

AMBIENTE ECOLOGICO

AMBIENTE ECOLOGICO

I PRESUPPOSTI

Il criterio

Oggi il termine ambiente ha assunto quasi unicamente un'accezione difensiva. Si parla di ambiente quando lo si sta proteggendo, quando si protegge il territorio dall'inquinamento, le aree naturali dal degrado e di specie viventi dall'estinzione. L'ambiente ecologico, per come viene qui inteso ha il carattere di sistema vivente, o meglio di eco-sistema o bio-sistema. La questione risiede nella concezione che dello spazio e del territorio hanno le società e quali forme di intervento sul territorio programmano a partire da tali concezioni.

Qualsiasi ricerca che si occupi di patrimonio culturale locale poggia le sue fondamenta sul territorio, inteso a partire dalla sua dimensione fisico-ambientale. Anche quando vengono presi in esame altri aspetti, l'ambiente e la dimensione spaziale sono fattori talmente determinanti per il comportamento umano da non poter comparire separati dal contesto culturale locale, se non in linea puramente argomentativa e astratta.

Seguendo questa chiave di lettura la preminenza assunta dal fattore spaziale attribuisce all'ambiente un potere di determinazione dei tratti socioculturali, delle scelte economiche, alimentari, architettoniche e simboliche delle popolazioni che abitano quei territori, soprattutto quando configurazione fisica e climatica impongono scelte in gran parte obbligate.¹

Al punto che clima e conformazione del territorio (montagna, collina, pianura, altopiano, costa...) possono essere fattori con una certa influenza nel determinare la chiusura o l'apertura di un certo popolo. Il Piemonte, ad esempio, è testimone di un caso di forte condizionamento ambientale. La popolazione dei Walser, è stata segnata da un evento climatico d'importanza epocale come la "piccola glaciazione", che nel XVI secolo ha bloccato le comunicazioni transalpine costringendo questi pastori seminomadi di origine tedesca di stanziarsi definitivamente sul versante italiano dell'arco alpino. Installatisi in Val d'Ossola, Valsesia e Gressoney a causa del freddo hanno modificato le loro attività produttive cominciando ad occuparsi dell'estrazione e della lavorazione

delle pietre e del ferro, fino ad abbandonare completamente la pastorizia.

Se per alcuni aspetti tale visione prospettica può apparire costrittiva per il forte determinismo di base, è però indubbio che nel paesaggio culturale coesistono tratti ambientali, naturali, culturali e storici intrecciati tra loro e accomunati dal denominatore della conformazione geografica, climatica, geologica che caratterizza il luogo di quel territorio e di quel paesaggio.

Nel corso della storia le scelte che hanno prodotto cambiamento e che hanno permesso di migliorare le condizioni di vita dei gruppi umani si sono orientate tra l'obbligatorietà imposta dai fattori ambientali e l'abbandono di tali costrizioni grazie alle soluzioni fornite dalle invenzioni tecnologiche. Anche la storia della scienza e della tecnologia tuttavia non prescinde dai fattori ambientali ed è anch'essa costellata di innovazioni prodotte per rispondere alle esigenze dei singoli o delle società in relazione all'ambiente e al territorio. Oggi, nell'epoca post-industriale, le frontiere della ricerca hanno superato largamente la soglia dei limiti fisici che costringono i fattori ambientali e naturali in leggi biologiche e l'avanguardia delle biotecnologie è l'emblema di una totale predominanza della capacità manipolatoria dell'uomo nei confronti del suo ambiente naturale.

In questo orizzonte si pongono due questioni, che a loro volta si rifanno ad un unico tema, quello del cambiamento, della crescita e dello sviluppo: la prima riconduce al tema del relativismo culturale, la seconda al principio della sostenibilità dello sviluppo.

Il relativismo culturale permette di riconoscere un valore positivo, creativo, estetico, economico, ai comportamenti e alle abitudini dei gruppi sociali e dei singoli, non secondo la razionalità etnocentrica di chi giudica, ma secondo le variabili, e in parte casuali, forme che assume la relazione tra uomo e natura. Scelte abitative, lavorative, sociali, alimentari, non rispondono unicamente al soddisfacimento dei bisogni di sopravvivenza (siano primari o secondari, fino alle declinazioni più moderne) ma sono espressione di una continua ridefinizione del contesto della relazione tra i gruppi sociali e il loro ambiente.

In altre parole, se l'ambiente è un fattore che senza ombra di dubbio influenza l'agire umano, vi sono anche fattori relazionali, estetici, storici, che caratterizzano elementi culturali specifici e la "creatività" di un territorio. La questione si sposta allora sul tema dell'equilibrio e chiama in causa il principio della sostenibilità. Questo riguarda più da vicino il frame generale di riferimento, ovvero il valore delle scelte strategiche di cambiamento per ottenere un miglioramento delle condizioni e degli stili di vita e così come gli effetti che queste hanno sull'ambiente.

In questa prospettiva emerge con estrema chiarezza l'imprescindibilità della dimensione

¹ In alcuni casi l'ambiente ha una forte influenza su aspetti dell'esistenza quali il ritmo e il tipo di attività lavorative e di sussistenza, l'abbigliamento, l'alimentazione, le soluzioni abitative, gli ambiti di spostamento...

fisico-ambientale dalle altre che verranno in seguito prese in esame nell'atlante.

Il ragionamento sulla sostenibilità conduce così all'unica possibile scelta, quella della tutela ambientale per uno sviluppo che rigeneri le risorse di cui si serve, che non restringa bensì favorisca le possibilità di azione individuali e collettive, e che garantisca un futuro di lungo periodo.

Il peso delle economie globalizzate tende a scaricarsi unicamente sul locale (ma non potrebbe essere diversamente poiché la dicotomia locale-globale polarizza lo spazio fisico solo sulla prima delle due dimensioni). Ugualmente al locale si rivolgono gli incentivi europei per stimolare strategie di progettazione territoriale avanzata su basi cooperative, si sempre maggior importanza per garantire un controllo, o meglio il governo locale delle dinamiche dello sviluppo.

Se il comportamento umano e l'ambiente naturale sono elementi inscindibili e imprescindibili per l'esistenza (spazio e tempo sono le categorie che principalmente determinano l'esistenza della vita) è nel territorio che si materializza questa insolubilità. Il territorio è "un'opera d'arte: forse la più corale che l'umanità abbia espresso. [...] è prodotto attraverso il dialogo, una relazione tra entità viventi, l'uomo stesso e la natura, nel tempo lungo della storia" (Magnaghi, 2000: 9).

Tuttavia l'operazione che qui si tenta di compiere prevede una separazione degli elementi costitutivi dell'ambiente dalla sua dimensione antropizzata, e per quanto possibile mira a polarizzare i tratti naturali da una parte e gli elementi culturali e antropizzati dall'altra per far emergere con più chiarezza le reciproche influenze attuali e passate e per comprendere come l'ambiente è uno degli aspetti che più influenza la cultura.

Panorama degli studi in materia

Le ricerche di carattere culturale che attribuiscono un forte ruolo alla natura in genere prima identificano le aree ambientali e poi le analizzano al loro interno, nella dinamica uomo-ambiente.

