



Atti della XV Conferenza Nazionale SIU
Società Italiana degli Urbanisti
L'Urbanistica che cambia. Rischi e valori
Pescara, 10-11 maggio 2012

Planum. The Journal of Urbanism, n.25, vol.2/2012
www.planum.net | ISSN 1723-0993
Proceedings published in October 2012

Il paesaggio energetico-culturale per il futuro dei territori marginali: i paesaggi potenziali delle Valli del Leno, Trentino, Italia

Marco Malossini

Politecnico di Barcellona, Dipartimento di Urbanistica ed Ordinamento Territoriale, UPC/DUOT Università
Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale, UNITN/DICA Università di Trento
Email: marco.malossini@ing.unitn.it
Cell. 347.7509586

Abstract

Oggi ci si trova di fronte all'intenzione di coniugare due rapporti e due punti di vista: il paesaggio cultural-patrimoniale (o antropico-culturale) da un lato e il paesaggio naturale dall'altro, e la Convenzione del Paesaggio Europea del 2001 ne è la più forte sostenitrice, soprattutto per il carattere antropizzato del territorio europeo. L'obiettivo della tesi dottorale è quello di porre l'accento sul potenziale che certi territori montani hanno per la capacità di essere riserve di risorse da infrastrutturare, aprendo anche ad abitabilità riformate, riformabili e oggi sottovalutate: veri e propri paesaggi potenziali emergenti.

Alcuni descrittori di paesaggi nell'argomentare e spiegare il territorio si sono trasformati in parte di quei paesaggi potenziali che alimentano il rinnovamento dell'urbanistica verso una sostenibilità più condivisa e compresa da tutte le forze nel territorio. Ciò verrà esplicitato attraverso il caso delle Valli del Leno.

Introduzione: descrizione del processo

Oggi si vede formarsi un'attenzione specifica alla sostenibilità, grazie ad un'urbanistica che si reinterpreta e trova sempre nuovi strumenti d'indagine da altre discipline. La tesi quindi ha l'obiettivo di compiere un accorpamento della visione sul paesaggio (naturale e culturale) con quella del paradigma della sostenibilità per il rinnovamento del progetto urbanistico territoriale.

Comunemente quando si fa riferimento alla sostenibilità ambientale, si riflette sul rapporto che esiste tra energia e flussi dei materiali (produzione e scarto). La tesi vuole aggiungere che bisogna tener conto dei rapporti tra energia, flussi dei materiali ed eredità culturale. Per dare un primo significato a questi rapporti si è ipotizzata l'esistenza di un "paesaggio delle energie" che corrisponde all'idea dell'esistenza di *filiere produttive primarie* percepite dalla comunità, e che forniscono beni materiali come beni immateriali e informazione, quindi *infine un paesaggio*.

Gli strumenti d'indagine del caso studio di montagna delle Valli del Leno per la definitiva *saldatura tra paesaggio culturale e paesaggio energetico* sono stati delineati attraverso alcune definizioni, quali *areale e relazione* (o paesaggi areali e relazionali), riconoscendo attraverso esse nuove potenzialità per il *paesaggio strutturato delle risorse rinnovabili locali delle Valli del Leno*

