è fortemente influenzata dalle azioni passate, oltre che dalle aspettative future. Queste problematiche devono essere individuate e studiate perché sono importanti per stimolare eventuali (re)azioni.

Beatrice Marelli ha presentato succintamente l'evoluzione della teoria sociale nel corso degli ultimi decenni perché riguarda l'emancipazione delle comunità locali alpine. Dalla "Tragedia dei beni comuni" di Hardin (1968) e dall'invito all'azione collettiva di Olson (1971) al concetto dei beni comuni di Ostrom (1990), alla riscoperta del design istituzionale di North (1990), i ricercatori dell'ultimo cinquantennio hanno formulato un nuovo quadro interpretativo della complessità che circonda le comunità locali. Infatti, le definizioni di capitale sociale di Ostrom (2014) e il concetto di sistemi socio-ecologici di Folke (Folke et al, 2005) sono particolarmente pertinenti.

Cesare Micheletti (Fondazione Dolomiti UNESCO) ha presentato un innovativo approccio alla gestione delle Dolomiti, come patrimonio mondiale UNESCO. La conservazione delle speciali caratteristiche del sito deve essere legata alla presenza di soggetti locali attivi quali agricoltori, cittadini e amministratori. Vari soggetti stanno già concentrando l'attenzione su possibili scenari futuri e su opportunità di sfruttamento ottimale delle risorse delle Dolomiti.

Rocco Scolozzi ha discusso alcune tematiche relative alla teoria della previsione. Gli studiosi di varie discipline affermano di poter invertire l'approccio tradizionale: invece di "utilizzare il passato per comprendere il presente" (*historia magistra vitae*), intendono "utilizzare il futuro per comprendere il presente". La capacità di previsione è fondamentale affinché gli individui, le organizzazioni e le comunità possano prendere decisioni migliori nel presente. Se siamo ciechi verso il futuro, non riusciamo a comprendere il presente e non riusciamo ad accorgerci che il presente è già circoscritto dal futuro. In realtà, non è possibile compiere nessuna azione senza una componente futura, nemmeno le scelte più semplici. Tuttavia la nostra comprensione e la nostra capacità di immaginare futuri possibili di solito è molto limitata e falsata dalle esperienze passate o da informazioni incomplete.

Per questi motivi dovremmo cercare di visualizzare una varietà di futuri possibili. Dal momento che il futuro è "il luogo in cui trascorreremo il resto della nostra vita", la qualità del futuro (ad es. se ci piace o non ci piace) diventa fondamentale. Il risultante "esercizio di previsione" pertanto puntava a espandere la prospettiva dei partecipanti su possibili futuri per le risorse alpine. Esso ha anche mostrato un approccio alla gestione dei futuri. Nello specifico, l'esercizio è stato progettato per contribuire all'individuazione delle direzioni per la ricerca e gli indirizzi politici in base ai futuri auspicati per i sistemi socio-ecologici alpini.

Workshop: Esercizio di previsione

L'obiettivo di questo esercizio era quello di ampliare la percezione del futuro dei partecipanti e di incoraggiarli a considerare molteplici scenari futuri, ivi comprese le possibilità meno "consuete". L'esercizio incoraggiava i partecipanti a considerare le probabili conseguenze di questi scenari per le risorse alpine. Il risultato previsto era una definizione condivisa delle questioni più rilevanti relative alla gestione delle risorse alpine. Il workshop comprendeva tre fasi:

- Presentazione di due scenari divergenti (popolazione alpina in crescita / decrescita, clima più caldo / più freddo);
- Previsione delle conseguenze per le risorse alpine nell'ambito di due scenari proposti in gruppi di lavoro più ridotti;
- Raccolta di intuizioni emerse dall'esercizio di immaginazione e definizione delle domande più rilevanti.

I cinque gruppi di lavoro comprendevano partecipanti (7-9 ciascuno) provenienti da tutto l'arco alpino, dagli studenti delle superiori agli scienziati più esperti. Ogni gruppo ha avuto la possibilità di concentrarsi sulle risorse naturali (servizi ecosistemici) o sulle risorse culturali (istituzioni, paesaggi).

Due tornate di discussioni hanno implicato uno scenario diverso ciascuna. Nella prima tornata, è stata presa in considerazione la crescita della popolazione in scenari climatici opposti (più caldo / più freddo). Nella seconda tornata, è stata considerata la decrescita della popolazione. La terza e ultima tornata ha consentito ai partecipanti di confrontare e individuare le differenze tra i risultati delle prime due tornate e di compilare un elenco delle domande fondamentali.



Risultati

Nei gruppi di lavoro i partecipanti hanno prima individuato le tematiche e le variabili più direttamente influenzate dallo scenario considerato. Le tematiche rilevanti influenzate dagli scenari comprendevano:

- Tenuta dei ghiacciai
- Accessibilità e domanda di trasporto

- Scarsità e distribuzione dell'acqua (potenziali conflitti)
- Concentrazione della popolazione nei fondovalle
- Identità locale e amministrazione tradizionale delle risorse naturali
- Integrazione degli immigrati e degli stranieri
- Variazioni nella produzione idroelettrica
- Variazioni nelle colture (o nella produttività)

Dopo aver considerato gli scenari e le relative problematiche e conseguenze, sono emerse numerose domande significative:

- È possibile preservare le tradizioni?
- In che modo è possibile sviluppare un sistema scolastico che soddisfi la domanda?
- Come cambieranno le attività agricole a causa dei mutamenti climatici?
- Come dovrebbe essere gestita la sovrappopolazione nei paesini?
- Come salvaguardare i ghiacciai?
- Come conservare e valorizzare i beni culturali?
- Come attrarre nuovi abitanti verso le Alpi?
- Come attrarre e integrare gli immigrati stranieri nelle Alpi?
- Come salvaguardare le tradizioni e l'identità locali?
- Come sviluppare azioni innovative negli ambiti culturale, sociale ed economico?
- È possibile tornare alla vecchia gestione tradizionale dell'economia alpina?
- Come bilanciare innovazione e tradizione?
- Come è possibile che un numero così grande di persone viva assieme senza danneggiare l'ambiente e i centri storici?
- Come possono le istituzioni preservare la fiducia dei loro elettori?
- Come modificare le istituzioni per acquisire il know-how necessario per adattarsi alla crisi?
- Dove e come sarà possibile alloggiare, trasportare, intrattenere, nutrire ecc. una popolazione più numerosa (del 50%)?
- Come è possibile garantire approvvigionamenti

idrici ed energetici e nuovi impianti fognari con emissioni minime?

- Qual è il miglior modo di tutelare i paesaggi alpini (foreste, pascoli, terreni agricoli) dall'urbanizzazione?
- Le città "sotterranee", ispirate agli uomini delle caverne, sono una soluzione per un futuro incerto sulle Alpi?
- Cosa serve per arrivare a una società a zero emissioni e per motivare la gente a darle forma?

Durante la sessione plenaria conclusiva sono stati condivisi le domande e i commenti relativi alla metodologia e agli utilizzi della previsione.

Conclusione

I partecipanti hanno confermato di non essere abituati a pensare a più futuri possibili. Di solito questi esercizi si limitano a processi decisionali in cui i partecipanti sono coinvolti di rado, e anche in tal caso molteplici futuri possibili sono presi raramente in considerazione.

Abbiamo scoperto di aver semplificato eccessivamente gli scenari proposti; in futuro essi dovranno essere arricchiti e maggiormente radicati nei dati e nelle opinioni degli esperti. Inoltre non abbiamo avuto tempo per esplorare i due diversi obiettivi (risorse culturali e risorse naturali) con sufficiente dovizia di particolari. Dati questi limiti di tempo, potrebbe essere più efficace fornire meno input durante gli esercizi futuri. Ciononostante, l'esercizio ha chiaramente ispirato un cambiamento di prospettiva ed è stato utile per definire domande più approfondite in merito al futuro delle risorse alpine.

Le domande emerse da questo workshop evidenziano tematiche correlate come la gestione idrica, la popolazione, l'innovazione e la tradizione, la maggior parte delle quali comportano compromessi sensibili all'identità e all'iniziativa delle comunità. Le intuizioni sovrapposte dei partecipanti hanno agevolato la creazione di visioni comuni di futuri auspicabili. Tali visioni potranno guidare le successive azioni nel campo della ricerca e della gestione politica per giungere a un sistema socio-ecologico più resiliente nelle Alpi.



Workshop 4-2

Biodiversità e gestione sostenibile degli agroecosistemi alpini

Stefano Bocchi
Università degli Studi di Milano, Italia

Contributi:

- *Innovative monitoring and analysis techniques for the sustainable management of Alpine agroecosystems*
Fausto Gusmeroli, Fondazione Fojanini
- *Remote sensing applications for Alpine semi-natural system management and conservation*
Francesco Fava, Università di Milano-Bicocca
- *Educational path through Alpine biodiversity*
Mario Pierik, Università di Milano

Nel corso del workshop tenutosi venerdì 19 settembre 2014 per il Forum Alpinum '14 sono stati affrontati alcuni aspetti che riguardano la conoscenza, la salvaguardia, la valorizzazione della biodiversità in ambiente alpino.

Gli agroecosistemi alpini comprendono principalmente praterie permanenti (prati e pascoli). Si tratta di entità semi-naturali o sub-naturali che conservano alcuni tratti e funzioni proprie degli ecosistemi naturali. La biodiversità, pur non potendosi più considerare il loro attrattore, rimane per essi fondamentale, a tutti i livelli nei quali si struttura: genetica, organismica, ecologica e paesaggistica.

In questi agroecosistemi, la biodiversità può essere indagata con metodi di tipo naturalistico o agronomico. I primi pongono maggiore enfasi sugli aspetti ecologici e si basano su rilievi fitosociologici, che consentono una valutazione accurata della biodiversità in termini di ricchezza (numero di componenti), ma approssimativa della struttura (distribuzione quantitativa delle componenti). Il metodo agronomico riserva invece maggiore enfasi agli aspetti produttivi, basandosi su rilievi fito-pastorali, più precisi nella valutazione della struttura della biodiversità, meno della ricchezza. Esistono poi dei metodi speditivi, proposti nell'ambito dell'applicazione delle misure di sostegno agro-ambientali e del pagamento dei servizi ecosistemici. Tali procedure fanno riferimento alla presenza di specie indicatrici, ciò che conduce ad una stima parziale della biodiversità, ma molto rapida e alla portata di osservatori non esperti.

La difesa della biodiversità va attuata a tutti i livelli e coinvolgendo tutti gli attori che in qualche modo intervengono sul territorio: dagli agricoltori, che gestiscono gli agroecosistemi, ai decisori, che stabiliscono le politiche di governo dei territori. Importante è anche cercare di accrescere la consapevolezza delle popolazioni, educando al riconoscimento e al rispetto della biodiversità. Tra gli strumenti utilizzabili molto efficaci sono i percorsi didattici, soprattutto in montagna, dove in poco

spazio si susseguono molti ecosistemi e habitat diversi.

Nel corso dell'incontro, sono state descritte anche le principali tecniche di monitoraggio a scala territoriale che utilizzano i principi e gli strumenti del *remote sensing*. Queste tecniche non distruttive risultano molto efficaci qualora si voglia analizzare, attraverso indici vegetazionali classici e di nuova generazione, il comportamento dei sistemi forestali, pascolivi e prativi.



Workshop 4-3

La bioraffineria alimentata da legno: una nuova opportunità di valore aggiunto per le aree montane

*Daniele Colombo
Lombardy Green Chemistry Cluster
Milano, Italia*

Introduzione

L'obiettivo del workshop era di stimolare il dibattito sulle strategie più innovative in grado di estendere la catena del valore del legno oltre gli utilizzi tradizionali e la produzione di energia. L'idea è di giungere a un modello di utilizzo a cascata, dove i componenti a valore aggiunto sono estratti via via fino alla produzione di energia. Rainer Bush e Thomas Timmel hanno presentato due progetti alquanto innovativi per la biomassa basata sul legno, rispettivamente in Germania e Austria. Giovanna Speranza ha invece presentato il progetto Velica in Lombardia. Quest'ultimo, pur non concentrandosi sul legno, rappresenta un perfetto esempio di approccio moderno all'uso della biomassa.

BioEconomy Cluster

Rainer Bush, BioEconomy, Halle, Germania

Nella sua presentazione, Rainer Bush si è concentrato su un approccio integrato all'uso materiale ed energetico della biomassa non-alimentare (il progetto Leuna) e in particolare del legno di faggio, che è molto abbondante nella regione. Il progetto fa leva sulla consolidata industria chimica locale e sui numerosi istituti di ricerca presenti nella regione: queste realtà possono collaborare per implementare catene di valore all'avanguardia basate sul legno di faggio. Il cluster BioEconomy è stato fondato nel

2012 col sostegno del Ministero della scienza e degli affari economici del Land della Sassonia-Anhalt. Nel 2013, ThyssenKrupp ha aperto una centrale basata sulla fermentazione multipla e Global Bioenergies ha inaugurato un impianto pilota ad isobutene. Il cluster attualmente dispone di un budget per ricerca e sviluppo di 80 milioni di euro con 25 progetti R&S collegati e 63 associati (41 imprese e 22 enti di ricerca o formazione).

Flippr°- Future Lignin and Pulp Processing Research
Thomas Timmel, Flippr Project, Gratwein, Austria

Flippr°- Future Lignin and Pulp Processing Research è un progetto di ricerca austriaco che studia nuovi impieghi della lignina (rivestimenti, decolorazione, colle, ammendanti del terreno) e della fibra in polvere (frazionamento, applicazioni non-cartacee, alterazioni chimiche e fisiche). Il progetto durerà quattro anni con un finanziamento complessivo di 6 milioni di euro ed è patrocinato da quattro aziende del settore della carta e della polpa di legno, oltre che da governi ed istituti di ricerca. Flippr° studia il potenziale economico di nuove tecnologie per lavorare la lignina e la polpa basandosi su analisi scientifiche, applicazioni tecnologiche e prove di fattibilità economica.

*Il progetto Velica***Giovanna Speranza**, Università di Milano, Italia

Il progetto VeLiCa parte dalla storia della coltivazione di lino e canapa nella Regione Lombardia ed esplora la possibilità di creazione di nuovi prodotti a partire da queste antiche colture. Questo progetto da 5 milioni di euro è stato finanziato al 50% dalla Regione Lombardia e pone particolare enfasi sulla formazione dei giovani. Pur non concentrandosi sui materiali derivati dal legno, VeLiCa è un buon esempio di approccio moderno ad uno sfruttamento efficiente della biomassa per nuovi scopi.

*Prodotti ad alto valore aggiunto da materiali lignocellulosici grezzi***Graziano Elegir**, Innovhub, Milano, Italia

L'industria della carta e del cartone è in diretta concorrenza con il settore dell'energia per l'acquisizione del legno come risorsa grezza. Da qui l'avvio di numerosi progetti che esplorano il potenziale dei residui lignocellulosici derivati dai rifiuti locali a integrazione delle fibre di origine lignea. I residui dei gusci dei chicchi di caffè, le foglie di tè, le bucce di pomodoro o la lolla di riso potrebbero costituire un valido complemento per le industrie negli anelli più bassi della catena (per esempio l'industria alimentare, dei mangimi, chimica, farmaceutica, dei prodotti cosmetici e dei materiali). Per esempio, la lolla di riso rappresenta circa il 20% del peso del chicco ed è uno principali sottoprodotti del processo di sbramatura del riso. In ragione dell'elevato contenuto di ceneri e lignina, questi residui non sono adatti a essere impiegati come mangime per gli animali e in passato venivano bruciati o smaltiti come rifiuti. Attualmente la lolla di riso ha un valore commerciale minimo – in Italia circa 30 € la tonnellata – ma grazie ai recenti progressi ora la si può usare per produrre biogas, pellicole di bio-plastica, composti rinnovabili a base naturale, bioetanolo, prodotti cartacei e nano-cellulosa.



Workshop 4-4

I paesaggi delle riserve della biosfera come risorse per la salute e il benessere umani

*Renate Eder & Arne Arnberger, Università delle Risorse Naturali e delle Scienze della Vita di Vienna, Austria
Günter Köck, Accademia Austriaca delle Scienze*

Argomento del workshop

Paesaggi storici e naturali come gli alpeggi e le foreste naturali alpine non solo ospitano una grande biodiversità, ma possono anche attrarre turisti e influire positivamente sulla salute dell'uomo. Oggi la società occidentale deve fare i conti con un aumento dei problemi di salute provocati dallo stress mentale e da uno stile di vita sedentario. I paesaggi culturali e naturali vengono sempre più spesso visti come ambienti ristoratori per gli uomini, in quanto compensano le ripercussioni psicofisiologiche negative di ambientazioni più urbane. L'entità di questi effetti positivi, comunque, possono dipendere dalla qualità del paesaggio. In questo workshop si è discusso dei potenziali vantaggi dei paesaggi montani (riserve della biosfera) per la salute e il benessere umani.

Programma del workshop

Il workshop è partito da due presentazioni: *“Le riserve della biosfera come regioni modello per lo sviluppo sostenibile”* e *“I paesaggi delle riserve della biosfera sono risorse per la salute e il benessere umani?”* Alle presentazioni è seguita una discussione di gruppo moderata sulle potenzialità dei paesaggi delle riserve della biosfera per la salute e il benessere umani volta a rispondere ai seguenti interrogativi:

- Quali paesaggi montani (di riserve della biosfera) possono avere un effetto particolarmente ristoratore per l'uomo?
- Conoscete eventuali offerte per la salute umana attualmente esistenti incentrate sui paesaggi di montagna?
- Cosa pensate delle potenzialità dei paesaggi montani per le offerte legate alla salute dell'uomo?

Il pubblico del workshop era abbastanza eterogeneo. Al workshop si è unita una classe di studenti italiani, perciò abbiamo modificato il programma per invogliare gli adolescenti a partecipare alla discussione e per garantire che le loro opinioni fossero prese in considerazione. Piuttosto che concentrarci nello specifico sui paesaggi delle riserve della biosfera, abbiamo allargato la discussione per includere tutti i tipi di paesaggio tipici dell'Italia e delle Alpi.

Le riserve della biosfera come regioni modello per lo sviluppo sostenibile

Seguendo le finalità del programma “Man and the Biosphere” (MAB, “L'Uomo e la Biosfera”) dell'UNESCO, le riserve della biosfera dovrebbero promuovere e dimostrare un rapporto equilibrato tra gli uomini e la biosfera, in quanto regioni modello per lo sviluppo sostenibile. Le riserve della biosfera sono

luoghi di apprendimento dello sviluppo sostenibile per professionisti politici, responsabili decisionali, comunità di ricerca e scientifiche, professionisti della gestione e comunità interessate. Le riserve della biosfera pertanto sono considerate in tutto il mondo siti di eccellenza, dove si sperimentano e si mettono alla prova nuove pratiche ottimali per la gestione della natura e delle attività umane. Ai sensi della Strategia di Siviglia dell'UNESCO 1995, le riserve della biosfera dovrebbero svolgere tre principali funzioni interconnesse:

- Conservazione: La protezione delle aree naturali e dei paesaggi culturali e storici, della diversità culturale e biologica, dei servizi per l'ecosistema e delle risorse genetiche.
- Sviluppo: Dimostrare pratiche e politiche di sviluppo sostenibile ragionevoli e innovative e promuovere l'utilizzo dei saperi tradizionali nella gestione degli ecosistemi. Lo sviluppo sostenibile è promosso dagli abitanti e dalle imprese locali con sistemi di governance spesso notevolmente innovativi e partecipativi.
- Supporto logistico/generazione delle conoscenze: Sostegno a progetti dimostrativi tramite politica, ricerca e monitoraggio; sostegno all'istruzione e alla formazione (ambientali); sostegno alla conoscenza tramite la rete mondiale di riserve della biosfera.

Nel 2014, la Rete Mondiale delle Riserve della Biosfera comprendeva 631 riserve in 119 paesi.

Di queste, 48 riserve si trovano in paesi alpini (ad es. "Großes Walsertal" in Austria, "Entlebuch" in Svizzera e "Area della Biosfera del Monviso" in Italia).

I paesaggi delle riserve della biosfera sono risorse per la salute e il benessere umani?

La presentazione si è concentrata su tre casi concreti che indagano le potenzialità di diverse tipologie di paesaggio per la salute e il benessere umani. Gli esiti degli studi consentono di comprendere meglio il rapporto tra i paesaggi e la salute e il benessere umani. Gli studi sono stati condotti nella Riserva della Biosfera di Wienerwald (WWBR), a Vienna e nella Bassa Austria. Nella regione vivono circa 750 000 abitanti. La riserva comprende una regione collinare caratterizzata da diverse tipologie di boschi (faggio, quercia, pino) e di prati, vigne e paesaggi fluviali. La riserva ospita oltre 2000 specie di piante. Le principali sfide della WWBR sono l'urbanizzazione, la manutenzione dei vasti prati secchi e il gran numero di visitatori.

La Tabella 1 fornisce una panoramica dei diversi approcci e gruppi target degli studi presentati. I risultati iniziali indicano che un soggiorno in specifici paesaggi (prati, foreste, vigne) influisce positivamente sul benessere umano. I risultati hanno altresì dimostrato che le diverse fasce d'età e i diversi gruppi professionali preferiscono ambienti paesaggistici diverse.

Studi	Gente della biosfera Lo opinioni dei residenti locali sulla Riserva della Biosfera Wienerwald	Una pausa, prego! Gli adolescenti documentano e indagano i luoghi per la loro rigenerazione cognitiva	HealthSpaces Paesaggi delle Riserve della Biosfera e vantaggi per la salute umana
Campione	Residenti locali della WWBR	Studenti di Vienna	Volontari di età e professioni diverse a Vienna e nella WWBR
Paesaggi indagati	Intera WWBR	Diversi spazi verdi a Vienna e nella WWBR	Diverse tipologie di paesaggio della WWBR
Esposizione Metodologie e misurazioni	Censimento della popolazione Questionario scritto su accettazione della WWBR, percezione del paesaggio e salute	Esperimento sul campo Benessere umano (scala d'umore); salute cognitiva e fisica (es. polso, flusso di picco)	Esperimento sul campo Benessere umano (scala d'umore); salute cognitiva e fisica (es. polso, pressione sanguigna)
Finanziamento	Programma Man and the Biosphere (L'Uomo e la Biosfera)	Programma Sparkling Science (Scienza Frizzante)	Programma Man and the Biosphere (L'Uomo e la Biosfera)

Tabella 1. Panoramica degli studi presentati

Ulteriori informazioni sono disponibili agli indirizzi: www.boku.ac.at e https://forschung.boku.ac.at/fis/suchen.person_projekte?sprache_in=en&ansicht_in=&menue_id_in=103&id_in=4547&laufzeit_in=laufend

Risultati della discussione di gruppo moderata

Domanda 1: Quali paesaggi montani potrebbero avere un effetto particolarmente ristoratore per l'uomo?

Il gruppo ha esaminato un elenco di zone che potrebbero essere importanti per la salute e il benessere umani. In una seconda fase, è stato sviluppato un sistema di classificazione per stabilire quale tra le tipologie di paesaggio indicate potrebbe essere quella più efficace per ristabilire la salute umana (cfr. la tabella 2). I paesaggi di montagna e marini sono stati percepiti come i più benefici; vigne, paesaggi fluviali e ghiacciai sono stati considerati meno efficaci. Gli studenti hanno preferito il mare come ambiente ristoratore, mentre i partecipanti più anziani hanno elencato una varietà più ampia di paesaggi naturali e culturali.

Domanda 2: Conoscete eventuali offerte per la salute umana esistenti incentrate sui paesaggi di montagna?

I partecipanti hanno elencato offerte tradizionali collegate alla salute come le terme, l'utilizzo di olii eterici per le terapie e l'idroterapia (di Kneipp). Hanno anche indicato attività come l'escursionismo, il ciclismo e le arrampicate. Tuttavia, pochi erano a conoscenza di offerte indirizzate nello specifico al rapporto tra la salute e il benessere umani e il paesaggio alpino.

Domanda 3: Cosa pensate delle potenzialità dei paesaggi montani per quanto riguarda le offerte legate alla salute dell'uomo?

I partecipanti concordavano sul fatto che i paesaggi alpini hanno grandi potenzialità per le offerte riguardanti la salute. La discussione si è concentrata sulle singole esigenze ristoratrici e sulle preferenze relative al paesaggio. Gli uomini ricercano istintivamente luoghi in cui possono rilassarsi, come il mare, il bosco o la montagna. Tuttavia, gli effetti sulla salute raccontati sono di tipo psicologico, pertanto difficili da quantificare. Misurare gli effetti fisici degli ambienti ristoratori sulla salute dell'uomo (ad es. pressione sanguigna, variabilità del battito cardiaco, livelli di cortisolo ecc.) è utile per documentare l'efficacia di un determinato contesto.

Abbiamo anche discusso del tema dei conflitti tra i gruppi di utenti, i quali possono ridurre gli effetti sulla salute dei contesti naturali (ad es. conflitti tra i

Tipologie di paesaggio indicate	Voti	Posizione in classifica
montagna	9	1
mare	7	2
foresta mista	6	3
laghi	5	4
prati di montagna	4	5
paesaggi storici	4	5
città storiche	4	5
misto di paesaggi naturali e culturali	3	6
vigne	2	7
ghiacciai	2	7
rocce	2	7
paesaggi fluviali	2	7
gole	1	8

Tabella 2. Elenco delle tipologie di paesaggio "salutari"

mountain biker e gli escursionisti). Potrebbe essere utile tenere separati i gruppi di utenti conflittuali sui sentieri ricreativi. La buona gestione dei visitatori è essenziale per le regioni che puntano sugli effetti per la salute dei loro paesaggi.

I partecipanti adulti hanno inoltre enfatizzato l'importanza della divulgazione degli effetti positivi dei paesaggi naturali sul benessere dei bambini. Un importante canale comunicativo potrebbero essere le scuole. Ad esempio, i ricercatori potrebbero visitare le scuole per mostrare i risultati scientifici relativi all'importanza delle escursioni nella natura oppure potrebbero collaborare con gli studenti a piccoli progetti scientifici su questo argomento. Offerte come le giornate scolastiche nei boschi o le escursioni verso i paesaggi delle riserve della biosfera potrebbero rappresentare un'altra possibilità.

Conclusioni

Il workshop ha dimostrato che i possibili effetti positivi dei paesaggi sulla salute e sul benessere umani attualmente sono scarsamente sfruttati. Le offerte indirizzate al rapporto tra la salute e il benessere umani e il paesaggio alpino sono praticamente sconosciute. Ciò nonostante i partecipanti erano convinti che questi paesaggi costituiscano risorse preziose e che dovrebbero essere utilizzate per contribuire allo sviluppo economico delle regioni alpine. Pertanto è fondamentale comunicare i valori di queste zone ai politici, ai proprietari terrieri e ai

gestori delle zone regionali protette. È necessario approfondire la ricerca per aiutare i soggetti interessati a stabilire quale sia il modo migliore per sfruttare gli effetti sulla salute dei paesaggi montani e per offrire prove empiriche a sostegno di tali positivi effetti.



Riferimenti

- Cervinka, R., Hölting, J., Pirgie, L., Schwab, M., Sudkamp, J., Haluza, D., Arnberger, A., Eder, R., & Ebenberger, M. (2014). *Zur Gesundheitswirkung von Waldlandschaften*. BFW-Berichte 147/2014. ISBN 978-3-7001-6098-4.
- Eder Renate, Alex Brigitte, Ebenberger Martin, Griesbach Andrea, Stummer Romana, Arnberger Arne (2014). *Should it be grey, green or blue? Adolescents' preferences for restorative settings. (Dovrebbe essere grigio, verde o blu? Le preferenze degli adolescenti per ambientazioni ricreative.)* In: Federal Office for the Environment, Crossing Boundaries, Urban Forests - Green Cities, EFUF 2014., p. 49.
- Eder, R., Alex, B., Arnberger, A., Hutter, H.-P., Kundi, M., Damm, L., Piegler, B., Wallner, P., Tappler, P. (2013): *Where to reload my batteries? Viennese adolescents document and investigate places for their cognitive restoration (Dove ricaricarmi le batterie? Adolescenti viennesi documentano e indagano luoghi per la loro rigenerazione cognitiva)*. In: ERSAF, The Walking Forest - A Dynamic Infrastructure For Our Cities – EFUF 2013, p. 104.
- Hartig, T., Evans, G. W., Lamner, L. D., Davis, D. S. & Gärling, T. (2003). *Tracking restoration in natural and urban field settings (Tenere traccia della rigenerazione in ambiti naturali e urbani)*. Journal of Environmental Psychology, 23, 109-123.
- Kaplan, R. & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature. A psychological perspective. (L'esperienza della natura. Un punto di vista psicologico)* New York: Cambridge University Press.
- Wöran, B. & Arnberger, A. (2012). *Exploring relationships between recreation specialization, restorative environments and mountain hikers' flow experience (Esplorare i rapporti tra specializzazione ricreativa, ambienti ricreativi ed esperienze degli escursionisti)*. Leisure Sciences, 34(2), 95-114.

Workshop 4-5

Economia innovativa e sostenibile nell'area alpina

*Giovanni Ferrazzi, Stefano Corsi, Guido Agnelli
Università degli Studi di Milano, Italia*

Lo sviluppo delle aree alpine dipende sempre di più dall'aumento di attività economiche innovative e sostenibili. L'agricoltura multifunzionale e il turismo sostenibile rappresentano i fattori chiave per preservare le risorse naturali e, contemporaneamente, aumentare la qualità della vita e dell'occupazione nell'area alpina.

L'agricoltura costituisce ancora una delle principali attività economiche nelle regioni di montagna, ma si trova a dover affrontare numerose difficoltà per la marginalità intrinseca delle aree montane nei paesi europei. La carenza di infrastrutture e servizi e la bassa stratificazione demografica susseguente all'emigrazione hanno influenzato la capacità di questa regione di innovare e investire nell'agricoltura. Condizioni climatiche difficili e suoli poveri portano a una minore produttività, se confrontata con quella delle aziende agricole che si trovano in pianura, dove la terra è più fertile. Questi fattori producono un ciclo in cui l'assenza di infrastrutture e iniziative economiche porta al declino demografico il quale conduce a un'ulteriore calo degli investimenti in innovazione e infrastrutture che a sua volta spinge un numero sempre maggiore di giovani ad abbandonare la regione. Nonostante ciò l'agricoltura di montagna resta un importante fattore economico in Europa, dove rappresenta il 15% della superficie agricola utilizzata (UAA) e il 18% delle aziende, che garantiscono occupazione al 18%

della forza lavoro. L'agricoltura svolge inoltre un ruolo importante per l'identità economica, ambientale e culturale di queste aree montane meno privilegiate. Conservazione e ripristino dell'agricoltura di montagna sono pertanto obiettivi importanti per i governi locali e per l'Unione Europea.

Dall'analisi dei dati statistici relativi alle regioni alpine dell'Europa emerge un decremento del numero di aziende agricole alpine superiore rispetto a quello della superficie agricola utilizzata. Nel periodo compreso tra il 2000 e il 2010, questa tendenza si registra in Francia (-30,9% di aziende agricole e -7,1% di UAA), Italia (-34,1% di aziende agricole, -8,4% di UAA), Slovenia (-9,5% di aziende agricole, -5,1% di UAA) e Svizzera (-16,7% di aziende agricole, -1,4% di UAA). In Austria il trend è diverso: è il calo dei terreni agricoli che sembra portare alla riduzione del numero di aziende agricole (-15,6% fattorie, -29,3% UAA). A eccezione dell'Austria, in base ai dati sembra aumentare il numero delle aziende agricole di medie dimensioni. Ciò potrebbe condurre a un sistema agricolo maggiormente competitivo ed efficiente, ma significa altresì minori possibilità di occupazione nel settore agricolo.

Abbiamo preso in considerazione anche due particolari tipologie di agricoltura, sempre in riferimento al periodo 2000-2010: prati e pascoli permanenti, in rappresentanza di un modello

agricolo particolarmente diffuso in montagna, e la viticoltura, una forma di agricoltura intensiva e redditizia. Italia e Francia mostrano tendenze analoghe per quanto riguarda i pascoli e la viticoltura, con un calo più marcato del numero di aziende agricole rispetto ai terreni agricoli. Invece, Slovenia e Svizzera registrano un calo nel numero di aziende agricole (rispettivamente -12% e -18%) e un aumento della superficie agricola utilizzata (+0,7 Slovenia e +8,4 Svizzera). Con l'eccezione della Francia, la viticoltura in tutti i paesi è associata a un aumento della superficie agricola utilizzata e a un calo del numero di aziende agricole. In Italia, dove la coltivazione della vite vanta una forte tradizione ed è molto diffusa, la superficie agricola utilizzata è aumentata dell'8,4%, mentre nello stesso periodo il numero di aziende agricole è diminuito del -34%. In Slovenia, le aziende agricole sono diminuite del 17% e la superficie agricola utilizzata è aumentata del 18%. L'Austria ha visto un forte aumento di aziende agricole e superficie agricola utilizzata (oltre il 200% in entrambi i casi).