L'impatto dell'attività umana sulla natura ha da sempre attivato un processo di antropizzazione dell'ambiente, i cui effetti sono stati dirompenti e irreversibili a partire dalla rivoluzione industriale. Con l'affermarsi dei movimenti ambientalisti e l'istituzionalizzarsi di istanze di tutela e conservazione ambientale è storia degli ultimi anni che i principi di sostenibilità (ambientale, economica, ...) di impronta ecologica, di durevolezza hanno cominciato ad aver eco, anche per l'azione dell'unione europea. La ricerca tuttavia predilige fortemente gli aspetti scientifici di queste applicazioni concettuali, con lo studio della sostenibilità nei problemi ambientali, il monitoraggio delle acque, la capacità del suolo ...

L'interesse per questi studi aumenta quando vengono proposte forme di "zonizzazione" del territorio o di "unità di paesaggio". Queste espressioni definiscono porzioni di territorio che possono essere considerate omogenee sulla base dei fattori climatici e del suolo.

Se il paesaggio racchiude il segno dell'attività umana,

L'unità di paesaggio può essere il risultato di scelte culturali dell'attività umana, ma anche del verificarsi di condizioni favorevoli naturali per cui in un certo suolo si è instaurato un certo tipo di vegetazione. In entrambe le situazioni, comunque, le ragioni vanno generalmente ricercate nelle specifiche caratteristiche pedologiche e/o climatiche dell'area. Per la definizione delle principali unità spesso è sufficiente lo studio geomorfologico, ma l'esame di altri aspetti ambientali, quali la vegetazione, i tipi di coltura, la presenza di antichi alvei fluviali, rivela dati sostanziali con altrettanta frequenza.

Negli ultimi vent'anni l'attività dell'Unione Europea favorito e condizionato la crescita dell'interesse verso il territorio. L'Europa indirizza gli interventi e i finanziamenti dei propri programmi verso la valorizzazione del territorio come unità complessa. Alcuni programmi, ad esempio, stimolano la cooperazione e l'aggregazione tra Comuni, proprio a partire dalla conformazione territoriale (Leader); altri favoriscono la conoscenza e la cooperazione tra aree superando le barriere dei confini nazionali (Interreg).

Tra gli studi rilevanti per l'indagine su come l'ambiente influenza le pratiche culturali, l'attività della Countryside Agency inglese risulta preziosa. Con il progetto di "Landscape Character Assessment" l'ente inglese ha operato una mappatura del territorio che considera aspetti ambientali, culturali, storici, sociali in un *frame* unico e afferma la necessità di basarsi su input provenienti dai diversi settori di studio che si occupano in qualche misura di territorio, in particolare dalla storia del paesaggio, archeologia, ecologia, agricoltura, lo studio delle foreste e la pianificazione. L'attività della Countryside Agency è d'estremo interesse anche per le finalità operative che animano il progetto di "Landscape Character Assessment": si tratta infatti di uno strumento per conoscere, interpretare, pianificare, nelle mani di ogni operatore che nel proprio lavoro si interessa di territorio.

Bibliografia

- Turri E., *Il paesaggio come teatro*, Marsilio, 1998
- Dematteis G., *Progetto implicito*, Franco Angeli, 1995
- Magnaghi A., *Progetto locale*, Bollati Boringhieri, 2000
- The Countryside Agency, *Interim landscape character assessment guidance*, 1999
- The Countryside Agency, *The state of the countryside*, 2001

Siti internet

- www.countryside.gov.uk/index.htm

GLI ASPETTI RILEVANTI

Nell'affrontare la "zonizzazione" di un ambiente naturale le problematiche con cui ci si può confrontare sono diverse:

- ✓ gli aspetti da considerare sono molto numerosi (geomorfologia, idrografia, orografia, litologia, ecc.), per cui una sintesi delle caratteristiche del territorio può risultare particolarmente complicata;
- ✓ il livello di analisi rischia di essere generico (individuando quindi aree molto vaste come le aree di montagna, di collina e di pianura, o la zona mediterranea, ecc.), oppure molto specifico, che considera quindi un singolo aspetto ambientale in tutte le sue manifestazioni o un territorio di dimensioni molto ridotte (come la vegetazione di una particolare vallata, oppure il carattere geologico di una zona, ecc.); clima, flora, fauna, copertura forestale,
- ✓ un altro problema rilevante, strettamente connesso a quelli precedentemente esposti poiché dipende dal livello di specializzazione della ricerca, è la tendenza ad individuare dei "tipi", delle "tipologie" localizzate sul territorio in modo non omogeneo. Ad esempio considerando la copertura boschiva del Piemonte è possibile che lo stesso tipo di piante si ritrovi nella zona occidentale, come in quella settentrionale delle Alpi, poiché il settore ambientale in cui esso si inserisce, quello alpino, presenta caratteristiche simili in tutto l'arco montano piemontese.

In sostanza, per un'analisi di questo tipo è molto importante non soffermarsi sull'aspetto visivo e morfologico dell'ambiente naturale, ma considerare anche tutto ciò che è all'origine della morfologia del territorio, approfondendo elementi di geologia, litologia del territorio, ecc. Il ruolo di queste discipline può essere fondamentale nell'individuazione dei "confini" delle aree di carattere.

Un caso emblematico è il paesaggio delle risaie del vercellese e del novarese, che si estende su un territorio molto vasto e delimitarne i confini considerando esclusivamente il tipo di utilizzo del suolo potrebbe essere fuorviante, perché oramai con le moderne tecniche di irrigazione e di lavorazione del terreno è possibile ampliare la zona delle risaie in modo indiscriminato. In questo caso l'elemento da considerare è la geologia del territorio, e nello specifico la linea delle risorgive².

² Le risorgive sono i punti nei quali fuoriesce l'acqua che scorre dall'Alta verso la Bassa Pianura. L'Alta e la Bassa Pianura si distinguono per l'altezza, la natura dei terreni, le acque, la vegetazione. L'Alta Pianura si estende ai piedi delle Prealpi e alla base degli Appennini. In tali aree il

In questo modo si possono distinguere le zone che "naturalmente" sono votate a questo tipo di coltivazione per la presenza di un particolare tipo di terreno e dell'acqua derivante dalle risorgive.

In questo quadro l'approccio multidisciplinare è dunque determinante, gli indicatori specifici sono da considerare nella loro specificità, e allo stesso tempo anche come elementi interagenti in un sistema complesso.

Come si vedrà meglio in seguito non sono molte le ricerche condotte con questo tipo di finalità. In particolare qui si riporta e si assumono i risultati di uno studio condotto dalla Regione Piemonte e dall'IPLA (Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente, con sede a Torino) che individua quelli che definisce i "settori eco-geografici" della regione (E. De Biaggi – T. Stoppa – M. Scotta, 1990).

Secondo questo studio gli aspetti utili per l'individuazione di aree ambientali sono quelli riportati nella tabella sottostante.