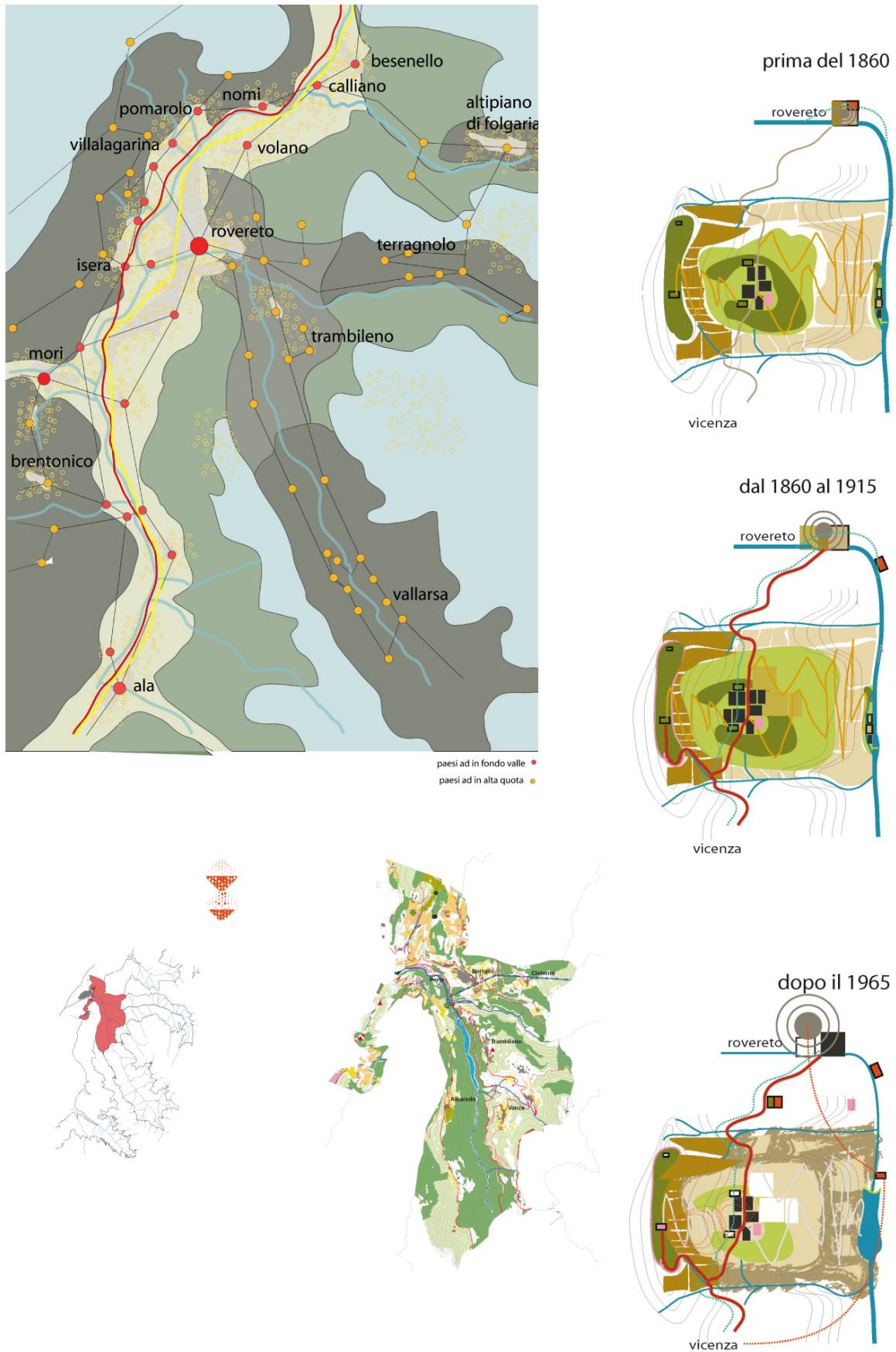


Figura 1. Le unità di paesaggio, la sintesi di un areale paesaggistico omogeneo e il diagramma delle trasformazioni del paesaggio delle Valli del Leno

Per alimentare questa chiave di lettura che usa il paesaggio in modo ampio e a-egemonico, si sono ascoltate le voci del territorio attraverso interviste, alimentando l'immaginario comune di una possibile partecipazione alla costruzione del paesaggio democratico e condiviso: **il paesaggio partecipato delle valli del Leno.**