Multifunzionalità nelle fattorie di montagna in Lombardia

Un chiaro processo di spopolamento ha colpito le montagne della Lombardia negli ultimi 50 anni. Come dimostra il censimento agricolo che riguarda il periodo 1982 - 2010, il numero di aziende agricole è sceso del 74% e la superficie agricola utilizzata del 40%. Riscontriamo quindi un aumento delle aziende agricole di medie dimensioni, e un abbandono generalizzato delle attività agricole. Questo è particolarmente vero per quanto riguarda prati e pascoli permanenti, scesi del 38% tra il 1982 e il 2010. Le piccole aziende agricole (<5 ettari) sono quelle più colpite da questa tendenza. Tra il 2000 e il 2010, si è registrato un calo del 41% nel numero di piccole aziende agricole in Lombardia, ovvero una perdita di 6700 unità produttive. Sebbene la bassa redditività endogena delle attività agricole nelle regioni montane sia stata una causa fondamentale, anche i processi sociologici hanno indubbiamente svolto un ruolo importante. Le possibilità di impiego e la disponibilità di servizi nelle pianure urbanizzate continuano infatti ad attirare persone dalle montagne.

La multifunzionalità è una caratteristica intrinseca dell'attività agricola. L'agricoltura non produce solo beni primari come cibo e fibre, ma configura paesaggi, costruisce comunità e influenza positivamente o negativamente l'ambiente. Inoltre

alcune attività collegate alla multifunzionalità, come turismo e istruzione, possono costituire una fonte aggiuntiva di reddito per l'agricoltore. Di tutte le aziende agricole multifunzionali della Lombardia, il 34% si trova in comuni montani; la Politica Agricola Comune (PAC) e il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) della Lombardia favoriscono decisamente questa evoluzione. Quali sono gli elementi che influenzano o determinano in che misura un sistema agricolo sia multifunzionale è pertanto una questione di interesse rilevante che potrebbe influenzare la riflessione politica.

Per rispondere, abbiamo utilizzato un approccio regressivo per identificare i fattori fondamentali della multifunzionalità agricola nelle aree montane della Lombardia. Abbiamo utilizzato i dati del censimento demografico e agricolo a scala comunale del 2000 e del 2010. Come variabile dipendente, abbiamo preso tutte le aziende agricole di un comune che dispongono di almeno un'attività multifunzionale. Come variabili indipendenti abbiamo utilizzato la superficie agricola utilizzata, l'UDE (Unità di dimensione europea), l'età media degli agricoltori, i versamenti del Programma regionale di Sviluppo Rurale, la densità della popolazione comunale, l'età media del comune, la percentuale di territori comunali in zone protette, il livello di urbanizzazione e la differenza nel numero di aziende agricole tra il 2000 e il 2010.

Variabili come superficie agricola utilizzata, UDE, versamenti pubblici e calo del numero di aziende agricole hanno un rapporto significativo con la multifunzionalità. La superficie agricola utilizzata ha un effetto negativo sulla multifunzionalità, e potrebbe significare che nei comuni a vocazione agricola dove prevale un modello produttivo intensivo, le attività multifunzionali non sono sviluppate perché l'attività agricola pura costituisce ancora la fonte principale di reddito per gli agricoltori. D'altra parte, nei comuni dove la superficie agricola utilizzata è bassa, multifunzionalità e differenziazione sono sempre più importanti. L'UDE ha un effetto positivo sulla multifunzionalità, il che potrebbe essere ricondotto all'effetto positivo della multifunzionalità sui redditi delle aziende agricole o alla maggior capacità delle grandi aziende agricole di investire e innovare. A livello comunale, la riduzione del numero di aziende agricole influenza positivamente le attività multifunzionali, e questa può essere una buona strategia per aumentare la competitività. Infine i versamenti pubblici hanno un effetto positivo sulla multifunzionalità, probabilmente

perché molti finanziamenti pubblici sono stati creati specificamente per sostenere e incoraggiare le attività multifunzionali.

Lo zafferano nelle Alpi: possibilità di “nuovo” reddito

La Valle Camonica è naturalmente adatta alla coltivazione grazie al clima temperato e alla ricchezza del suolo. La presenza di pendii soleggiati e terrazzati e di terreno sciolto, ricco e ben drenato determina condizioni ideali per la coltivazione dello zafferano (*Crocus sativus* L.). Lo zafferano è una spezia preziosa ricavata dagli stimmi seccati di una bulbosa ermafrodita perenne che appartiene alla famiglia delle Iridaceae. La coltivazione dello zafferano è un'attività multifunzionale in grado di generare buoni ricavi anche se i terreni coltivati a zafferano sono di piccole dimensioni o marginali. Inoltre, *C. sativus* può essere fatto crescere in modo sostenibile e redditizio accanto ad altre colture locali. Alla luce di queste considerazioni, questa parte del seminario è stata dedicata alla presentazione e alla discussione dei risultati di alcuni esperimenti pluriennali sul campo che hanno verificato la fattibilità economica della produzione di zafferano in Valle Camonica.

Il controllo dei test in campo aperto ha dimostrato che le caratteristiche climatiche della Valle Camonica sono adatte alla coltivazione della preziosa spezia e che i fattori agronomici e qualitativi sono ottimali. Tutti i campioni analizzati sono stati classificati al massimo livello di qualità, ai sensi della norma ISO 3632/2003. Secondo la valutazione economica della coltivazione di zafferano in Valle Camonica, il primo anno di coltivazione richiede forti investimenti per la necessità di acquistare le piante e di preparare il suolo all'impianto. I costi calano negli anni successivi; il costo ricorrente principale è quello dovuto al lavoro manuale necessario per la raccolta dello zafferano. Se la famiglia dell'agricoltore può raccogliere lo zafferano, i costi di produzione si riducono al minimo. Con il tempo, il potenziale produttivo di un campo di zafferano aumenta, incrementando così il guadagno economico dell'agricoltore. In base allo studio, la produzione di zafferano di qualità in Valle Camonica ha un notevole potenziale economico e pertanto questa spezia ha ottime probabilità di diventare una nuova fonte di reddito per le aziende agricole multifunzionali di montagna.



Workshop 4-6

Impatti del Cambiamento Climatico su una risorsa alpina fondamentale: l'acqua. Un contributo dalle più recenti ricerche e dalla rete SHARE-Alps

*Guglielmina Diolaiuti, Università degli Studi di Milano, Italia
Elisa Vuillermoz, EvK2CNR, Bergamo, Italia*

La risorsa idrica alpina è di fondamentale importanza non solo per le aree montane ma anche per i sistemi di collina e di pianura che in misura diversa ne dipendono. Il Cambiamento Climatico sta impattando in diverso modo su questa risorsa con effetti anche sui sistemi antropici ed economici. Per questo motivo è fondamentale disporre di dati meteorologici, atmosferici ed idrologici acquisiti in siti chiave delle nostre montagne che consentano di descrivere i processi attivi e di modellarne l'evoluzione e gli effetti sull'acqua.

Durante il workshop sono stati presentati ad amministratori, tecnici ed interessati i risultati delle più recenti ricerche in campo climatico, idrologico, glaciologico e geologico applicato ed è stata presentata la rete SHARE Alps e i risultati sinora conseguiti nonché la banca dati prodotta. È seguito un dibattito con i referenti della rete con la possibilità di visionare i dati raccolti (storici e real time) disponibili su richiesta.

Nel Workshop sono state presentate 5 relazioni ad invito che hanno permesso di affrontare il tema da diversi punti di vista. Più precisamente le prime due relazioni hanno permesso di inquadrare l'Analisi del bisogno, ovvero di conoscere l'acqua e la sua variabilità sulle nostre montagne e gli effetti attesi delle sue variazioni in funzione di diversi scenari di cambio climatico. Sono seguite altre due relazioni

da parte di referenti di progetti pilota e/o stazioni osservative che hanno illustrato alcune strategie per una migliore conoscenza presente e futura dell'oro blu delle Alpi e i risultati già conseguiti. Ha concluso i lavori la relazione che ha illustrato la rete SHARE e SHARE-Alps, che ha sottolineato l'importanza della conoscenza per una migliore gestione: le banche dati e la loro accessibilità, per rendere il cittadino (non solo il residente in montagna) consapevole e attento nella gestione di una risorsa preziosa.

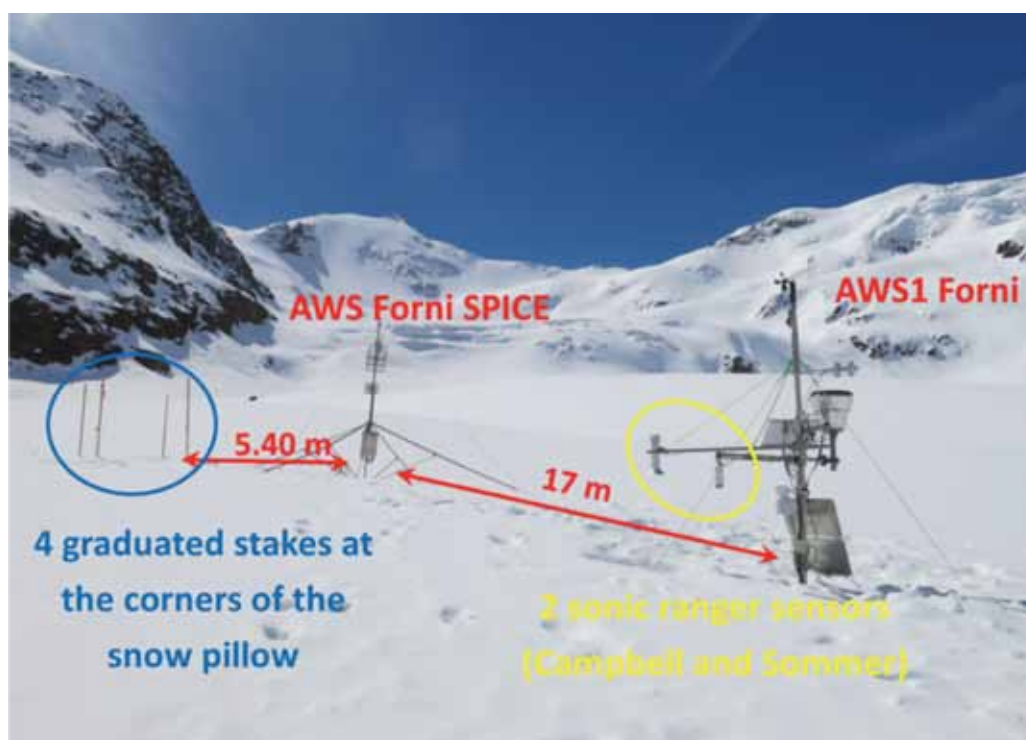
Ha iniziato il PhD Carlo D'Agata dell'Università degli Studi di Milano che ha illustrato le variazioni recenti (1981-2007) dei ghiacciai di Lombardia. D'Agata ha affermato che il volume d'acqua racchiuso nei ghiacciai di Lombardia è limitato se confrontato con le altre riserve, si stimano infatti circa 4 miliardi di m³ di acqua distribuiti su una superficie glacializzata attuale di circa 85 km². Questa modesta quantità si rende però in parte disponibile proprio nel periodo estivo, quando le alte temperature ed i periodi siccitosi possono mettere in crisi fiumi, torrenti e canali e a catena i vari utilizzatori. Ma quanta acqua rilasciano i ghiacciai ogni estate? Come si può quantificare l'oro blu che fluisce dal cuore freddo delle Alpi Lombarde?

I metodi sono diversi e vedono sia analisi di dati spaziali come le foto aeree e i Modelli Digitali di Elevazione (DEM, ovvero rappresentazioni 3D

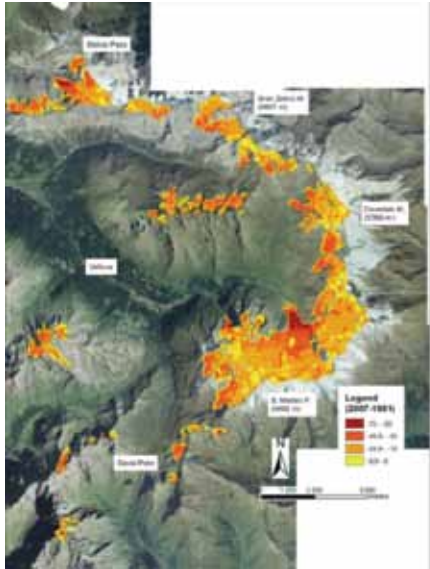
del territorio che consentono analisi di variazioni piano altimetriche estese a grandi superfici), sia rilievi di terreno, in siti scelti e selezionati per rappresentatività ed accessibilità, per verificare puntualmente la veridicità dei dati ottenuti dalle analisi da remoto. In Lombardia queste analisi vengono svolte da tempo grazie alla proficua collaborazione tra i ricercatori della Statale di Milano (Dipartimento di Scienze della Terra "A. Desio") e il Servizio ITT di Regione Lombardia. I risultati ottenuti sono di grande interesse e hanno rivelato quanta acqua è stata rilasciata dai ghiacciai di Lombardia negli ultimi decenni. In particolare l'ITT di Regione Lombardia ha messo a disposizione i Modelli Digitali di Elevazione ad alta risoluzione relativi al 1981 e al 2007 il cui confronto ha permesso di quantificare la contrazione volumetrica dei ghiacciai di Lombardia avvenuta in questo periodo di tempo.

L'analisi svolta su tutti i gruppi montuosi regionali, con la sola eccezione delle Orobie dove sono localizzati pochi ghiacciai di ridottissime dimensioni e quindi in una prima analisi trascurabili per entità di acqua racchiusa e rilasciata (ma non per interesse paesaggistico e naturalistico che rimane anche qui assai elevato) ha evidenziato che i ghiacciai di

Lombardia hanno visto una variazione volumetrica nel periodo 1981-2007 pari a 1663 milioni di m³ di ghiaccio perso (circa 1,5 km³ di acqua rilasciata ovvero 1496 miliardi di litri di acqua in 26 anni!). Il volume complessivamente perso rapportato alla superficie coperta dai ghiacciai nel 1981 porta a stimare la perdita media di spessore dei ghiacciai lombardi pari a 18 m di ghiaccio equivalente ad un assottigliamento annuo di 0,70 m di ghiaccio. Questo valore medio di assottigliamento è in accordo ai dati di perdita di spessore glaciale rilevati ogni anno con misure di terreno su alcuni selezionati ghiacciai di Lombardia tra i quali il Ghiacciaio Sforzellina, al Passo Gavia, monitorato per le variazioni di spessore e massa sin dal 1986 e il Dosdè Orientale, in Val Viola, al confine con la Svizzera, monitorato dal 1995. Se si estende la perdita media annua valutata su tutti i ghiacciai di Lombardia (-0,70 m di ghiaccio) all'intera superficie glaciale lombarda attuale (85 km²) si può stimare il rilascio idrico glaciale estivo medio pari a oltre 54 milioni di m³ di acqua. Questa quantità ogni estate lascia il cuore freddo delle Alpi e confluisce in torrenti, fiumi e laghi proprio nel periodo in cui ce n'è più bisogno.



La stazione meteorologia automatica installata sul Ghiacciaio dei Forni. A destra la struttura installata a settembre 2005 (AWS1 Forni) su cui sono presenti tutti i principali sensori meteo tra cui quelli ultrasonici per la misura dell'accumulo nevoso (cerchio giallo). A sinistra la struttura installata per il progetto SPICE-WMO (AWS Forni SPICE) a cui è collegato lo snow pillow (cerchio blu). Quattro aste graduate riprese periodicamente da una webcam localizzata sul palo della stazione completano la strumentazione.



Variazioni di Spessore di Ghiacciai del Gruppo Ortles Cevedale Lombardo quantificate per il periodo 1981-2007 tramite confronto di DEMs forniti dall'ITT di Regione Lombardia. Le analisi sono state condotte nell'ambito del progetto SHARE Stelvio, afferente a SHARE, e finanziato da Regione Lombardia. I dati sono consultabili nel portale [Share GEONetwork](#). I risultati ottenuti indicano che nei 26 anni di analisi i ghiacciai del gruppo Ortles Cevedale settore Lombardo hanno visto una riduzione di 766 milioni di m³ di ghiaccio (pari ad un rilascio idrico di circa 702 x milioni di m³ di acqua). Il tasso di assottigliamento medio annuo è stato di 0.7 m, in accordo alle misure di terreno svolte su alcuni ghiacciai campione.

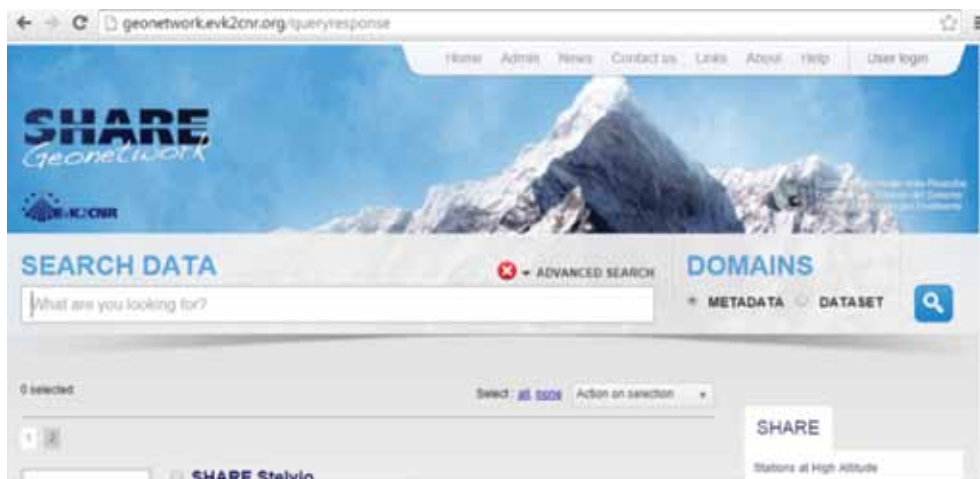
Nella sua relazione il dott D'Agata ha anche riportato la grave fase di degradazione della risorsa glaciale lombarda evidenziata dall'intensa frammentazione subita dagli apparati (che sono infatti numericamente aumentati nell'ultimo trentennio passando da 140 nel 1981 a 308 nel 2007) e dal notevole regresso areale (in media -30% di area rispetto al valore 1981). La riduzione dei ghiacciai alpini in atto conseguente ai cambiamenti climatici porterà nel tempo anche ad una riduzione del volume di acqua rilasciato dai ghiacci di Lombardia. Basti pensare che all'inizio degli anni '90 del secolo scorso il rilascio idrico stagionale conseguente alla fusione glaciale è stimato del 10% maggiore rispetto all'attuale in funzione dell'allora maggiore estensione superficiale dei ghiacciai.

Sul tema degli impatti del cambiamento climatico sull'acqua disponibile sulle Alpi e in particolare su quella utilizzabile in futuro per la produzione di energia idroelettrica si è concentrata la relazione del prof Maurizio Maugeri, climatologo dell'Università degli Studi di Milano. Maugeri ha riportato i risultati di un recente progetto ([ECLISE: Enabling CLimate](#)

[Information Services for Europe](#)) dove CNR ISAC e UNIMI hanno stimato la produttività passata, presente e futura di un bacino campione sulla base di precipitazioni e temperature ricostruite per ogni punto di una griglia ad alta risoluzione che descrive il territorio analizzato. I risultati del progetto indicano che le serie virtuali (ovvero ricostruite sulla base di climatologie poi spazializzate) di temperature e precipitazioni rappresentano strumenti molto utili per valutare la potenziale produttività di un bacino ove sia localizzato un impianto idroelettrico. In particolare è emerso come un ruolo chiave in futuro possa venir giocato dalle temperature attese in base alle proiezioni che possono impattare in modo sensibile sullo SWE (snow water equivalent) e quindi sull'acqua poi disponibile per gli impianti produttivi.

La seconda parte del workshop ovvero la presentazioni di strategie e reti osservative e di monitoraggio è iniziata con la relazione del PhD Ing Daniele Bocchiola, idrologo del Politecnico di Milano, che ha presentato la rete di monitoraggio idrologico IDROSTELVIO che POLIMI ha sviluppato di concerto con UNIMI per il Parco Nazionale dello Stelvio (settore lombardo) nel 2010. La rete, di proprietà del Parco ma affidata alla gestione dei ricercatori e dei tecnici di POLIMI e UNIMI che l'hanno progettata, vede 11 stazioni idrometriche attive localizzate in punti chiave del Parco, ovvero torrenti e corsi d'acqua di alta quota alimentati prevalentemente dalle acque di fusione nivoglaciale e dallo scioglimento del permafrost. I dati sinora raccolti sono confluiti in un data base di grande utilità per gli amministratori del Parco che hanno per la prima volta potuto correttamente quantificare il patrimonio idrico di questa vasta area protetta. I dati raccolti inoltre permettono di calibrare e validare i modelli di deflusso sviluppati dai ricercatori di POLIMI e che verranno applicati a diversi scenari di cambio climatico per proiettare la disponibilità idrica attesa in futuro nell'area protetta più vasta di Lombardia.

Antonella Senese dell'Università degli Studi di Milano ha invece illustrato la rete di monitoraggio meteoglaciale di UNIMI gestita in collaborazione con l'Associazione Riconosciuta EvK2CNR. La rete, composta da tre stazioni supraglaciali permanenti localizzate in aree chiave delle Alpi Italiane, permette l'acquisizione direttamente alla superficie dei ghiacciai dei principali parametri meteorologici e dei flussi energetici responsabili della fusione. I dati acquisiti vengono sia registrati dalle stazioni che inviati via radio-modem e GSM



Schermata Iniziale di [Share GEONetwork](http://ShareGEONetwork) da dove gli utenti possono accedere a mappe interattive (via Web GIS), metadati e dati relativi al progetto SHARE e alle stazioni osservative afferenti alla rete di EvK2CNR.

ai laboratori di UNIMI ed EvK2CNR dove vengono processati, validati ed archiviati in data base accessibili alla comunità scientifica ma anche ai cittadini. Le stazioni, inizialmente inserite nella rete di monitoraggio di alta quota SHARE ([Stations at High Altitude for Research on the Environment](#)) promossa e gestita da EvK2CNR afferiscono anche ad altre prestigiose reti come GEWEX e da poco anche [SPICE-WMO](#). Quest'ultimo è un esperimento dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale per la raccolta e comparazione di dati nivologici in aree chiave del Pianeta utilizzando strumenti e sensori diversi al fine di delineare i protocolli di misura e monitoraggio più corretti ed efficaci nelle diverse aree climatiche.

In Italia solo un sito è stato ammesso all'esperimento, si tratta del Ghiacciaio dei Forni e in particolare della stazione sopragliaciale UNIMI-SHARE qui attiva dal settembre 2005. Per SPICE il sito dei Forni è stato strumentato con due sensori ultrasonici per la misura dell'accumulo nevoso, con uno snow pillow per la valutazione in tempo reale dello SWE e con una fotocamera che inquadra 4 aste graduate e ne rileva un'immagine ogni ora per valutare lo spessore del manto nevoso al suolo. Ogni 15 giorni vengono inoltre svolti rilievi di SWE con tubo pesaneve Enel Valtecne e viene scavata una trincea nivologica in accordo agli standard AINEVA. Nella sua relazione Senese ha anche evidenziato gli importanti risultati conseguiti sinora grazie alla presenza di stazioni sopragliaciali che hanno permesso non solo di descrivere correttamente la micro-meteorologia glaciale ma anche di quantificare l'energia assorbita responsabile dei processi di fusione e di validare le modellazioni meteo climatiche dei principali

parametri a partire da dati misurati in aree vallive, al di fuori dei ghiacciai. Una volta validati i modelli vengono applicati per distribuire i dati meteo ed energetici per quantificare la fusione e i conseguenti deflussi idrici.

La conclusione del Workshop è stata a cura della PhD Elisa Vuillermoz di EvK2CNR che ha relazionato non solo sulla rete [SHARE](#) promossa e gestita da EvK2CNR ma anche sulle piattaforme che permettono la visura e l'accesso ai dati rilevati. In particolare Vuillermoz ha illustrato [Share GEONetwork](#) il sito appena lanciato da EvK2CNR per la condivisione e diffusione dei dati ambientali rilevati nelle principali aree di alta quota del Pianeta. Il sito permette sia la corretta geolocalizzazione dei dati attraverso un web GIS semplice e user friendly che consente agli utenti di visualizzare l'area geografica monitorata e gli attributi spaziali delle stazioni o dei parametri analizzati sia l'accesso ai metadati e alla banca dati vera e propria. Questo strumento informativo e di condivisione delle informazioni è particolarmente importante per conoscere e gestire correttamente la risorsa idrica alpina e quindi la sua valenza è destinata ad ampliarsi e ad aumentare nel prossimo futuro parallelamente all'aumento della mole di dati raccolti e resi accessibili non solo ai ricercatori e agli amministratori ma anche a tutti i cittadini delle dei paesi Alpini.



Workshop 4-7

Paesaggi alpini ed energia idroelettrica: dibattito sui risultati del programma internazionale di ricerca "Ressources paysagères et ressources énergétiques"

Viviana Ferrario
Università di Venezia, Italia

Contributi:

- *È possibile sviluppare le energie rinnovabili nelle Alpi e conservare il paesaggio, la biodiversità e i servizi ecosistemici?*
Erica Zangrando, Francesca Miotello, Regione Veneto e Recharge.green
- *Nascondere o integrare: Elementi per una lettura critica dello sviluppo dell'energia idroelettrica "attraverso il paesaggio"*
Benedetta Castiglioni, Università di Padova

Lo scopo di questo workshop era esplorare il rapporto tra sviluppo dell'energia idroelettrica e trasformazione del paesaggio nelle Alpi. Negli ultimi dieci anni, lo sviluppo delle energie rinnovabili è diventato uno dei motori del cambiamento del paesaggio in Europa. Nonostante il loro riconosciuto contributo allo sviluppo sostenibile, le "energie rinnovabili" non sono *ipso facto* "sostenibili"; anzi, possono avere effetti negativi e generare conflitti ambientali e sociali. Il paesaggio si trova spesso al centro di questi conflitti, in quanto bene da proteggere e risorsa da utilizzare. Questo paradosso è avvertito con particolare intensità nelle Alpi, dove coesistono risorse energetiche e panorami mozzafiato a elevato valore turistico.

Lo scopo del workshop è presentare e confrontare i risultati di due recenti studi sull'energia e il paesaggio nelle Alpi Orientali. Il bacino del fiume Piave è una delle principali aree di studio in entrambe le ricerche.

Il bacino del fiume Piave

Il bacino del fiume Piave si estende dalle Dolomiti al Mar Adriatico, attraversando zone montane alpine e prealpine dove il potenziale idroelettrico del fiume e dei suoi principali affluenti viene sfruttato dalla fine del XIX secolo. Oggi il Piave è uno dei fiumi più sfruttati in Europa: oltre l'80% delle sue acque scorre al di fuori dell'alveo naturale. Il bacino fluviale accoglie uno dei maggiori sistemi idroelettrici italiani, con 12 grandi laghi artificiali con una capacità idrica totale di 156 milioni di metri cubi. In totale, 25 centrali idroelettriche producono in media 2200 GWh di energia all'anno. L'elettricità viene raccolta e trasportata da una linea ad alta tensione (220 KV) che collega la pianura veneta all'Austria.

Apartire dall'anno 2000, le nuove politiche europee sulle energie rinnovabili (in particolare la Direttiva 2001/77/CE) hanno favorito un rapido e intenso sviluppo delle piccole centrali idroelettriche su corsi d'acqua minori. I comuni cercano di diventare autosufficienti dal punto di vista energetico e finanziario, e la creazione di nuove centrali è stata favorita da aziende private e amministrazioni pubbliche.

Purtroppo, le piccole dimensioni delle centrali e la loro distribuzione non corrispondono a un impatto ambientale trascurabile. Le piccole centrali idroelettriche possono avere un forte impatto sull'habitat naturale e sul paesaggio in quanto prelevano acqua da lunghi tratti di fiumi e torrenti. Consapevoli di questo problema, le associazioni ambientali del territorio combattono le piccole centrali idroelettriche, mettendone in dubbio la sostenibilità sociale, culturale, ecologica e perfino economica.

Come in molte altre parti delle Alpi, l'energia rinnovabile non offre ancora una soluzione per lo sviluppo di paesaggi sostenibili nel bacino del Fiume Piave. È possibile sviluppare piccole centrali idroelettriche sostenibili? Come si può utilizzare il paesaggio per gestire questo compromesso?

Il progetto "Recharge.green": coniugare la produzione di energia rinnovabile e la natura nelle Alpi

Il progetto europeo "Recharge.green: coniugare la produzione di energie rinnovabili e la natura nelle Alpi", sviluppato nell'ambito del programma Spazio Alpino, ha preso il via nell'ottobre 2012 e continuerà fino alla metà del 2015. L'obiettivo del progetto è analizzare gli impatti della produzione di energie rinnovabili sulla biodiversità nella regione alpina e trovare soluzioni per minimizzarli.

La crescente richiesta di energie rinnovabili (ER) aumenta la pressione sull'ambiente alpino. Produce un forte impatto sui modelli di uso del territorio, sulla connettività ecologica e sulla biodiversità. Obiettivo principale del progetto è lo sviluppo di strumenti e di una strategia integrata per la produzione di energia rinnovabile, di sistemi sostenibili di utilizzo del territorio e la conservazione di biodiversità e territorio nelle zone alpine. Verranno valorizzati la biodiversità alpina, i modelli di sfruttamento del territorio e i relativi servizi ecosistemici, e la capacità degli ecosistemi alpini sarà modellata rispetto a tutti gli aspetti della produzione e del consumo di energie rinnovabili. Le informazioni andranno ad alimentare l'attuazione delle relative direttive UE.

In questo contesto, la Regione Veneto sta sviluppando un dialogo con i vari attori in due zone pilota del bacino del Piave per raccogliere informazioni sulle valutazioni prodotte da altri partner. Colloqui con esperti locali hanno già rivelato l'ambiguità dello sviluppo dell'energia idroelettrica a livello comunitario, con impatti socio-economici positivi

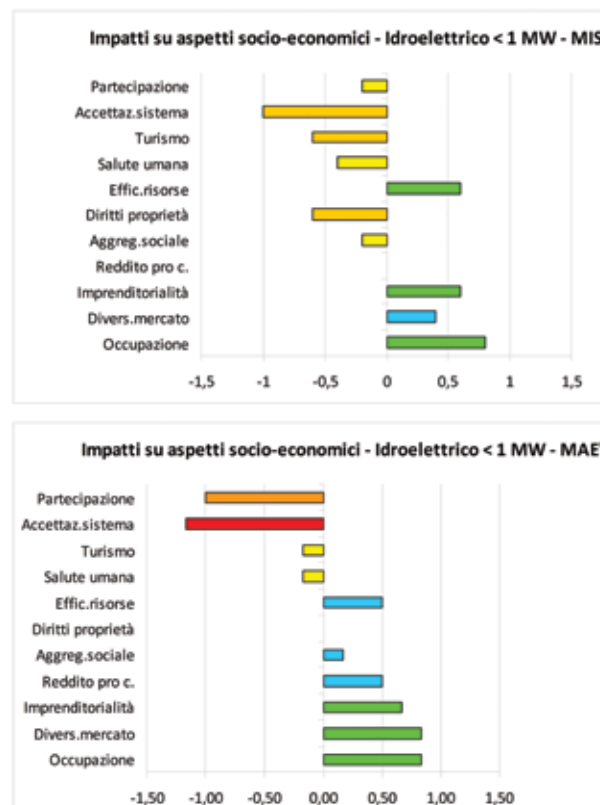


Figura 1. Impatti socio-economici positivi e negativi di due piccoli progetti idroelettrici pilota nel bacino del Piave, secondo l'opinione degli esperti (dal progetto "Recharge.green", 2014)

e negativi. Il progetto svilupperà uno scenario condiviso che sarà presentato ai politici e alle comunità locali. L'elaborazione di linee guida locali costituirà la cornice di una pianificazione energetica a livello di valle.