Fermo restando l'importanza e la necessità di considerare questi elementi come un sistema unico, si può comunque notare che vi sono alcuni aspetti che incidono in modo primario sul quadro ambientale di un certo territorio e altri in modo secondario. In prima battuta si trovano la posizione geografica (l'altitudine, esposizione, pendenza, ecc.), la geomorfologia (che determina le caratteristiche orografiche, litologiche, ecc. del territorio) e il clima ad influire sulle caratteristiche degli altri componenti dell'ambiente naturale, quali la flora e la fauna, le foreste; per ultimo il tipo di utilizzo del suolo.

Gli aspetti rilevanti dell'ambiente ecologico
(De Biaggi, Stoppa, Scotta, 1990)

- **caratteri morfologici, pedologici e geologici**
- **clima (precipitazioni piovose e nevose, temperature)**
- **tipo, frequenza e distribuzione endemismi floristici**
- **caratteri corologici della flora**
- **tipi di vegetazione**
- **caratteristiche e distribuzione della copertura forestale**
- **caratteristiche e distribuzione della fauna**
- **forme e capacità d'uso dei suoli**

suolo è generalmente formato da materiali "grossolani" in cui l'acqua si infila facilmente e si presenta quindi piuttosto arido, poco adatto all'agricoltura e con ridotta vegetazione. La Bassa Pianura ha invece un terreno caratterizzato da materiali più fini, solitamente argille, poco permeabili o impermeabili, dove le acque ristagnano e formano acquitrini. Queste zone favoriscono l'agricoltura. L'acqua assorbita dal suolo ciottoloso e ghiaioso dell'Alta Pianura scorre in falde sotterranee, finché non si incontrano con gli strati argillosi e impermeabili della Bassa Pianura che la trasporta all'esterno attraverso le cosiddette risorgive o fontanili. La linea delle risorgive è molto netta in tutta l'area subalpina nella Pianura Padana.

L'ANALISI

Il quadro in Piemonte

Applicare al Piemonte l'approccio sintentico di cui si è parlato può essere particolarmente interessante per la presenza sul territorio di situazioni ambientali molto differenti tra loro. Il Piemonte è infatti una regione con una estrema varietà ambientale, sia dal punto di vista morfologico e climatico, che da quello faunistico e vegetazionale. La sua posizione e conformazione geografiche fanno sì che si ritrovino a breve distanza caratteristiche ambientali appartenenti a tipologie molto differenti tra loro, l'ambiente tipicamente alpino, mediterraneo, subtropicale e continentale.

La regione infatti è circondata dalla corona delle Alpi da Nord a Sud, che ripara il territorio dalle correnti fredde a Nord e a Sud si collega con la catena montuosa degli Appennini.

La vicinanza con il mare sul lato meridionale influisce notevolmente dal punto di vista climatico, della flora e della fauna. Nella zona centrale c'è un'area collinare che scende gradatamente da sud verso nord, spingendosi verso l'estremità occidentale della pianura padana.

Il Piemonte in sintesi, dal punto di vista morfologico si contraddistingue per la presenza di tre aree nettamente distinte: montagna, collina e pianura. L'area montana rappresenta il 43% della superficie, accanto al 30% della zona collinare e il 27% della pianura. Si noti che montagna e alta collina insieme costituiscono il quadro morfologico più significativo per il Piemonte.

Il motivo della grande varietà di climi, flora e fauna dipende dal fatto che in poche centinaia di chilometri si passa dall'arco alpino al mare Mediterraneo, nonché anche dalla presenza di una zona lacustre dal clima particolarmente mite nella parte settentrionale della regione.

Per quanto riguarda il settore montano, esso si sviluppa in Piemonte come una corona intorno all'area pianeggiante e collinare della regione, partendo da nord con la catena alpina lungo tutto il perimetro occidentale della regione, per poi congiungersi con la catena degli Appennini nella parte meridionale.

In Piemonte le Alpi corrispondono alla quasi totalità dell'arco alpino occidentale italiano³, con punte che sfiorano (è il caso del Monviso) e in alcuni casi superano (come il massiccio del Monte Rosa) i 4.000 metri. Esso presenta nella morfologia della catena montuosa una caratteristica particolare: dal lato corrispondente al Piemonte i versanti all'interno dello spartiacque

³ L'arco alpino occidentale partendo da Sud Ovest è composto da: Alpi Marittime, Cozie, Graie, Pennine e un tratto delle Lepontine.

sono molto ripidi, mentre sul lato esterno, in territorio francese e svizzero, i pendii sono molto più dolci: la larghezza dei rilievi piemontesi da cima a valle è di circa 30 km, rispetto ai circa 150 km del versante franco-svizzero. Tale asimmetria è presente, con alcune leggere attenuazioni, anche nelle altre regioni d'Italia.

L'arco alpino in terra piemontese risulta dunque "semplice", ovvero non è costituito da rilievi paralleli che formano un sistema prealpino come avviene nelle Alpi Orientali⁴, ed è inciso da numerose valli trasversali. In tale contesto le aree boscate rivestono un ruolo fondamentale per l'attenuazione dell'erosione causata dagli agenti atmosferici sui versanti ripidi.

In alcuni casi il solco vallivo risulta così profondo, da misurare notevoli dislivelli nel raggio di pochi chilometri. Ad esempio tra Susa (503 m/slm) e la vetta del Rocciamelone (3538 m/slm) in una distanza di 8 km si realizza un dislivello di 3035 metri. Non di rado queste valli conducono sul versante opposto a colli relativamente bassi, da sempre valichi per delle importanti vie di passaggio e di comunicazione (come il colle della Maddalena, il colle del Tenda, il colle del Monginevro, il colle del Moncenisio, il colle del Fréjus, il valico del Sempione), sia per gli uomini che per i flussi migratori delle piante e degli animali (Montacchini, 1976).

Il bordo interno della catena alpina spesso è caratterizzato da incisioni di piccole valli secondarie, che non raggiungono la linea di spartiacque principale ma che si aprono direttamente sulla pianura dando origine a corsi d'acqua di minore importanza e portata.

La particolare conformazione e altitudine delle Alpi è legata alla loro origine relativamente recente dal punto di vista geologico. Le Alpi sono montagne giovani, risultato dei sollevamenti verificatisi nell'era terziaria o cenozoica⁵ di masse cristalline e di strati rocciosi di origine sedimentaria (perlopiù calcari, arenarie, marne e dolomie) che si sono accumulati in centinaia di milioni di anni (nella precedente era mesozoica) in un vasto mare chiamato Tetide. Questi strati rocciosi sottoposti alla pressione della massa continentale dell'Africa, che nel suo movimento verso nord preme contro quella euroasiatica fino a scontrarsi contro i più grandi antichi massicci dell'Europa centrale, si sono trovati stretti tra le due zolle e le rocce così compresse si sono accavallate e si sono ripiegate, sollevandosi. Nel settore nord-occidentale (Alpi Pennine) sono

⁴ Le Prealpi sono fasce di rilievi montuosi che orlano il versante meridionale e settentrionale delle Alpi. Esse si differenziano dalle Alpi per la natura geologica delle rocce, per la morfologia, l'altezza meno elevata dei rilievi e le condizioni ambientali e climatiche. Sul versante italiano le Prealpi vanno dalla Lombardia al Friuli Venezia Giulia.