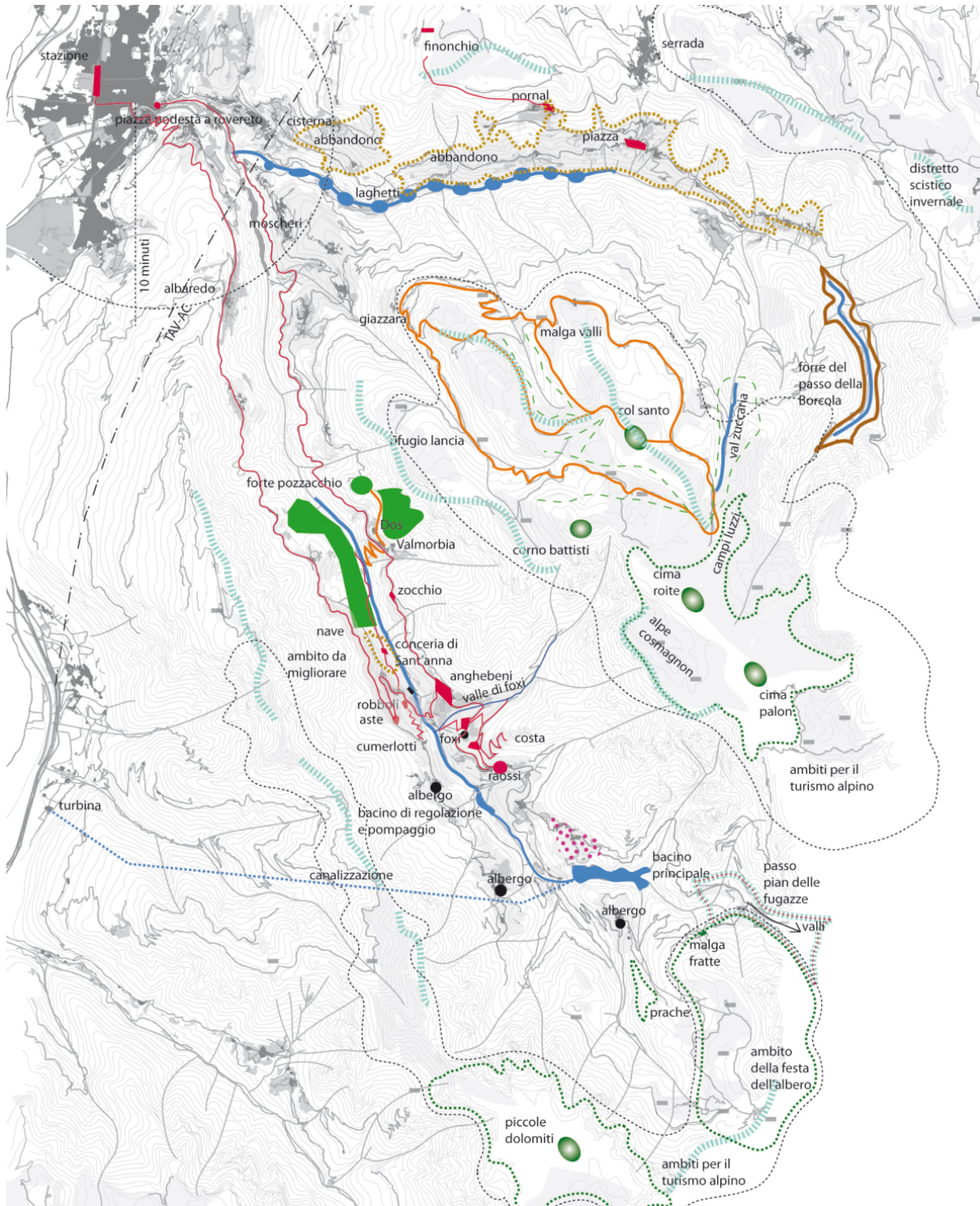


Figura 2. *Il paesaggio partecipato: una sintesi geografica delle interviste*

Per verificare la posizione di queste voci rispetto al sistema amministrativo, si sono raccontate, invece, alcune parentesi fondamentali per la pianificazione regionale alpina del Trentino, comprendendo la forza di nuovi strumenti e possibilità generate dalle recenti riforme locali: da questa riflessione nasce **il paesaggio progressivo.** Questo paesaggio è soggetto ad una tensione data da un importante rispetto per le eredità della pianificazione democratica del passato oggi spinto da una impellente necessità che la comunità si emancipi verso *un paesaggio potenzialmente migliorabile (Patti territoriali, Comunità di Valle, Piano Urbanistico Provinciale 2008, ecc...).*

Il *paesaggio progressivo* e il *paesaggio partecipato* alimentano e ridimensionano il *paesaggio strutturato* (degli areali, delle unità percettive di paesaggio o delle relazioni) obbligando verso un *paesaggio realisticamente potenziabile*.

Tutti questi *descrittori* di paesaggi poco a poco si sono trasformati nel *paesaggio potenziale che alimenta il rinnovamento urbanistico* verso una sostenibilità più condivisa e compresa da tutte le forze tangibili e intangibili nel territorio.

In particolar modo per le Valli del Leno, sistema legato alla Valle dell'Adige, nel mezzo delle Alpi italiane, apporteranno qualità nelle energie per l'abitabilità del Trentino, ma anche qualità per l'abitabilità stessa di una Valle sostanzialmente lentamente soggetta a spopolamento a partire dal 1884, data che mise in crisi l'economia del legno locale, alla quale poi si sovrappose la storia del fronte immobile della prima guerra mondiale. Dalla prima guerra mondiale fino ad oggi il territorio è stato relegato dal fondovalle come un territorio molto inclinato, aspro e poco interessante, quindi marginale; oggi invece sta assumendo un ruolo nuovo grazie alla promozione della memoria di culture passate, ma anche grazie alla ricerca di nuove potenzialità rispetto alle risorse rinnovabili, all'agricoltura di qualità o alla selvicoltura sostenibile.

Il paesaggio energetico tra risorse e tecniche

Sono "*paesaggio energetico*" tutti quei territori che hanno un carattere riconosciuto per il valore di luoghi della produzione legata all'energia. Per esempio, l'industrializzazione ha letteralmente assaltato le Alpi per cercare salti e luoghi per le turbine idroelettriche. In generale le industrie del carbone e molte altre infrastrutture che davano lavoro e un qualche tipo di quotidianità nella relazione, anche ricreativa, generavano luoghi che poi hanno assunto nella memoria un valore. A volte il valore patrimoniale è intangibile ma conservato perché è legato alla memoria collettiva; a volte il valore patrimoniale diviene un luogo dell'insegnamento per le scolaresche tanto da essere espressione pratica di conoscenze teoriche o tecniche. I luoghi che si generano sono anche in molte occasioni luoghi di disastri e terrore e non serve citare Chernobyl per ricordarselo. Nonostante tutto sono i paesaggi della contemporaneità funzionale, paesaggi a noi vicini che fanno riflettere sulle questioni sociali-globali, si sollevano e si evidenziano ogni volta che aumenta la domanda energetica. Ormai tutti parzialmente hanno la coscienza che la domanda energetica non possa continuare a crescere, ma allo stesso tempo è noto che bisogna rispettare le volontà di crescita economica dei paesi emergenti per avere più equità a livello globale. Ciò ha portato la Comunità Europea a una riduzione di sprechi energetici senza rinunciare alla crescita economica attraverso un forte impulso delle proprie politiche di regolazione energetica (*Direttiva europea 2020/20*), ma tutto questo con l'attuale crisi europea non sembra portare ad uno sviluppo.

Il "*paesaggio delle energie*" intreccia la tecnica con la percezione della comunità con il fine di riconoscere la corretta pratica per avere energia dal territorio, per un rinnovato sviluppo endogeno. Ovviamente si parla di un settore primario, percepito attraverso la filiera o brandelli della filiera, rappresentando la scala, gli eccessi, ma evidenziando progetti che hanno al loro interno delle positività che è ambizione della tesi riordinare e prefigurare come strumenti per la pianificazione del paesaggio.

L'ipotesi dell'esistenza di un "*paesaggio delle energie*" apre la possibilità di catalogare infrastrutture che ormai hanno parecchi anni di vita anche come oggetti di relazioni positive, come nel caso delle Valli del Leno.