"Ressources paysagères et ressources énergétiques": Utilizzare la natura per rendere visibile l'invisibile

Il progetto di ricerca internazionale "Ressources paysagères et ressources énergétiques dans les montagnes sud-européennes: Histoire, comparaison, expérimentation" è stato finanziato nel 2012 dal Ministero Francese della Cultura. Il progetto coinvolge scienziati di diverse discipline e paesi e si occupa delle centrali idroelettriche nelle montagne dell'Europa meridionale in Francia, Italia, Spagna e Svizzera. Ora al centro del dibattito sull'energia rinnovabile, l'energia idroelettrica ha svolto un ruolo fondamentale nella formazione delle economie di questi paesi nel XX secolo.

L'obiettivo del progetto è proporre un approccio integrato allo sviluppo dell'idroelettrico che consideri diverse prospettive e necessità, dallo sviluppo

Sustainability questions				Conflicts			
	Environmental sustainability	Economic sustainability	Social sustainability		Environmental conflicts	Economic conflicts	Social Conflicts
Hydropower exploitation of the Piave river basin	Renewable energies as an answer to global change vs	Income of companies: local companies or larger outsider companies? Public or private companies? Public funds?	Insiders vs outsiders Power (democracy? power of money? participation?)	Hydropower exploitation of the Piave river basin	Renewable energies as an answer to global change vs	Income of companies: local companies or larger outsider companies? Public or private companies? Public funds?	Insiders vs outsiders
	Ecological and geomorphologic stability of the rivers due to the changes in the local water stream	Advantages and/or disadvantages due to the change in the land use and in the development/deterioration of other economic activities (agriculture, forestry, tourism, ...)	Cultural models in looking at the mountains and at the exploitation of its resources (value of naturalness, myth of "development", myth of sustainability, ...)		Ecological and geomorphologic stability of the rivers due to the changes in the local water stream	Advantages and/or disadvantages due to the change in the land use and in the development/deterioration of other economic activities (agriculture, forestry, tourism, ...)	Cultural models in looking at the mountains and at the exploitation of its resources (value of naturalness, myth of "development", myth of sustainability, ...)

Figura 2. Incoerenze e conflitti nello sviluppo del grande/piccolo idroelettrico durante il XX secolo (dal progetto "Ressources energetiques, ressources paysageres", 2014)

economico al turismo e alla protezione ambientale. Idealmente, questo approccio "integrato" dovrebbe aiutarci a considerare il mondo dell'energia in modo più costruttivo e a sviluppare progetti energetici meno settoriali. È possibile comprendere meglio il rapporto tra territorio e produzione e consumo di energia?

La lettura, su scala diversa, degli schemi spaziotemporali dell'idroelettrico "attraverso il paesaggio" evidenzia i rapporti e i conflitti tra i diversi utilizzi delle risorse alpine, nelle Alpi e tra le regioni metropolitane alpine e perialpine. L'utilizzatore può così affrontare i tre elementi dello sviluppo sostenibile dell'idroelettrico (sviluppo economico, sociale e ambientale) e identificare incoerenze e conflitti.

Incoerenze e conflitti sono spesso nascosti da/in/attraverso il paesaggio. Il mascheramento è la strategia utilizzata per "evitare il conflitto" perché impedisce al pubblico di assumere la consapevolezza diretta delle conseguenze dello sfruttamento. I conflitti possono tuttavia essere superati utilizzando la logica dell'integrazione. Integrare è il contrario di mascherare: richiede il chiarimento di tutte le questioni e l'analisi di tutti i valori, rischi e opportunità che riguardano i diversi attori e il pubblico. L'integrazione è una strategia che serve a evitare nuovi conflitti territoriali e a sperare di risolvere – almeno parzialmente – quelli antichi. Per farlo, è prima di tutto necessario togliere la maschera: è possibile se usiamo il paesaggio come uno strumento che rende visibile l'invisibile. In altre parole, è importante riconoscere esplicitamente i diversi valori in gioco e i diversi significati espressi dai vari attori.

Discussione comune: il ruolo della popolazione e i paesaggi come strumento

Dalla discussione sono emersi i seguenti punti:

- È necessario ridefinire indicatori utili a comprendere meglio l'impatto dell'idroelettrico. Si dovrebbe tener conto dell'accettazione sociale del progetto, e di indicatori ambientali ed economici. La popolazione svolge un ruolo importante nel definire l'accettabilità delle diverse energie rinnovabili.
- I progetti sulle energie rinnovabili devono essere integrati nel territorio. Lo sviluppo energetico deve far parte di un progetto territoriale, non di un piano settoriale. La produzione di energia dovrebbe essere elaborata insieme allo sviluppo del turismo, alle attività agro-pastorali, alla progettazione degli insediamenti, ecc.
- Il paesaggio non è qualcosa da proteggere mascherando impatti e conflitti, ma è uno strumento che rivela le incoerenze intrinseche allo sviluppo dell'idroelettrico. La natura può aiutare a visualizzare i rapporti tra energia e territorio, e obbligare i vari attori a identificare esplicitamente valori e significati attribuiti al territorio.

Il paesaggio offre informazioni utili per uno sviluppo più consapevole, più vasto e sensibile delle energie rinnovabili sostenibili.



Workshop 4-9

Digital Divide nelle aree alpine: idee e soluzioni

Marcello Petitta

*National Agency for New Technologies, Energy and Sustainable
Economic Development (ENEA)*

Roma, Italia

Contributi:

- *Broadband at high altitudes*
Luca Grimaldi and Massimo Bardea, ERSAF,
Milano, Italia
- *Alpine Digital Agenda: What's new?*
Carlo Maria Medaglia, Università di Roma
Sapienza, Italia

Per motivi di carattere lavorativo il Prof. Medaglia non ha partecipato al Workshop e la sua relazione è stata esposta dal Moderatore dell'evento, Marcello Petitta.

L'incontro ha visto la partecipazione di un numero significativo di ragazzi interessati allo sviluppo e alla diffusione delle nuove tecnologie nell'area Alpina. Il primo intervento ha visto i due relatori di ERSAF esporre i risultati del progetto INTERREG Italia-Svizzera VETTA. A seguire, un breve riassunto degli obiettivi del progetto.

Tra il 2010 e il 2013 il progetto europeo Italia-Svizzera (Interreg IV A) V.E.T.T.A. (Valorizzazione delle Esperienze dei prodotti Turistici Transfrontalieri delle medie ed Alte quote) ha consentito di portare connettività a banda larga in 56 rifugi alpini lombardi, collocati nei territori transfrontalieri delle provincie di Como, Lecco e Sondrio. Un'attività realizzata da

ERSAF (Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste) e dalla Direzione Generale Sport e Politiche per i Giovani di Regione Lombardia, in collaborazione con CAI Lombardia, con l'obiettivo di migliorare, promuovere e stimolare il sistema dell'offerta turistica alle medie e alle alte quote.

Parlare di banda larga in montagna significa scontrarsi con i problemi del divario digitale e delle zone a fallimento di mercato. Se escludiamo le aree con domini sciabili, una volta usciti dal perimetro urbanizzato dei comuni montani, la possibilità di fruire di banda larga mobile o fissa è decisamente bassa. Va rilevato che per il progetto VETTA collegare con banda larga non è significato soltanto dotare i rifugi di connessione ad internet. Quindi si operato con una logica di internet come strumento e non come fine.

Per chi gestisce un'attività turistica o produttiva come un rifugio o un alpeggio, avere connettività si rivela sempre più una necessità e non più solo una opportunità. Pensiamo alla gestione delle prenotazioni, all'uso del home-banking e delle pratiche on-line, alla promozione turistica, alla possibilità di collegare webcam o sistemi di controllo remoto per gli impianti elettrici e di riscaldamento.

Dal punto del turista alpino l'evoluzione di questi ultimi anni ha mostrato in termini percentuali, una

crescita di presenze straniere a discapito di quelle italiane. Pertanto poter offrire servizi di accesso alla posta elettronica, di pagamenti con carta di credito, di consultazione di mappe on line, di informazione in tempo reale su meteorologia, valanghe e condizioni della montagna, appaiono delle opportunità decisamente apprezzate.

I relatori hanno poi introdotto un nuovo progetto regionale che partirà nei prossimi mesi e che permetterà ai rifugi delle provincie di Bergamo e Brescia di usufruire di un servizio simile a quello fornito dal progetto VETTA.

La seconda relazione aveva come punto centrale la presentazione dell'agenda digitale alpina sviluppata dalla Presidenza Italiana della Convenzione delle Alpi. Nella presentazione sono state mostrate le principali conclusioni. Il relatore ha esposto come le difficoltà legate alla struttura del territorio alpino e le sue peculiarità rendono necessario sviluppare delle tematiche digitali che si differenziano da quelle comunemente presenti nelle politiche interne dei paesi. Si è visto come sia opportuno evidenziare che alcune di queste necessitano di un intervento pronto e efficace a livello politico ed economico.

Con la proposta di un Agenda Digitale Alpina si intende perseguire gli obiettivi prefissati dall'Agenda Digitale Europea, con un approccio che favorisca uno sviluppo armonico della macro regione alpina incrementando la competitività e l'inclusione sociale, valorizzando le peculiarità e le eccellenze del suo territorio.

Le azioni che il tavolo di lavoro della presidenza italiana vuole portare all'attenzione degli altri paesi membri sono:

- Abbattere il digital divide nelle zone alpine intraprendendo azioni per stimolare la competitività digitale e favorire l'inclusione sociale
- Implementare la banda larga nelle aree remote per favorire la nascita di attività commerciali ed innovative
- Strutturare delle reti capaci di favorire lo sviluppo di start up innovative rallentando la migrazione della popolazione giovane verso i centri urbani
- Favorire attività formative a distanza per le scuole dell'obbligo e per l'educazione secondaria.

- Incoraggiare azioni volte all'educazione superiore e l'alfabetizzazione della popolazione adulta/anziana.
- Sostenere politiche volte allo sviluppo della tele-sanità per venire incontro all'invecchiamento della popolazione e al monitoraggio delle malattie croniche
- Uniformare i servizi digitali dell'amministrazione pubblica al fine di fornire prestazioni innovative ed utili alle popolazioni che vivono in aree isolate.

Il workshop è terminato con una tavola rotonda durante la quale sono state esposte le esperienze delle persone che hanno partecipato all'evento favorendo una discussione attiva e vivace.



Workshop 4-10

Il PTRA Valli Alpine: opportunità per uno sviluppo economico e sostenibile

Maurizio Federici, Regione Lombardia, Italia
Fulvio Adobati, Università degli Studi di Bergamo, Italia

Contributi:

- **Maurizio Forchini**, Consorzio turistico nazionale «Italia Holiday» Confcooperative,
- Filippo Carlo Pavesi**, CST “Lelio Pagani”, Università degli Studi di Bergamo,
- Carola Rizzi & Andrea Macchiavelli**, Università degli Studi di Bergamo

Il quadro dispositivo della legge urbanistica regionale LR 12/2005 individua, all’art. 20 comma 6, il riferimento allo “spazio di azione” dei piani territoriali regionali d’area, che hanno il compito di approfondire, “a scala di maggior dettaglio”, gli obiettivi già indicati dal Piano Territoriale Regionale (PTR): “qualora aree di significativa ampiezza siano interessate da opere, interventi o destinazioni funzionali aventi rilevanza regionale o sovraregionale, il Piano Territoriale Regionale, in seguito PTR può, anche su richiesta delle province interessate, prevedere l’approvazione di un piano territoriale regionale d’ area, che disciplini il governo di tali aree”. Il Piano Territoriale Regionale vigente individua nei Piani Territoriali Regionali d’Area, in seguito PTR, gli strumenti di programmazione per lo sviluppo di alcuni ambiti territoriali, quale occasione di promozione della competitività regionale e di riequilibrio del territorio. Il Piano Territoriale Regionale della Lombardia si struttura su:

- Sistema di obiettivi come sintesi delle esigenze e delle aspirazioni del territorio
- Orientamenti per le trasformazioni territoriali per promuovere uno sviluppo sostenibile e valorizzare le opportunità
- Disciplina paesaggistica per tutelare e valorizzare le risorse territoriali
- Strumenti Operativi per attuare le linee d’azione
- Piani Territoriali Regionali d’Area (PTR) per governare le trasformazioni

Il PTRA approfondisce, a scala di maggior dettaglio, gli obiettivi socio-economici ed infrastrutturali da perseguirsi, può dettare criteri necessari al reperimento e alla ripartizione delle risorse e disporre indicazioni puntuali e coordinate riguardanti il governo del territorio, anche con riferimento alle previsioni insediative, alle forme di compensazione e ripristino ambientale, ed alla disciplina degli interventi sul territorio stesso. Il PTRA quindi, è lo strumento di governance territoriale che permette di attuare un’efficace sinergia tra le strategie di sviluppo economico, sociale e di salvaguardia della sostenibilità ambientale per una porzione di territorio, assumendo un approccio pro-attivo nella tutela e nella valorizzazione delle componenti ambientali e dei quadri paesaggistici.



L'ambito territoriale del PTR A "Valli Alpine"

L'ambito di studio è costituito da 45 comuni della fascia alpina e prealpina bergamasca (41 comuni) e lecchese (4 comuni), per una superficie territoriale complessiva di 908 km² e una popolazione di 47.463 abitanti (al 1.01.2011); prevalgono i Comuni con una popolazione inferiore a 1.000 abitanti (30 Comuni su 45, di cui 8 risultano con una popolazione inferiore a 200 abitanti). L'ambito interessa un Parco Regionale (Parco Regionale delle Orobie Bergamasche) parzialmente 3 Comunità Montane (Valle Brembana, Valle Seriana, Valsassina-Valvarrone-Val D'Esino e Riviera).

La perimetrazione muove dalla intersezione di due temi prevalenti che accomunano le municipalità coinvolte: appartenere ad ambiti classificati come zone svantaggiate e possedere uno stock rilevante (in termini sia relativi sia assoluti) di abitazioni – turistiche – scarsamente occupate, con realtà molto evidenti (Castione della Presolana e Selvino *in primis*).

Altro elemento caratterizzante il contesto del PTR A è la presenza di vasti ambiti all'interno dei quali i valori paesistico-ambientali rappresentano delle eccellenze ("santuari della naturalità") di rilievo continentale, sancito anche con il riconoscimento di ampie porzioni di territorio entro la Rete comunitaria Natura 2000.

La relativa prossimità di questo ambito territoriale al sistema metropolitano regionale, densamente infrastrutturato e accessibile dalle reti lunghe (si pensi allo scalo di Orio al Serio e più in generale al sistema aeroportuale lombardo), così come alcuni

tratti identitari e di riconoscibilità dei prodotti tipici locali (a partire dalla ricca produzione di formaggi di eccellenza), costituiscono elementi di grande interesse che connotano queste aree e sui quali delineare politiche (non solo spaziali) di posizionamento e promozione territoriale in grado di intercettare i potenziali flussi di produzione del valore.

Il processo di costruzione e i contenuti di piano

Il processo di formazione del piano si è sviluppato a partire da tre presupposti principali:

- la necessità di individuare alcuni "oggetti" e "temi" forti e caratterizzanti il PTR A, in modo da costruire adeguato co-interesse e coinvolgimento da parte delle comunità locali
- l'opportunità di un percorso di "costruzione partecipata" del piano, all'interno del quale favorire l'assunzione di responsabilità locale rispetto allo scenario di intervento
- una forma di narrazione del piano che, al netto delle retoriche argomentative, restituisca anche in modo didascalico e fortemente comunicativo la progettualità espressa

Un approccio rinnovato nelle pratiche di co-pianificazione ha visto maturare un rapporto costruttivo tra Regione ed enti locali nella fase di gestione del PTR A: la componente più interessante e impegnativa del percorso muove dalla necessità di trovare un adeguato equilibrio, nelle responsabilità di pianificazione in capo al livello regionale, tra forme "command and control" e forme esortative e di indirizzo (accompagnamento, facilitazione, premialità).

Tra le funzioni potenziali del PTR A vi possono essere infatti quelle di

- costruire un "palinsesto territoriale", ovvero individuare nelle differenze dei territori locali, un impalcato di situazioni spaziali e relazionali specifiche, internamente articolate per diversità e ricorrenze, per sedimentazioni e per mutazioni e provare a farne emergere alcune regole
- individuare una possibile "trama progettuale" che costituisca una, tra le altre possibili, scansioni di un "racconto" descrittivo e progettuale all'interno del quale incardinare una visione coesa di territorio e di società

insediata, dei suoi elementi di sofferenza e fragilità e dei suoi patrimoni e potenzialità.

L'azione regionale, negli ultimi anni, si è sviluppata per valorizzare la montagna lombarda come risorsa, individuando negli anni politiche mirate a contrastare lo spopolamento, a salvaguardare le caratteristiche ambientali, a valorizzare l'agricoltura di montagna e la tipicità delle produzioni locali, a ridurre il gap infrastrutturale con i fondovalle, a valorizzare gli aspetti turistici e culturali.

Lo scenario territoriale, tuttavia, negli ultimi decenni è mutato profondamente in conseguenza:

- del grande processo di rilocalizzazione delle attività economiche e della residenza che ha concentrato la popolazione nei fondovalle e in alcuni comprensori turistici di montagna e ha prodotto una pericolosa fragilità dei versanti abbandonati dalla popolazione;
- dell'evoluzione che ha caratterizzato, negli ultimi decenni, il mercato immobiliare (fenomeni delle seconde case) e che ha prodotto, in alcuni specifici casi, conseguenze di ordine urbanizzativo meritevoli di attento controllo perché manifestatesi in un territorio estremamente delicato e connotato da alte valenze ambientali;
- del settore turistico che, più degli altri, rappresenta le contraddizioni e gli squilibri del territorio montano. Anche se costituisce indubbiamente una risorsa economica

importante, stenta a coinvolgere spazi più vasti dei pochi centri di punta e maggiormente rinomati, rispondendo ad una selezione della domanda rivolta agli sport invernali o al fenomeno delle seconde case.

In particolare gli elementi da considerare per assicurare un complessivo governo del territorio e che assumono rilevanza regionale sono:

- l'identità dei territori da valorizzare attraverso la conservazione di un tessuto economico tipico sia artigianale che agricolo;
- lo sviluppo turistico da programmare e consolidare.

La montagna lombarda assume un ruolo strategico nella configurazione territoriale regionale; il PTRR dovrà focalizzare e tradurre per le singole specifiche realtà locali alcuni obiettivi fondamentali:

- promuovere un modello di sviluppo endogeno delle aree, che le renda capaci di valorizzare le proprie risorse ai propri vantaggi relativi;
- fare in modo che, anche nelle aree montane, si persegua una crescita stabile e continuativa;
- garantire, a questo fine, un livello adeguato di servizi, sia per fare in modo che la popolazione che non vuole andarsene (ad esempio gli anziani) rimanga, sia per attirare nuovi residenti (ad esempio i giovani), che, in presenza di determinate condizioni, possono ritornare a decidere di risiedere in montagna;



- identificare la complementarità e integrazione tra aree di montagna, aree di fondovalle e aree di pianura (dove la complementarità vale anche per la funzione di cerniera, interregionale o internazionale, che la montagna svolge).

L'interpretazione dei tratti distintivi dell'articolazione territoriale, funzionale alla definizione di una progettualità pertinente per scala di lavoro e specificità, ha portato alla identificazione (validata nei tavoli di incontro con gli attori territoriali) di 10 "quadri insediativi".

Tali articolazione riconosce specificità territoriali in un contesto che, accomunato da analoghe necessità di riposizionarsi e ridefinire un modello di sviluppo socio-economico, vede al suo interno differenze anche significative (ad esempio tra realtà turisticamente forti e realtà deboli).

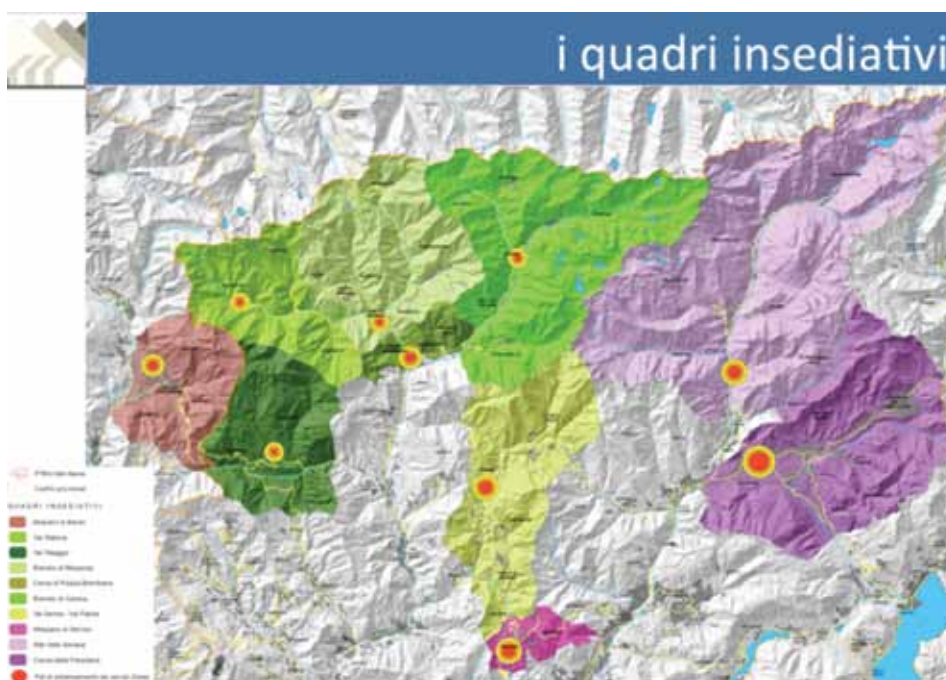
Gli indirizzi strategici del piano muovono dall'obiettivo generale di una traiettoria di sviluppo sostenibile (nelle componenti sociale, ambientale ed economica) per i territori montani, articolata in obiettivi specifici e azioni nello schema sottostante.

In sintesi conclusiva gli elementi cardine del PTR "Valli Alpine", che, prossimo all'approvazione, vedrà nei prossimi anni verificata la sua efficacia progettuale e di governance, sono:

- la definizione di un progetto territoriale che definisce uno schema di riferimento quale

piattaforma per una progettualità attiva, non imposta ma proposta

- l'attuazione delle linee del piano presenta caratteri di legittimazione delle scelte e di potenziale efficacia derivanti dal fatto di essere esito di un percorso di co-pianificazione (faticoso e non senza momenti difficili, come in un tutti i confronti veri)
- gli obiettivi e le azioni sono piuttosto semplici e chiari, e l'attuazione non poggia su una logica conformativa ma performativa
- la costruzione di progettualità e il monitoraggio attivo del piano sono un presupposto necessario per l'attuazione efficace delle scelte; in questo quadro di significativa complessità tematica e inter-attoriale, importante segnalare come decisivo il riconoscimento di una leadership politica e tecnica alla quale fare riferimento.
- il riconoscimento avuto da parte della DGRegio dell'Unione Europea del PTR "Valli Alpine" tra le buone pratiche in materia di multilevel governance rappresenta un contesto di fertile per un confronto attivo con altri contesti europei, anche in modo complementare con le progettualità più specifiche attivabili, partendo dal programma Spazio Alpino.



Workshop 4-11

Miglioramento della sostenibilità ambientale della zootecnia nelle Alpi: problemi, strategie e opportunità

*Marco Marchetti, Aldo Castellazzi & Oreste Zecca
ASL Sondrio, Italia*

Nell'arco alpino esiste una realtà produttiva casearia estremamente peculiare, quella della Provincia di Sondrio, legata all'esclusiva produzione di un formaggio che può essere stagionato finanche dieci anni e dove, di sovente, il latte viene lavorato caldo appena munto direttamente sul posto. Inoltre, questa provincia, ha il maggiore numero di laboratori di trasformazione attivi e produttivi del latte crudo (bovino e caprino), siti in alpeggio, della Regione Lombardia, pari a oltre 150 impianti.

Solo vent'anni fa erano però sei volte più numerosi; nel corso del Workshop gli autori hanno affrontato gli aspetti scientifici, culturali, economici, sociali, imprenditoriali e turistici di maggiore rilevanza, che vengono ritenuti, dagli autori stessi, capaci di sensibilizzare ed interessare la politica ed i portatori di interesse tutti al fine di fermare questo declino che appare inesorabile.

Sono anche stati presentati i risultati dell'attività di Controllo Ufficiale e della vigilanza veterinaria negli anni 2012-2014 per promuovere una forte interazione ed il dialogo tra tutti gli operatori del settore. Forte enfasi è stata posta sulla necessità assoluta di preservare le modalità produttive secolari e tradizionali dei formaggi alpini tipici nel rigoroso rispetto della normativa comunitaria e nazionale vigente in materia di Sicurezza Alimentare.

Si è voluto dimostrare che è possibile e doveroso seguire a produrre in alpeggio latticini di elevata qualità organolettica secondo le tecniche tramandate nel corso dei secoli da generazione a generazione assicurando, nello stesso tempo, la salute e la Sicurezza Alimentare al consumatore.

Non da ultimo si è ritenuto anche che, se si vogliono davvero presidiare e proteggere "le montagne" della Valtellina e della Valchiavenna salvaguardandone il territorio, i pascoli, le attività proprie dell'uomo e le tradizioni centenarie delle popolazioni valtellinesi bisogna garantire agli stessi che operano "in montagna" condizioni di vita e di sussistenza idonee e confacenti agli anni correnti. Si può e si deve vivere e produrre in alpeggio nel conforto che le moderne conoscenze culturali, tecnologiche e sociali dell'era moderna consentono e garantiscono a tutta la popolazione del paese.



Figura 2 – marchi legati al recupero delle razze ovine piemontesi



Infine, a fronte delle sempre più ridotte risorse economiche disponibili, si vuole porre l'accento sull'inderogabile necessità che tali mezzi finanziari siano utilizzati correttamente ed in modo mirato su ambiti veramente efficaci.

Una sostenibilità ambientale «credibile» per la zootecnia alpina

Alberto Tamburini, Università di Milano

Nella attuale situazione economica della zootecnia in generale e di quella di montagna in particolare, i punti di forza che questa attività produttiva hanno ancora più valore e interesse. La tipicità, la caratterizzazione e la qualità delle produzioni animali in montagna sono aspetti storicamente salienti, ma non dobbiamo dimenticare la capacità di conservazione del territorio e della biodiversità vegetale ed animale che gli allevamenti posseggono. Inoltre altre funzioni importantissime sono quelle relative al controllo del bosco, come antidoto al degrado territoriale e come conservazione del patrimonio culturale e alimentare caratterizzante l'ambiente montano. È riconosciuto generalmente dal pubblico e dal consumatore un notevole senso positivo dell'allevamento in ambito montano, ma spesso tale riconoscimento non è sostenuto da una redditività maggiore rispetto agli allevamenti di pianura.

D'altro canto i punti più critici degli allevamenti montani nell'arco alpino sono da ricondurre ai maggiori costi di produzione e ai bassi o insufficienti ricavi dalla vendita del latte rispetto agli allevamenti di pianura. Inoltre la superficie agricola insufficiente per la produzione di foraggi e concentrati e la conseguente scarsa autosufficienza alimentare portano molti allevamenti a tentare di migliorare la

propria situazione sia aumentando i carichi animali, sia copiando i sistemi produttivi tipici della pianura. Ciò porta tendenzialmente ad elevare l'impatto ambientale degli allevamenti di montagna e a non considerare un ottimale benessere degli animali. Generalmente i mezzi che le aziende zootecniche di montagna adottano sono l'abbandono delle razze tradizionali verso razze specializzate o ad alta produzione, la sostituzione del prato stabile con altre foraggere più produttive (tra cui, laddove sia possibile, nei fondovalle alpini, il mais da trinciato), il forte aumento degli alimenti acquistati dall'esterno delle aree montane e una tendenza forte all'abbandono della pratica dell'alpeggio, almeno per gli animali ad alta produzione.

Dal punto di vista dell'impatto ambientale, oltre ai noti problemi legati ai nitrati, ovvero della presenza di surplus di azoto eccessivi in certe zone rispetto ad altre (con il paradosso che negli alpeggi il sottocaricamento animale non chiude i cicli dei nutrienti e non contiene la crescita degli arbusti, con la conseguente modificazione floristica dei cotici), altre criticità emergenti sono legate al consumo di risorse non rinnovabili (derivate dal petrolio), al consumo di materie prime provenienti da sistemi di coltivazioni impattanti e da luoghi molto lontani che peggiorano la produzione di gas serra totali, e alla minore efficienza di trasformazione degli animali allevati in modo estensivo che producono quantitativi di sostanze inquinanti (soprattutto gas serra ed acidificanti) maggiori rispetto ad animali più produttivi ed efficienti.

La situazione degli allevamenti di montagna appare diversificata nelle tre aree dell'arco alpino prese in considerazione. In particolare in Piemonte e Valle d'Aosta si nota una debolissima contrazione di capi bovini allevati, anche se si concentrano in aziende che ospitano più animali. A fronte di più del 50% delle aziende che monticano animali in alpeggi estivi, si nota un aumento dei capi bovini negli ultimi 20 anni. In queste aree si è mantenuto quindi molto importante e rilevante il pascolamento come strumento fondamentale nella gestione alimentare aziendale, ma inserito in un contesto di pianificazione pastorale particolarmente attenta anche per gli aspetti di conservazione degli habitat tipici alpini e per la produzione di formaggi tipici locali (non solo per la Fontina DOP) oltre che per la salvaguardia di molte razze bovine, caprine e ovine locali (tra i tanti esempi la Frabosana- Roaschina e la Sambucana) che a loro volta sono legate a produzioni casearie storiche e di pregio qualitativo.

Nell'ovest delle Alpi possiamo indicare alcune tipologie di allevatori, che si differenziano ma che raccontano di percorsi molto diversi tra loro. Troviamo l'allevatore tradizionale fatto di piccole realtà, con pochi capi allevati ma con una elevata identità territoriale, che subiscono una accettabilità e sostenibilità sociale medio-bassa, ma portano avanti una sostenibilità ambientale elevata e fanno scelte di "fierezza" produttiva (come il Macagn, il Plaisentif, il Nostrale) o formaggi legati alla razza allevata (come la Fontina). Si trovano molti allevatori di ritorno, che ri-territorializzano aree abbandonate, con una forte scelta di riutilizzo di razze bovine autoctone, spesso a duplice attitudine (vecchi ceppi, Bruna "alpina", Piemontese da latte). Infine abbiamo allevatori da "neoruralismo", con una sostenibilità sociale medio-alta (con tendenza ad una crescita) e una sostenibilità ambientale elevata, anche se la sostenibilità economica risulta ancora insufficiente e sarebbe da favorire. In questi casi vi è un frequente ritorno alle razze autoctone (spesso ovi-caprini) che mostrano caratteri di bassa produttività, ma buona longevità degli animali ed un tendente buon livello di benessere animale.

La situazione delle Alpi orientali invece vede tra il 1990 e il 2010 una notevole concentrazione di capi nelle aziende, sia bovini che ovi-caprini, con una fortissima perdita di aziende piccole (-50% per i bovini, -23% per gli ovini e -30% per i caprini). Questa particolare perdita produttiva ha inciso molto sulle

superfici a prato che mediamente hanno perso il 20%, con punte in Friuli-Venezia-Giulia del -60% non convertiti in altri settori produttivi agricoli, ma abbandonati.

Al contrario delle Alpi occidentali, qui le produzioni DOP (Asiago e Montasio su tutti) non hanno puntato a una forte caratterizzazione territoriale o produttiva, come la scelta di non avere particolari vincoli sulla tipologia di foraggi, sulla razza allevata o sui sistemi di allevamento. Paiono quindi interessanti i primi tentativi di sviluppare produzioni di Montasio solo con latte di bovine Pezzate Rosse, che non casualmente una volta erano chiamate "friulane". Sul fronte dell'allevamento bovino da carne nelle Alpi orientali appare infine molto promettente il progetto per la valorizzazione del vitello biologico di razza Rendena. Tale esperimento parte da un semplice disciplinare di produzione che legghi l'allevatore di Rendena da latte ancor di più alla valorizzazione della propria razza, ma si spinge verso il tentativo di elevare la sostenibilità economica, poiché coinvolge il notevole interesse commerciale di tale produzione, con particolare riguardo alla ristorazione collettiva, alla diversificazione della produzione in aziende biologiche, e nella vendita diretta con accorciamento della filiera (spaccio aziendale, agriturismo, gruppi di acquisto).