⁵ Il Cenozoico è la penultima delle quattro fasi in cui si suddivide abitualmente la scala dei tempi geologici e si riferisce al periodo che va da 65 a 1,6 milioni di anni fa. L'ultima è il Neozoico, o Quaternario.

presenti i sollevamenti maggiori, qui sono emerse enormi masse di rocce lignee, granitiche che hanno subito fenomeni di metamorfismo⁶. Nel corso delle varie e complesse fasi di corrugamento e torsione il lato occidentale della catena alpina si è sviluppato in senso longitudinale in direzione Nord-Sud, che presenta però fratture e faglie in senso trasversale in direzione Est-Ovest, molte delle quali corrispondono alle attuali vallate.

Come si è già accennato sul lato piemontese delle Alpi non esistono le Prealpi, nel senso morfologico del termine⁷ e quindi contrariamente a quanto avviene nel resto della catena alpina formata da più fasce parallele di catene montuose, in questa regione si ritrova prevalentemente una fascia centrale, che corrisponde allo spartiacque, di solito formata da dure rocce cristalline. Solo in alcune aree montane si hanno tracce di rocce calcaree (come nella Valle Susa, sul Col di Tenda, nelle Valli Gesso e Vermegnana, Stura, Maira e Varaita).

Marne o arenarie calcaree si possono trovare anche sui rilievi delle zone collinari.

Un altro importante fenomeno che ha influito sulla morfologia delle Alpi è quello legato alle glaciazioni che nell'era quaternaria (iniziata circa 2,5 milioni di anni fa) ha interessato l'Europa in quattro diverse fasi. Le fasi alterne di avanzamento e ritiro dei ghiacci hanno determinato la forma attuale di molte vallate, scavate dai ghiacciai⁸ nel loro lento movimento verso la pianura, così come la formazione di laghi subalpini o prealpini e i fenomeni erosivi e gli accumuli di ammassi rocciosi (come nella zona del Canavese, di Rivoli e Avigliana)⁹. Tali aree dette "anfiteatri morenici", sono zone collinari costituite a causa di questa lenta erosione e trasporto di materiale verso la pianura.

⁶ Le rocce metamorfiche derivano dalla trasformazione di rocce preesistenti sottoposte a forti variazioni di temperatura e/o di pressione. Il processo di metamorfismo ha luogo generalmente nelle profondità della crosta terrestre, dove la temperatura e la pressione sono maggiori che in superficie, in misura crescente al crescere della profondità. Perché un processo di trasformazione possa essere definito metamorfico e non igneo, la roccia non deve andare incontro a fusione, ma limitarsi a divenire plastica; il processo può consistere in una semplice compattazione, o in una vera e propria riorganizzazione dei cristalli (da *Rocce metamorfiche*, Microsoft® Encarta® Enciclopedia Online 2002).

⁷ Anche se come si vedrà meglio in seguito in alcune zone esistono delle situazioni di passaggio tra pianura e montagna, in genere localizzate nelle aree dove si affacciano le vallate.

⁸ Le vallate di origine glaciale si presentano con una forma a U, mentre le valli di origine fluviale sono a V.

⁹ Tecnicamente chiamati *morene*, cioè accumuli di detriti di roccia di ogni dimensione granulometrica (argille, sabbie, ghiaie, massi) prodotti dall'azione erosiva di un ghiacciaio e successivamente trasportati e depositati a valle dal ghiacciaio stesso.

Le Alpi come area ambientale e culturale.

Se per secoli le Alpi sono state considerate una barriera fisica, un confine, un mondo a parte che incuteva timore alle popolazioni della pianura, dal Settecento in poi, esse diventano oggetto di interesse per gli studiosi: in materia ambientale per gli scienziati e culturale per i letterati.

Gli studi contemporanei sull'arco alpino hanno abbandonato tale settorialità per valutare questa grande fascia montana come un'unica area, sia dal punto di vista ambientale che da quello culturale. Le Alpi rappresentano un grande paesaggio omogeneo che nella sua omogeneità presenta varietà importanti. Un tempo, infatti, per gli abitanti delle Alpi la montagna non rappresentava un limite, una rottura, bensì una continuità, una comunanza di interessi ed esigenze con le popolazioni che si trovavano in altre valli, o sull'altro versante della catena montuosa.

Particolarmente ricchi furono gli scambi in epoca medioevale, periodo durante il quale, per via di alcuni processi di cambiamento climatico, i passi e i colli che collegavano le vette più alte, normalmente non transitabili a causa delle nevi persistenti, cominciarono ad essere liberi dalla neve per gran parte dell'anno.

Questo rese possibile una comunicazione stabile tra le popolazioni dei vari distretti della catena, fino a determinare in qualche caso scelte migratorie (Biancotti, 1998).

A tale proposito in Piemonte è emblematico il caso della cultura occitana presente nelle valli cuneesi, in cui si parla occitano esattamente come sul versante francese delle Alpi fino al grande paese della *Langue d'Oc*, mentre sono completamente assenti testimonianze della parlata occitana nelle zone pianeggianti dei dintorni. Altro importante esempio è quello dei Walser che emigrarono dai cantoni della Svizzera tedesca verso le valli del Monte Rosa.

Questo approccio di carattere territoriale, che rispetta le omogeneità ambientali, sociali, culturali ed economiche dei territori, al di là dei confini nazionali, si riscontra anche tra i principi di base delle politiche comunitarie, volte a livellare le differenze -soprattutto economiche- tra i diversi paesi europei e a sottolineare i loro tratti comuni, soprattutto come conseguenza dell'apertura dell'Unione Europea ai Paesi dell'Est.

Le Alpi vanno quindi a rappresentare un'area unica, a sé stante, oggetto di studio specifico, di valorizzazione e tutela, attraverso l'individuazione di tratti ambientali, sociali, culturali ed economici comuni, grazie alla cooperazione e allo scambio transfrontaliero tra i paesi che si affacciano sull'arco alpino (Italia, Francia, Liechtenstein, Svizzera, Germania, Austria, Slovenia, Principato di Monaco).

INTERREG III B - Spazio Alpino, è un Programma Comunitario nato proprio da queste premesse, con l'intenzione di coinvolgere questi paesi, in iniziative di diverso tipo, dall'approccio multidisciplinare con l'obiettivo di rafforzare l'identità dello spazio alpino, i trasporti, la tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale e la prevenzione dei rischi naturali di questo territorio.

Sempre in questo contesto si inserisce anche la *Convenzione delle Alpi*, un trattato di diritto pubblico internazionale entrato in vigore nel 1995 e sottoscritto dai paesi europei sopra citati allo scopo di tutelare il patrimonio naturale, storico e culturale dell'arco alpino e favorirne lo sviluppo sostenibile. Al centro delle finalità della Convenzione vi è il mandato di preservare la montagna dall'abbandono e dai processi di spopolamento che negli ultimi anni si sono verificati in alcune zone. Il principio che anima la Convenzione attribuisce alle Alpi un valore di unicità, di paesaggio dal ricco patrimonio di popoli, di culture e di biodiversità che si sono stratificate nei millenni passati, e non di una qualsiasi catena montuosa, invalicabile per l'altitudine, ma dalle risorse periodiche dell'innevamento annuale.