Il "*paesaggio delle energie*" infine è sempre contemporaneo perché raccoglie le ultime esigenze nei rapporti con l'ambiente. Sono evidenti cose come il proliferare di turbine eoliche, come nuovi landmark del territorio, anche se a volte il cambio di scala con ciò che le circonda è forse stucchevole o esagerato. Il paesaggio delle energie è anche un paesaggio agricolo dedicato al mais o un campo di colza con le relative raffinerie dei bioetanoli. Lo sono pure le celle fotovoltaiche "piantate" al suolo come alberi, o lo sono i piccoli salti dei grandi sbarramenti fluviali, i piccoli salti delle nuove centraline microidroelettriche, e le celle fotovoltaiche di diversa tecnologia sulle coperture delle case, dei parcheggi delle autostrade o delle industrie, se non delle centraline geotermiche, dei termovalorizzatori e delle discariche per il riciclaggio.

Tutti questi elementi di tipo infrastrutturale mettono in relazione la città e il territorio oltre che per la gestione dello spazio anche per la rete d'alta tensione, per le centraline o per il semplice accendersi delle luci urbane della città.

L'energia elettrica possiede specificità tecniche, ma essa è cosa di tutti, della quale tutti siamo tenuti ad averne un minimo di conoscenza e di educazione per la nostra sicurezza. Quindi è materia della quale si ha estrema coscienza. È pertanto un concetto adimensionale e spesso volte può sembrare che paesaggio ed energia (in senso generico) siano due concetti estremamente legati alla dimensione quotidiana.

Inoltre quando si pensa a un paesaggio energetico, ciò che s'immagina è che il paesaggio senza il continuo supporto dell'energia (anche delle persone!) non è in grado di facilitare l'abitabilità che viene ritenuta corretta o "ottima" per il territorio (Lynch'81). Ma in un ambito disciplinare che non si vuole indagare qui, l'energia delle persone è legata alla diversità di caratteri e la capacità di stabilire rapporti dinamici e vitalità formando personaggi storici di grande valore. La vitalità dei personaggi/paesaggi quindi rappresenta il contesto di riferimento ed un racconto sfumato tra le cose, e quindi è una premessa rilevante.

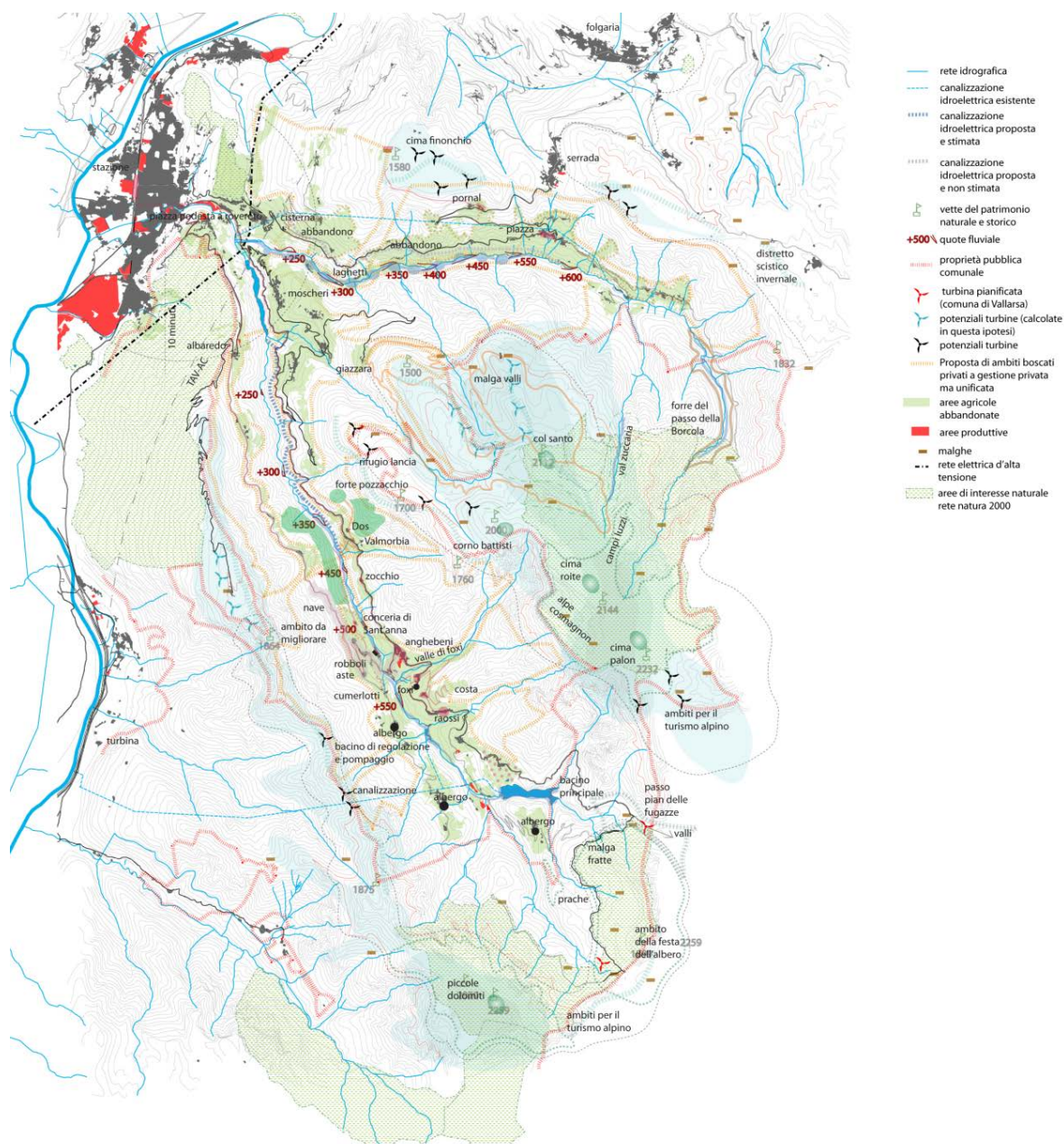


Figura 3. Energie potenziali nel territorio come carta qualitativa di sintesi della distribuzione di risorse.