**Alte produzioni
abbassano gli impatti per
kg di latte prodotto,
soprattutto per uso della
terra e CF**

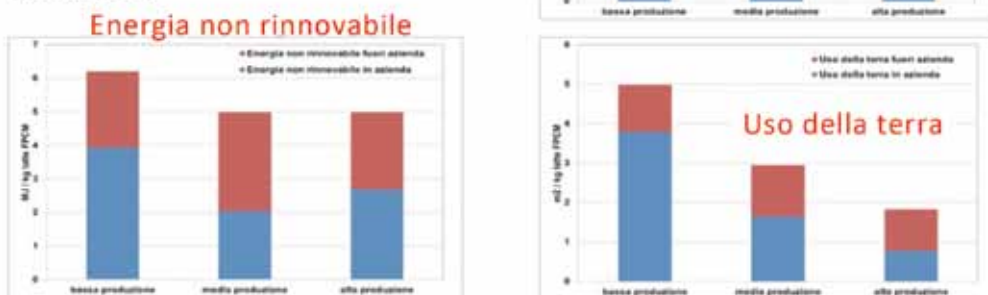


Figura 1 – relazione tra capacità produttiva delle bovine da latte e impatto ambientale

Workshop 4-12

Progetto *Saussurea costus*, *Saussurea alpina*

Margit Strobl
Agroscope, Istituto delle scienze della
produzione vegetale IPV, Svizzera

Le piante medicinali sono un'importante risorsa economica ed ecologica per le Alpi. Usando come modello il genere *Saussurea*, l'Uttarakhand Organic Board nell'Himalaya indiano ha avviato un'iniziativa per la coltivazione umanitaria ed etica della *Saussurea costus*, conosciuta per le sue proprietà medicinali. Un'altra specie di *Saussurea*, la *Saussurea alpina*, è endemica nelle Alpi e potrebbe offrire un analogo potenziale economico e terapeutico. Noi proponiamo di tracciare delle linee-guida per lo studio e l'utilizzo sostenibile di questa varietà, replicando la pratica di coltivazione impiegata nello Uttarakhand per coltivare la *S. alpina* nelle Alpi. Vogliamo verificare se sia possibile utilizzare la *Saussurea costus* in prodotti per la salute e sulla falsariga di tale esperienza promuovere la creazione di prodotti analoghi contenenti *S. alpina*.

Le piante medicinali forniscono molti servizi ecologici che stanno alla base del benessere umano. Oltre a possedere proprietà curative, esse contribuiscono infatti a purificare l'acqua e a stabilizzare la composizione dell'atmosfera. Come per le altre piante, le soluzioni che le piante medicinali hanno sviluppato nel corso dell'evoluzione per adattarsi alle sfide imposte dall'ambiente circostante variano drasticamente da specie a specie e spesso comprendono rapporti simbiotici con altri organismi, come microbi e insetti. La nostra incapacità di comprendere i tratti importanti che garantiscono

la sopravvivenza delle piante medicinali è in parte dovuta al triste divorzio che si è consumato nei dipartimenti di biologia vegetale tra l'indirizzo cellulare-molecolare e quello ecologico-evolutivo.

La soluzione al problema è creare un modello di ricerca che riconnetta questi due tipi di studio scientifico ed applicarlo a una pianta importante e rara: la *Saussurea* e più precisamente la *Saussurea costus* e la *Saussurea alpina*. Quest'ultima cresce nelle Alpi e non è mai stata studiata in modo scientifico, pur condividendo molte proprietà con la *S. costus* originaria dell'India, i cui effetti curativi sono ben documentati nelle medicine tradizionali cinesi, tibetana e ayurvedica. Questa ricerca



Saussurea alpina (Foto: Janet Macpherson)



Saussurea costus. (Foto: Jitendra Butola)

studia il potenziale medicinale ed economico della *Saussurea* grazie ai campi creati con finalità scientifiche nelle Alpi, utilizzando i metodi della biologia cellulare-molecolare.

Se tale ricerca riuscisse a dimostrare in modo scientifico e inconfutabile gli effetti terapeutici della *Saussurea alpina*, questa pianta indigena potrebbe rivelarsi un'importante fonte di reddito per gli agricoltori alpigiani. La coltivazione della *S. alpina* e lo sviluppo di nuovi prodotti medicinali farebbe bene sia all'ambiente che alla salute umana; si tratterebbe infatti di una coltura redditizia, del tutto biologica e a zero emissioni di carbonio, che cresce bene sui pascoli abbandonati e consente di ottenere prodotti curativi per la salute umana.



Workshop 4-13

Il paesaggio come risorsa per le Alpi

Cristina Mattiucci & Stefania Staniscia, Università di Trento, Italia
Stefano Duglio, Università di Torino, Italia

Il workshop 4.13 è nato dal confronto di due approcci disciplinari rispetto al tema del paesaggio come “Risorsa per le Alpi” ed è stato organizzato in due sessioni, entro le quali esperienze operative e di ricerca hanno contribuito ad approfondire le potenzialità del paesaggio da un lato come risorsa sociale e culturale e dall’altro come risorsa economica per il turismo, da valorizzare attraverso un’attenta azione di governo del territorio.

Esplorando paesaggi

La prima sessione è stata concepita come una possibilità di esplorare il paesaggio come campo concettuale e fisico in grado di far registrare – sia nelle mutazioni delle interpretazioni culturali, sia nelle politiche e nei progetti, sia nello spazio, etc. – quelle molteplici trasformazioni che in un contesto peculiare come la Regione Alpina lo assumono al contempo come catalizzatore e obiettivo.

Qui, infatti, dove negli ultimi trent’anni le trasformazioni socio-economiche stanno influenzando i settori produttivi tradizionali (agricoltura, manifattura, turismo...) e gli insediamenti (più o meno temporanei), il paesaggio emerge come elemento centrale del capitale territoriale di una condizione abitativa estesa tra fondovalle e rilievi, di cui è allo stesso tempo risorsa materiale e immateriale, oltre che indicatore tangibile.

In questa prospettiva interpretativa e nell’intento di approfondire le potenzialità del paesaggio come risorsa immateriale per comprendere e orientare in modo virtuoso queste trasformazioni, la sessione è stata articolata come occasione di confronto tra le attività degli Osservatori del Paesaggio (OdP) di tre regioni alpine – Trentino, Piemonte e Veneto.

Gli OdP sono stati selezionati perché strumenti operativi della Convenzione Europea del Paesaggio. Sono stati, infatti, istituiti per realizzare le attività di sensibilizzazione, formazione, educazione, identificazione, valutazione e monitoraggio dei paesaggi. Gli OdP sono stati, quindi, invitati a presentare una selezione di esperienze che avessero un’impronta operativa e che fossero in grado di declinare il tema del paesaggio secondo le risorse – fisiche, sociali, politiche, economiche – su cui tali esperienze si fondano, al fine di potenziarne, valorizzarne, recuperarne e riqualificarne gli attributi.

Benedetta Castiglioni ha riportato le numerose attività dell’Osservatorio del Canale di Brenta, descrivendo in particolare il progetto “OP!” e quanto sviluppato nei focus group che avevano per slogan “L’Osservatorio guarda, discute, propone”, con proposte che hanno sollecitato la dimensione immateriale del paesaggio come attivatore e mediatore di processi di cura e riappropriazione del territorio da parte delle cittadinanze.



Per il Trentino, **Emanuela Schir** ha presentato gli otto progetti finanziati dal “Fondo per il Paesaggio” che, sebbene molto diversi per scala e questioni progettuali, avevano come obiettivo l’attuazione delle politiche attive di intervento sul paesaggio, affrontando le questioni più urgenti per le dinamiche del paesaggio trentino e valorizzandone alcuni tratti.

Diego Corradin ha descritto l’attività di istituzione del giovane OdP piemontese dell’Anfiteatro Morenico di Ivrea e in particolare la costruzione di reti e relazioni tra i numerosi soggetti che operano sul territorio, attraverso focus groups e tavoli di discussione con gli operatori agricoli della zona e, più in generale, con tutti i portatori di interessi diversi, nel tentativo di far emergere possibilità e difficoltà di fare impresa nel paesaggio.

Tra le varie questioni nodali emerse nel dibattito seguito agli interventi, c’è il tema aperto della ambiguità interpretativa del paesaggio come risorsa immateriale. Questa ambiguità è dovuta in parte alla mancanza di un linguaggio comune alle diverse scale di riflessione e di azione istituzionale e/o locale e in quegli stessi contesti dove si opera per far riconoscere il paesaggio in quanto tale e sui quali si dovrebbe e potrebbe far leva per valorizzarlo. Tale ambiguità si offre al contempo comunque per più fertili interpretazioni, come nel caso dei paesaggi montani entro i quali si è sviluppato un peculiare

immaginario e una particolare tradizione di cura e sviluppo.

Una seconda questione emersa durante il dibattito è stato il ruolo di mediazione svolto dagli OdP tra il livello istituzionale e le comunità locali; è stata sottolineata l’importanza dell’autonomia intellettuale e operativa di questi istituti e allo stesso tempo il valore di lavorare da “dentro il sistema”, a stretto contatto con i decisori pubblici e quindi con la possibilità di influenzare le decisioni portando ai tavoli di discussione le istanze delle comunità locali. Tale ruolo può essere di grande valore per la regione alpina. Un lavoro di networking tra gli OdP per coordinarsi rispetto alle priorità generali sul paesaggio potrebbe condurre a strategie coordinate di valorizzazione e di gestione come contributo specifico, per esempio, per la nuova European Strategy for the Alpine Space.

Paesaggi come risorsa per lo sviluppo delle aree montane

Il turismo alpino sta vivendo profondi processi di trasformazione negli ultimi anni. In particolare, come evidenzia **Umberto Martini**, emergono nuove aspettative e motivazioni della domanda turistica, incentrata sulle “4L” (Leisure, Landscape, Learning & Limit). Inoltre, si sta manifestando una divisione sempre più netta fra due categorie di ospiti della montagna: da una parte, coloro i quali

vanno alla ricerca di benessere e relax; dall'altra, sportivi e appassionati che vivono la montagna come luogo vocato all'outdoor. Per entrambi, il paesaggio alpino rimane un elemento di importanza fondamentale, un contenitore che rende la vacanza montana specifica ed insostituibile. In secondo luogo, soprattutto per i frequentatori del secondo tipo, gli elementi naturali (le rocce, l'acqua, i pendii, i sentieri, ...) diventano l'elemento di base per la fruizione turistica del territorio. Questo richiede grande attenzione alle problematiche ambientali, facendo della sostenibilità dell'offerta un obiettivo prioritario per le regioni alpine.

Il paesaggio è, quindi, una risorsa per il turismo la cui fruizione deve essere gestita, come sottolinea **Riccardo Beltramo**. Una metodologia per la gestione e la valutazione degli aspetti paesaggistici nella gestione delle attività degli enti di governo del territorio, in particolare a livello comunale, è il sistema di Gestione Ambientale-Paesaggistico – SGAP. SGAP rappresenta un'impostazione metodologica attraverso la quale è possibile integrare le componenti paesaggistica, così come enunciata nella Convenzione Europea del Paesaggio, con il modello di gestione ambientali richiamato dal Regolamento Comunitario EMAS – Eco-Management and Audit Scheme (Reg. 1221/2009).

In questo modo, il paesaggio entra a pieno titolo nel processo sistemico attraverso il quale l'ente di governo del territorio montano gestisce le proprie risorse (acqua, suolo, ecc.) e grazie alla gestione delle quali può raggiungere gli obiettivi di sviluppo che si era prefisso.

Per Comuni montani che fanno delle risorse naturali (e del loro utilizzo) la base per proporre verso l'esterno un'immagine di destinazione turistica di qualità, quindi, non solo il paesaggio è un indubbio attrattore, ma trova nello strumento descritto un modello attraverso il quale viene valutato e governato, ad intervalli prestabiliti, attraverso delle opportune tecniche di studio quali l'applicazione di indicatori di ecologicità del territorio (frammentazione, eco-mosaico) e la valutazione della qualità visiva dello stesso (attraverso una rielaborazione della metodologia del Bureau of Land Management) al fine di preservarne o migliorarne la qualità.

Conclusioni

Gli approcci disciplinari sviluppati nel workshop hanno mostrato interessanti punti di contatto. La valenza socio-culturale unita a quella economico-ambientale, infatti, rappresentano la colonna portante del concetto di sostenibilità dello sviluppo. Da questo punto di vista, il paesaggio deve essere considerato a tutti gli effetti una risorsa per lo spazio alpino, e, come tale, deve essere preservato, valorizzato e governato. Per poter garantire un obiettivo di tale portata è necessaria un'azione che coinvolga i diversi attori che con il paesaggio dialogano, utile ad integrare in una visione comune diverse anime: le Amministrazioni, che governano il territorio, gli Osservatori del Paesaggio, che portano le istanze della società ed il mondo Accademico, in grado di fornire gli strumenti utili a definire le politiche per il territorio.



Sessione 5

Utilizzo delle risorse nell'arco alpino: azione e cooperazione future

Moderatore: Thomas Scheurer, ISCAR, Berna, Svizzera

Come inserire concretamente i risultati del ForumAlpinum nelle future politiche e iniziative? Nella sessione conclusiva del Forum, saranno presentati tre strumenti e fattori che rappresenteranno un volano per lo sviluppo dell'azione e cooperazione future: il Programma Spazio Alpino (con il suo piano per il periodo 2014-2020), la strategia UE per la Regione Alpina EUSALP (con la sua consultazione pubblica in corso) e la Convenzione delle Alpi (con i risultati delle sue attività durante la presidenza italiana 2013-2014). Tutti i partecipanti avranno l'occasione di proporre e discutere le possibili azioni e collaborazioni future in diversi ambiti di utilizzo delle risorse nel corso di tre workshop interattivi.

Keynote

Il Programma Spazio Alpino 2014 - 2020 e il suo contributo all'uso sostenibile delle risorse alpine

*Eva Stare & Christian Salletmaier
Alpine Space Programme
Monaco, Germania*

Il Programma Spazio Alpino 2014-2020 è un programma di cooperazione transnazionale dell'Unione Europea che promuove uno sviluppo regionale sostenibile nell'arco alpino e quindi la strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva.

Contesto e sfide

La terza generazione del Programma Spazio Alpino (ASP) è stata elaborata sulla scorta dell'esperienza maturata durante i due precedenti periodi di programmazione. A partire dal 2000 sono stati varati e finanziati oltre 100 progetti di cooperazione transnazionale nell'ambito del programma e i loro risultati dovrebbero idealmente avere un impatto sulle politiche locali, regionali e addirittura nazionali. Il programma stesso ha condotto un lavoro continuativo di revisione della strategia a partire dal 2009 che è culminato in un progetto di sviluppo strategico preliminare alla programmazione per il periodo 2014-2020.

Sebbene il programma poggi ormai su solide basi strategiche, durante la preparazione è stato necessario affrontare le seguenti maggiori sfide:

1. Il quadro legislativo della Commissione europea esige un approccio focalizzato, coordinato e orientato ai risultati. Per concentrarsi su un numero ristretto di obiettivi e priorità

d'investimento occorre possedere una visione chiara del tipo di sfide che possono essere affrontate con maggiore profitto tramite la cooperazione transnazionale. È poi fondamentale un coordinamento stretto con altri strumenti di finanziamento. Durante il processo di programmazione è stato necessario coordinare queste intese a livello nazionale, come stabilito negli accordi di partenariato tra gli Stati e la Commissione. Con notevole impegno è stata messa a punto una logica di intervento in grado di collegare i risultati attesi con le sfide. Ovviamente l'impostazione adottata non può soddisfare tutte le aspettative degli stakeholder.

2. La decisione del Consiglio adottata nel dicembre 2013 ha aperto la via allo sviluppo di un "nuovo" strumento di coordinamento tra le politiche. Questa strategia macro-regionale per lo Spazio Alpino denominata EUSALP è adesso in fase di definizione. EUSALP costituisce un ulteriore livello di cooperazione transnazionale che coincide in parte con il programma Spazio Alpino (e che si ispira in larga misura alla relazione "Sviluppo di una strategia per lo Spazio Alpino" di quest'ultimo). Durante la pianificazione dell'ASP, è stato necessario tenere conto della sua integrazione con EUSALP. È opportuno precisare che mentre EUSALP è una strategia di allineamento delle politiche, il Programma Spazio Alpino è uno strumento finalizzato ad

ottenere un allineamento in un numero ristretto di settori.

- La proposta legislativa della Commissione richiede esplicitamente una riduzione degli oneri amministrativi a carico dei beneficiari, ma in realtà ha reso sensibilmente più complessa l'amministrazione del programma. Nondimeno, i beneficiari futuri dovrebbero essere in grado di concentrarsi sui contenuti piuttosto che sugli aspetti amministrativi grazie a un sistema molto stabile, collaudato e flessibile di gestione del programma.

Il Programma riceve dal FESR una dotazione finanziaria di 117 ml EUR. Il finanziamento è destinato a progetti che rientrano nei quattro ambiti prioritari.

Contenuto del programma

Spazio Alpino innovativo – per l'innovazione delle imprese, della società e della governance

Gli obiettivi specifici di questa priorità richiedono progetti volti a

- migliorare le condizioni generali per l'innovazione nella regione alpina al fine di incrementare lo scambio di conoscenze tra imprese, utilizzatori, università e P.A.
- migliorare la capacità di erogazione di servizi di interesse generale in una società che sta cambiando. I progetti dovranno garantire servizi di interesse generale più efficienti, flessibili e adeguati tramite lo sviluppo, il collaudo e l'adozione di nuove soluzioni sociali innovative.

Spazio Alpino a basse emissioni di carbonio – per società, trasporti e soluzioni di mobilità a basse emissioni, efficienti e sostenibili

Gli obiettivi specifici di questa priorità richiedono progetti mirati per

- la definizione di strumenti per politiche di decarbonizzazione che forniscano risposte pratiche alle esigenze e criticità specifiche dell'area alpina
- un'organizzazione integrata delle modalità di interazione territoriale, attività economica, mobilità e trasporti allo scopo di creare i presupposti per un'economia e una società a basse emissioni di carbonio.

Spazio Alpino vivibile – mira a valorizzare in maniera sostenibile il patrimonio naturale e culturale e a migliorare la protezione degli ecosistemi dello Spazio Alpino

Gli obiettivi specifici di questa priorità richiedono progetti in grado di

- migliorare l'uso coerente, equilibrato e sostenibile del patrimonio naturale e culturale dello Spazio Alpino aumentando la consapevolezza delle opportunità di oggi e delle sfide di domani e sviluppando nuove soluzioni
- armonizzare i diversi modelli di gestione, favorire lo scambio di conoscenze e l'assunzione di responsabilità condivise allo scopo di integrare le funzioni e le esigenze dell'ecosistema alpino nelle politiche di attuazione.

Spazio Alpino ben governato – mira a realizzare una governance multilivello e transnazionale nello Spazio Alpino

L'obiettivo specifico di questa priorità richiede progetti in grado di incrementare il ricorso a una governance multilivello e transnazionale nello Spazio Alpino.

È importante che i risultati delle quattro priorità indicate siano pertinenti dal punto di vista delle politiche. Il programma ha messo a punto un modello di ciclo al fine di illustrare ai beneficiari come un progetto possa contribuire alla realizzazione di una politica. Mentre le prime tre priorità sono palesemente orientate verso ambiti specifici, la quarta priorità è più generale e finalizzata a un rafforzamento della governance. Quest'ultima vuole essere uno strumento per l'esplorazione di nuove possibilità e il rafforzamento istituzionale, nonché uno stimolo e una guida all'innovazione della governance.

A partire da questa descrizione si comprende facilmente che il programma è un volano del cambiamento e dello sviluppo. Sotto questo punto di vista, assolve a tre compiti:

- Incoraggia e finanzia la realizzazione di progetti orientati ai risultati che contribuiscono al raggiungimento delle finalità del programma.
- Alimenta la discussione in merito alla politica di coesione e al futuro dello Spazio Alpino.
- Funge da catalizzatore per la cooperazione e soluzioni comuni nell'area di programma.



Keynote

La strategia europea per la regione alpina (EUSALP) in dialogo: obiettivi della consultazione pubblica

*Peter Eggensberger e Florian Ballnus
Ministero del Land Baviera per l'Ambiente e la
Tutela dei consumatori, Monaco, Germania*

Premessa

Il 19/20 dicembre 2013, il Consiglio europeo invitò la Commissione, in cooperazione con gli Stati Membri, a elaborare una Strategia UE per la Regione Alpina (EUSALP) entro giugno 2015. Sulla base di tale risoluzione, durante il primo semestre del 2014 un gruppo direttivo definì i primi pilastri della strategia con il supporto di diversi gruppi di lavoro specifici per ogni pilastro. I pilastri furono definiti alla conferenza di Grenoble dell'ottobre 2013 e possono essere così sintetizzati: favorire la crescita nelle Alpi, garantire la connettività nelle Alpi e proteggere le Alpi.

Il gruppo direttivo e i gruppi di lavoro sono formati da rappresentanti delle autorità dei paesi e delle regioni aderenti, nonché da funzionari della Commissione europea, entrambi come membri con diritto di voto. Alcuni osservatori della Convenzione delle Alpi, del programma INTERREG Spazio Alpino e di ONG (limitatamente ai gruppi di lavoro) partecipano alla discussione e ai round negoziali per la definizione di EUSALP.

In base ai temi chiave individuati e replicando l'esperienza delle consultazioni ormai terminate per la Strategia UE per la regione Adriatico-ionica, la Commissione europea ha messo a punto un documento di consultazione per EUSALP in

collaborazione con gli Stati e le regioni dell'arco alpino.

Obiettivi e struttura della consultazione

Alla consultazione possono partecipare tutti i cittadini e le istituzioni europee; la consultazione offre l'opportunità di assumere un ruolo attivo nella definizione della futura Strategia UE per la Regione Alpina. Le parti interessate possono partecipare alla discussione e contribuire a individuare i temi principali e le misure di attuazione. La consultazione pubblica è aperta dal 16.07.2014 al 15.10.2014 e persegue essenzialmente due obiettivi:

- Ottenere un feedback dagli stakeholder e dall'opinione pubblica in merito al lavoro preparatorio compiuto finora
- Raccogliere proposte per il successivo Piano d'azione di EUSALP

L'invito alla consultazione è diretto a tutte le persone interessate e ai gruppi che, disponendo di un'esperienza e conoscenze specifiche, possono aiutare ad affinare la Strategia e garantirne il successo. Si auspica in particolare il coinvolgimento della comunità scientifica che negli anni ha maturato un'esperienza approfondita grazie alla cooperazione trasversale e transnazionale all'interno della regione alpina.

Struttura della consultazione

Il questionario online si compone di quattro sezioni principali. Nella sezione 1 sono richieste alcune informazioni generali sui partecipanti, la sezione 2 fornisce una panoramica delle sfide, opportunità e aspettative della Strategia. La sezione 3 è il nucleo centrale del questionario e offre agli intervistati l'opportunità di individuare gli argomenti strategici principali e di proporre attività e misure concrete in sintonia con l'ambito di applicazione e gli obiettivi di EUSALP. Infine, la sezione 4 è dedicata ad alcune domande sulla governance di EUSALP.

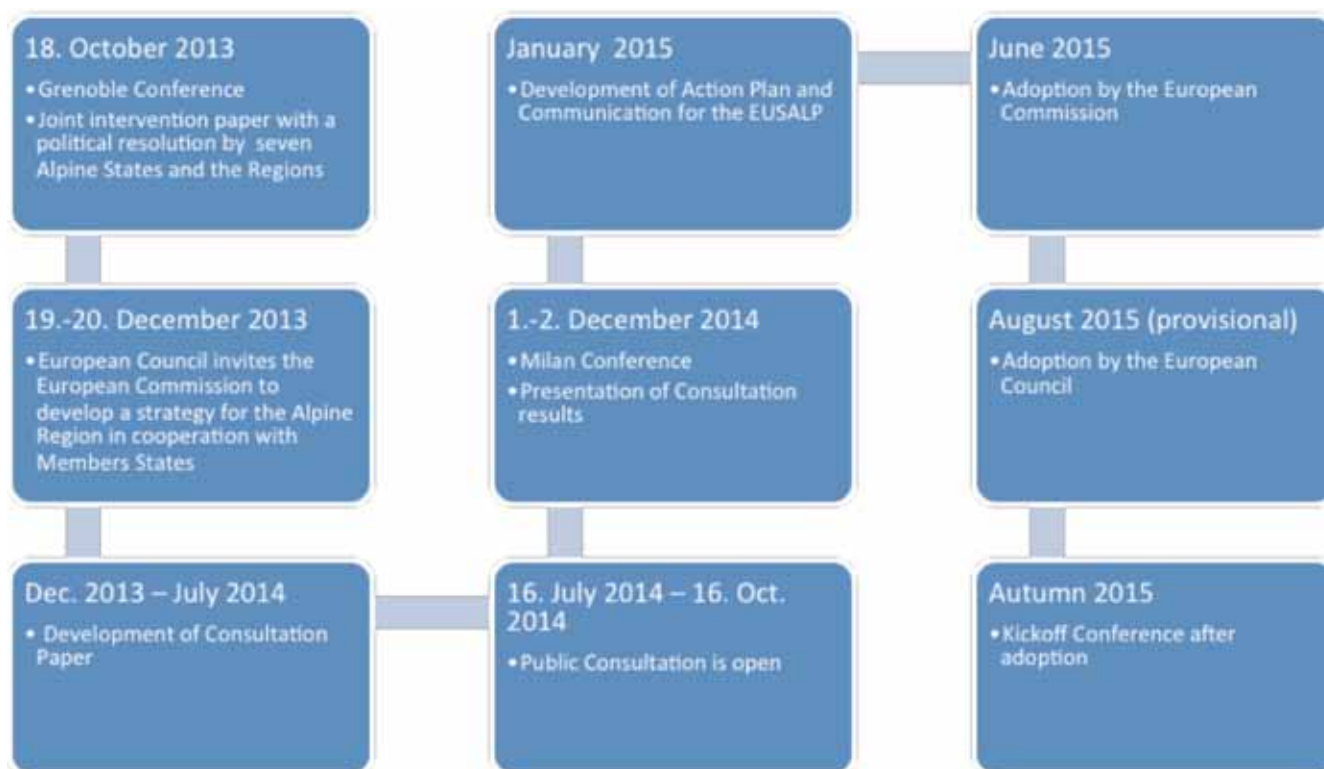
Prossime tappe

Tramite la consultazione saranno individuati gli argomenti chiave su cui sussiste un consenso a livello alpino e che dovrebbero quindi rappresentare il punto di partenza per l'ulteriore elaborazione della Strategia. Gli argomenti saranno presentati a una conferenza degli stakeholder che si terrà l'1-2 dicembre 2014 a Milano. La conferenza coinciderà anche con l'inizio dell'elaborazione del Piano d'azione.

Il ruolo di Forum Alpinum e le aspettative della comunità scientifica

Come consesso privilegiato per gli scambi scientifici all'interno della comunità di ricerca alpina, Forum Alpinum offre un'opportunità unica per raccogliere in maniera concertata le opinioni del mondo scientifico in merito a EUSALP. Il workshop dovrebbe essere quindi utilizzato dalla comunità scientifica per elaborare un contributo per EUSALP. Il workshop deve concentrarsi sulle questioni sollevate nella sezione 3 del documento di consultazione di EUSALP e in particolare sul Pilastro 3 ("Promozione di un uso sostenibile delle risorse naturali e culturali, conservazione dell'ambiente e protezione della biodiversità e delle aree naturali"). Anche la sezione 4 relativa alla proposta per la governance futura dello Spazio Alpino merita di essere presa in considerazione.

I risultati del workshop potranno essere presentati da ISCAR a titolo di contributo collettivo da parte di un gruppo allargato di ricercatori e scienziati alpini. Occorre quindi addivenire a un accordo su alcuni messaggi chiave nel corso del workshop. Allo scopo di stimolare e facilitare la discussione, gli obiettivi specifici di ogni domanda presente nel questionario saranno illustrati di seguito in maggiore dettaglio.



Roadmap verso una Strategia UE per la Regione Alpina. www.alpinstrategy.eu/about-eusalp.html

Che tipo di contributo è richiesto?

Le sezioni 1 e 2 sono di immediata comprensione e non occorre descriverle.

Sezione 3

Nella domanda 1 si chiede di individuare i tre obiettivi chiave che EUSALP dovrebbe porsi. Nella scelta degli obiettivi bisogna tenere conto dei criteri seguenti. Gli obiettivi di EUSALP dovrebbero:

- offrire l'opportunità di un lavoro trasversale in più settori che può garantire un grado di accettazione più elevato e un'attuazione più ampia e sostenibile
- tenere conto dei rapporti funzionali tra la regione centrale e le aree metropolitane che circondano lo Spazio Alpino
- avere un forte effetto di stimolo e di leva
- figurare tra quelli che necessitano di un'implementazione urgente.

La domanda 2 offre la possibilità di suggerire altri obiettivi oltre a quelli elencati. La domanda 3 mira a individuare gli obiettivi che possono essere realizzati con successo soltanto tramite un'impostazione macro-regionale. La discussione dovrebbe concentrarsi sui nodi che evidenziano attualmente ritardi, blocchi o interruzioni nell'attuazione e che EUSALP potrebbe contribuire a sciogliere.

La domanda 4 è centrale all'interno della sezione, perché le risposte fornite confluiranno direttamente nella definizione del Piano d'azione di EUSALP che rappresenterà il documento chiave per l'attuazione efficace della strategia. Nella domanda 4 è chiesto di indicare azioni o progetti concreti a livello UE, nazionale, regionale o locale che potrebbero contribuire al raggiungimento degli obiettivi di EUSALP nel breve o medio periodo. In teoria sarebbe opportuno elaborare e concordare due azioni relative al Pilastro 3 nel corso di Forum Alpinum 2014. Tali azioni dovrebbero riallacciarsi coerentemente agli argomenti indicati nella domanda 1.

Sezione 4

La sezione 4 del questionario è dedicata alla governance di EUSALP e favorirà la nascita di una sana cultura partecipativa e attuativa.

Nella domanda 1 viene chiesto di indicare i problemi e gli ostacoli che devono affrontare le strutture esistenti di cooperazione transfrontaliera e transnazionale, nonché più in generale gli ostacoli sistemici e sistematici che impediscono la cooperazione e devono essere superati nell'ambito di EUSALP. In questa parte non occorre menzionare singoli problemi. Piuttosto, possono essere riportati i risultati di ricerche scientifiche e le esperienze personali con i problemi relativi alla distribuzione della scienza e della conoscenza o ancora la capitalizzazione e il trasferimento dei risultati della ricerca.

La successiva domanda 2 sollecita proposte per superare gli ostacoli. In questo caso bisognerebbe enfatizzare il possibile contributo individuale o la posizione della comunità scientifica e il suo possibile contributo alla risoluzione dei problemi individuati. La domanda 3 chiede infine di individuare gli (altri) soggetti principali che dovrebbero essere coinvolti per migliorare la cooperazione e il coordinamento nella regione alpina. Sebbene le strategie macro-regionali si fondino sul principio della governance multilivello, potrebbero esserci dei soggetti cui spetta un ruolo di guida nella realizzazione di misure relative a specifici argomenti. Per esempio, una specifica autorità locale o regionale oppure un'organizzazione non governativa specifica può essere particolarmente adatta a promuovere la cooperazione nello spazio alpino. In questa domanda dovrebbe essere spiegato anche il ruolo specifico che dovrebbe rivestire la comunità scientifica.



Riferimenti

- Link diretto alla consultazione pubblica: http://ec.europa.eu/regional_policy/consultation/eusalp/index_en.cfm
- Informazioni della Commissione europea su EUSALP: http://ec.europa.eu/regional_policy/cooperate/alpine/index_en.cfm
- Home page di EUSALP: www.alpinestrategy.eu
- Programma Spazio Alpino: www.alpine-space.eu
- Convenzione delle Alpi: www.alpconv.org

Keynote

Stato delle attività prima della XIII Conferenza delle Alpi 2014 di Torino

Paolo Angelini

*Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Roma, Italia*

La Convenzione delle Alpi è un trattato internazionale che promuove lo sviluppo sostenibile nell'area alpina e protegge gli interessi delle popolazioni ivi insediate. Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare detiene la Presidenza italiana della Convenzione delle Alpi per il 2013 e il 2014. Molte istituzioni locali attive sul territorio alpino italiano hanno contribuito alla definizione del programma della presidenza. Nel novembre del 2012, il Ministero dell'Ambiente ha firmato un protocollo d'intesa con le autorità locali italiane per identificare le priorità e le azioni da intraprendere durante la Presidenza Italiana della Convenzione delle Alpi. L'obiettivo principale del Programma 2013-2014 era studiare e promuovere l'uso di strumenti adeguati per migliorare le condizioni di vita e di lavoro nella regione alpina. Il programma sottolineava esplicitamente l'importanza delle comunità locali nella protezione del territorio alpino e nel garantire una fornitura costante di servizi ecosistemici montani.