Se, come si è visto, per il Piemonte non si può parlare di Prealpi nel senso stretto del termine, si possono però riconoscere delle zone di transizione tra la montagna e la pianura, che corrispondono in genere agli affacci delle vallate sulla pianura e che hanno caratteristiche particolari. Si tratta in genere di zone con una buona esposizione al sole, molto umide ma senza nebbia, tre fattori che le rendono aree adatte all'agricoltura e in particolare alla coltivazione della frutta. Proprio per queste ragioni sono zone ad alta vivibilità, da sempre occupate da gruppi sociali, e ricche di attività economiche. Qui le popolazioni hanno sviluppato un certo gusto estetico e una certa attenzione all'architettura, alla casa, ai giardini, ecc.

Sistemi prealpini in questo specifico senso sono ad esempio il Saluzzese e le zone dei fondovalle del Torinese.

Scendendo verso Sud l'ambiente alpino è sempre più influenzato da altri fattori quali la vicinanza con il Mediterraneo. Gradatamente la vegetazione, il clima, la fauna si modificano, nonostante l'altitudine resti sempre piuttosto elevata (il Monte dell'Argentera, nelle Alpi Marittime, è 3297 m.).

E' proprio nell'ultimo tratto delle Alpi Marittime, ovvero dal colle di Cadibona (435 m.), che le Alpi si saldano con gli Appennini nel loro tratto ligure, contrassegnato solitamente da monti più bassi e da una vegetazione tipicamente mediterranea.

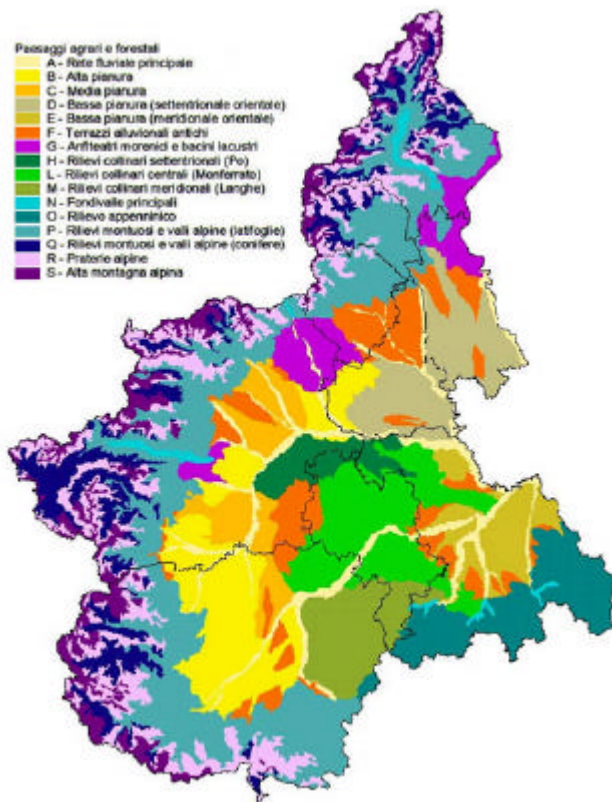
Oltre alle montagne alpine in Piemonte vi è un'altra serie di rilievi che consiste nelle colline del Po, del Monferrato e delle Langhe. Questi sistemi collinari sono connessi al sistema appenninico e si spingono profondamente in avanti nel settore centrale e sud-orientale della regione e rappresentano il Bacino Terziario della Regione, la cui origine risale appunto all'era geologica a cui il Bacino si riferisce. Anche in questo caso si tratta dunque di una conformazione recente, dovuta nello specifico all'evaporazione delle masse d'acqua del Golfo Padano, che a causa delle spinte della zolla africana su quella europea è rimasto isolato dall'oceano e dal Mediterraneo (Biancotti, 1998).

Sotto il profilo geologico questi sistemi di colline si presentano come un blocco unico e omogeneo, sono però molto vari sotto altri aspetti.

Innanzitutto nel Roero e nelle Langhe un evento geologico successivo ha avuto effetti rilevanti sul paesaggio, sulla vegetazione, sul clima: la cosiddetta "cattura del Tanaro" è avvenuta presumibilmente tra i 140.000 e i 230.000 anni fa, quando il corso d'acqua dal nome Tanaro ha modificato il suo percorso ridisegnando la geografia del luogo.

Un tratto differenziale di questi sistemi collinari ad esempio consiste nella composizione del suolo, fattore che ha agito notevolmente sulle possibilità

dell'agricoltura: in Monferrato vi è una elevata presenza di sabbie, mentre nelle Langhe prevale l'argilla. In particolare ciò ha influenzato la coltivazione vitivinicola, allorché il Monferrato produce vini moscato, poiché le sabbie sono più adatte, mentre nelle Langhe prevalgono i vini rossi quali il barbera, per la buona resa di questi vitigni sui terreni argillosi.



Il resto del territorio piemontese è costituito dalla Pianura del Po, suddivisa principalmente in due grandi parti: il pianalto di Cuneo, che termina su Torino e dove la distanza tra colline e morena dell'apparato glaciale della Valle del Dora Riparia è di appena 13 km, ed il resto della pianura, dalla Dora Riparia al Ticino. Queste due fasce pianeggianti differiscono per litologia dei terreni (dei rilievi circostanti) e conseguentemente per la vegetazione, l'uso del suolo, ecc.

Dal punto di vista idrografico in Piemonte vi sono due principali bacini: a nord quello del Po, che raccoglie le acque provenienti dalle Alpi (Cozie, Pennine, Lepontine), a sud della regione si trova invece il bacino del Tanaro, in cui confluiscono le acque dell'Appennino, Alpi Liguri e Marittime, che si congiunge con il Po oltre Alessandria, quasi al limite del confine piemontese.

I tre grandi ambienti naturali della regione (montagna, collina, pianura), corrispondono anche alle tre tipologie identificabili dal punto di vista idrogeologico. Montagna, collina e pianura

presentano rocce e densità diverse, che agiscono quindi sulla quantità, sul percorso, e sulla qualità dei corsi d'acqua.

Le note precedenti sono alcune indicazioni sulle caratteristiche geografiche e geo-morfologiche del Piemonte. Esse possono essere utili nell'individuazione di alcune aree ambientali molto generiche all'interno della regione:

- una fascia montana alpina, che accompagna il confine occidentale della regione da nord a sud,
- una fascia montana appenninica, l'Appennino ligure, caratterizzata da forti influenze di tipo mediterraneo data la vicinanza al mare,
- un sistema collinare centrale,
- una fascia pianeggiante, che costeggia la catena alpina e circonda la zona collinare,
- una zona lacustre ai piedi delle Alpi piemontesi settentrionali, contraddistinta da un clima mite che favorisce lo sviluppo di una vegetazione particolare.

Le caratteristiche climatiche sono fortemente collegate alle aree geografiche precedentemente descritte.