Quale paesaggio, urbanistica e sostenibilità ne consegue

La ricerca si costruisce come una riflessione che vuole contribuire alla costruzione di una rinnovata interdisciplinarietà nel stimolare la costruzione di punti di vista sul paesaggio: contribuendo alle politiche settoriali, in particolare riconoscendo l'agricoltura, il bosco, il vento e l'acqua come elementi patrimoniali fondativi per lo sviluppo delle realtà locali, quali le Valli del Leno.

Così, si sono intraprese riflessioni che hanno costituito la struttura del lavoro. L'oggetto della ricerca applicata ha ragionato sul progetto di Paesaggio delle Valli del Leno, sull'urbanistica del Paesaggio (Landscape urbanism), sull'ecologia del paesaggio di montagna, sul paradigma della sostenibilità ambientale (studio del ciclo di vita dei materiali), sulla economia locale ed economia ecologica (risorsa energetica/filiera produttiva).

Il paesaggio, come unione di un mondo materiale, di uno stato di coscienza e di uno stato di conoscenza (Claude Raffestein 2009), permette di aprire nuove prospettive e, dal punto di vista del progetto, è un costruito derivato da tutto quello che è successo alla natura, supporto di un territorio in permanente stato di trasformazione, sia per il ciclo di vita naturale, come per l'azione umana. Il paesaggio è inoltre il risultato di una proiezione dell'azione dell'uomo, e quindi tutto è paesaggio progettato. Così si generano lineamenti per il progetto di territorio attraverso il paesaggio come medium (metafora spaziale) di costituzione delle idee; ciò continua a fornire nuovi strumenti delineati in due paesaggi: il paesaggio areale ed il paesaggio relazionale.

Il paesaggio potenziale per l'equilibrio dinamico del territorio

Si è a conoscenza che dall'inizio del secolo passato la popolazione del "mondo sviluppato" ha raddoppiato il consumo energetico ogni decade. La forsennata continua ricerca di risorse energetiche che ha generato grandi successi ma anche grandi disastri, rappresentati dagli innumerevoli cataclismi ambientali e dalle assurde guerre, mette in luce che con l'attuale sviluppo l'energia non è, dopotutto, qualcosa che possa essere accessibile in modo infinito o istantaneo rispetto alla volontà umana, e ciò richiede un progetto condiviso.

Ma le scienze naturali spiegano che il flusso d'energia è il comune denominatore di tutti i sistemi naturali e quindi anche per gli uomini vale lo stesso. Nell'assenza di vita, l'energia scorre in tutto l'universo da più a meno, in accordo con il secondo principio della termodinamica. Nella terra si raccoglie solo una parte minima di questo flusso, in questo caso dal sole attraverso una serie di sequenze che trattengono solo provvisoriamente il passaggio dell'energia, proveniente dall'esterno e dall'interno della terra in sistemi molto complessi.

Nei casi delle comunità naturali, una grande diversità di forme di vita cattura, conserva l'energia solare; nella definizione di climax, tanto la diversità di vita, come la cattura e la conservazione dell'energia, raggiungono la propria massima espressione. Poi, il sistema rilascia al cielo, giorno dopo giorno e stagione dopo stagione, la stessa quantità di energia che ha raccolto dal sole. L'uomo, in questa descrizione molto semplificata, appare per la prima volta nell'ordine naturale. In prima battuta la gestione del territorio, e la sua conseguente rappresentazione di un paesaggio che circonda l'uomo, avviene grazie alla capacità di conoscere e avere informazioni sulla natura dei fenomeni. Ciò permette di gestire un'area o una regione, usufruendo di quanta più energia umana possibile (input) e raccogliendo quante più lavoro e informazione possibile (output), diluite nel tempo e nel modo più efficace possibile.

È noto anche che con la civilizzazione industriale degli ultimi due mila anni s'incomincia a "truccare" il bilancio energetico rispetto all'irraggiamento solare grazie alle conoscenze sui minerali. Così all'energia solare, rilasciata verso lo spazio nel tempo, stagionalmente gli si aggiunse un flusso di energia solare accumulata dai minerali e combustibili fossili, oggi molto dibattuti per le emissioni di gas serra che generano (Meadows¹ 1972, Brundtland², 1987).

Le diverse concezioni non meramente capitalistiche che riguardano il territorio, indagano le possibilità di un riequilibrio dinamico per il raggiungimento di una sostenibilità generale del sistema naturale e antropizzato (si veda il dibattito sulla nascita del paradigma della sostenibilità³ che diviene scienza e già non solo convinzione culturale).

Ma ciò appare anche nella definizione della "Convenzione Europea del Paesaggio" dove si definisce cosa s'intende con questa parola nelle logiche europeiste, rispetto alle possibilità per un riequilibrio anche energetico; da qui nasce l'ipotesi di unire "paesaggio" e "potenza".