Le azioni della Presidenza sono state sviluppate come contributo al Programma di Lavoro Pluriennale 2011-2016 della Convenzione e alla Dichiarazione "Popolazione e Cultura". In particolare, la Presidenza ha cercato di sviluppare politiche integrate e interventi volti a identificare "vantaggi comuni" per le aree montane, perialpine e le pianure urbanizzate della regione alpina.

Gli esiti di questo biennio saranno discussi dai ministri degli otto paesi alpini alla XIII Conferenza delle Alpi, che si svolgerà a Torino il 21 novembre 2014. Tra gli argomenti inseriti nel programma della conferenza, vale la pena evidenziare i seguenti:

- La Convenzione delle Alpi sostiene la realizzazione della **strategia macro-regionale della UE per la regione alpina (EUSALP)**. Durante la prima fase, la Convenzione ha elaborato un input paper contenente osservazioni e raccomandazioni utili alla definizione della strategia. Inoltre, la Presidenza Italiana e la Francia si sono impegnate a programmare una Conferenza Comune per identificare le questioni principali da includere nella nuova strategia. In seguito alla conferenza, svoltasi a Bruxelles nel dicembre 2013, il Consiglio Europeo ha invitato formalmente la Commissione Europea a sviluppare una Strategia UE per la regione alpina entro il mese di giugno 2015. Attraverso un gruppo di esperti appositamente creato, la Convenzione partecipa da osservatore al Comitato Direttivo incaricato di definire i pilastri della Strategia EUSALP. Questo gruppo di esperti ha di recente contribuito alla preparazione della fase di consultazione finale dei vari portatori di interesse (16 luglio – 15 ottobre 2014).

- **Occupazione e cambiamenti demografici nelle Alpi** sarà il soggetto della Quinta Relazione sullo Stato delle Alpi, presentata formalmente a Torino nel corso della XIII Conferenza delle Alpi. La relazione, coordinata dall'Istituto nazionale di statistica (ISTAT), raccoglie dati e identifica le attuali tendenze demografiche nelle Alpi e la loro influenza sulle condizioni socio-economiche e sul mercato regionale del lavoro. L'analisi comprende anche una sezione specifica sul Turismo Sostenibile, spesso fonte di reddito e lavoro per chi vive in montagna. La Presidenza ha istituito una Task Force su questo argomento con l'obiettivo di identificare gli indicatori del turismo sostenibile nelle Alpi e di definire un elenco di problematiche e possibili risposte, che sono state raccolte in una relazione che nasce dagli esiti della IV Relazione sullo Stato delle Alpi (RSA 4). Il lavoro effettuato dalla Task Force alimenterà la discussione tra i Ministri dei paesi alpini alla XIII Conferenza delle Alpi, i quali prenderanno in considerazione la proposta di istituire un gruppo di lavoro *ad hoc* dedicato al turismo sostenibile nelle Alpi.
- L'elaborazione delle **Linee guida per l'adattamento ai cambiamenti climatici** a livello locale ha interessato diversi gruppi di lavoro e piattaforme della Convenzione delle Alpi, tra cui le Piattaforme Acqua e Pericoli Naturali. La versione definitiva delle linee guida è attualmente in fase di revisione e sarà presentata ai Ministri a Torino. Le linee guida saranno presentate anche alla UNFCCC COP di Lima (Peru) nell'ambito di un "evento collaterale" sulla programmazione per l'adattamento a livello locale, organizzato dal Ministero Italiano dell'Ambiente. A Lima sarà annunciata una dichiarazione congiunta della Convenzione delle Alpi e di quella dei Carpazi per attirare l'attenzione del mondo sull'importanza di intervenire localmente per adattarsi al cambiamento climatico nelle regioni montane. Questa Dichiarazione Congiunta è il risultato di una fruttuosa collaborazione tra l'UNEP, in qualità di segretariato temporaneo della Convenzione dei Carpazi, e il Segretariato Permanente della Convenzione delle Alpi.
- Il ruolo **multifunzionale delle foreste alpine** è stato analizzato dal gruppo di lavoro Foreste Montane. Gli esperti hanno raccolto dati sulle foreste e sui servizi ecosistemici da esse forniti, la maggior parte dei quali provenienti dagli inventari nazionali. Una relazione che descriverà gli esiti di questo lavoro è in fase di preparazione. La relazione tratterà del ruolo ecologico, economico e sociale delle foreste, della situazione delle foreste alpine, del valore dei loro servizi ecosistemici e delle minacce e opportunità attuali. Questo documento tecnico costituirà la base per una dichiarazione sull'importanza delle foreste montane che sarà presentata alla XIII Conferenza delle Alpi.
- La Convenzione sta anche cogliendo le opportunità offerte da **EXPO 2015 a Milano** per la promozione di iniziative sulla produzione alimentare e l'allevamento nelle Alpi. Si sono create partnership con enti locali desiderosi di promuovere i propri territori nel contesto di EXPO e il loro numero è destinato a crescere. Per esempio, la Presidenza Italiana ha collaborato negli ultimi due anni con la Valtellina e la Val Poschiavo per promuovere il progetto "Valtellina, Poschiavo EXPO".
- La Convenzione delle Alpi sta programmando un itinerario tematico attraverso i padiglioni dei paesi alpini. Questo itinerario, che i visitatori di EXPO potranno seguire all'interno e all'esterno del sito espositivo, sarà dedicato alle aree montane/alpine e ai prodotti dell'allevamento. Nel corso della "**Settimana della Montagna**" (4-11 giugno 2015) di EXPO 2015 saranno presentati eventi dedicati alla montagna. La Settimana della Montagna viene organizzata dalle delegazioni nazionali e da altre istituzioni pubbliche o private e ha come tema l'eccellenza del cibo di montagna. La Convenzione si occuperà del coordinamento tra organizzatori e promotori di eventi allo scopo di favorire la collaborazione, la creazione di partnership e la visibilità.
- **L'Agenda Digitale Alpina** è un progetto che mira ad abbattere il digital divide che attualmente ostacola i rapporti all'interno dei territori montani. Obiettivo dell'agenda è incrementare la qualità della vita di chi vive nelle regioni montane. La Presidenza Italiana ha costituito una Task Force per affrontare il problema del divario digitale. La Task Force sta preparando il documento «Un'Agenda Digitale per le Alpi», che presenta strumenti (indicatori, valutazioni) utili alla costruzione di una rete digitale nelle zone montane, per migliorare i servizi nel settore del welfare (p.es. telemedicina) e favorire le economie locali (p.es. sviluppo dell'e-commerce).
- Durante la presidenza italiana si è fatto molto per sottolineare l'impegno della Convenzione

delle Alpi a favore della cooperazione transfrontaliera nelle regioni montane. La collaborazione tra regioni e comunità montane è stata fortemente promossa al Workshop Internazionale sulla **Cooperazione montana** (Budoia, 6-7 giugno 2013); incontri successivi hanno affrontato il tema della cooperazione in zone di montagna “minori” come gli Appennini (Sarnano, 23-24 marzo 2014) e le Ardenne (Sedan, 15-16 settembre 2014). La Convenzione delle Alpi ha anche rafforzato i propri legami con l'UNEP, con le università e i centri di ricerca che lavorano su argomenti relativi alla montagna. Durante la conferenza tenuta a Sarnano è stata elaborata una “carta” («La Carta di Sarnano») che definisce gli obiettivi e delinea le azioni future per lanciare un progetto di cooperazione negli Appennini.

- L'obiettivo del progetto **Nuova Generazione** è il riconoscimento dei giovani talenti e la possibilità di offrire loro prospettive nelle regioni montane. La Presidenza Italiana ha costituito una Task Force speciale presieduta dalla Prof. Anna Giorgi (Università di Milano – Università della Montagna di Edolo) per favorire la collaborazione tra istituti di ricerca e strutture didattiche. La Task Force ha prodotto numerosi progetti, come la promozione di un corso di formazione su «Project Management per la Montagna» per i giovani talenti e i laureati. Inoltre, i giovani dovrebbero far parte delle delegazioni nazionali che parteciperanno alla XIII Conferenza delle Alpi, e dovrebbero partecipare all'organizzazione di una sessione al ForumAlpinum (Boario Terme, Italia) dedicata alla “Nuova Generazione”.



Workshop 5-1

Spazio alpino vivibile 2014-2020: Escogitare nuove idee di azioni

*Eva Stare
Alpine Space Programme
Monaco, Germania*

Il Programma Spazio Alpino 2014–2020 è un programma di cooperazione transnazionale dell’Unione Europea a sostegno di uno sviluppo regionale sostenibile nell’arco alpino. Offrendo un contributo alla strategia dell’UE per il 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, offre ai soggetti interessati un quadro per sviluppare e realizzare nuove idee. Nel suo ruolo di volano dello sviluppo e del cambiamento, il programma coniuga tre funzioni:

- incoraggiare e finanziare progetti orientati ai risultati che contribuiscono al raggiungimento delle finalità del Programma;
- alimentare la discussione in merito alla politica di coesione e al futuro dello Spazio Alpino;
- fungere da catalizzatore per la cooperazione e soluzioni comuni nell’area di Programma.

Il workshop aveva un triplice obiettivo:

- presentare il nuovo Programma Spazio Alpino 2014-20, specialmente gli specifici obiettivi e le azioni indicative della Priorità “Spazio Alpino Vivibile”;
- presentare i risultati dei progetti Spazio Alpino passati e presenti concentrandosi sulla tematica delle risorse naturali;
- discutere di idee di azioni per affrontare gli obiettivi della Priorità “Spazio Alpino Vivibile”.

Specifici obiettivi e azioni indicative della Priorità “Spazio Alpino Vivibile”

Dal 2014 al 2020 saranno approvati progetti nell’ambito delle quattro priorità del programma. La priorità “Spazio Alpino Vivibile” è dedicata all’utilizzo, alla valorizzazione e alla gestione delle risorse alpine. In questa priorità, il Programma segue due obiettivi ai quali i futuri progetti dovranno dare il proprio contributo:

1. Con lo specifico obiettivo “Valorizzare in modo sostenibile il patrimonio culturale e naturale dello Spazio Alpino”, il Programma punta a migliorare l’uso coerente, equilibrato e sostenibile del patrimonio culturale e naturale aumentando la consapevolezza delle opportunità di oggi e delle sfide di domani nello Spazio Alpino. Il Programma favorisce lo sviluppo di nuove soluzioni per la gestione del patrimonio culturale e naturale (ad es. l’adozione di strumenti di governance e lo sviluppo di nuove catene di produzione).
2. Per quanto attiene allo specifico obiettivo di “Migliorare la protezione, la conservazione e la connettività ecologica degli ecosistemi dello Spazio Alpino”, il Programma mira ad armonizzare gli approcci gestionali, ad agevolare il trasferimento di conoscenze e a condividere i compiti per integrare le funzioni e

le esigenze dell'ecosistema dello Spazio Alpino in una serie di politiche.

Risultati dei progetti Spazio Alpino passati e presenti incentrati sulla tematica delle risorse naturali

Nel 2013 il Programma ha organizzato un apposito bando per progetti che avrebbero raccolto i risultati di altri progetti dello Spazio Alpino, li avrebbero valutati e li avrebbero presentati ai soggetti interessati. L'obiettivo era quello di capitalizzare questi risultati incoraggiando gli esperti, le amministrazioni e i politici a utilizzarli nei loro tentativi di agevolare uno sviluppo territoriale sostenibile. Tre di questi progetti sono stati approvati nei settori tematici dell'efficienza delle risorse e della gestione degli ecosistemi: conciliare gli ecosistemi fluviali con la produzione di energia idroelettrica, i servizi ecosistemici con la connettività, oltre che i rischi e i pericoli naturali.

Il progetto AIM (Spazio Alpino In Movimento, che punta alla capitalizzazione delle risorse idriche ed energetiche) punta a conciliare gli ecosistemi acquatici con la produzione di energia idroelettrica. Nell'ambito del progetto AIM è stata sviluppata una serie di software di facile utilizzo che consentono ai principali beneficiari, come le amministrazioni pubbliche, i politici, i proprietari delle dighe e gli investitori privati di accedere facilmente ai risultati dei progetti dello Spazio Alpino. Durante il workshop, Andrea Danelli (RSE SpA - Ricerca sul Sistema Energetico) ha presentato i principali strumenti e metodi sviluppati nel quadro dei progetti SHARE, Alp-Water-Scarce, SedAlp, SEAP_Alps, ECONNECT e recharge.green. Strumenti come SESAMO, VAPIDRO-ASTE, SMART Mini-Idro, Water Scarcity Index, SEAP_Alps Action Tool e MORIMOR-GIS migliorano la gestione idrica, il funzionamento dei laghi artificiali, la valutazione delle potenzialità dell'energia idroelettrica e il piccolo sviluppo idroelettrico. Essi sono disponibili sul sito web del progetto www.aim2014.eu, insieme a una descrizione dettagliata ed esempi di applicazione in casi pilota concreti.

I sistemi e la connettività degli ecosistemi sono i principali argomenti del progetto greenAlps ("Valorizzare la connettività e l'utilizzo sostenibile delle risorse per politiche riuscite di gestione degli ecosistemi alpini"). L'obiettivo di GreenAlps è consolidare la conservazione della biodiversità alpina individuando e integrando i risultati più importanti di progetti come ECONNECT, recharge.green ecc., tutti

incentrati sulla connettività ecologica, sui servizi ecosistemici e sulla gestione degli ecosistemi. Nel prosieguo del lavoro svolto nei suddetti progetti, la partnership greenAlps individua i servizi ecosistemici più rilevanti e li valuta per la loro importanza e per la loro valorizzazione nelle regioni pilota attraverso un processo di consultazione dei soggetti interessati. Il progetto sta anche esplorando i motivi per cui le conoscenze a disposizione non si traducono meglio a livello di politiche. È stato condotto un sondaggio online per raccogliere le opinioni di soggetti interessati ben informati ed esperti sugli argomenti collegati alle politiche UE, nazionali/regionali in materia di biodiversità. I risultati hanno dimostrato che è molto più facile coinvolgere soggetti interessati ben informati (accademici, ricercatori, esperti ecc.) in attività progettuali rispetto a soggetti interessati dotati di potere e di interessi politici (politici, ministri, decisori ecc.). Inoltre, i soggetti interessati tendono a collaborare e a comunicare entro i propri gruppi (ossia professori universitari rispetto a politici); il contatto tra questi due gruppi è praticamente inesistente. Il Dott. Chris Walzer dell'Università di Medicina Veterinaria di Vienna ha presentato il progetto greenAlps descrivendo i tentativi di integrare questi risultati nelle politiche regionali, nazionali e Europe2020 attuali e future. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.greenalps-project.eu.

Susanne Mehlhorn del Ministero federale austriaco dell'agricoltura, delle foreste, dell'ambiente e delle risorse idriche ha presentato il progetto START_it_up (Tecnologia di gestione dei rischi di ultima generazione: realizzazione e test di usabilità nella prassi e nelle politiche ingegneristiche), che affronta tematiche legate ai rischi e ai pericoli naturali. Il progetto raccoglie, valuta e divulga esempi di buone pratiche che già esistono a vari livelli nello Spazio Alpino. Si sta procedendo alla creazione di un database di norme e buone pratiche esistenti, mentre è in corso un processo di standardizzazione transnazionale nel campo dell'ingegnerizzazione dei pericoli naturali. START_it_up si concentra sui seguenti campi tematici dei pericoli e dei rischi collegati a inondazioni, colate detritiche, valanghe, cadute massi e frane: Mappatura dei pericoli e realizzazione dello sviluppo regionale, Tecnologie nell'ingegnerizzazione dei pericoli naturali, Processi decisionali esperti e Buona governance nella gestione dei rischi. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.startit-up.eu.

Idee di azioni volte ad affrontare gli obiettivi della Priorità “Spazio Alpino Vivibile”

Ai partecipanti del workshop è stato chiesto di individuare le restanti problematiche e potenzialità transnazionali nella regione alpina, nonché le possibili soluzioni e idee di azioni che potrebbero essere affrontate da futuri progetti dello Spazio Alpino. I partecipanti hanno concordato sul fatto che esistono già numerose buone soluzioni, strumenti, metodologie e pratiche, ma che i responsabili decisionali e i politici non li stanno utilizzando. Anche se i suddetti progetti di valorizzazione hanno compiuto passi avanti in questo ambito, è sempre difficile tradurre i risultati scientifici in politiche. È stata raccolta qualche idea su come superare questa problematica nel quadro dei progetti di cooperazione transnazionali.

- Coinvolgere i politici e i responsabili decisionali nei progetti fin dall’inizio in modo che i risultati dei progetti siano più adatti a soddisfare le esigenze politiche e gestionali.
- Il dialogo trans-settoriale e il coinvolgimento di esperti e di responsabili decisionali nei progetti può favorire la comprensione reciproca e migliori soluzioni e decisioni.

- In tempi di austerità economica, nei quali molti progetti di sviluppo si bloccano per carenza di risorse umane e finanziarie, i progetti di cooperazione transnazionale devono essere considerati un’opportunità per lo sviluppo di soluzioni innovative e di strumenti che sostengano più attività decisionali attente alla sostenibilità.
- Se le amministrazioni non riescono a diventare partner di progetto per una carenza di risorse umane, possono comunque essere coinvolte in veste di osservatori attivi e di beneficiari finali.
- Il Programma Spazio Alpino deve proseguire i propri sforzi di promozione di una migliore cooperazione e di migliori scambi tra diversi tipi di istituzioni, diversi settori e diversi livelli di governance.
- EUSALP (European Strategy for the Alpine Region) deve anche essere considerata un’opportunità per realizzare scambi più intensi tra i politici, i responsabili decisionali e i ricercatori.



Workshop 5-2

Strategia europea per la macroregione alpina (EUSALP): reazioni alla fase di consultazione

*Thomas Scheurer
ISCAR, Berna, Svizzera*

Il presente workshop si è focalizzato su questioni rilevanti per la consultazione EUSALP del 2014 (presentata da Florian Ballnus). In particolare, il workshop ha affrontato tre questioni chiave nell'ambito del Pilastro 3 EUSALP, «Assicurare la sostenibilità nella Regione Alpina: tutelare il patrimonio alpino e promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali e culturali».

1) Quali sono le principali sfide per assicurare la sostenibilità nella Regione Alpina?

Le principali sfide per assicurare la sostenibilità nella Regione Alpina sono in primo luogo di carattere sociale. La sostenibilità nelle zone alpine dipende dalla responsabilità per le proprie azioni della gente del posto, dei portatori di interessi e (soprattutto) dei turisti nello sfruttamento delle risorse. Responsabilità per le proprie azioni significa che la gente del posto crea titolarità, sviluppando traguardi comuni riconosciuti. Ad esempio, il Forum Baltico ha riunito 1200 persone con l'obiettivo di migliorare insieme la qualità dell'acqua del Mar Baltico. EUSALP deve creare un simile senso di proprietà e di identità tra i residenti e i portatori di interessi alpini. Tale comune senso di proprietà può essere costruito nel corso di un progetto, ma deve perdurare ben al di là del completamento del progetto stesso. Pertanto è importante che EUSALP agevoli l'evoluzione sul lungo periodo dei suoi progetti. Coinvolgere attivamente i

partner locali e le istituzioni esistenti nello sviluppo di una strategia macroregionale costituirà una componente fondamentale nella creazione di un senso di proprietà e di identità di lunga durata.

Da un punto di vista macroregionale, sostenibilità è sinonimo di resilienza. La capacità di una regione di adattarsi a condizioni sociali, ambientali ed economiche in costante mutamento è fondamentale per il suo successo duraturo. Le varie sfide di singole regioni, tuttavia, richiederanno una strategia regionale. Sarà compito di EUSALP creare vari modelli di sviluppo regionale e sviluppare un concetto spaziale volto a bilanciare l'offerta e la domanda tra le regioni. Attualmente questo sforzo è penalizzato da uno scarso know-how, ma strumenti quali i modelli di compensazione macroregionali saranno importanti per risolvere o mediare i conflitti nell'utilizzo delle risorse. Inoltre, la solidarietà sarà uno degli argomenti dibattuti nel corso del prossimo Programma Spazio Alpino.

2) Tali sfide comprenderanno con tutta probabilità gli obiettivi sotto elencati. Indicare, in ordine di priorità, 3 obiettivi al massimo su cui l'EUSALP dovrebbe concentrarsi nell'ambito del Pilastro 3:

- Promuovere servizi ecosistemici
- Sviluppare programmi transnazionali di gestione delle aree protette (strumenti e criteri)

- Garantire la connettività ecologica nella Regione Alpina, nonché tra le Alpi e i territori circostanti
- Stilare accordi e strumenti programmatici volti allo sviluppo dei paesaggi regionali
- Creare sistemi integrati di gestione dei bacini idrografici
- Sviluppare prodotti e servizi fondati sulle risorse naturali e culturali locali
- Promuovere strumenti e procedure che concilino gli interessi dei diversi utilizzi delle risorse, tra cui la produzione energetica, la conservazione degli habitat, il turismo ecc..
- Aumentare l'uso sostenibile delle biomasse per produrre energia rinnovabile
- Promuovere l'efficienza energetica, in particolare nei settori abitativo e della mobilità
- Integrare l'adattamento delle strategie di gestione dei rischi
- Sviluppare risposte regionali ai mutamenti climatici e demografici

Durante il workshop, sono stati individuati come prioritari i seguenti tre obiettivi strategici:

- **Priorità 1: Gestione dei bacini idrografici**
In questo ambito occorre sforzarsi di potenziare, piuttosto che duplicare, la direttiva quadro UE sull'acqua. Ad esempio, occorre ampliare la tematica per includervi la gestione dei rischi e il mutamento climatico. Lavorando su scala macroregionale, si scorge l'opportunità di integrare le aree pianeggianti a valle nelle soluzioni di gestione idrica.
- **Priorità 2: Promuovere servizi ecosistemici**
La promozione dei servizi ecosistemici deve essere intesa quale programma per la gestione delle risorse naturali. In particolare, questa priorità deve concentrarsi sullo sviluppo di prodotti e posti di lavoro nelle zone montane interne, soprattutto per i giovani. Questa priorità è legata al pilastro 1.
- **Priorità 3: Promuovere strumenti e procedure che concilino gli interessi dei diversi utilizzi delle risorse**
Questo argomento, comprendente i sistemi energetici, riguarda in primo luogo diverse tipologie di aree protette.

Commenti in merito ad altre tematiche:

- Biodiversità e connettività ecologica sono anch'essi argomenti intersettoriali; integrarli positivamente in EUSALP dipenderà dalla capacità di sviluppare obiettivi concreti.
- Va notato che la maggior parte degli obiettivi sono legati direttamente ai futuri mutamenti demografici, un'importante tematica che occorre considerare contestualmente al Pilastro 1, il quale si concentra sul miglioramento della competitività, del benessere e della coesione nelle zone montane.
- L'attenzione allo sviluppo del paesaggio è un ambito troppo ristretto, in quanto i paesaggi vanno trattati come risorse comprendenti dimensioni private e pubbliche.
- L'uso delle biomasse è legato non solo alla produzione energetica, ma anche al sistema economico regionale (catene del valore).

3) Azioni o progetti concreti

Per ciascun pilastro occorre scegliere un solo argomento nel corso di una fase di test e trattarlo come un laboratorio per testare la strategia. Per il pilastro 3, i partecipanti al workshop hanno proposto la tematica della gestione idrica. Tale azione non deve essere costituita soltanto da diversi progetti individuali, ma anche da un approccio più ampio comprendente l'attuazione dei progetti sul lungo periodo. La Piattaforma Acqua della Convenzione delle Alpi potrebbe sviluppare questi progetti. Alcune delle possibili azioni sono: problematiche dell'uso dell'acqua legate al mutamento climatico, per quanto riguarda gli aspetti transnazionali (in base ai risultati del programma Spazio Alpino), nonché modelli transnazionali di compensazione dello sfruttamento delle risorse idriche.



Workshop 5-3

Tematiche per una nuova rete alpina di ricerca e istruzione incentrata sulla prospettiva dei giovani

Luca Cetara
EURAC Research
Bolzano, Italia

Il workshop “Tematiche per una nuova rete alpina di ricerca e istruzione incentrata sulla prospettiva dei giovani” è stato promosso dalla Presidenza italiana della Convenzione delle Alpi 2013-2014 in collaborazione con l’Università di Milano e l’“Università della Montagna” UNIMONT di Edolo. Il workshop faceva parte di un’iniziativa della task force “Nuove generazioni” istituita dalla Presidenza per promuovere azioni volte a migliorare le competenze dei giovani alpini, aumentare la loro partecipazione e far sentire meglio la loro voce nell’ambito istituzionale della Convenzione delle Alpi.

Uno degli obiettivi della Presidenza italiana della Convenzione delle Alpi nel biennio 2013-2014 era quello di coinvolgere i giovani nel processo istituzionale della Convenzione e creare per loro opportunità educative e lavorative a livello regionale. La task force era impegnata in particolare a sostenere i giovani talenti interessati o qualificati per contribuire alla promozione, allo sviluppo e alla sostenibilità della regione alpina. Le principali iniziative intraprese in questo ambito comprendono la partecipazione dei giovani alle riunioni istituzionali di alto livello della Convenzione delle Alpi (riunioni del Comitato Permanente e della Conferenza alpina) e l’organizzazione di un corso di project management per i giovani che si specializzano nello sviluppo delle aree alpine.

La sessione organizzata nel quadro del Forum Alpinum 2014 sottolineava le iniziative di istruzione e formazione esistenti nel campo dello sviluppo sostenibile della montagna. È molto probabile che la domanda regionale o locale (spesso con il sostegno di misure istituzionali, strategiche e/o finanziarie) favorisca l’offerta di corsi specifici per la montagna, programmi di laurea e altre iniziative *ad hoc*. A volte si osservano strette collaborazioni tra i governi e le istituzioni di ricerca. In altri casi, la portata di qualche iniziativa inizialmente locale o regionale si estende al di là dei confini regionali comprendendo candidati provenienti da altre parti dello stesso paese (ad es. molte delle iniziative educative di UNIMONT in Italia), o da paesi confinanti (ad es. il Programma Comune MSc offerto a Berna e a Freising, in Svizzera e in Germania). La disponibilità, il rapporto costi-benefici e l’efficacia delle informazioni innovative e delle tecnologie di comunicazione offrono anch’essi opportunità per l’apprendimento a distanza senza sacrificare la possibilità di interazione e scambio tra docenti e studenti.

I partecipanti alla Tavola Rotonda hanno condiviso una vasta gamma di esperienze sviluppate lungo l’intero arco alpino (ad es. UNIMONT, Università di Innsbruck, Università di Berna, sistema di istruzione superiore della Slovenia e Università di Reims-Champagne Ardennes). Queste esperienze hanno illustrato alcune delle sfide insite nell’inclusione dei

principi dello sviluppo sostenibile nelle iniziative educative, nonché i potenziali partenariati e scambi transfrontalieri.

Solo alcune regioni delle Alpi hanno avviato specifiche iniziative educative incentrate sulle aree montane, come descritto sotto. Le università spesso offrono una varietà di programmi educativi legati alla sostenibilità; benché tali programmi rendano gli studenti in grado di affrontare una molteplicità di problemi di sostenibilità, essi si occupano di rado delle montagne in particolare. Più di frequente, sono i programmi di ricerca, più che quelli educativi o formativi, a dedicarsi alle aree di montagna, soprattutto in collaborazione con i governi e le organizzazioni locali. Un effetto positivo di questi programmi è il significativo coinvolgimento degli studenti nello sviluppo di progetti di ricerca locali, come nel caso dell'Università di Innsbruck in Austria, ad esempio.

Nei casi in cui sono stati avviati corsi dedicati nello specifico alla montagna, come il programma MSc di Berna e Freising e le varie offerte di UNIMONT a Edolo, i risultati sono stati altamente positivi. Programmi come questi hanno suscitato un grande interesse sia localmente, sia a livello regionale. I corsi di Edolo, ad esempio, sono tenuti principalmente in italiano e hanno richiamato un numero crescente di studenti provenienti da altre regioni italiane, senza dubbio per la loro unicità nel panorama nazionale.

Esperienze e casi concreti relativi all'istruzione legata alla montagna nell'arco alpino, e oltre

Austria

L'Università di Innsbruck dà prova di un notevole know-how nel coinvolgimento degli studenti a vari livelli in iniziative di ricerca sviluppate nell'area alpina, spesso in stretto contatto con governi regionali e locali. L'esperienza di Innsbruck si è concentrata su informazioni empiriche riguardanti le percezioni, la conoscenza e gli atteggiamenti dei giovani nei confronti di diversi argomenti legati alla sostenibilità montana (ad es. rischio, catastrofi naturali, energie rinnovabili, turismo). Gli argomenti vengono affrontati in modo olistico e sono incoraggiate le attività all'aperto locali. Coinvolgere studenti di tutte le età, dall'asilo fino all'università, nelle iniziative educative incentrate sull'ambiente alpino è un ottimo metodo per garantire che i giovani si impegnino nella cura e gestione dell'ambiente in cui vivono.

Italia

Il Centro di Eccellenza universitario "Università della Montagna", con sede a Edolo, in Italia, è specializzato nell'analisi delle azioni di sviluppo sostenibile per le aree montane e si configura come un punto di riferimento nazionale per la ricerca sulle aree montane. Il primo partenariato accademico in Italia dedicato allo sviluppo sostenibile della montagna, l'Università della Montagna, è stato creato ai sensi di un accordo quadro tra il Ministero italiano dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) e l'Università di Milano. Oggi, beneficia di partenariati con istituti di istruzione superiore e di ricerca come le università di Milano, Firenze, Padova e Torino. Il Centro offre corsi che forniscono specifiche competenze nella gestione della montagna, oltre a considerevoli opportunità di ricerca. Gli studenti possono, ad esempio, specializzarsi in tematiche quali la prevenzione dell'instabilità idrogeologica, la salvaguardia delle risorse idriche, la conservazione della diversità socioculturale e biologica, oppure lo sviluppo di prodotti locali di alta qualità e di offerte di turismo sostenibile.

Nel quadro della Presidenza della Convenzione delle Alpi 2013-2014, l'Università di Milano ha aperto un corso sul "Project management per la montagna: Metodologie e strumenti". Il programma offre un'opportunità di analisi, sistematizzazione e consolidamento delle metodologie per la gestione dei progetti che agevolano la progettazione e la gestione delle politiche di sviluppo nelle zone di montagna. Gli obiettivi di apprendimento del corso comprendono la pianificazione e la realizzazione di progetti che promuovano le opportunità commerciali e le azioni di sviluppo sostenibile nelle aree di montagna. Il corso evidenzia l'importanza dei partenariati pubblico-privato e dello specifico quadro legale, istituzionale e finanziario necessario per la predisposizione di proposte di progetti proficui. Particolare attenzione è rivolta ai quadri di riferimento, ai programmi e agli accordi esistenti nelle zone di montagna, ivi comprese la Convenzione delle Alpi, la Convenzione dei Carpazi, la Strategia Europea per la Regione Alpina EUSALP e i programmi finanziari dell'UE come il Programma Spazio Alpino.

Francia

La regione delle Ardenne costituisce un territorio vulnerabile ed ecologicamente sensibile che sta attraversando una delicata transizione economica e sociale. Per affrontare queste sfide, l'Università di Reims (l'unico istituto di istruzione ad avere strutture nella regione delle Ardenne) ha avviato

un progetto di ricerca dedicato alle Ardenne in quanto sistema socio-ecologico. Questa regione ecologica è stata perciò riconosciuta come spazio naturale di interesse internazionale per il quale occorre raccogliere e analizzare dati, in linea con il framework di Ostrom. Questo lavoro è condotto dall'Istituto di Sviluppo Regionale, Ambiente e Urbanistica (IATEUR) e dal Centro Internazionale di Ricerca sulla Sostenibilità (IRCS). Inoltre, l'università sta definendo un programma educativo (MSc) in scienze della sostenibilità in collaborazione con altre università internazionali. Entrambe queste iniziative sono state promosse in stretta collaborazione con partner locali, tra cui la regione Champagne-Ardenne e il Parco Naturale Regionale delle Ardenne.