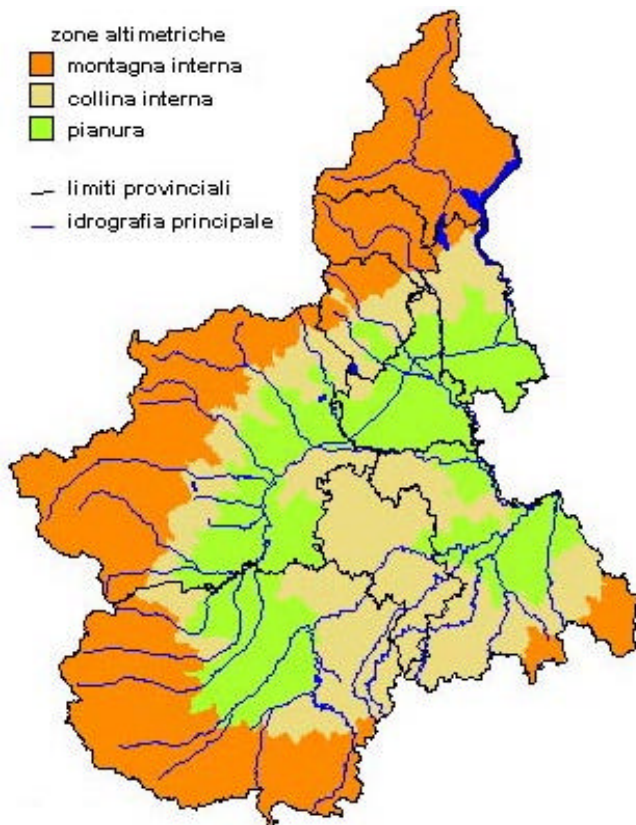
Il generale su Alpi e Appennino si trova un clima rigido, tipicamente di montagna, mentre la pianura ha un clima solitamente continentale, con forti escursioni termiche tra l'inverno e l'estate. Più nel dettaglio le zone individuabili sotto il profilo climatico sono otto¹⁰:

- ✓ zona dei laghi, dal clima molto mite, piogge primaverili ed autunnali continue;
- ✓ Piemonte settentrionale; clima rigido, con piovosità crescente con la latitudine, nebbia e brina in inverno;
- ✓ Prealpi, all'imbocco delle grandi valli, notevole piovosità in autunno e primavera ed elevata escursione termica giornaliera;
- ✓ zona del cuneese, data la posizione geografica ha un clima a sé stante, forti escursioni termiche tra estate ed inverno;
- ✓ Langhe e Monferrato, molto aride in estate, piogge notevoli in autunno;
- ✓ zona preappenninica, influenzata dal Mar Ligure e quindi a clima mite, caratterizzata dal passaggio di correnti umide marine, piovosità primaverile ed estiva;
- ✓ Piemonte centrale, analoga alla situazione del Piemonte settentrionale, ma con minor piovosità;
- ✓ zona alpina (escludendo le valli e le quote inferiori ai 1.100 - 1.200 m.), è caratterizzata da grande escursione termica giornaliera e stagionale, nevosità in inverno ed estati aride.

¹⁰ Tratto da *Piano di Sviluppo Rurale 2000-2006*, Regione Piemonte.

Il Piemonte si contraddistingue anche per la ricchezza della flora presente sul territorio regionale (oltre 2.800 specie, pari a più del 53% del totale nazionale; 154 famiglie, su un totale nazionale di 168) grazie alla varietà di ambienti climatici, che si somma alla particolare posizione geografica, ai numerosi dislivelli altimetrici, alla vicinanza al mare. Sei i settori floristici ed ecologici individuati¹¹:

- ✓ alpino
 - delle zone xeriche (valli Susa e Maira);
 - orientale (alta val Sesia e Ossolano);
 - delle Alpi Marittime;
- ✓ prealpino;
- ✓ insubrico;
- ✓ dell'Appennino ligure piemontese;
- ✓ dei rilievi interni (Langhe, Monferrato, colline del Po);
- ✓ della pianura.



La Regione Piemonte e le Aree Protette

La Regione Piemonte ha attivato molteplici iniziative in campo ambientale, volte soprattutto allo studio, al recupero, alla tutela e alla valorizzazione del ricco patrimonio ambientale e paesaggistico della regione, in particolar modo riguardanti la montagna e le zone rurali¹².

Particolarmente interessate a queste attività in campo ambientale sono le Direzioni Regionali legate all'Agricoltura, all'Economia Montana, alla Pianificazione Territoriale ed Urbanistica, alle Aree Protette. Secondo approcci diversi esse operano per lo studio, la catalogazione e la tutela di territori e caratteristiche ambientali.

Tra le attività di valorizzazione della ricchezza e della varietà del patrimonio naturale della regione, può essere interessante sottolineare la grande attenzione mostrata per le politiche sulle Aree Protette, grazie alle quali nel corso degli anni sono state sottoposte a tutela, protezione e valorizzazione, 56 tra parchi naturali regionali, riserve di diverso tipo e aree attrezzate, a cui vanno ad aggiungersi 2 parchi nazionali (il Gran Paradiso, condiviso con la Valle d'Aosta, e il parco della Val Grande, interamente piemontese) e un parco naturale provinciale (il Lago di Candia, in Provincia di Torino).

La Regione Piemonte è stata uno dei primi enti regionali a dotarsi di una legge e di un piano regolatore per le aree protette (nel 1975). L'attuale superficie delle aree protette, compresi i parchi nazionali e provinciali, è pari al 7,6% della superficie totale.

Le aree protette piemontesi rispecchiano il vasto e articolato mosaico di ambienti e di paesaggi, nonché alcune emergenze storico-culturali collocate nell'ambiente naturale (come i 6 Sacri Monti, il Parco della Mandria e il Castello di Stupinigi). Le aree protette non sono solo legate all'ambiente montano (10 appartengono all'arco alpino), ma esistono anche dei parchi nelle zone lacustri e collinari, come ad esempio i 2 parchi fluviali (del Ticino e del Po) che sono i più importanti in Italia.

¹¹ Tratto da *Piano di Sviluppo Rurale 2000-2006*, Regione Piemonte.

¹² Inoltre la Regione Piemonte svolge attività di ricerca sui singoli fattori ambientali (in seno alla Regione stessa, o in collaborazione con istituti quali l'ILPA, l'Università di Torino e altre Università), misurazioni e controllo di suolo, acque, aria e tassi di inquinamento tramite molteplici laboratori ed enti dislocati nella regione.

Cartografia

La mappa sottostante rappresenta i settori eco-geografici del Piemonte.