Usare **potenziale** in modo metaforico, associandolo al paesaggio, significa considerare il "potenziale" rispetto alle forze del paesaggio, ossia la posizione rispetto alle forze di un sistema tutto da definire per dedurre il suo grado di "utilità" di un dispositivo rispetto al sistema, ossia rispetto a un aumento delle qualità e quindi, in sostanza, generatore di un potenziamento a volte non ancora considerato.

Ecco allora che la concezione e la *Convenzione Europea del Paesaggio* definisce altri cinque punti che coordinano questi tre punti sopra citati, costruendo azioni e limitazioni così elencabili:

- l'uomo ha degli obblighi politici in materia di paesaggio;
- l'obiettivo dell'uomo è quello di mantenere la "qualità paesaggistica" per perpetuare la propria esistenza nel sistema;
- per fare ciò deve saper distinguere e selezionare il paesaggio per saperlo "proteggere";
- l'uomo deve essere in grado di "ordinare e pianificare" l'uso di questo capitale;
- l'uomo deve "saper gestire" o "creare" il paesaggio in cui è inserito.

Proprio questo "saper gestire", mette in luce **come il paesaggio abbia all'interno dei valori d'utilità che sono da svelare nelle dinamiche della società e della cultura**, come fanno per esempio Martinez Alier (1968) o Roy

¹Il rapporto sui limiti dello sviluppo (dal libro *The Limits to Growth* traduzione letterale *Rapporto sui limiti della crescita*), commissionato al MIT dal Club di Roma, fu pubblicato nel 1972. Donnis Meadows ne fu l'autore principale. Il rapporto, basato sulla simulazione al computer predice le conseguenze della continua crescita della popolazione sull'ecosistema terrestre e sulla stessa sopravvivenza della specie umana. Il titolo della traduzione italiana è improprio: avrebbe dovuto essere *Rapporto sui limiti della crescita*.

² Il rapporto Brundtland (conosciuto anche come *Our Common Future*) è un documento rilasciato nel 1987 dalla Commissione mondiale sull'ambiente e lo sviluppo (WCED) in cui, per la prima volta, viene introdotto il concetto di sviluppo sostenibile. Il nome viene dato dalla coordinatrice Gro Harlem Brundtland che in quell'anno era presidente del WCED ed aveva commissionato il rapporto. La sua definizione era la seguente: « lo Sviluppo sostenibile è uno sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni » (WCED,1987)

³Sustainability science: The emerging research program William C. Clark* and Nancy M. Dickson John F. Kennedy School of Government, Harvard University, Cambridge, MA 02138 PNAS July 8, 2003 vol. 100 no. 14 8059–8061

Rappaport nelle loro tesi, il primo sulla stabilità del latifondo andaluso, il secondo rispetto al popolo della Guinea, i Tsembega. Ci si avvicina al tema dell'utilità anche attraverso il carattere che si è dato alla concezione di paesaggio, ossia "potenziale", definizione che vuole richiamare un mondo scientifico legato alla fisica. Infatti, il *potenziale* in questa disciplina rappresenta la capacità di compiere lavoro che un corpo possiede in virtù della sua posizione all'interno di un campo di forze conservative.

L'utilità, coordinata e ordinata in economia, in sociologia, prefigura la riproduzione del modello locale o della soddisfazione che esso genera, sia essa un'utilità individuale o condivisa dal gruppo. Così l'**utilità, in questa metafora del "paesaggio potenziale", rappresenterebbe proprio quella forza potenziale del campo conservativo e quindi il paesaggio si modificherebbe solo se cambiano le forze del campo che lo circondano. Quindi in questo studio si approfondisce l'utilità nella sua purezza e valore osservando il potenziale degli elementi (clusters) del territorio che costruiscono il paesaggio, riconoscendo un profondo cambiamento della domanda sociale.**

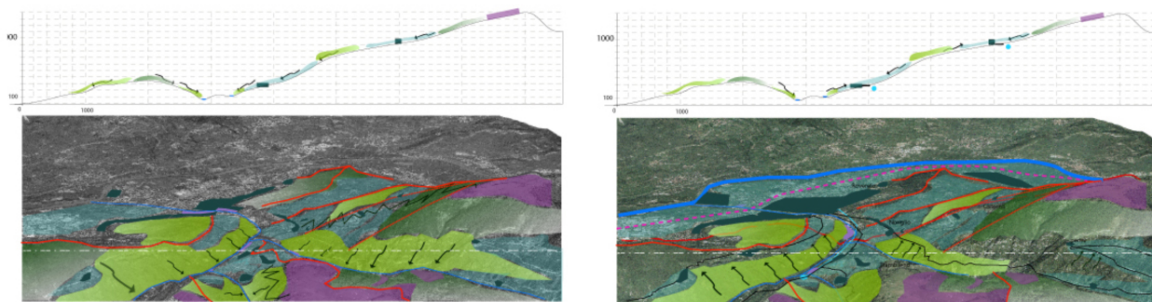


Figura 4. Dinamiche materiali e modifica degli areali omogenei nel tempo: a sinistra la discesa della materia legnosa verso il fiume, a destra l'inversione di tendenza dettata dalla costruzione della strada nel primo dopoguerra.

Ciò dimostra che il paesaggio nei suoi tre elementi costitutivi (osservazione-forma-ambiente) possiede un'*utilità cambiante*, che dipende dalla gestione che un determinato gruppo adotta per il territorio. In questo senso si generano modificazioni che dipendono anche e soprattutto dalla dis-posizione di elementi fisici che forniscono il corretto funzionamento dei settori produttivi nel territorio.