Svizzera e Germania

Il doppio "Master in Gestione Regionale delle Aree di Montagna" è il risultato di un partenariato transnazionale tra l'Università di Scienze Applicate di Berna (MSc in Scienze Naturali) e l'Università di Scienze Applicate di Weihenstephan-Triesdorf (MSc in Gestione territoriale delle zone di montagna). Il risultante programma unisce la formazione in argomenti ecologici e socio-economici e la formazione nella gestione dello sviluppo regionale nelle aree montane. Esso è incentrato sulle interazioni tra natura, utilizzo del territorio, società e politica e include nel piano di studi gli ultimi sviluppi nel campo della ricerca e delle politiche. Il programma offre competenze in campi quali le politiche e le misure di sviluppo regionale, le riserve naturali, le aree protette e la gestione delle calamità naturali. I corsisti che hanno terminato il programma sono qualificati per intraprendere carriere in campi che vanno dalla tutela e consulenza ambientali al turismo, all'amministrazione pubblica.

Altri paesi

Altri paesi alpini rappresentati alla Tavola Rotonda, come la Slovenia, non hanno ancora creato iniziative educative e formative che affrontino direttamente le sfide delle Alpi. Comunque, un gran numero di programmi di ricerca e di altre iniziative si occupano dei problemi dello sviluppo delle montagne in queste regioni. Molti dei programmi di sostenibilità avviati altrove in Europa sono direttamente realizzabili in paesi come la Slovenia. Pertanto, esistono grandi potenzialità di condivisione e di scambi transfrontalieri.

Note conclusive

Le prove raccolte rappresentano una parziale panoramica dei corsi e delle iniziative educative legati nello specifico alla montagna e rivelano il crescente interesse per lo sviluppo sostenibile della montagna. Tutte le iniziative presentate affrontano lo sviluppo sostenibile e l'esigenza di iniziative educative in questo ambito. Esistono notevoli opportunità di sviluppo di una vasta rete di istituzioni che possono scambiarsi idee ed esperienze sullo sviluppo sostenibile della montagna a diversi livelli e in diversi paesi. Gli approcci partecipativi che sottolineano la condivisione delle conoscenze e incoraggiano i giovani a "contribuire a plasmare" le attività e le politiche sono importantissimi per il futuro dello sviluppo delle montagne. Alcuni promettenti casi di cooperazione esistono già: il programma di master svizzero-tedeschi, UNIMONT e il Centro Internazionale di Ricerca sulla Sostenibilità (IRCS) di Reims. Infine, iniziative come quelle intraprese dalla Presidenza italiana nel 2013-2014 nel quadro della Convenzione delle Alpi dimostrano il rilevante ruolo che le istituzioni internazionali possono rivestire nel sostegno all'istruzione per lo sviluppo sostenibile in montagna.



Sessione politica (evento pubblico)

Verso una politica macroregionale delle risorse

Moderatore: Anna Giorgi, presidente ISCAR, Milano, Italia

L'utilizzo sostenibile delle risorse sarà uno dei pilastri della Strategia dell'Unione europea per la regione alpina (EUSALP), che verrà attuata nel giugno 2015, e del relativo piano d'azione. Nella sessione politica si esaminerà come l'impiego delle risorse debba/possa essere integrato nella strategia e nel piano d'azione e si discuteranno le principali sfide che dovranno essere affrontate. Il dibattito partirà dai dati scientifici riguardanti l'utilizzo futuro delle risorse, le prospettive politiche in un'ottica regionale, nazionale e alpina, per concludersi con un dialogo tra queste posizioni.

Policy Keynote

Sfide globali per un utilizzo sostenibile delle risorse montane

Hans Hurni
Università di Berna, Svizzera

Il sistema terrestre in generale e gli esseri umani in particolare subiscono gli impatti negativi dei processi di cambiamento in atto su scala globale, tra cui figurano il cambiamento climatico, la perdita di biodiversità, il degrado delle risorse terrestri come acqua, suolo, flora e fauna. Tali processi sono stati innescati dall'incremento demografico e da un mutamento nelle abitudini di consumo, da uno sfruttamento eccessivo generalizzato delle risorse naturali e dalla diffusione di attività economiche con esternalità negative. La montagna è un elemento importante del sistema terrestre che ospita ecosistemi particolari, possiede equilibri biofisici sensibili ed è contraddistinto da caratteristiche socioeconomiche proprie (cfr. Messerli e Ives, 1997; Price et al, 2013).

Le sfide per uno sviluppo sostenibile sono particolarmente critiche nelle aree montane (Huber et al, 2005). Quali tendenze eserciteranno un'influenza maggiore sui sistemi montani? Com'è possibile contenere i processi presenti e passati di degrado dell'ambiente montano? Tra i numerosi fenomeni osservati nei diversi ambienti montani di tutto il mondo, i principali sono:

- il degrado del terreno causato in genere da un uso agricolo intensivo, soprattutto nelle aree montane più densamente popolate rispetto alle pianure circostanti presenti in Etiopia (cfr. Hurni et al, 2011), America latina e Australia;

- i problemi provocati dalle vie di comunicazione che attraversano le montagne, o ancora i problemi causati ai fiumi montani dagli impianti idroelettrici e dagli usi irrigui;
- l'aumento dei rischi naturali (cfr. Allan, 1995) amplificato dal surriscaldamento globale e dalle nuove destinazioni d'uso del suolo;
- lo sfruttamento turistico eccessivo delle aree montane (Wiesmann et al, 2008);
- la conflittualità tra persone favorevoli alla protezione dell'ambiente e fautori dello sviluppo economico (cfr. Hurni e Ludi, 2000);
- l'esodo dalle aree montane che si sta verificando in molte regioni del mondo, tra cui l'Himalaya (cfr. Thieme e Ghimire, 2014), le Ande e le montagne dell'Asia centrale. L'emigrazione è spesso indice della relativa debolezza economica delle zone montuose remote;
- i problemi dovuti a migrazioni delle specie e cambiamenti nell'ambiente montano causati da variazioni del clima e nell'uso del suolo (Koerner e Spehn, 2002).

Le Alpi godono di una posizione esclusiva al centro dell'Europa. Circondate da pianure economicamente forti, le Alpi traggono vantaggio dal commercio di prodotti montani specializzati (Fig. 1) soprattutto con i mercati delle vicine pianure. Il potenziale



Fig. 1. Il trasferimento delle mandrie verso gli alpeggi rappresenta una pratica agricola centenaria nelle Alpi svizzere che ha perso i tratti caratteristici della transumanza a causa dell'impiego dei mezzi a motore. H. Hurni, 1° giugno 2009.

ricreativo delle Alpi attrae ogni anno milioni di turisti che sostengono le economie locali ma mettono sotto pressione le risorse naturali. Inoltre le aree economiche perialpine necessitano di collegamenti diretti tra di loro e la pressione esercitata dalla rete dei trasporti e dal traffico intenso ha un impatto forte sugli abitanti e sulle risorse della montagna. Il cambiamento globale e un utilizzo più intenso delle risorse montane hanno fatto aumentare in quantità e varietà i pericoli naturali della montagna che si ripercuotono sia sulle popolazioni montane che su quelle di valle.

Le catene montane di altre parti del mondo hanno diversi tratti in comune con le Alpi, soprattutto le montagne nelle regioni temperate dell'Europa settentrionale (cfr. Thompson et al, 2005), dell'Europa sud-orientale (Zhelezov, 2011), degli USA e della Russia occidentale. In tali zone, le montagne sono spesso circondate da aree pianeggianti economicamente più forti e le popolazioni di montagna possono trarre vantaggio da uno scambio equilibrato di merci e servizi con quelle di valle. La situazione è invece molto diversa nelle regioni tropicali. In Africa, Asia, Australia e America latina esistono vaste zone in cui le valli hanno un clima meno favorevole all'insediamento

umano rispetto alle montagne. Di conseguenza, le montagne di queste regioni sono interessate da un utilizzo antropico più intenso del suolo. Costretti a soddisfare i bisogni di una popolazione numerosa in un'area molto ristretta, questi paesi possono conseguire uno sviluppo economico in genere ridotto e la povertà è molto diffusa (Fig. 2). In ragione di queste differenze occorrono strategie diversificate per lo sviluppo della montagna (cfr. Ives, 2006).

L'utilizzo sostenibile delle risorse in montagna riguarda le persone, il paesaggio, le risorse naturali rinnovabili e quelle non rinnovabili come minerali, petrolio e anche piante o animali rari. Quali saranno i principali motivi di conflitto per l'uso delle risorse negli anni a venire? Nella maggior parte delle aree montuose, si prevede che l'attività antropica nelle sue varie forme diventerà più intensa e aumenteranno di conseguenza i rischi associati. A seconda delle condizioni locali, gli utilizzi della montagna potranno diventare o più sostenibili, o più distruttivi. Di quali informazioni necessitiamo per orientare lo sviluppo della montagna verso una maggiore sostenibilità? In generale si sente la necessità di un'attività di ricerca più approfondita sulle montagne (Price, 2007) e di modelli di sviluppo specifici per la montagna. Sebbene la conoscenza

dei sistemi montani sia stata ampliata grazie alla scienza e alle esperienze locali, mancano in genere obiettivi precisi e una conoscenza trasformativa che dovrà basarsi su nuovi orientamenti della ricerca verso l'interdisciplinarietà e la transdisciplinarietà (Wiesmann, Hurni et al, 2011).



Riferimenti

- Allan NJR. 1995. *Mountains at Risk: Current Issues in Environmental Studies*. Manohar Publishers & Distributors, 296 pp
- Huber UM, Bugmann HKM, MA Reasoner (eds). 2005. *Global Change and Mountain Regions: An Overview of Current Knowledge*. Advances in Global Change Research. Springer, 662 pp
- Hurni H, Berhanu Debele, Gete Zeleke. 2011. *Sustainable land management in the Ethiopian Highlands*. Adaptive Management in Agriculture, Box 9. Highlands and Drylands – mountains, a source of resilience in arid regions. Pubblicato da FAO, UN-CCD, Mountain Partnership, la Direzione svizzera per lo Sviluppo e la Cooperazione (DSC) e CDE con il sostegno di un gruppo internazionale di esperti. Roma, p 76
- Hurni H, E Ludi. 2000. *Reconciling conservation with sustainable development. A participatory study inside and around the Simen Mountains National Park, Ethiopia*. Redatto con il supporto di un gruppo interdisciplinare di collaboratori. Berna: Centre for Development and Environment (CDE), 476 pp
- Ives JD. 2006. *Himalayan Perceptions: Environmental Change and the Well-being of Mountain Peoples*. Himalayan Journal of Science, 284 pp
- Koerner C, Spehn EM (eds). 2002 *Mountain Biodiversity: A Global Assessment*. CRC Press, 350 pp
- Messerli B, JD Ives (eds). 1997. *Mountains of the World*. Taylor & Francis, 510 pp
- Price MF, Byers A, Friend D, Kohler T, LW Price (eds). 2013. *Mountain Geography: Physical and Human Dimensions*. University of California Press, 378 pp
- Price MF (ed). 2007. *Mountain Area Research and Management: Integrated Approaches*.
- Thieme S e A Ghimire. 2014: *Making Migrants Visible in Post-MDG Debates*. Sustainability 6, p 399-415
- Thompson DBA, Price MF, CA Galbraith (eds). 2005. *Mountains of Northern Europe: Conservation, Management, People and Nature*. The Stationary Office, Edinburgh, 396 pp
- Wiesmann U, H Hurni (eds). 2011. *Research for Sustainable Development: Foundations, Experiences, and Perspectives*. "Perspectives" del Swiss National Centre of Competence in Research (NCCR) North-South, Università di Berna, Vol. 6. Berna, Svizzera: Geographica Bernensia, 640 pp
- Wiesmann U, Wallner A, B Ruppen. 2008. *Tourismus als Schlüssel zur nachhaltigen Entwicklung in der Welterbe-Region Jungfrau-Aletsch-Bietschhorn (Schweiz)*. Welterbe und Tourismus, Reihe Tourismus, Studien Verlag, p 197-216
- Zhelezov G (ed). 2011. *Sustainable Development in Mountain Regions: Southeastern Europe*. Springer, 306 pp



Fig. 2. Ipsersfruttamento delle risorse montane causato dalla povertà in Etiopia: le foreste sono state tagliate e il terreno è esaurito dopo secoli di utilizzo agricolo ed erosione del suolo. H. Hurni, 27.1.2011.

Policy Keynote

Le Alpi: Un modello di civiltà

Stefano Bruno Galli
Università degli Studi di Milano, Italia

L'idea di organizzare federativamente le comunità volontarie territoriali dell'arco alpino, da Nizza a Vienna, al fine di creare una macroregione che esula dai confini degli Stati nazionali non è certo una novità dei giorni nostri. La sua formalizzazione teorica e pratica che non può prescindere dalla centralità della Svizzera è racchiusa in un modello di "federalismo alpino" formulato a livello di pensiero ben prima che fosse proposto di recente dalle istituzioni europee sulla falsariga delle macroregioni Baltico e Danubio. Come spesso accade, l'elaborazione del pensiero nel ciclo storico dell'era politica moderna non è il prodotto o il risultato di uno sviluppo, ma piuttosto diventa essa stessa un elemento essenziale, una sorta di "motore" dello sviluppo istituzionale, politico, economico e sociale.

La Carta di Chivasso del dicembre 1943 e le intuizioni di Émile Chanoux, Denis de Rougemont e Guy Heraud sono soltanto la punta estrema di un sentimento politico condiviso strettamente legato alla civiltà alpina. Un sentimento politico che pur essendo polifonico, ossia vario, complesso e composito, è altresì un tutt'uno caratterizzato da una compattezza e omogeneità di fondo. Sono infatti discernibili alcuni elementi comuni, tra cui una sorta di "misticismo" alpino che si esprime nell'inclinazione a contemplare il mondo magico ed enormemente affascinante delle montagne composto di misteri impenetrabili, con tutto ciò che questo comporta

da un punto di vista socio-culturale in termini di virtù civiche e mentalità collettiva. Una componente essenziale di questo "misticismo" alpino si coglie nel sentimento religioso forte e diffuso – cattolico o protestante, anche se questo è quasi irrilevante, giacché il Cattolicesimo alpino fa propri dei contenuti affini al Protestantesimo – degli autori politici che alimentano questa corrente di pensiero. In realtà esiste una sorta di sincretismo alpino che parte da un livello religioso fino a permeare quello culturale e politico e forma il frontespizio ideologico per la creazione di una federazione di comunità volontarie territoriali delle Alpi in seno a un'Europa federale.

Un altro elemento che unisce i federalisti alpini è un sentimento forte e consapevole di resistenza all'oppressione da parte sia di uno Stato autoritario o totalitario, sia di uno Stato democratico ma centralista e burocratico. L'attaccamento alle origini che alimenta il senso d'identità in questi autori è alla base di un autonomismo radicale che vede nel federalismo contestualizzato in un europeismo convinto una prospettiva politica e istituzionale del tutto logica e percorribile.

Il Federalismo alpino trova la propria elaborazione dottrinale come parte di un federalismo personalista e integralista. In questa prospettiva l'arco alpino è visto come un punto di collegamento con l'Europa centrale e il confine diventa una risorsa che consente

di definire un vero e proprio modello di civiltà. Le Alpi non vanno considerate in questo caso un elemento geomorfologico di frattura, quanto piuttosto un territorio che ha prodotto un modello di civiltà. L'idea è di una regione alpina trascende i confini del tempo e dello spazio, anche mentalmente, giacché da tempo abbiamo rinunciato a vedere le Alpi come un complesso montuoso su cui piantare le bandiere di un confine sacro alla nazione in quanto bastione naturale contro gli antichi nemici, i popoli austro-germanici. Parimenti è tramontato il concetto di una "inimicizia ereditaria" – per usare le parole di Claus Gatterer, rappresentante della tradizione etica e civile dell'Alto Adige – che grava sulla cultura politica italiana e sul sentire collettivo da tempo immemorabile.

La frattura è profonda, come hanno osservato anche dei commentatori britannici. Quattro anni fa ed esattamente il 5 maggio 2010, la rivista *the Economist* pubblicava una cartina geopolitica dell'Europa in cui lo Stivale appariva diviso a metà. Il Mezzogiorno, da Roma in giù, il Regno delle Due Sicilie circondato dal Mediterraneo e descritto poco elegantemente dalla testata britannica con il termine italiano "bordello." L'Italia settentrionale era invece raffigurata come parte di una confederazione di paesi economicamente più avanzati, più forti e più ricchi. Il 14 giugno 2012, il *Financial Times* pubblicava a sua volta una carta geopolitica in cui l'Italia settentrionale era separata dal resto della penisola e inclusa in una rinnovata Europa lotaringia, il cui cuore è rappresentato da una striscia di terra che si estende da Amsterdam e Anversa fino a Firenze. Questa è stata la culla della civiltà mercantile, del capitalismo moderno alla base della produzione di ricchezza.

In entrambi gli esempi, gli analisti britannici hanno riportato l'Italia settentrionale verso il suo naturale baricentro in Europa centrale, com'è stato dalla seconda metà del XIX secolo (si veda per esempio Carlo Cattaneo e Camillo Cavour), ma questa operazione è fattibile solo se le Alpi fungono da "collegamento" da un punto di vista geopolitico. Un collegamento che tiene unite le comunità volontarie territoriali su entrambi i versanti alpini e vede il confine come una risorsa. Questo è lo "spazio" alpino, molto più di un semplice luogo, piuttosto un'area privilegiata da una vocazione mai sopita verso l'autonomia, dovuta alla sua storia, cultura, tradizione, identità e mentalità collettiva che è comune perché forgiata dalle Alpi, dalle montagne. Si tratta di una terra che nei secoli è diventata

un laboratorio privilegiato di forme particolari di autonomia, autogoverno e libertà fiscale, come esemplificato dalle Carte di regola e dagli antichi statuti. È il territorio di risoluzione dei conflitti, soprattutto di quelli con la pianura.



Tavola rotonda

Le sfide per la politica

Maurizio Busatta
Giornalista, Belluno, Italia

Alla ricerca di buone idee sul futuro dell'arco alpino e in particolare delle popolazioni che vi abitano. È stato questo il filo conduttore della tavola rotonda, fra esponenti politici, ospitata dal ForumAlpinum 2014 e dedicata al tema «Sfide per la politica». A confronto - assenti per cause di forza maggiore il sottosegretario Gianclaudio Bressa e l'onorevole Enrico Borghi - i rappresentanti della Regione Lombardia e del Cantone svizzero dei Grigioni: due diversi modi di essere (e di operare) al di qua e al di là delle Alpi, di particolare interesse nel momento in cui si stanno aprendo i nuovi scenari della Strategia macroregionale alpina EUSALP. Con il corollario nella tavola rotonda di un faro puntato sulla montagna veneta, a seguito dell'approvazione della legge regionale n. 25 sulla specificità montana e sull'autonomia amministrativa della Provincia di Belluno. Hanno partecipato alla discussione, coordinata da chi scrive queste note e arricchita da annotazioni Twitter, l'assessore di Regione Lombardia Gianni Fava, responsabile del programma di sviluppo rurale (PSR), il sottosegretario della medesima Regione Ugo Parolo, delegato alle politiche per la montagna, il presidente della Regione Valposchiavo nel Cantone dei Grigioni, Cassiano Luminati, il presidente uscente della Provincia di Sondrio, Massimo Sertori.

Sullo sfondo, la nuova dimensione delle Province montane alpine, confinanti con Stati esteri, introdotte dalla legge Delrio, la programmazione

europea 2014-2020, le aspettative legate alla già citata Strategia alpina europea, l'uso sostenibile delle risorse e la "remunerazione" dei servizi ecosistemici resi dalle zone montane alpine. Trattandosi di un appuntamento internazionale, in sede introduttiva il moderatore ha innanzitutto chiarito il riparto delle competenze, in Italia, fra Stato e Regioni, e fra Regioni e Province autonome da un lato e Regioni a statuto ordinario dall'altro lato, nonché i punti salienti del dibattito istituzionale in corso, invitando ciascuno dei partecipanti - per il proprio ambito di riferimento - ad esplicitare l'agenda sulla quale concentrare l'attenzione nella prospettiva di promuovere scenari e condizioni di vita capaci di declinare insieme tutela ambientale e coesione sociale.

Alla luce di questo quadro di riferimento, la tavola rotonda ha fatto emergere alcune possibili linee di intervento a favore dei territori alpini soprattutto dal punto di vista delle politiche regionali essendo venuto meno il contributo degli esponenti politici nazionali (sono comunque intervenuti nel dibattito con una testimonianza diretta l'onorevole Davide Caparini e con un breve intervento scritto Marina Berlingheri). Le diverse chiavi di lettura sviluppate dai relatori hanno fatto riferimento, come si accennava, ai programmi in cassetto a valere sui fondi europei, ai progetti volti a favorire l'autogoverno dei territori alpini, ai chiaroscuri tracciati dalle recenti riforme sull'assetto dei poteri locali (Province di secondo

grado e revisione dei rapporti fra Stato e Regioni), con una sottolineatura particolare per le iniziative utili a dare un “peso politico” adeguato alle comunità alpine.

Sotto quest’ultima visuale, stimolante è stato l’intervento del presidente della Regione Valposchiavo, il quale ha portato l’esperienza del progetto Lagobianco, sul passo del Bernina, per la realizzazione, da parte di Repower, azienda partecipata dallo stesso Cantone, di una centrale idroelettrica ad accumulo da 1.000 megawatt a Camp Martin nel sottostante lago di Poschiavo. Si tratta di un investimento da 1,5 miliardi di franchi svizzeri (circa un miliardo e 100 milioni di euro). Dopo una lunga fase di trattative al termine delle quali le popolazioni interessate, nel referendum obbligatorio per legge, si sono espresse con il 65% di voti favorevoli, nel marzo 2014 il Cantone dei Grigioni ha approvato i testi delle concessioni messe a punto con i Comuni coinvolti: Poschiavo e Brusio, una comunità con meno di 5 mila abitanti. Il pacchetto, incamerato dalla Valposchiavo, comprende i canoni d’acqua incassati annualmente dai Comuni e in parte dal Cantone, l’imposta sugli impianti di pompaggio, l’opzione riconosciuta ai Comuni stessi di poter successivamente entrare, a condizioni prestabilite, con una partecipazione del 5% nella compagine sociale della società operativa a cui la nuova centrale farà capo, oltre a un ampio ventaglio di compensazioni ambientali, di interventi a favore dell’agricoltura, nonché della cessione gratuita all’azienda elettrica comunale di un quantitativo predeterminato di energia elettrica. I “benefit” contemplano altresì la devoluzione di una quota parte delle imposte sui redditi d’impresa e di carattere fondiario riscosse dal Cantone e si traducono in un importo cospicuo: circa 8 milioni di franchi svizzeri l’anno, pari a 6,7 milioni di euro.

Ben diversa musica si registra invece in Italia. Le grandi concessioni idroelettriche sono (al momento) di competenza delle Regioni, popolazioni e Comuni interessati (di fatto) subiscono. Senza contare che, nelle Regioni a statuto ordinario, per gli impianti Enel il decreto Bersani del 1999 ha fissato la scadenza delle concessioni al 2029. Ora, a tale panorama fa eccezione la Lombardia, dove molte concessioni sono esercite in regime di “prorogatio”. Alla tavola rotonda ne ha dato conto il sottosegretario Parolo, a cui il governatore Roberto Maroni ha delegato anche la materia dei rapporti con la macroregione alpina. In Lombardia le concessioni di grandi derivazioni idroelettriche sono 82 e una quindicina è appunto scaduta. Ma per avviare le gare - minimo

20 e massimo 30 anni - mancano ancora i criteri e i parametri per la procedura. Su questo punto Regione Lombardia intende avviare un’iniziativa con il Governo per ottenere alcune modifiche legislative: le dighe non siano beni dei concessionari, bensì beni pubblici; nel bando di gara sia ammessa la possibilità di costituire società miste (fra operatori privati ed enti locali); siano rivisti i canoni da devolvere ai Comuni e alle loro forme associative sulla falsariga del modello svizzero; si amplino le compensazioni ambientali obbligatorie in coerenza con quanto previsto dalla pianificazione idrica.

Oltre che sulla partita idroelettrica, Regione Lombardia, ha aggiunto l’assessore Fava, è pronta a cimentarsi a favore dei territori alpini facendo leva anche sul Sottoprogramma montagna del proprio PSR. In Lombardia le aree di montagna sono il 14% della Sau, l’agricoltura in quota produce circa il 20% della Plv complessiva regionale, ma dal 35 al 45% delle risorse PSR verranno destinate alle aziende che operano in montagna, con priorità ai giovani agricoltori e alla multifunzionalità dell’attività agricola. Maggiori spazi di autogoverno sono stati sollecitati da Sertori, secondo il quale la situazione istituzionale che si sta delineando nelle Province montane a statuto ordinario rischia di creare ulteriore marginalità e minore capacità di sintesi e di rappresentanza territoriale. La Provincia di Sondrio, d’intesa con Regione Lombardia, attraverso un accordo di programma e lo strumento del bilancio idrico ha sviluppato un interessante livello di autonomia decisionale, che, una volta risolto il nodo rinnovo delle concessioni, potrebbe portare ad ancora più avanzati traguardi.

Beninteso, il tema dei “ristori”, cioè delle contropartite sulle rendite dei concessionari idroelettrici, non deve smorzare l’attenzione sul rispetto degli equilibri ecologici. Ma la stessa Convenzione delle Alpi, agli Stati contraenti, riconosce nel protocollo Energia «la possibilità di imputare agli utenti finali delle risorse alpine prezzi di mercato» e di «compensare equamente le popolazioni locali per le prestazioni rese nell’interesse della comunità» con la tutela della risorsa acqua. Un tema che la ricerca può approfondire e rilanciare al tavolo della politica nel contesto di un esplicito riconoscimento della specificità montana con norme e programmi *ad hoc* in ambito nazionale, e con un rinnovato impulso a far parlare alla nascente Strategia alpina europea un linguaggio innovativo in sintonia con le popolazioni interessate.



The ForumAlpinum

Young Scientist Award

The ForumAlpinum 2014 dedicated a poster session to young scientists active in the field of alpine research. The goal of the poster session was to give young scientists the opportunity to present their work to an international scientific community, and to give more attention to their results. A total of 33 young scientists presented their posters in the poster session. The posters dealt with the valorisation, use or governance of both socio-economic and agri-natural alpine resources.

All presented posters were assessed by a jury composed of three members appointed by the Presidency of the Council of Ministry and ISCAR. The judges considered the originality and innovation of the research, its relevance to sustainable development, and the clarity of the poster. The 4 best posters received a prize of €1,000 each, sponsored by the Presidency of the Council of Ministry - Department of Regional Affairs, Sports and Autonomy. The next 6 best posters received a prize of €500 each. Abstracts of the awarded posters are published on the following pages.

ForumAlpinum Young Scientist Award

The effects of debris on glacier-derived water resources: A novel method for the quantification of supraglacial dust and its influence on ice albedo

Roberto S. Azzoni
University of Milan, Italy

Approximately 4 billion m³ of water are stored in the Lombardy glaciers. This store of freshwater has declined significantly over the past several decades: between 1981 and 2007, about 1.67 billion m³ of glacier-derived water was discharged due to ice melt. This decline is expected to continue, not only because of ongoing climate change but also because of the increasing presence of sparse and fine debris and dust over the glacier surfaces. These light absorbing particles reduce the ice albedo, thus enhancing glacier ablation. This surface phenomenon is common over the retreating glacier tongues. Indeed, the surface darkening is in part due to the fact that glacier shrinkage increases the exposure of nesting rockwalls and thus triggers the enhancement of surface processes and debris formation. Unconsolidated rock materials are easily mobilized by debris flows, particularly during the summer. These materials are then abraded, transported by wind gusts and deposited tens to hundreds of meters away, typically on glacial surfaces.

In this work, we investigated the characteristics of sparse and fine debris coverage at the glacier melting surface and its relation to ice albedo. We developed a protocol to: i) sample fine and sparse supraglacial debris, ii) quantify its surface coverage and covering rate using high resolution digital images, iii) describe debris composition and sedimentological properties

and their temporal and spatial evolution, iv) measure ice albedo, and v) identify the relationship between ice albedo and fine debris coverage. The procedure was tested on the Forni Glacier (northern Italy) during the summers of 2011, 2012, and 2013. The results confirm that the percentage of glacier surface covered by debris is affected by albedo in an exponential relationship. Debris and dust analyses indicated that the mineral fraction was of local origin. However, some cenospheres were also found, which suggests an anthropogenic contribution to the superficial dust. Finally, the surface coverage of fine debris varied considerably, increasing from the beginning to the end of each summer and thus influencing ice albedo and increasing ice melt rates.



ForumAlpinum Young Scientist Award

Grassland irrigation and fertilisation decrease soil and within-vegetation temperatures and negatively affect orthopteran populations

Sarah Delley
University of Berne, Switzerland

Traditional mountain meadows have hosted an exceptionally rich biodiversity for centuries. They are now threatened not only by land abandonment, especially in remote areas, but also by massive agricultural intensification, notably via aerial irrigation and slurry application. The consequences of this intensification on arthropods are not well documented; this study helps fill this knowledge gap by examining how various levels of fertilization and irrigation affect invertebrate (Orthoptera) communities.

Six experimental management treatments combining a full factorial design and gradual levels of fertilization and irrigation were implemented in 2010 in twelve different subalpine Swiss meadows. The meadows were then sampled three years later (2013) to determine how the different management practices affected orthopteran populations. Changes in vegetation height and microclimate (both within the soil and just above the ground) were recorded in order to better appraise underlying mechanisms.

Intensification had a negative impact on both orthopteran density and species richness. Caelifera (grasshoppers) were generally more affected, with a density decrease of up to 70% and a decline in species richness of up to 50% in the most intensively managed plots. Intensification also induced a cooling of up to 4.5°C of above-ground, within-vegetation

(air) temperature, and of 2.0°C in soil temperature, again within the most intensively managed plots, which could in part be related to an increase in vegetation height. This marked temperature drop is likely to have affected the development of orthopterans, leading to local extinction of thermophilous species. In contrast, the use of a single input (irrigation or fertilization) had moderate effects on orthopterans and microclimate.

This study contributes to a better understanding of how aerial irrigation and slurry fertilization affect mountain grassland invertebrate communities. This knowledge is needed to help guide the conservation and sustainable development of mountain agricultural systems.



ForumAlpinum Young Scientist Award

The agrobiodiversity of the Camonica Valley: A first survey of traditional vegetable and cereal typologies in the Camonica Valley

Adarosa Di Pietro
University of Bologna, Italy

I investigated the traditional cultivation of vegetables and cereals in the Camonica Valley, to promote the knowledge and the valorisation of the agrobiodiversity resources of this territory.

To investigate the traditional genetic resources of the Camonica Valley, I interviewed 16 holders of traditional typologies using the interview format proposed by GIBA in PNBA (2012). The interviewees have lived and worked in the valley for almost 50 years and have developed strong cultural bonds with the people and the landscape.

I've found 20 traditional types of vegetables and cereals belonging to 12 species.

- Cereals: 4 typologies of *Zea mays*, 2 of *Hordeum vulgare*, 1 of *Secale cereale* and 1 of *Fagopyrum esculentum*.
- Pulses: 6 typologies of *Phaseolus vulgaris*, 1 of *P. coccineus*, 1 of *Vicia faba var. minor* and 1 of *Glycine max*.
- Vegetables: one typology each of *Solanum tuberosum*, *Brassica rapa var. rapa* and *Allium ascalonicum*.

Cultivation occurs primarily in home gardens (about 500 m²). The most commonly cited reasons for

cultivating traditional typologies are to aid with the conservation of local plants, to use locally adapted crops and to take advantage of the most savoury agricultural products. Most of the farmers use these crops primarily at home, and sell only their production surpluses at the market.

This first investigation of the traditional typologies of vegetables and cereals grown in the Camonica Valley indicates the importance of home gardens in maintaining the local patrimony of agrobiodiversity, handed down within the family. Of the 20 recovered typologies, 5 should be better investigated and genetically characterized: red spiny corn, Copafam bean, Paisco's bean, mountain broad bean and San Carlo's potato. These types in particular run the risk of extinction; the others are also at risk, but are currently more widely cultivated.



ForumAlpinum Young Scientist Award

Knowledge transfer in regional agriculture: Handling innovation and traditional knowledge on the farm

Heidi Humer-Gruber
Institute for Interdisciplinary Mountain Research, Austria

Remote areas in mountain regions have been left largely untouched by the enormous structural changes in agriculture in recent decades; as a result, many small-scale agricultural systems have been preserved. These specific cultural landscapes, with their mosaic of various uses, remain in relatively good ecological condition. Their rich biodiversity gives these areas special importance, both because of their conservation value and because they represent important sources of traditional cultural and ecological knowledge. As such, they are of great interest for sustainable rural development. In this assignment, I investigate how knowledge transfer takes place on farms in rural areas. The farmers' attitudes towards knowledge transfer, innovation and traditional knowledge are explored.