Settori Ecologici



Settori eco-geografici del Piemonte

(E. De Biaggi - T. Stoppa - M. Scotta, 1990):

- 1 Val d'Ossola;
- 2 Settore Insubrico;
- 3 Alta Valsesia;
- 4 Media Valsesia;
- 4 Media Valsesia;
- 5 Prealpi Biellesi e Valsesiane;
- 6 Alto Biellese;
- 7 Bassa Valle d'Aosta;
- 8 Val Chiusella;
- 9 Prealpi Canavesane;
- 10 Valli Orco e Soana;
- 11 Prealpi Canavesane;
- 12 Alluvioni dell'Orco e Piana di Chiasso;
- 13 Piana di Saluggia e di Borgo D'Ale;
- 14 Bassa Pianura Vercellese e Novarese;
- 15 Alta Pianura Vercellese e Novarese;
- 16 Pianura di Casale e Valenza;
- 17 Basso Monferrato Orientale;
- 18 Basso Monferrato Occidentale;
- 19 Collina di Torino;
- 20 Altopiano di Poirino;
- 21 Alto Monferrato Occidentale;
- 22 Alto Monferrato Orientale;
- 23 Appennino Ligure - Piemontese Orientale;
- 24 Pianura Alessandrina Settentrionale;
- 25 Preappennino Orientale;
- 26 Appennino Ligure - Piemontese Orientale;
- 27 Preappennino Occidentale;
- 28 Appennino Ligure - Piemontese Occidentale;
- 29 Langhe;
- 30 Basso Monregalese;
- 31 Alpi Liguri;
- 32 Val Tanaro;
- 33 Alpi Marittime s.s.;
- 34 Pianura cuneese sud-occidentale;
- 35 Pianura Cuneese Sud-orientale;
- 36 Pianura Cuneese Settentrionale;
- 37 Prealpi Cuneesi;
- 38 Valli Varaita e Maira;
- 39 Valle Stura di Demonte;
- 40 Val Grana;
- 41 Prealpi Cuneesi;
- 42 Prealpi Cuneesi;
- 43 Prealpi Torinesi;
- 44 Bassa Val Chisone - V. Germanasca e V. Pellice V. Po;
- 45 Alte Valli di Susa e Chisone;
- 46 Media e Bassa Val di Susa;
- 47 Valli di Lanzo;
- 48 Terrazzi della Mandria e della Vauda;
- 49 Anfiteatro Morenico di Ivrea;
- 50 Terrazzi della Mandria e della Vauda;
- 51 Prealpi Torinesi;
- 52 Anfiteatro Morenico di Rivoli ed Avigliana;
- 53 Val Sangone;
- 54 Roero;
- 55 Alluvioni della Stura di Lanzo;
- 56 Piana di Torino

Stato dell'arte

Nel settore relativo all'ambiente esiste una vasta letteratura ed un esteso numero di ricerche che rappresentano un patrimonio importante, quanto variegato e disomogeneo.

Gli studi riguardano spesso settori di conoscenza a macchia di leopardo, poiché la loro realizzazione dipende da fattori quali l'interesse specifico del ricercatore, la possibilità concreta di operare sul campo, la qualità e quantità dei contatti sul territorio e non ultimo l'ammontare dei finanziamenti disponibili. Ad esempio non sono state fatte molte ricerche con fondi regionali sulle aree protette, se si esclude gli studi sul clima messi in cantiere in occasione delle Olimpiadi del 2006.

Come si è già accennato un altro elemento di criticità risiede nell'approccio utilizzato negli studi, caratterizzati spesso da metodo e oggetti di analisi molto differenziati. Una difficoltà di comparazione viene dalla scala a cui viene condotta la ricerca, poiché si tratta di territori di dimensioni molto ridotte (la singola valle, il parco naturale, ecc.) o territori di dimensioni molto vaste (con un approccio molto generico). Anche trattazioni del singolo settore, tema, o aspetto ambientale (il clima, vegetazione, fauna, suolo) restano difficilmente integrabili con altri studi.

In questa sede sono segnalate le opere di sintesi effettuate (o in corso di realizzazione) che individuano dei territori caratterizzati da quadri ambientali diversi. L'unico studio di cui si è a conoscenza che risponde ad un criterio di sintesi è la ricerca pubblicata nel 1990 condotta dalla Regione Piemonte in collaborazione con l'IPLA di Torino, a cui ci si è riferiti precedentemente (E. De Biaggi - T. Stoppa - M. Scotta, 1990).

Essa mira ad identificare le aree ambientali, o i "settori eco-geografici", del Piemonte per realizzare delle banche dati naturalistiche, fornire una chiave di lettura per tutti i dati di carattere ambientale di cui si dispone, rendendoli omogenei in modo da poterne usufruire in sede di programmazione o progettazione territoriale.

Alle fonti e ai dati di partenza grezzi si è data una elaborazione ed interpretazione successiva secondo una tipologia strutturata su settori di catalogazione dal più generico al specifico. E' rilevante notare che la profonda conoscenza della regione, non solo ambientale, ma dei fattori storici e culturali ha permesso l'individuazione di certe aree che altrimenti non sarebbero emerse da una lettura prettamente ambientale. Cinque sono le macro-aree individuate: settori alpini, prealpini, appenninici, collinari, di pianura. All'interno di queste 5 macro aree sono stati collocati i settori geografici selezionati secondo i diversi criteri precedentemente esposti, fra i quali, per alcuni di essi, si sono ulteriormente segnalati delle unità

geografiche che si distinguono per particolari caratteri ambientali e naturalistici.

Tra i risultati di questa ricerca, come per molti altri studi, emerge la forte antropizzazione di certe aree, soprattutto in pianura, che risultano poco studiate o considerate poco rilevanti dal punto di vista geografico-naturalistico. Per queste ragioni manca una vera e propria letteratura di riferimento su tali zone che, in genere, sono maggiormente studiate per i risvolti economici generabili da determinate caratteristiche ambientali o dall'utilizzo del suolo o per i fenomeni connessi all'urbanizzazione.

Lo spunto per la realizzazione della ricerca è stata una ricerca svolta dall'Università degli studi di Torino, Dipartimento di Biologia vegetale, in cui venivano individuati i "settori floristici ed ecologico-vegetazionali" del Piemonte¹³.

Nella ricerca svolta dalla Regione Piemonte e IPLA si è utilizzato lo stesso approccio, ampliando la ricerca su più ambiti dell'ambiente naturale piemontese e utilizzando il materiale di riferimento disponibile tra le carte e le ricerche in ambito regionale relative ad ogni singolo aspetto esaminato¹⁴.

Tra gli Assessorati più interessati alle tematiche naturalistico-ambientali e paesaggistiche vi sono l'Assessorato alla Pianificazione Territoriale, l'Assessorato alle Aree Protette, l'Assessorato all'Agricoltura e quello alla montagna. Si tratta di settori che in genere realizzano e finanziano ricerche su alcuni specifici aspetti di rilevanza ambientale, mentre le attività legate alla pianificazione di ciascuna di queste aree istituzionali possono risultare particolarmente interessanti grazie all'approccio multidisciplinare che in genere adottano.

A metà degli anni '90 è stato redatto il *Piano Territoriale Regionale*, uno strumento amministrativo rispondente alle esigenze della programmazione territoriale regionale che riporta il quadro della situazione della ricerca e della pianificazione per alcuni specifici aspetti del territorio e che può fornire spunti per letture intrecciate del territorio. Ad esso si affiancano altri strumenti regionali più specifici quali i *Piani Forestali*¹⁵ e i *Piani Territoriali di Coordinamento*, di livello provinciale.

Tra i documenti amministrativi l'Assessorato all'Economia montana e foreste ha realizzato un

¹³ Ricerca svolta e coordinata in particolare dal Prof. Montacchini (Montacchini, 1976)

¹⁴ Tra i materiali vi sono ricerche realizzate direttamente dalla Regione Piemonte, da Istituti e Musei di Scienze Naturali, studi di scala nazionale, da cui si sono tratte le informazioni di rilevanza regionale (come la Carta Geologica d'Italia 1:100.000 e la Cartografia di base del volo USA GAY del '54).