Ma il gruppo insiste su un determinato ambiente attraverso un complesso di strutture che costituiscono il supporto delle attività umane. Ordinare le forme nel territorio vuol dire spendere in lavoro per evitare l'entropia del sistema. Se la forma di un territorio, così come percepito, è uno degli elementi costitutivi del paesaggio allora il paesaggio ha come principale caratteristica il modello di gestione che meglio gli si conviene per evitare l'inutile dispendio di energie. Così nell'avanzare rispetto agli argomenti del territorio/laboratorio, bisogna definire le visioni del paesaggio rispetto ai potenziali consolidati e quelli da sviluppare.

Territorio e marginalità: potenzialità inespresse

“Il concetto di limite e di dimensione è, senza dubbio, una componente elementare del modello organico. Gli argomenti a favore di una dimensione ottima si basa negli effetti che esso ha sull'interrelazione sociale o sulla gestione”. (Lynch 1981, Pag.25)

In realtà il mercato ha dimostrato fino ad oggi di essere indipendente dalla dimensione, ma vi sono elementi che fanno pensare che la densità e l'accessibilità influenzeranno di nuovo il mercato e la città.

Una posizione intermedia sarebbe affermare che sebbene non esista un'unica dimensione ottima, esiste invece un sistema preferibile d'insediamento, e quindi un limite in conformità a una serie di luoghi centrali (Christaller, 1933).

Ciò è strettamente legato quindi alla dimensione rispetto alla regione, anche in termini di risorse, che influisce in modo rilevante sul luogo del risiedere e del lavorare. L'influenza sulla dimensione dipende anche dalle unità politiche. Esistono gruppi umani la cui dimensione è da studiare come unità politica ed è un aspetto culturale che amplia e o limita la dimensione della città o della regione. Oggi sempre più i margini delle regioni divengono di un certo spessore e da essi emergono voci eterogenee ma che formano particolari comunità di vicini. Ma d'altronde è fondamentale riconoscere le comunità di vicini, poiché il margine possiede questa doppia dimensione, quella areale del gruppo che condivide uno spazio, e quella relazionale del gruppo che condivide interessi.

Esistono due metafore che solitamente vengono usate per comprendere il ruolo ed il fine della conservazione della città e degli equilibri con il suo territorio complementare quindi dei margini di una regione; una è quella della città come una macchina e l'altra è quella della città come un organismo vivo. La macchina è uno strumento per andare in un senso ma anche nel senso opposto, mentre un organismo invece o vive o perde di volume e muore. Entrambe le metafore potrebbero essere valide e rappresentano lo spettro d'azione che è legato alla conservazione del mondo naturale e alle categorie del buon vivere la città. Il deserto generato dall'uomo è la cosa che più spaventa l'uomo stesso. L'ecologia, come scienza in sviluppo durante l'industrializzazione americana, è servita per dissipare questo terrore e per lasciare chiaro le basi intellettuali che dimostrano l'interconnessione tra mondo vivo e perturbazioni esterne.

Si può dire che la gestione corretta dell'habitat umano produce natura? Probabilmente sì; e possiamo escludere la natura dalla gestione delle attività umane? Evidentemente no, proprio a partire dai margini.

Ma per capire la gestione della natura dobbiamo incominciare dal riconoscere le marginalità:

“Marginalità culturale: dipende da un grande numero di fattori poiché la cultura tocca molteplici questioni come la religione, l'etnia, la lingua, le abitudini alimentari, le pratiche sociali; tutto ciò è rappresentativo di una popolazione ed è da considerare come parte integrante della cultura di questo popolo.

Marginalità ambientale o ecologica: si riferisce alla presenza della natura ed ai territori incontaminati. Come afferma W. Leimgruber⁴, ciò che è centrale da un punto di vista umano è inevitabilmente periferico da un punto di vista naturale

Marginalità sociale: come d'altronde anche le altre tipologie, è composta da molti elementi ricoprenti un vasto spettro e tende ad inglobare tutte le forme di marginalità che concernono direttamente l'uomo e la sua vita in società. Il termine sociale è relativo alla partecipazione dell'uomo ad una comunità concepita come un campo ordinato di rapporti in cui siano riconosciuti i diritti dei singoli.

Marginalità economica: risulta essere spesso facilitato dall'esistenza di un grande numero di studi e analisi. La marginalità economica è definita dalla potenzialità produttiva, dall'accessibilità, dalle infrastrutture e dall'attrattività dello spazio economico senza dimenticare la forza e la capacità finanziaria.

Marginalità politica: è la mancanza di peso nelle decisioni governative. La discriminazione politica porta ad avere uno scarso potere decisionale e quindi ad una debole influenza.

Marginalità volontaria: esiste per gruppi molto particolari di comunità. Nonostante la marginalità e l'esclusione abbiano nella maggior parte dei casi una connotazione negativa, quindi da evitare, vi sono alcune persone o clan che per i più disparati motivi si auto-escludono dalla società moderna automarginalizzandosi.” (Patelli, 2009).