Social-empirical methods are well established in the field of perception research and highly appropriate to this study. This research is based on a comprehensive literature review and four qualitative interviews. Semi-structured interviews ensure that the main topics are discussed in all interviews while leaving enough freedom for the interviewed farmers to express their own positions.

My empirical research so far suggests that farmers are very inquisitive characters, with a talent for inventive solutions. Their often difficult situation encourages them to experiment and try new

methods and products. New ideas are implemented primarily to facilitate work and to save time and money. Occasionally, subsidy agreements and strong legislation discourage farmers from trying new methods.

Highly diverse agricultural and ecological knowledge can still be found in mountain regions. This knowledge is at risk of being lost if the livelihoods of Alpine farmers cannot be assured. As managers of the land and keepers of traditional ecological and cultural knowledge, Alpine farmers play an important role in the maintenance of the Alpine landscape. It is important to find out how this innovative talent can be publicly supported and preserved.



ForumAlpinum Young Scientist Award

Alpine inhabited infrastructures: Sustainable densification and mobility strategies in large Alpine urban centers

Fiona Pia

Swiss Federal Institute of Technology EPFL, Switzerland

The design and implementation of large, built-up areas, which is a topic of increasing concern in the Alps, is a complex process. Supported by the Swiss National Science Foundation, ComplexDesign is a doctoral program that studies complex urbanisation projects at a scale between the city fragment and the building ($\geq 100,000 \text{ m}^2$) from an interdisciplinary perspective. Within this program that explores project complexity in different contexts, Fiona Pia focuses on the study of complex alpine projects.

Urban sprawl, particularly in the Swiss Alps, is an issue of increasing public concern, as its frequent occurrence in public media suggests. Spurred by the development of ski resorts at elevations above 1,400 m, uncontrolled urbanization is gaining momentum. Alpine urban sprawl is the result of the multiplication of individual chalet-style houses, and the source of considerable controversy. Efforts such as the Franz Weber initiative of 2012 (Switzerland) curb urban sprawl by limiting the construction of second homes. But could there be a better solution than to simply “freeze” the current situation to protect nature? The urbanization of the Alps requires new urban, legal and economic solutions.

This study focuses on a variety of large alpine urbanities, including Verbier (CH), Zermatt (CH), Andermatt (CH), Avoriaz (FR) and Whistler-Blackcomb (Canada). This research offers contemporary

densification strategies in Verbier by grouping multi-functionality and transportation interfaces in order to create a renewed Alpine context.

Verbier is currently at its size limit and suffers from significant mobility problems. This PhD project proposes a new transportation system for the Alpine public that helps solve problems of traffic congestion. Specifically, a new urban gondola would work in a circular form that bypasses urbanization so as not to block the view, but provides convenient and regular access to the town center, ski slopes and the surrounding environment. All related infrastructure, including five new residential structures located in the last available building zones, would be built following valley contours. Outside the constructible areas, the cables from the cable car would be suspended well above avalanche areas, allowing nature to take its course while reducing the risk of infrastructure damage.

In order to take advantage of the last available square meters in Verbier, the project envisages inhabited infrastructure. This Alpine hybrid building contains several programs (the cable car, housing, offices, shops, specific public facilities for alpine and urban activities) served by a central public strip. Empty voids through the volume create a rapport and a set of visual relationships between the different programs. The foot of the mountain enters

the building; it connects to the forest behind and to the view of the mountains ahead.

This study demonstrates that it is possible to construct large, dense and durable buildings, and to “build large” while still protecting the landscape. The project indicates that it is possible and even desirable to increase the densification in Verbier further before investing in “virgin” territories. Urban density in the mountains can therefore be considered a valuable asset for sustainable mountain development.



Image 1. The route of the cable car and the footprint of the inhabited stations. © Fiona Pia, EPFL-LAMU

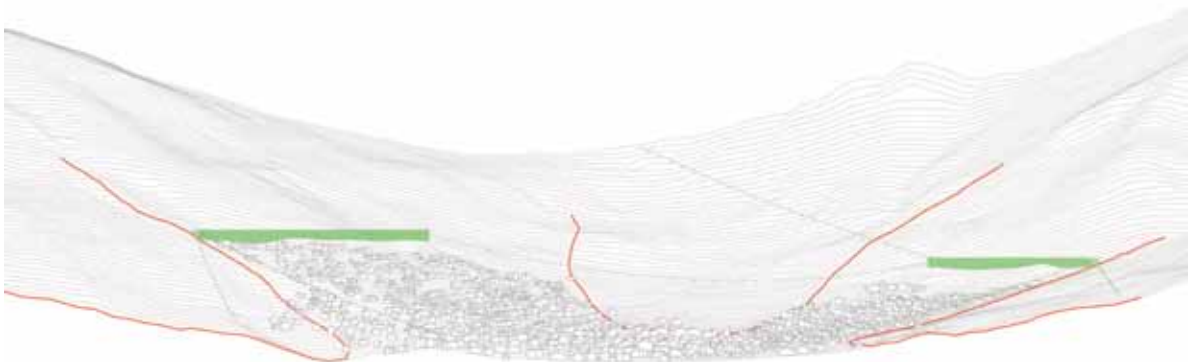


Image 2. Partial elevation of the new densification «limits». © Fiona Pia, EPFL-LAMU

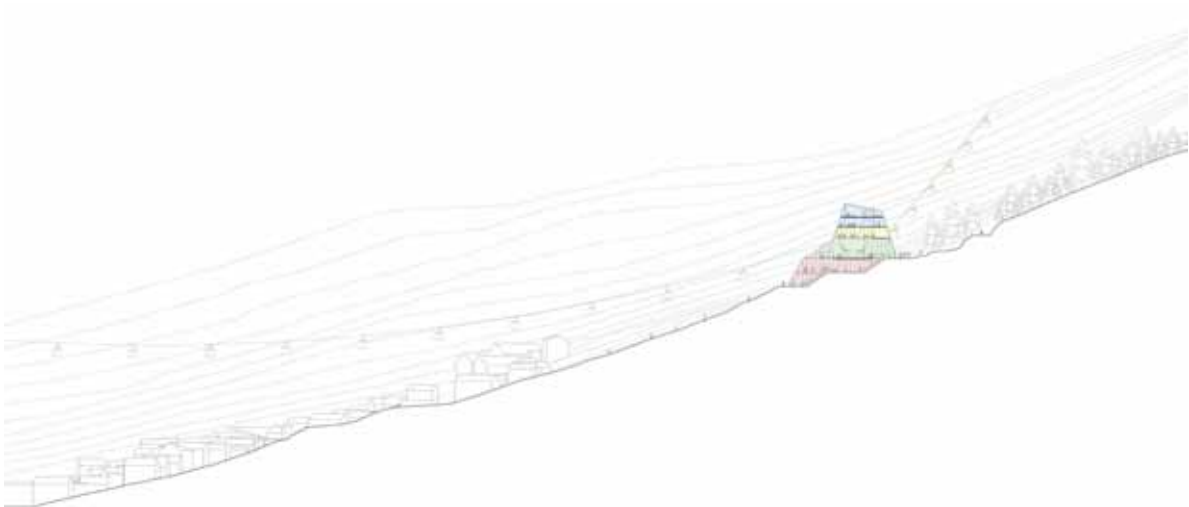


Image 3. Inhabited infrastructure containing various programs. © Fiona Pia, EPFL-LAMU

ForumAlpinum Young Scientist Award

Experiences with Scottish Highland cattle on Alpine pastures: Ethology and food intake

*Pierik Mario Enrico
University of Milano, Italy*

Abandonment of Alpine grazing and farming is a common problem throughout the Alps and has negative impacts on the biodiversity of pastures and meadows. This new agricultural situation is leading to radical changes in marginal livestock farming. The introduction of non-native breeds should be explored as an environmentally sustainable alternative for managing marginal areas. This study investigates the impact of Scottish Highland cattle on degraded Alpine plant communities (phytocoenoses).

Thirteen Highland cattle were introduced to pastures located in Val Malenco (SO, Italy) in 2012. Eight experimental parcels with different vegetation compositions were defined and the cattle were allowed to graze on each parcel for as long as sufficient forage was available (7 -12 days). As the cattle grazed, we carried out phytosociological relevés and species consumption estimates. Ethology was studied in terms of ingestion, rumination, movement, rest and other activities, during daylight hours for several consecutive days.

Most of the phytocoenoses surveyed clearly showed the effects of the abandonment of agropastoral practices. An abundance of shrub species led to low average pastoral values, indicating low forage quality. However, Highland cattle showed a certain preference for grazing invasive species and lignified essences, making it an excellent candidate

for maintaining and improving Alpine pastures. Highland cattle primarily ingest the vegetative apex, which positively decreases shrub growth and allows herbaceous species to colonize the pasture, thus improving pasture structure.

Highland cattle showed a tendency to remain stationary while grazing in pastures so as to avoid energy loss. Ingestion was significantly greater in the morning hours ($p < 0.01$) than in the afternoon, while the measurements of cattle standing still showed less significant differences ($p < 0.05$) between morning and afternoon. Cattle tended to move less frequently in meadows ($p < 0.05$) compared to open woodlands. These behaviors were unique compared to other Alpine breeds (e.g., Brown Swiss) and indicated a greater efficiency in terms of energy saving (in open pastures) and foraging capability (in woodlands). For this reason, the Highland breed seems better suited to the Alpine environment than prevailing breeds. The breed seemed to be gregarious and showed excellent maternal instincts. Ectoparasites were found to only affect newborn calves, and veterinary expenses were minimal.

The feeding habits, hardiness and low operating costs of Highland cattle make them an attractive and environmentally sustainable alternative for maintaining Alpine pastures.



ForumAlpinum Young Scientist Award

SCI IT3230017: "Monte Pelmo-Mondeval-Formin" An ecological survey using DPSIR indicators

Nicola Rossi
University of Ferrara, Italy

Alpine environments are unique natural ecosystems that are currently threatened by ever-increasing human activities and by territorial policies that often see natural resources as obstacles rather than assets. To standardize the means of assessing and protecting biodiversity across borders, the Fanalp project established an innovative platform of shared expertise and policies between Alpine regions of the eastern Italian Alps and Austria.

Exploiting the existing Natura 2000 network and the drive-pressure-state-impact-response (DPSIR) model of the European Environmental Agency (EEA), 188 indicators were developed together with detailed monitoring protocols for key Alpine species. The indicators and monitoring methods were tested in the Site of Community Importance (SCI) "Monte Pelmo-Mondeval-Formin", an important natural area that lies in the heart of the Dolomites. Anthropogenic presence is constant year round in this part of Veneto's Alpine region. A subset of 86 candidate indicators was calculated for the SCI under study, and 6 umbrella species in the Phasianidae and Picidae families (pheasants and woodpeckers) were picked for monitoring during spring 2011 using standardized protocols.

Results confirmed the presence of all the study species, although local abundances were highly variable. By combining socioeconomic indicators,

particularly regarding tourism, and the spatial distribution of the monitored species, it was possible to identify areas of high ecological interest and the menaces to their conservation.

DPSIR indicators can be a great tool for quantifying biodiversity and threats to biodiversity. Their advantage lies in the capacity to blend data from different fields, which gives decision-makers a broad understanding of all the issues involved in the management of the area. Furthermore, standardized methods enable comparisons at an inter-regional level. It would be desirable to extend the DPSIR framework to the whole Alpine region in order to identify the sectors of the Alps most in need of attention and funds.



ForumAlpinum Young Scientist Award

Family farms in the mountain region: What principles contribute to resilience?

Agnes Strauss

University of Natural Resources and Life Sciences, Austria

The multifunctional activities of Alpine farmers and the active management of Alpine farmland are the key for maintaining an attractive, lively rural area. However, farming under difficult Alpine conditions is not compatible with the currently propagated paradigm of modernization and farm growth. Farmers face the dual challenge of finding alternative strategies to secure their livelihoods and adapting to changing political, environmental and social conditions. How do small and medium sized farms master these challenges? What allows them to be resilient? The Austrian case study within the RETHINK project addresses these questions.

Interviews with 30 farmers were held in the province of Salzburg (AT) to identify principles that strengthen the resilience of family farms, i.e. their ability to face shocks and stresses through persistence, adaptability and transformability. The farms were selected using a snow-balling method to ensure that a high diversity of full- and part-time farmers, as well as specialized and diversified farms, were included. The interviews were recorded, transcribed in full and coded. Although the interviewed farmers pursued different strategies based on their individual values and goals, we identified common principles that allowed farms to be resilient. These include solidarity within the family, a diversity of income sources (on- and off-farm, several marketing channels), the willingness to learn and experiment,

a high degree of autonomy through low external inputs (characteristic of organic farming), and a low level of debt. Cooperation between farms enables mutual support and the pursuit of common goals in agricultural initiatives, further strengthening resilience at both the farm and regional levels. The results of this study are helpful for understanding the persistence of family farms. Policies that strengthen the implementation of these principles would contribute to maintaining a sustainable, successful agriculture in the Alpine area.



ForumAlpinum Young Scientist Award

Key role of the mycorrhizal symbiosis on belowground ecology for apple orchards in southern Tyrol

*Elisabetta Tomè
University of Bozen-Bolzano, Italy*

Understanding the carbon (C) cycle in terms of C sequestration and release is important for assessing the ecological sustainability of agro-ecosystems. Mycorrhizal fungi (VAM), a vital component of the soil microbial community, represent the primary interface between photosynthates and soil through their intimate associations with plant roots. The aims of this research were to quantify the presence of VAM in the root systems of apple orchards and to study the role of these fungi in the belowground C cycle.

To achieve these aims, we set up two different experiments. The first was performed in apple orchards planted in 2008, 2010 and 2012, which were treated at planting with chemical fumigation (F), mycorrhizal inoculation (M) and no treatment (control, C). Soil cores were collected and roots were analysed for the ratio of root colonization length (RLC%) using a dissecting microscope. In the second experiment, we combined a stable isotope technique with measurements of soil respiration fluxes in an eight-year-old apple orchard. A physical separation of the Rsoil components was applied using 5 – 50 µm mesh and no mesh filled with C4 soil. Rsoil measurements were collected during a series of surveys between March 2013 and April 2014. The collection of CO₂ samples for isotopic analysis (using the Keeling approach) was performed monthly from March until November 2013; samples were further analysed using a Gas Bench coupled with an Isotopic

Mass Spectrometer (CF-IRMS; Delta V Advantage, Thermo Fisher Scientific, Germany).

One year after planting, the root systems of apple plants were well colonized by mycorrhizae, with RLC between $36 \pm 3\%$ and $56\% \pm 3\%$. The range of colonization increased with age; the highest value was observed in the 5-year-old orchard ($90 \pm 6\%$) and the lowest in the 1-year old orchard ($36 \pm 7\%$). Roots from inoculated trees had higher RLC than roots from 1- ($p=0.0028$), and 3-year-old ($p=0.0231$) fumigated trees. However, RLC in inoculated blocks were not significantly higher than those in C blocks ($p=0.5163$). RLC in fumigated blocks was high ($36 \pm 7\%$), but significantly lower than in M and C blocks one year after treatment. No fumigation effect was observed three years after treatment. The annual soil respiration (Rsoil) was $600.44 \text{ gC m}^{-2}\text{y}^{-1}$ and Rmyc, calculated as the difference between fluxes, accounted for around 21% of Rsoil. The $\delta^{13}\text{C}$ of the soil CO₂ changed seasonally from -21‰ in the early season to -23‰ during the vegetative season. The fraction of root and mycorrhizal respiration counted for 20-30% of the total $\delta^{13}\text{C}$ respired since July; during the latter part of the year, this declined and the microbial (SOM) contribution increased. This study highlighted the key role of mycorrhizae in apple cultivation and set the basis for further studies on the importance of this symbiosis for sustainable cultivation.



ForumAlpinum Young Scientist Award

Carbon footprint of milk production in the Italian Alps

*Maddalena Zucali
University of Milan, Italy*

In the Italian mountain areas, particularly in the Alps, dairy production is still an important economic activity, strictly connected with the production of typical cheese varieties. During the last several decades, the Italian Alps have suffered from a high rate of agricultural abandonment that has mainly affected small farms. The remaining farms, especially in the dairy sector, show a trend toward increasing size and intensifying production. The aim of this study was to evaluate the carbon footprints (CF) of dairy mountain systems that employ summer grazing (SG) activity and those with no summer grazing (noSG).

A sample of 32 dairy farms, located in the central area of the Italian Alps, was analyzed using a “cradle to farm gate” Life Cycle Assessment (LCA). All the processes related to the on-farm activities and pertinent emissions were taken into account. Greenhouse gases arising from off-farm activities were calculated with the assistance of Simapro 7.3.3 (PRé Consultants, 2012) software. The functional unit was 1 kg Fat and Protein Corrected Milk (FPCM) leaving the farm gate.

On average, the farms had small herd sizes (54 ± 61 lactating cows) but high stocking rates (3.7 ± 2.0 livestock units ha^{-1}). The average milk production was 6206 ± 1892 kg FPCM cow⁻¹ year⁻¹. The $19.1\pm 17.1\%$ of lowland was used for growing maize for silage,

while the remaining was permanent grassland used for harvesting hay. The percentage of pastures in the highland varied from 0 to 96.6% of the total farmland. The Carbon Footprint values obtained were 1.55 ± 0.21 and 1.72 ± 0.37 kg CO₂-eq. kg⁻¹ FPCM for noSG and SG farms, respectively. There was no significant difference ($P=0.22$) between these values.

Traditional summer grazing in high-elevation pastures is a low input activity and may be considered environmentally sustainable. However, farms that use summer grazing do not show any reduction in the the carbon footprint of milk, probably as a consequence of low milk yield and low feed efficiency.



ForumAlpinum Young Scientist Award Poster applicants

Name	Institution	Poster title
Andreoli Elena	University of Milano	Monitoring sanitary status and evaluation of body conditions as tools for the alpine wild ungulates management
Arena Libera Paola	University of Insubria	The IGS project: on the steps of scientist-voyagers of the past. New tools and strategy for an Historical Geotourism.
Azzoni Roberto S.	University of Milano	The effects of debris on glacier-derived water resource: a novel method for the quantification of supraglacial dust and the influence on ice albedo
Basso Daniele	University of Trento	Sustainable bioenergy for rural areas through hydrothermal carbonization of forest maintenance residues
Beghi Roberto	University of Milano	Testing and design of a passive precooling system for the postharvest quality preservation of Alps blueberries from Valtellina
Bertolino Maria Anna	University of Torino	How to represent local heritage and their use in repopulated alpine villages? A practical example from the Ostana's Parish map
Bortolotti Carla	University of Bologna	Landscape, sustainability and agritourism. The Lagorai mountain chain (Trentino)
Cattivelli Valentina	University of Parma	The creative capital of Italian and European Alpine regions
Confortola Gabriele	Politecnico of Milano	Future climate change may affect habitat suitability in Alpine streams: Serio River case study
Delley Sarah	University of Bern	Grassland irrigation and fertilisation decrease soil and within vegetation temperatures and negatively affect orhopteran populations

Di Pietro Adarosa	University of Bologna	The agrobiodiversity of the Camonica Valley: first survey on traditional typologies of vegetables and cereals in the Camonica Valley
Ferrari Jacopo	Politecnico of Milano	The broken thread
Franco Caterina	Politecnico of Milano	Between memory and contamination - The future of rural alpine landscape
Gabrieli Jacopo	CNR	Hydrological, geochemical and isotopic characterization of discharge waters from the Piz Boè active rock glacier, Dolomites, Eastern Italian Alps
Gasparella Lorenza	University of Tuscia	Device for managing the Alpine neighbouring valleys landscape
Gasperotti Mattia	Edmund Mach Foundation	Strawberry: polyphenols composition and their nutritional properties for valorisation of agronomy in Alpine area
Giacomelli Riccardo	University of Trento	Tomorrow Mountain's Architecture
Giacomelli Stefano	Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna	Validation of behavioral and biochemical parameters in wild mammals kept in breeding condition, captivity and free life
Giarelli Luca	I.S.T.A.	Cultural Meetings for the Alps
Giovenzana Valentina	University of Milano	Setting up of simplified handheld optical systems to estimate ripeness of grapes and blueberries from Valtellina (SO, Alps region)
Girometta Carolina	University of Pavia	Laricifomes officinalis: a rare and precious resource in the Alpine forest to be protected and exploited
Humer-Gruber Heidi	Interdisciplinary Mountain Research, Innsbruck	Knowledge Transfer in Regional Agriculture Handling of innovations and traditional knowledge at the farm
Lucchese Martina	University of Architecture, Venice	Vajont 1963-2013
Maccezzoli Niccolò	University of Milano-Bicocca	Elemental characterization of Alpine ice cores using Instrumental Neutron Activation Analysis

Malek Ziga	University of Vienna	Combining participatory modeling and land change simulation for generating spatially explicit scenarios of future tourism development: example in the Italian Alps
Mancon Simona	University of Milano	Ruta Graveolens from Valcamonica Valley: an incredible source of bioactive compounds for the agrifood and pharmaceutical industry
Mania Ilaria	University of Torino	Biodiversity and ecology of microbial communities in Patterned Grounds
Mignatti Andrea	Politecnico of Milano	Interplay between population density and climate on the dynamics of the black grouse (<i>Tetrao tetrix</i>) in the Piedmont region (Italy)
Miličić Vesna	University of Ljubljana	Stakeholders' impact within the spatial planning process on the use of agricultural land in the Koper municipality
Mrad Meriem	University of Padova	The alpine summer pastures in the Veneto Region: management systems
Nardin Francesca	University of Parma	First characterization of the macro-benthonic fauna of the perennial glacial river Rio Saldura (BZ) in the context of climate change in the Alps
Peroni Francesca	University IUAV of Venice	After Schengen Strategies for a smart reuse of disused areas sites in Pontebba
Pia Fiona	EPF Lausanne	Alpine ComplexDesign
Pierik Mario Enrico	University of Milano	Experiences on alpine pastures with Scottish Highland cattle: ethology and food intake.
Pignata Giuseppe	University of Torino	Technical innovations to support cultivation, processing and postharvest handling of Western Alps wormwoods (<i>Artemisia L.</i>) ecotypes: an overview
Pinna Jonathan	University of Bologna	Monitoring experimental grassing at Julierpass (CH) and characterization of hayseed at high altitudes (Prog. INSEM)
Poto Luisa	CNR	Late Glacial to Holocene peat bog succession from the Dolomites (Belluno, Italian Alps)
Pradella Francesco	Politec Valtellina	Alpine-centric Valtellina EcoEnergy (VEE)

Righetto Lorenzo	Politecnico of Milano	Trophic state change and ecosystem response in lake Maggiore: a food-web model
Rossi Nicola	University of Ferrara	“Monte Pelmo-Mondeval-Formin” An ecological survey using DPSIR indicators
Šoos Pia	University of Ljubljana	Climate change adaptation from the perspective of landscape planning
Stain Devid	Research Team for Comunità Montana of Valcamonica	The “re-discovery” of the maggenghi through natural paths
Strauss Agnes	BOKU Vienna	Family farms in the mountain region: What principles contribute to resilience?
Tomè Elisabetta	Free University of Bolzano	Key role of the mycorrhizal symbiosis on belowground ecology for apple orchards in South Tyrol
Torresan Chiara	CRA-MPF	Statistical analyses and techniques for forest volume estimation and stand structural classification using airborne laser scanner data
Trotti Paolo	University of Milano	A top predator species as a bio-indicator of alpine biodiversity in relation to human activities
Vučenović Dragan	Trzic (SI)	Alternative food networks: Three case studies from opper Carniola (Gorenjska) Region
Zecchin Luca	University of Trento	MARGIN[AL] SPACES A methodological approach for the Alpine territory of the low and medium mountain
Zucali Maddalena	University of Milano	Carbon footprint of milk production in Italian Alps

The Alpine Convention's

Young Scientist Award

The Young Scientist Award, organised by the Alpine Convention, is a contest dedicated to young people doing research in the Alps and about the Alps. The Award, organised every two years and open to both Master and PhD students, is one of the Alpine Convention's key initiatives regarding young people in the Alps. The new generations are of crucial interest to the Alpine Convention because they represent the future of the Alps; thus, the Convention considers the development of initiatives that encourage young people to engage in Alpine issues a priority.

One specific feature of each edition of the Young Scientist Award is that it is structured around topics that are of interest to the Alpine Convention. This year, the focus was on Energy and Sustainable Tourism, two very relevant topics closely related to the objectives of the Convention. Contributions addressing the theme of Energy focused on the role of the end user in improving efficient energy use and on the development of sustainable energy systems in the Alps. Under sustainable tourism strategies, initiatives and policies designed to improve sustainable tourism development and its implementation in the Alpine reality were sought.

We received more than 40 contributions from almost all Alpine states; these contributions were reviewed by an international jury composed not only of representatives from the academic world, but also of a representative from an Alpine Convention Infopoint. Infopoints are local initiatives designed to promote the implementation of the Alpine Convention. In total, six prizes were awarded: a first and second prize, three ex-aequo prizes and one "Infopoint prize". The Infopoint prize was awarded by the Infopoint Domodossola in recognition of a project of particular relevance to the local community. The topics tackled by the authors of the winning posters range from the use of renewable energy sources and sustainable tourism initiatives to water usage in tourism areas and the architectural restoration of abandoned villages.

In the future, the Alpine Convention will strive to further promote the Young Scientist Award and to enhance the participation of young researchers. We have particularly appreciated this year's cooperation with ISCAR and the organisation of the Award in the context of the Forum Alpinum; this allowed for the exposure of the Young Scientists' outstanding research outcomes within the broader public, as well as within the "Alpine Academia".

Simona Vrevc, Vice Secretary General of the Alpine Convention

FIRST PLACE

Decision support in the implementation of sustainable development in protected areas with regard to environmental education and ecotourism

Mojca Stubelj Ars
University of Nova Gorica, Slovenia

Background

The thesis examines the relationships between sustainable development, environmental education and ecotourism in protected areas. Specifically, it addresses the question of how to provide decision support that can aid decision makers in the implementation of sustainable development in protected areas. In the thesis, we addressed decision problems that occur in mountain and island areas, since these are highly vulnerable ecosystems in need of protection. We developed various decision support models and conducted few socio-environmental case studies. Based on the results, we derived recommendations and guidelines for sustainable management of protected areas in mountain and island regions by implementing sustainable tourism practices and environmental education. The research was structured around four foci: decision problems in protected areas, the relationship between environmental education and sustainable development, decision support for ecotourism, and the relationship between environmental education and ecotourism.

Methods

The methodologies used in this research include content analysis, questionnaires, semi-structured interviews, focus groups and multi-attribute decision

modeling. Statistical analyses were conducted using SPSS, R and Excel. We made an overview of decision problems and decision making in protected areas over the last decade, identified decision problems associated with protected areas, and developed a classification system for decision problems in protected areas. Eight case studies were conducted, four in the Republic of Slovenia and four in the State of Hawai'i, USA. The Slovenian case studies can be considered to apply to the broader Alpine space.

Results

We developed two decision support models using the qualitative decision modeling methodology DEX, which facilitates multi-attribute qualitative analysis, is freely available and has a history of successful applications in various research disciplines (Bohanec et. al., 2013). The first model addresses the sustainability of mountain hut infrastructure; the second model enables the assessment of students' information perception at the educational event. The assessment of tourists' pro-environmental behaviour was done in two protected areas: the Triglav National Park in Slovenia and the Mānoa Falls Trail in the Ko'olau Mountain Watershed Conservation District on the island of O'ahu, Hawai'i. We addressed tourists' willingness to pay to hike the Mānoa Falls Trail and their support for nature conservation. Further, we assessed the sustainability

performance of six ecotour operators in Hawai'i. Based on the assessment of good practice examples from Hawai'i, we derived guidelines for the future development of ecotourism in Slovenia, as well as a list of workable environmental education indicators for Triglav National Park. Finally, we proposed solutions for decision problems and dilemmas regarding ecotourism and environmental education in the Alps, based on the results from our case studies conducted in mountain and island protected areas.

Conclusion

The most important results show that: (a) common decision problems are present in protected areas worldwide; (b) mountain and island protected areas are attractive tourism destinations and require proper management in order to balance conservation and resource use pressures; (c) environmental education influences one's support for nature conservation in both Slovenia and Hawai'i, and one's willingness to pay for experiences like hiking in protected areas in Hawai'i; (d) ecotourists in Hawai'i behave more pro-environmentally than general visitors; (e) ecotourism operators in Hawai'i provide environmental education as an integrated

part of their services.

Other contributions of the thesis are: (f) classification of decision problems and decision making processes that occur in protected areas; (g) environmental education indicators for the Triglav National Park; (h) guidelines for the future development of ecotourism in Slovenia; (i) operational decision support models for the assessment of mountain hut infrastructure and for the evaluation of environmental information perception.

The outcomes of this work are multidisciplinary and contribute to a better understanding of decision problems in protected areas and of the relationships between sustainable development, environmental education and ecotourism.



SECOND PLACE

A proposal for reinterpreting the landscape for the reuse of a forgotten settlement in the Ossola Valley

*Elena Pidò & Arianna Pirazzi
Polytechnic University of Milan, Italy*

The consequences of unsustainable and destructive behavior on the territory, the environment and the landscape have specific impacts at the local level on small communities. Because “living” in a specific place means actively participating in the daily life, contributing to the local “identity” and belonging to a community, it is important to re-evaluate the great potential inherent in small communities. It’s time to think about radically different conditions for development, to create regionally-centered economies, and to revalue places such as small mountain settlements that are a priceless source of both goods and knowledge.

The underlying theme of this thesis is of the recovery and revitalization of some characteristic realities of the Alpine space: small villages, hamlets and other forms of rural mountain architecture that have been abandoned in recent decades. The ultimate goal of this research is to better understand a reality that we know, love and exploit by achieving two major objectives. First, our goal was to analyze and understand the changes over time that have led to changes in socio-economic dynamics at the local scale. The second objective was to assess whether and how direct interventions, aimed to the re-appropriation of these spaces, can be implemented by developing a set of specific recovery strategies. In this regard, it is essential to develop a project that is mindful of both the landscape and the

people. Issues such as environmental sustainability, land use, energy consumption and the use of local, eco-friendly materials, must be addressed at the same time as issues about social sustainability, the preservation of local traditions and culture, and community collaboration.

This thesis focuses specifically on the recovery and reuse of a small rural village in the municipality of Montecrestese (Verbano-Cusio-Ossola - Piemonte - Italy). Here, a set of 9 traditional stone buildings dating back to the fifteenth century has been completely abandoned for the past 100 years. We assume a future scenario in which the hamlet is re-inhabited, hosting residences and providing useful services to the local community, and in which the land is exploited to its full potential.

Our work shows that it is possible, even necessary, to imagine a different future scenario for Alpine communities. Envisioning a specific future helps communities re-appropriate their sense of identity and maintain their local resources by allowing them to develop a set of specific strategies. The Alpine space must be re-evaluated with regard to its historical roots, which should be viewed as a source of traditional ecological and cultural knowledge about how humans can establish a condition of equilibrium and harmony with the environment.



THIRD PLACE

Transition towards sustainable tourism in protected areas in Trentino (Italy): Recommendations for designing and implementing successful partnerships for sustainable tourism in protected areas

Laura Marinelli
Utrecht University - Trentino School of Management
Netherlands - Italy

The tension and tight dependency between the preservation of natural resources and the potential for social and economic growth that tourism conveys are currently a major problem, especially in vulnerable, marginalized mountain environments. Protected areas have been used for more than a century as an instrument for safeguarding areas with high natural value. Initially, the management of such areas was characterized by top-down decisions that were based on a purely conservative paradigm. Over the last years, this traditional approach has become more open and inclusive, recognizing that the sustainable use of protected areas, such as through tourism, may benefit biodiversity. This change emerged along with the concept of sustainable development and that of governance. The democratization of decisional processes and the complexity of certain policies or problems requires suitable forms of government in which a variety of actors work together to carry out effective solutions to complex issues. Sustainable tourism, as a set of policies explicitly designed to lower the pressure of tourism on the environment and rural communities, represents an important concept that embraces both environmental protection and sustainable social and economic growth.

The Autonomous Province of Trento (an Italian mountain province situated in the central Alps) represents the tight dependency between nature

management and tourism development. This region is of specific interest because its incredible natural heritage, which includes the Dolomites UNESCO World Heritage Site, attracts approximately five million tourists every year. The province has committed, via a new, voluntary instrument known as "Reti di Riserve", to manage protected areas in an integrated way. The province is working with stakeholders to design a multi-level, long-term strategy to foster and coordinate sustainable tourism development in its system of protected areas.

Considering the problems presented above and considering the content of the relevant protocols and academic studies, this dissertation aims to propose recommendations to the Province of Trento for the design and implementation of sustainable tourism policies in its system of protected areas. Such recommendations are based upon long-term cooperation between local and provincial stakeholders representing different sectors and interests.

First, this research develops an analytic framework gathered from the existing literature about intersectional cooperation and sustainable development in order to identify the factors that may impede or facilitate the success of such management. Secondly, applying a qualitative case-study method, the framework is based on a

specific case, i.e. the Adamello Brenta Natural Park, a protected area in Trentino that has been exploiting such participatory practices for almost ten years. More than 30 in-depth or semi-structured interviews with different stakeholders have been collected and qualitatively and iteratively analyzed. These interviews are used to depict as clearly as possible the different geographic and social components of the Park's context.

The results of this case study allowed us to redesign the analysis framework for this kind of governance, and to enhance and integrate aspects that are particularly relevant for the context of Trentino. Secondly, it is important that the system of protected areas of Trentino (30% of its territory) is examined in order to understand which aspects of each protected area will allow a more efficient implementation of participatory and sustainable policies.

The research concludes that a participatory management of natural resources with recreational purposes requires first of all a dependable management authority, as well as sufficient human, organizational, technical and financial resources. Furthermore, the research demonstrates how important it is for the Province to reinforce its commitment in favor of sustainable policies, especially in the field of tourism, where shrewd financing is needed to support long-term policies. In particular, policies designed to deal with fluctuating tourism intensities are needed. Such changes would also positively stimulate the attitude of certain local stakeholders (APT, the public utility for tourism promotion, as well as tour operators, municipalities and *usi civici* associations). Moreover, we hope for an increased participation of provincial APT in developing the touristic product to avoid problems in the consecutive promotion. In conclusion, it is necessary that a majority of stakeholders take part proactively (also in budgetary terms) in the process of formulating and implementing new policies.



Partecipante

Name	Institution/Affiliation	Location
Adani Fabrizio	Università degli Studi di Milano	20133 Milano (I)
Adobati Fulvio	Università degli Studi di Bergamo	24129 Bergamo (I)
Agnelli Guido	Università degli Studi di Milano	23880 Casatenovo (I)
Allegretti Alberto		24010 Ponteranica (I)
Andersen Prisca	JTS Alpine Space Programme	80797 München (D)
Andreoli Elena	Università degli Studi di Milano	20133 Milano (I)
Angelini Paolo	Ministry for the Environment, Land and Sea	46028 Sermide (MN) (I)
Aouinait Camille	Agroscope	1964 Conthey (CH)
Arena Libera Paola		21026 Gavirate (I)
Aresi Monica		24047 Treviglio (I)
Arnberger Arne	BOKU - University of Natural Resources and Applied Life Sciences	1190 Vienna (A)
Azzoni Giorgio	MUSIL	25122 Brescia (I)
Azzoni Roberto Sergio	Università degli Studi di Milano	20133 Milano (I)
Ballarin-Denti Antonio	Alpine Convention - Italian Focal Point	20124 Milano (I)
Ballnus Florian	Bavarian State Ministry for the Environment and Consumer Protection	81925 München (D)
Balsarini Fabio		25040 Gianico (I)
Barcella Matteo		20093 Cologno Monzese (I)
Barras Charles	Ticino Tourism	6501 Bellinzona (CH)
Basso Daniele	Università di Trento	38123 Trento (I)
Battaglini Luca	Università degli Studi di Torino	10095 Grugliasco (I)
Bava Luciana	Università degli Studi di Milano	20133 Milano (I)
Beghi Roberto	Università degli Studi di Milano	20133 Milano (I)
Begus Ines	Univerza na Primorskem / Università del Litorale	6000 Koper-Capodistria (SI)
Begusch-Pfefferkorn Karolina	Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung	1014 Wien (A)
Belladelli Leonardo	Politecnico di Milano	26013 Crema (I)
Bellini Daniele	Edison SpA	Milano (I)
Beltramo Riccardo	Università di Torino	10134 Torino (I)
Bendler Gebhard	Österreichische Akademie der Wissenschaften	6020 Innsbruck (A)
Bertogliati Mark	EcoEng Sarl	6703 Osogna (CH)
Bertolino Maria Anna	Università di Torino	10064 Pinerolo (I)
Bevione Michela	Politecnico di Milano	12043 Canale (I)
Bialetti Alfonso		28922 Verbania (I)
Binda Roberto	Rivista professione Montagna	22020 Cavallasca Como (I)
Bischetti Gian Battista	Università degli Studi di Milano - GeSDiMont	20133 Milano (I)
Bocchi Stefano	Università degli Studi di Milano	20133 Milano (I)

Bocchiola Daniele	Politecnico di Milano	20133 Milano (I)
Bolzoni Luciano	Alpes società cooperative	38122 Trento (I)
Bordini Nicola		25040 Angolo Terme (I)
Borec Andreja	FALS UM	2311 Hoče (SI)
Borsdorf Axel	Österreichische Akademie der Wissenschaften	6020 Innsbruck (A)
Bortolotti Carla	Università di Bologna	38057 Pergine Valsugana (I)
Bossone Moreno	Geogroup	28885 Piedimulera (I)
Bourdeau Philippe	Université Joseph Fourier	38100 Grenoble (F)
Bovolenta Stefano	Università di Udine	33100 Udine (I)
Bressa Gianclaudio	Presidenza del Consiglio dei Ministri	00187 Roma (I)
Brethaut Christian	Université de Genève	1227 Carouge / Genève (CH)
Briscioli Vincenza		25055 Pisogne (I)
Brun Jean-Jacques	IRSTEA	38402 Saint Martin d'Hères (F)
Brusati Marco	Università Cattaneo - LIUC	28046 Meina (I)
Busatta Maurizio	Journalist	32100 Belluno (I)
Busch Rainer	BioEconomy e.V.	6120 Halle (D)
Busin Cristina	Alpes società cooperative	38122 Trento (I)
Butola Jitendra Singh	Kuth Conservation Group/Uttarakhand University	Pauri, Uttarakhand (IN)
Calvo Enrico	ERSAF	20124 Milano (I)
Cappellini Alessia	Politecnico di Milano	20099 Sesto San Giovanni (I)
Capra Michela	Museo Etnografico "Giacomo Bergomi" di Montichiari (BS)	25070 Pertica Alta (I)
Capraro Franco	Club Arc Alpin	39100 Bolzano (I)
Carzaniga Alessandro	Università degli Studi di Milano	20882 Bellusco (I)
Castellazzi Aldo	ASL Sondrio	23032 Bormio (I)
Castelli Pier Maurizio	CAI - Pro Natura	16156 Genova (I)
Castelli Giacomo		38123 Trento (I)
Castiglioni Benedetta	Università di Padova	35123 Padova (I)
Caterina Franco	Politecnico di Milano	21100 Varese (I)
Cattaneo Maria Chiara		23037 Tirano (I)
Cattivelli Valentina	Regione Lombardia	20122 Milano (I)
Cerutti Stefania	Università degli Studi del Piemonte Orientale - ARS.UNI.VCO	28887 Omegna (I)
Cetara Luca	Eurac Research	00186 Roma (I)
Church Jon Marco	Université de Reims Champagne-Ardenne	51096 Reims Cedex (F)
Civelli Raffaele	Università degli Studi di Milano	20133 Milano (I)
Coali Roberto	Provincia autonoma di Trento	38121 Trento (I)
Colombini Stefania	Università degli Studi di Milano	20133 Milano (I)
Colombo Daniele	Innovhub - SSI	20133 Milano (I)
Colucci Giancarlo		18038 Sanremo (I)
Conedera Marco	WSL	6500 Bellinzona (CH)
Confortola Gabriele	Ingegnere per l'Ambiente e il Territorio	23032 Bormio (I)
Coratza Paola	Università di Modena e Reggio Emilia	41100 Modena (I)

Corradin Diego	Studio Tecnico Associato S.Ar.In.	10016 Montalto Dora (I)
Corsi Stefano	Università degli Studi di Milano - DEMM	20133 Milano (I)
Cortines Felipe	EURAC	39100 Bolzano (I)
Cossi Paolo	Hazard editore	33090 Castelnovo del Friuli (I)
Cotti Piccinelli Sergio	Distretto culturale di Valle Camonica	25043 Breno (BS) (I)
Cottini Andrea	Associazione ARS.UNI.VCO	28845 Domodossola (I)
Cremaschi Roberto	ERSAF	20124 Milano (I)
Cristini Attilio		25041 Darfo Boario Terme (I)
Crosetto Adriana	IntrAlp	12100 Cuneo (I)
Crovetto Gianni Matteo	Università degli Studi di Milano	20133 Milano (I)
Cugusi Battistina	Université de Genève	1211 Genève 4 (CH)
Daina Patrizio	Museo Scienze Naturali "E. Caffi" Bergamo	24129 Bergamo (I)
Danelli Andrea	RSE SpA	20134 Milano (I)
Dax Thomas	Federal Institute for Less-favoured and Mountainous Areas (BAAF)	1030 Wien (A)
Del Barba Oscar	Club Alpino Italiano	20124 Milano (I)
Del Curto Davide	Politecnico di Milano	20133 Milano (I)
Della Mea Laura		33010 Malborghetto-Valbruna(I)
Della Torre Roberto	Rivista professioneMontagna	22020 Cavallasca Como (I)
Dellavedova Paola	Perito tecnico commerciale	11020 Roisan (I)
Delley Sarah	University of Bern	3012 Bern (CH)
Dematteis Giuseppe	Associazione Dislivelli e Politecnico di Torino	10123 Torino (I)
Di Bella Elena	Provincia di Torino	10100 Torino (I)
Di Luca Monica	Università degli Studi di Milano	20133 Milano (I)
Di Mauro Biagio		20141 Milano (I)
Di Pietro Adarosa	Università degli studi di Bologna	25047 Darfo (I)
Diamantini Corrado	DICAM - Università di Trento	38050 Trento (I)
Dietinger Tomaz	Universität Graz	8010 Graz (A)
Dini Roberto	Politecnico di Torino - Ass. Cantieri d'alta quota	11100 Aosta (I)
Diolaiuti Guglielmina Adele	Università di Milano	20133 Milano (I)
Dioli Enrico	CISL	23885 Calco (Lecco) (I)
Dioli Paride	Museo Civico di Storia Naturale Milano	20121 Milano (I)
Dossi Carlo	University of Insubria and ALPsolut	21100 Varese (I)
Drexler Claudia	The Mountain Research Initiative (MRI)	3012 Bern (CH)
Duglio Stefano	Università degli Studi di Torino	10134 Torino (I)
Durbano Jean		18039 Ventimiglia (I)
Dusina Francesco		25062 Concesio (I)
Eder Renate	BOKU Universität für Bodenkultur Wien	1190 Wien (A)
Egger Thomas	SAB	3001 Bern (CH)
Ehringhaus Barbara	ProMONT-BLANC	1299 Crans (VD) (CH)
Elegir Graziano	Innovhub - SSI	20138 Milano (I)
Elmi Marianna	Permanent Secretariate of the Alpine Convention	39100 Bolzano (I)

Emma Marcello	Italian Presidency of the Alpine Convention	00147 Roma (I)
Eocci Manuela	Éupolis Lombardia	20124 Milano (I)
Evrard Nicolas	AEM	73000 Chambéry (F)
Faiferri Ivan	Cooperativa il Leggio	25056 Ponte di Legno (I)
Failla Osvaldo	Università degli Studi di Milano	20123 Milano
Falcone Maria Pia	IntrAlp	12100 Cuneo (I)
Fanchini Veronica	Università degli Studi di Milano	25048 Edolo (I)
Fassin Ivan	CISL	23100 Sondrio (I)
Federici Maurizio	Regione Lombardia	20080 Basiglio (I)
Ferrari Jacopo		20133 Milano (I)
Ferrario Viviana	Iuav University of Venice	30100 Venezia (I)
Ferraris Paolo	NREsearch	261032 Fano (I)
Ferrazzi Giovanni	Università degli Studi di Milano	20133 Milano (I)
Filippi Enrico	Architetto	54027 Pontremoli (I)
Fiorina Silvia	ASL Sondrio - Dipartimento di prevenzione veterinario	23100 Sondrio (I)
Firmo Ilaria		25124 Brescia (I)
Fischer Andrea	Österreichische Akademie der Wissenschaften	6020 Innsbruck (A)
Fontana Lupi Nadia	Ente Turistico Mendrisiotto e Basso Ceresio	6850 Mendrisio (CH)
Forchini Maurizio		24121 Bergamo (I)
Fornaciarini Daniela	Giornalista	6815 Melide (CH)
Fossati Massimo	ITB Valsassina & ANEF Lombardia	20851 Lissone (I)
Fosson Jean Pierre	Fondazione Montagna sicura - Montagne sure	11013 Courmayeur (I)
Franzini Lino	Sindaco di Palanzano (PR)	43025 Palanzano (I)
Franzoni Oliviero	Banca Valle	
Freppaz Michele	Università degli Studi di Torino	10095 Grugliasco (I)
Fumagalli Monica	Azienda Ospedaliera della Valtellina e della Valchiavenna	23100 Sondrio (I)
Gabrieli Jacopo	University of Venice	30123 Venice (I)
Galli Davide		21040 Venegono Superiore (I)
Galli Stefano Bruno	Università degli studi di Milano	20122 Milano (I)
Galluzzo Fabrizio	ISPRA Servizio Geologico d'Italia	00144 Roma (I)
Gärtner-Roer Isabelle	Universität Zürich	8057 Zürich (CH)
Gasparella Lorenza		36034 Malo (I)
Gasparotti Claudio	Studio Aura	25047 Boario Terme (I)
Gasperotti Mattia	Fondazione Edmund Mach	38010 San Michele all'Adige (I)
Gatti Elena	Università della Montagna UNIMONT	25048 Edolo (I)
Ghirardelli Emanuele	Coldiretti Sondrio	23100 Sondrio (I)
Ghiroldi Alice		25050 Piomborno (I)
Giacomelli Riccardo	Università degli Studi di Trento	38052 Caldonazzo (I)
Giacomelli Pietro	FEDERBIM	00185 Roma (I)
Giacomelli Stefano	Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna	25124 Brescia (I)
Giacomoni Giorgio	Deputazione Storia Patria della Lombardia	21047 Saronno (I)

Giarelli Luca	I.S.T.A - L'OntanoVerde	25040 Nadro di Ceto (I)
Giorgi Anna	University of Milan	20133 Milano (I)
Giorgi Alessandra	Proxima	25043 Breno (I)
Giovenzana Valentina	Università degli Studi di Milano	20133 Milano (I)
Girometta Carolina	Università di Pavia	27100 Pavia (I)
Giudici Francesca		24060 Pianico (I)
Giupponi Luca	Università degli Studi di Milano	24016 San Pellegrino Terme (I)
Gleeson Erin	The Mountain Research Initiative	3012 Bern (CH)
Gloersen Erik	Université de Genève	1211 Genève 4 (CH)
Golobic Mojca	University of Ljubljana, Biotechnical Faculty	1000 Ljubljana (SI)
Gretter Alessandro	Leopold-Franzes University Innsbruck	38050 Castelnuevo (I)
Grimaldi Luca	ERSAF	20124 Milano (I)
Grosso Silvia	IntrAlp	12100 Cuneo (I)
Guerini Angelo	Edizioni Angelo Guerini e Associati	20135 Milano (I)
Guglielmetti Ilaria	Politecnico di Milano	20156 Milano (I)
Guiducci Franco	Dipartimento per gli affari regionali, le autonomie e lo sport	00187 Roma (I)
Gusmeroli Fausto	Fondazione Fojanini di Studi Superiori	23100 Sondrio (I)
Haller Andreas	University of Innsbruck	6020 Innsbruck (A)
Harte Dominic		39100 Bolzano (I)
Herzog Felix	Agroscope	8046 Zürich (CH)
Hiwot Zelalem	UVDOCW	3600 Addis Abeba (ET)
Humer-Gruber Heidi	Interdisciplinary Mountain Research	6020 Innsbruck (A)
Hurni Hans	Universität Bern	3012 Bern (CH)
Iacone Viviane	Regione Lombardia	20124 Milano (I)
Köck Günter	Österreichische Akademie der Wissenschaften	1010 Wien (A)
Kozina Jani	Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts	1000 Ljubljana (SI)
Krebs Patrik	WSL	6500 Bellinzona (CH)
Kupper Patrick	Universität Innsbruck	6020 Innsbruck (A)
Lago Chiara		20014 Nerviano (I)
Lanzetti Marina	Comune di Ceto	25040 Ceto (I)
Lauber Stefan	WSL	8903 Birmensdorf (CH)
Lorenzetti Luigi	Università della Svizzera italiana	6850 Mendrisio (CH)
Lorenzini Claudio	Università degli Studi di Udine	33100 Udine (I)
Lozzia Giuseppe Carlo	Università di Milano	20133 Milano (I)
Lucchese Martina		33070 Polcenigo (I)
Lugeri Francesca Romana	ISPRA - UNICAM	00144 Roma (I)
Lugon Ralph	Institute of Tourism HES-SO Valais / Wallis	3960 Sierre (CH)
Luminati Cassiano	Regione Valposchiavo	7742 Brusio (CH)
Macchi Gianluca	CERVIM	11100 Aosta (i)
Macchiavelli Andrea	Università di Bergamo	24129 Bergamo (I)
Machold Ingrid	Federal Institute for Less-Favoured and Mountainous Areas	1030 Wien (A)

Maculotti Giancarlo	Incontri Tra/Montani	25040 Cerverno (BS) (I)
Mader Clemens	Leuphana University Lüneburg	21335 Lüneburg (D)
Maffezzoli Niccolò	Università degli Studi di Milano-Bicocca	46100 Mantova (I)
Maino Federica	EURAC research	39100 Bolzano (I)
Malek Ziga	International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)	2361 Laxenburg (A)
Mancon Simona	Università degli Studi di Milano	20150 Peveranza di Cairate (I)
Mania Ilaria	Università degli Studi di Torino, DISAFA	10095 Grugliasco (I)
Mannoni Federico	Italian Presidency of the Alpine Convention	00147 Roma (I)
Manzo Alessandra		13030 Caresanablot (I)
Marai Simone	Università degli Studi di Milano	20133 Milano (I)
Marchetti Marco	ASL della Provincia di Sondrio	23100 Sondrio (I)
Marelli Beatrice	Università di Torino	25060 Collebeato Brescia (I)
Mari Franco	Università degli Studi di Milano	25048 Edolo (I)
Marinelli Laura	Utrecht University	38026 Ossana (I)
Mariotti Luca		25040 Malonno (I)
Martinazzoli Donatella	Consiglio Regionale della Lombardia	20124 Milano (I)
Martini Umberto	Università di Trento	38122 Trento (I)
Marzelli Stefan	ifuplan	80799 München (D)
Mattiucci Cristina	DICAM / Università degli Studi di Trento	38123 Trento (I)
Maugeri Maurizio	Università di Milano	20121 Milano (I)
Mazzina Nada		23100 Sondrio (I)
Mazzoleni Alberto	Comunità Montana Valle Brembana	24014 Piazza Brembana (I)
Mazzucchelli Patrizio	Raetia Biodiversità Alpine	23035 Teglio (I)
Mazzucco Marianna		32013 Longarone (I)
Meazza Renata	D.G. Culture, Identità e Autonomie - Regione Lombardia	20124 Milano (I)
Medaglia Carlo Maria	Università di Roma Sapienza	00198 Roma (I)
Mehlhorn Susanne	BMLFUW	1060 Wien (A)
Membretti Andrea	Università di Milano-Bicocca	20126 Milano (I)
Micheletti Cesare	Fondazione Dolomiti UNESCO	32043 Cortina d'Ampezzo (I)
Mignatti Andrea	Politecnico di Milano	20025 Legnano (I)
Miličić Vesna	University of Ljubljana	1000 Ljubljana (SI)
Miotello Francesca	Regione del Veneto	30172 Mestre Venezia (I)
Mocarelli Luca	Università di Milano Bicocca	201226 Milano (I)
Mondini Ezio	Città di Darfo Boario Terme	25047 Darfo Boario Terme (I)
Monopoli Marco		25055 Pisogne (I)
Monti Fabiano	ALPsolut S.r.l.	23030 Livigno (I)
Mora Isabela	Fundacion Ecologica Mundo verde	576 Marsella-Risarida (CO)
Morra di Cella Umberto	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Valle d'Aosta	11020 Saint-Christophe (I)
Moser Ruth	Biosphärenpark Großes Walsertal	6721 Thüringerberg (A)
Mrad Meriem	University of Padova	35020 Legnaro (I)
Naddeo Antonio	Presidenza del Consiglio dei Ministri	00187 Roma (I)

Nahrath Stéphane	Institut Universitaire Kurt Bösch (IUKB)	1950 Sion 4 (CH)
Nakhutsrishvili George	Iliia State University - Institute of Botany	105 Tbilisi (GE)
Nanchen Eric	Foundation for sustainable development in mountain regions	1950 Sion (CH)
Nardin Francesca	University of Parma	39121 Trento (I)
Nared Janez	ZRC SAZU	1000 Ljubljana (SI)
Negriolli Roberta	Regione Lombardia	20124 Milano (I)
Oedl-Wieser Theresia	Federal Institute for Less Favoured and Mountainous Areas	1030 Wien (A)
Oiry Varacca Marie	Université de Savoie	1200 Châtillon-en-Michaille (F)
Olmedo Marcela	University of Kent	11010 Intrad (I)
Omizzolo Andrea	EURAC	39100 Bolzano (I)
Ongaro Vittorio	Cooperativa sociale ProSer	25047 Darfo Boario Terme (I)
Onida Marco	Ständiges Sekretariat der Alpenkonvention	6020 Innsbruck (A)
Oppio Alessandra	Politecnico di Milano	20133 Milano (I)
Panjek Aleksander	University of Primorska	6000 Koper - Capodistria (SI)
Panseri Sara	DIVET	20133 Milano (I)
Papa Danilo	ASL1 Liguria	18038 San Remo (I)
Papa Gianluca	VAOL.IT - Valtellina	23022 Chiavenna (I)
Parolo Ugo	Regione Lombardia	20124 Milano (I)
Parolo Gilberto	Università degli studi di Milano	20133 Milano (I)
Parreno Maria Alejandra	University of Lausanne / Eawag	1005 Lausanne (CH)
Patt Anthony	ETH Zürich	8092 Zürich (CH)
Pe Renato	Sindaco Comune di Pian Camuno	25050 Pian Camuno (I)
Pecci Massimo	Dipartimento per gli affari regionali, le autonomie e lo sport	00187 Roma (I)
Pecher Caroline	EURAC Research	39100 Bozen (I)
Pecqueur Bernard	Université Joseph Fourier	38041 Grenoble cedex 9 (F)
Pedemonti Andrea		24060 Solto Collina (I)
Pedersoli Alessandra	Università IUAV di Venezia	30122 Venezia
Pederzoli Gianfranco	FEDERBIM	00185 Roma (I)
Pedrazzi Stella	Università degli Studi di Milano	25048 Edolo (I)
Pedrazzoli Ambra	Laurea triennale	24023 Bergamo (I)
Pedrocchi Paolo	Architetto	25040 Angolo Terme
Pellegrini Michele	Società storica lombarda	24129 Bergamo (I)
Peluchetti Flora	Architetto	25040 Artogne
Peroni Francesca		35129 Padova (I)
Personeni Carlo	FEDERBIM	00185 Roma (I)
Petitta Marcello	ENEA	00123 Roma (I)
Petrella Andrea	Università degli Studi di Trento	38121 Trento (I)
Petriccioli Enrico	FEDERBIM	00185 Roma (I)
Pettenella Davide	Università di Padova	35020 Legnaro PD (I)
Pfefferkorn Wolfgang	Rosinak & Partner ZT GmbH	1050 Wien (A)
Pia Fiona	EPF Lausanne	1015 Lausanne (CH)

Pianezzola Maria	SEACOOOP	10100 Torino (I)
Piantoni Chiara	GAL Valle Camonica Val di Scalve	25050 Paspardo (I)
Pidò Elena	Politecnico di Milano	28854 Malesco (I)
Pierik Mario Enrico	Università degli Studi di Milano	25040 Esine (I)
Pietta Antonella	Università degli Studi di Brescia	25122 Brescia (I)
Pignar Tomanic Andreja	IntrAlp	12100 Cuneo (I)
Pignata Giuseppe	DiSAFA Torino	10153 Torino (I)
Pinna Jonathan		21040 Carnago (I)
Pirazzi Arianna	Politecnico di Milano	28859 Trontano (I)
Plona Stefano	Associazione per i produttori agricoli di Vallecamonica	25040 Esine (I)
Poggio Pier Paolo	Musil - Museo dell'industria e del lavoro di Brescia	25122 Brescia (I)
Poli Massimiliano		25086 Rezzato (I)
Polonioli Gian Bettino	Comune di Cimbergo	25050 Cimbergo (I)
Porcellana Valentina	Università di Torino	10124 Torino (I)
Poto Luisa	CNR-IDPA	30123 Venezia (I)
Pozzi Andrea	Università dell'Insubria DiSAT	22100 Como (I)
Pradella Francesco		20900 Monza (I)
Prišenk Jernej	University of Maribor	2311 Hoče (SI)
Protti Daniela Emilia	Regione Lombardia	20124 Milano (I)
Psenner Roland	Leopold-Franzens-Universität Innsbruck	6020 Innsbruck (A)
Putelli Alessandro	Comunità Montana di Valle Camonica	25043 Breno (I)
Raciti Angela Evelina	CAI	16156 Genova (I)
Raja Raffaele	Regione Lombardia	20124 Milano (I)
Ratto Sara Maria	Regione Autonoma Valle d'Aosta	11100 Aosta (I)
Rauch Jürgen		80637 München (D)
Regli Marion	ISCAR	3007 Bern (CH)
Regolini Géraldine	Bureau d'étude RELIEF	1860 Aigle (CH)
Reynard Emmanuel	Université de Lausanne	1015 Lausanne (CH)
Riede Maximilian	University of Innsbruck	6020 Innsbruck (A)
Righetto Lorenzo	Politecnico di Milano	20032 Milano (I)
Rigling Andreas	WSL	8903 Birmensdorf (CH)
Rizzi Carola	Università di Bergamo	24129 Bergamo (I)
Rizzi Gianmaria	Camera id Commercio	25121 Brescia (I)
Rocca Marco	Mottolino SpA Livigno	23030 Livigno (I)
Rossa Andrea	MeteoSchweiz	8058 Zürich-Flughafen (CH)
Rossi Nicola	Università di Ferrara	32032 Feltre (I)
Ruggieri Rossana	IntrAlp	12100 Cuneo (I)
Ruoss Engelbert	Global Regions Initiative	31027 Lovadina di Spresiano (I)
Sala Alessandro	Consiglio della Regione Lombardia	20124 Milano (I)
Sala Walter	GAL Valle Camonica Val di Scalve	25050 Paspardo (I)
Salsa Annibale	Accademia della montagna del Trentino	38100 Trento (I)
Sandrini Sara Gabriella		25056 Ponte di Legno (I)

Sandrucci Anna	Universita degli Studi di Milano	20133 Milano (I)
Santolini Riccardo	Università d'Urbino	61029 Urbino (I)
Sascor Emanuele	Comune di Bolzano	39100 Bolzano (I)
Savino Elena	University of Pavia	27100 Pavia (I)
Scheurer Thomas	ISCAR	3007 Bern (CH)
Schir Emanuela	Osservatorio del paesaggio Trentino	38122 Trento (I)
Scolozzi Rocco	Università di Trento, Universidade do Minho	38066 Riva del Garda (I)
Scotton Andrea		28865 Crevoladossola (I)
Senese Antonella	Università degli Studi di Milano	20133 Milano (I)
Setton Denise	IntrAlp	12100 Cuneo (I)
Sever Bojan	Municipality of Idrija	5280 Idrija (SI)
Signaroli Simone	Cooperativa il leggio s.c.s.	25052 Piancogno (I)
Silva Jean-Marc	France Montagnes	73800 Francin (F)
Silveri Luana	TSM_STEP Scuola per il governo del territorio	38100 Trento (I)
Smiraglia Claudio	Università Milano	21133 Milano (I)
Šooš Pia	University of Ljubljana	6310 Izola (SI)
Spadaccini Roberto		25047 Darfo Boario Terme (I)
Spagnoli Sonia	Università degli Studi di Milano	25048 Edolo (I)
Spavetti Santo	Freelancer	25040 Berzo Demo (I)
Speciale Nunzio		90011 Bagheria (I)
Speranza Giovanna	Università di Milano	20133 Milano (I)
Stain Devid	Associazione temporanea	25048 Edolo (I)
Stanchi Silvia	Università degli Studi di Torino	10095 Grugliasco (I)
Staniscia Stefania	DICAM / Università degli Studi di Trento	38123 Trento (I)
Stare Eva	Alpine Space Programme JTS	80797 München (D)
Stasi Maria Beatrice	Azienda Ospedaliera della Valtellina e Valchiavenna	23100 Sondrio (I)
Strauss Agnes	BOKU Vienna	1180 Vienna (A)
Strobl Margit	SLP Snow Lotus Project	39044 Neumarkt (I)
Stubelj Ars Mojca	Regional Development Agency Severna Primorska	5000 Nova Gorica (SI)
Svaluto Ferro Pier Luigi	FEDERBIM	00185 Roma (I)
Tamburini Alberto	Università degli Studi di Milano	20133 Milano (I)
Tedeschi Paolo	Università Milano-Bicocca DEMS	25127 Brescia (I)
Tempesta Tiziano	Università di Padova	35123 Padova (I)
Theiler Alex	Theiler Landschaft GmbH	6460 Altdorf (CH)
Timmel Thomas	Flippr - Future Lignin and Pulp Processing Research Projekt GmbH	8112 Gratwein (A)
Tomè Elisabetta	Libera Università di Bolzano/Bozen	39100 Bolzano (I)
Torresan Chiara	CRA-MPF	38057 Pergine Valsugana (I)
Torrione Stefano		11010 Saint Pierre (I)
Tovini Miretta		25040 Civate Camuno (I)
Tricoire Emmanuelle	Revue de Géographie Alpine	1201 Genève (CH)
Trivellini Guido	WWF Italia	20 144 Milano (I)

Trotti Paolo		25055 Pisogne (I)
Trucco Micolle	Fondazione Montagna sicura - Montagne sure	11013 Courmayeur (I)
Tschurtschenthaler Martin	FH Kufstein Tirol	6471 Arzl im Pitztal (A)
Turetti Elena	Comunità Montana di Valle Camonica	25043 Breno (I)
Udovc Andrej	Univerza v Ljubljana	1001 Ljubljana (SI)
Urbanc Mimi	Scientific Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts	1000 Ljubljana (SI)
Valzelli Oliviero	Comune Darfo Boario Terme	25047 Darfo Boario Terme (I)
Vaninetti Francesco	Ökoinstitut Südtirol / Alto Adige	39100 Bolzano (I)
Vanzan Gabriella Suzanne	IntrAlp	12100 Cuneo (I)
Vecchiato Daniel	Università degli Studi di Padova	35020 Legnaro (I)
Veith Ulrich	Gemeinde Mals	39024 Mals (I)
Vignati Arianna	Politecnico di Milano	20158 Milano (I)
Vogl Christian R.	Universität für Bodenkultur	1180 Wien (A)
Vrevc Simona	Permanent Secretariat of the Alpine Convention	39100 Bolzano (I)
Vucenovic Dragan		4290 Trzic (SI)
Vuillermoz Elisa Maria	Institute of Atmospheric Sciences and Climate CNR	24126 Bologna (I)
Walzer Chris	University of Veterinary Medicine	1160 Wien (A)
Weingartner Rolf	Universität Bern	3012 Bern (CH)
Zaccaria Cinzia	Ministero Rapporti con le Regioni - Dipartimento struttura	00187 Roma (I)
Zampiceni Alessia	Università degli Studi di Milano	25048 Edolo (I)
Zangrando Erica	Regione del Veneto	30172 Mestre Venezia (I)
Zanini Ermanno	Università degli Studi di Torino	10095 Grugliasco (I)
Zanotti Mauro	Comune di Marone	25054 Marone (I)
Zanzi Luigi	Storico	21100 Varese (I)
Zbinden Gysin Karin	Berner Fachhochschule	3052 Zollikofen (CH)
Zecca Oreste	ASL Sondrio - Dipartimento di prevenzione veterinario	23100 Sondrio (I)
Zecchin Luca	University of Trento	35020 Arzergrande (I)
Zerbi Maria Chiara	Università degli Studi di Milano	21047 Satronno (I)
Zucali Maddalena	Università di Milano	20133 Milano (I)