Lavorare per alimentare le Valli del Leno vuol dire liberare la marginalità positiva e riassetare il potenziale energetico per fare emergere nuovi paesaggi potenziali per le valli del Leno

Bibliografia

Libri

- Martínez Alier J. (1968), *La estabilidad del latifundio*, Ruedo Iberico, Barcelona.
- Martínez Alier J. (1998), *La economía ecológica como ecología humana*, Cesar Manrique, Lanzarote.
- Christaller W. (1933), *Die zentralen Orte in Süddeutschland*. Gustav Fischer, Jena trad.1966
- Georgescu-Roegen N.(1998), *Energia e miti economici*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Laureano P. (1995), *La piramide rovesciata: il modello dell'oasi per il pianeta terra*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Lynch K. (1981), *Good City Form*, [trad.esp. *La buena forma de la ciudad*, Barcelona: GG. SA. Trad. ita. *Progettare la città: la qualità della forma urbana*,1985].
- Raffestin C. (2005), *Dalla nostalgia del territorio al desiderio di paesaggio*, Alinea, Milano.
- Turri E. (1974), *Antropologia del paesaggio*, Ed. di Comunità, Milano.
- Zanini P. (1997), *I Significati del confine*, Ed, Bruno Mondadori, Milano.
- Zanin U. (1998), *Il carbone bianco l'energia elettrica dell'Alto Garda: i primi cinquant'anni 1890/1940*, Ed.sommalago, Verona.
- Shlorhauser B. (a cura di, 2005), *Cul zuffel e l'aura dado, Gion Caminada*, ed. quart verlag, Lucerna.
- Roger A. (1997), *Court traité du paysage*, Gallimard, Paris. Trad. Breve Trattato sul Paesaggio (2009).
- Gios G. (a cura di, 1994), *Le Valli del Leno*, Cierre Edizioni, Verona.
- Claudio Pavese (2000), *Energia e sviluppo il caso della municipalizzata di Rovereto*, a cura di Mario Allegri in

⁴Questo testo è estrapolato da un documento di Samuele Patelli, Le rappresentazioni della marginalità e la marginalità rappresentata: Il rapporto fra Ticino e la Nazione secondo le percezioni delle elites ticinesi, presentata alla Facoltà di Scienze dell'Università di Friburgo (Svizzera) per l'ottenimento del grado di Doctor rerum naturalium Université de Fribourg Département des Géosciences Unité de Géographie Il Direttore di tesi: Prof. Walter Leimgruber Tesi no° 1632 Edizioni Uniprint – Friburgo, 2009

Rovereto e l'Italia, dall'irredentismo al fascismo 1890-1939, Accademia degli agiati, Rovereto, pp. 70-80.
Claude Raffestin (2009) *Paisatges construïts i territorialitats*, In Llop C. (a cura di) *Paisatge en transformaciò, Investigaciò i gestió paisagístiques*, DiBa Serie Territori n°6 pp. 15-20 Part.1
Sauer C. (1925), *La morfologia del Paesaggio*, University of California Publications in Geography. Vol. 2, No. 2, October 12, pp. 19-53. [Traduzione di Guillermo Castro. "La morfologia del paisatge"]

Articoli

Zanella G. (lug. 1995), *La comunità elettrica del Terragnolo*, in *Quattro Vicariati e le zone limitrofe*. A. 38, n. 75, p. 66-89: ill.
Zanella, G. (lug. 1994), *35 anni della centrale di Ala*, in *Quattro Vicariati e le zone limitrofe*. A. 35, n. 72, p. 25-51: ill.

Siti web

Comunità di lavoro delle regioni alpine progetti di gestione delle alpi attraverso casi di buone pratiche.
www.argealp.org
Servizio energia e bandi vinti dal comune di Vallarsa per l'efficienza energetica.
www.ape.provincia.tn.it
Testo di riferimento per la riflessione sul tema del rapporto tra capitale e paesaggio: paesaggio come capitale.
www.antonioalafati.it/t_pdf/foedus.pdf
Centro di ricerca dell'ecologia alpina con sede sul Monte Bondone, ambiti territoriali delle alpi e prealpi.
www.cealp.it
Cataloghi del paesaggio della regione Catalogna.
www.catpaisatge.net
Caso di riferimento sulla gestione delle risorse del vento e l'inserimento dell'infrastruttura nel paesaggio.
www.fortorenergia.it
Ente che promuove l'efficienza e la sostenibilità ambientale nella gestione dei boschi e del legname da commerciare in Trentino.
www.legnotrentino.it
Osservatorio alpino della regione francese.
www.observatoire-montagnes.org
Pagina di gestione del Patto territoriale delle Valli del Leno.
www.vallidelleno.it
Museo etnografico della Vallarsa.
www.vallarsa.com (<http://digilander.libero.it/vallarsa/>)
Atlante eolico italiano prodotto attraverso statistiche e approssimazioni.
www.ricercadisistema.it
Progetto di turbina eolica nel fondovalle della valle dell'Adige a nord di Trento
www.eolicotrento.ing.unitn.it
Progetto di turbine eoliche in alta quota nella Stiria, Austria
www.tauernwind.at
Innovazione tecnologica per lo sviluppo della coscienza del paesaggio nella zona del gironese, Catalogna
www.ticsipaisatge.cat
Ricerca dell'ETH di Zurigo sulle trasformazioni del paesaggio svizzero.
www.studio-basel.com
Samuele Petelli, (2009) *le rappresentazioni della marginalità e la marginalità rappresentata: il rapporto fra Ticino e la nazione secondo le percezioni delle elites ticinesi*
www.ethesis.unifr.ch/theses/