¹⁵ Con l'attuazione del Piano di Sviluppo Rurale 2000-2006 la Regione Piemonte, Assessorato alla Montagna, in collaborazione con l'IPLA, ha redatto i *Piani Forestali Territoriali*.

interessante studio sui *Tipi forestali del Piemonte*, in cui individua non individua gli ambiti d'intervento suddivisi per settore, ma le tipologie di foreste sul territorio piemontese, presenti in modo non omogeneo.

Vi sono poi anche dati regionali che forniscono informazioni sul territorio piemontese, soprattutto per quanto riguarda l'utilizzo del suolo in agricoltura, come la banca dati regionale sui terreni agrari¹⁶ (che ha dato origine all'*Atlante dei suoli del Piemonte*), la banca dati territoriali, e un motore di ricerca geografico (detto SIDAT) per avere informazioni di tipo territoriale e ambientale¹⁷.

All'interno di questo contesto l'attività dell'IPLA (Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente) ha un valore importante. L'ente regionale si occupa soprattutto di vegetazione, foreste e del suolo della regione, concentrando la sua azione sulle aree protette. Tre strumenti cartografici prodotti dall'IPLA possono risultare di estrema validità per chi opera nel settore forestale delle aree protette, su scala regionale:

- ✓ *I boschi e la carta forestale del Piemonte*
- ✓ *Carta sull'uso dei suoli e capacità d'uso dei suoli*
- ✓ *Carta dei paesaggi agrari e forestali.*

La ricerca universitaria ha scambi costanti con l'ente regionale, usuale committente. L'Università degli Studi di Torino, tramite i suoi Dipartimenti di Biologia Vegetale, di Valorizzazione e Protezione delle Risorse Agroforestali, di Scienze della Terra, ha realizzato insieme alla Regione Piemonte (Direzione dei Servizi Tecnici di Prevenzione della Regione Piemonte), uno studio sulla pluviometria, termometria e climatologia della regione, dal titolo *Studi climatologici in Piemonte*.

Infine, per poter accedere alla rappresentazione cartografica di molte delle ricerche finanziate dalla Regione Piemonte occorre rivolgersi al CSI di Torino.

Riferimenti generali

Bibliografia

- Biancotti, A., *L'evoluzione geomorfologica e climatica in atto nel Piemonte sud-occidentale*, in Conti, S., Lusso, G., (a cura di), "Aree e problemi di una regione in transizione", Bologna, Patron Editore, 1986, pagg. 147-171.
- Biancotti, A. et Alii, *Studi climatologici in Piemonte*, 2 vol., Torino, Regione Piemonte e Università degli studi di Torino, 1998.
- Biancotti, A., Le Alpi Occidentali: lo spazio fisico, in (a cura di) Gregoli, F., Imarisio, C., S., "Le Alpi Occidentali da margine a cerniera", Atti del 4° Convegno Nazionale A.I.I.G. Bardonecchia 1998, Torino, Edizioni Libreria Cortina, 1999, pagg. 31-49.
- De Biaggi, E., Stoppa, T., Scotta, M., *Proposta per una suddivisione del Piemonte in settori eco-geografici*, in Rivista Piemontese di Storia naturale, n. 11, 1990, pag. 3-40
- Montacchini, F., *Lineamenti della vegetazione dei boschi naturali in Valle Susa*, in «Allionia», n. 14, 1972, pagg. 195-252.
- Montacchini, F., *Settori floristici ed eco-vegetazionali del Piemonte*, in «Allionia», n. 18, 1976, pagg. 83-95
- Montacchini, F., Forneris, G., *Studio del popolamento vegetale del Piemonte sulla base dei dati dell' "Herbarium Pedemontanum"*, in "Catalogazione dei beni culturali scientifici. La ricerca nei musei scientifici, orti botanici, giardini zoologici ed acquari", Atti del 2° Congresso dell'Associazione Nazionale Musei Scientifici (ANMS) - Torino, 25-27 maggio 1978, Firenze, ANMS, 1980, pag. 103-115.
- Montacchini, F., *Tipi di vegetazione naturali ed antropici sul territorio piemontese*, Ann. Accad. Agric. Torino, 1986-1987, n. 129, pagg. 167-191.
- Montacchini, F., *Problemi fitogeografici del Piemonte*, in Lanza Dematteis, C., (a cura di), "Interpretare una regione. Geografia del Piemonte che cambia", Torino, Edizioni Libreria Cortina, 1990, pagg. 37-50.
- Regione Piemonte, Assessorato Urbanistica, Pianificazione territoriale e dell'area metropolitana, Edilizia residenziale, *Piano Territoriale Regionale*, Torino, Regione Piemonte, 1997.
- Regione Piemonte, *Piano di Sviluppo Rurale 2000-2006*.

Siti Internet

- www.ipla.org
- www.regione.piemonte.it/agri/ita/agriservice/terreni/index (servizio SUOLO regione Piemonte)
- www.regione.piemonte.it/montagna/
- www.regione.piemonte.it/sit/argomenti/parchi/index.htm

Contatti

- IPLA SpA (Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente)
Corso Casale 476 - 10132 Torino
Tel. 011.89.98.933 - Fax 011.89.89.333
- Regione Piemonte
Direzione Regionale Pianificazione e Gestione Urbanistica
Corso Bolzano, 44 - Corso R. Margherita, 304 - Torino
Tel. 011.4321428/377- Fax 011.4324804/19

¹⁶ Consultabile on-line sul sito della Regione Piemonte.

¹⁷ Consultabili entrambe sul sito internet www.ruparpiemonte.it o sul sito della Regione Piemonte, nella sezione relativa alla Pianificazione territoriale.

- Regione Piemonte
Direzione Regionale Economia Montana e Foreste
Corso Stati Uniti, 21 - Torino
Tel. 011.4321485 - Fax 011.4322941
- Regione Piemonte
Direzione Regionale Turismo - Sport - Parchi
Via Magenta, 12 - Torino
Tel. 011.4321502- Fax 011.4322440
- PIANIFICAZIONE AREE PROTETTE
Via Nizza, 18 - Torino
Tel. 011.4321386 - Fax 011.4324759
- GESTIONE AREE PROTETTE
Via Nizza, 18 - Torino
Tel. 011.4321387 - Fax 011.4324759
- Regione Piemonte
Direzione Regionale Programmazione e Valorizzazione
dell'Agricoltura
Corso Stati Uniti, 21 - Torino
Tel. 011.4321465 - Fax 011.4322607
- Regione Piemonte
Direzione Regionale Sviluppo dell'Agricoltura
Corso Stati Uniti, 21 - Torino
Tel. 011.4321469 - Fax 011.4323227
- CSI (Consorzio per il Sistema Informativo)
C.so Unione Sovietica 216 – 10134 Torino
Tel. 011 316 8111 Fax. 011 316 8212
- Università degli Studi di Torino
Facoltà di Scienze Naturali
Dipartimento di Biologia Vegetale
Prof. Montacchini
V.le Mattioli 25 - Torino
- Università degli Studi di Torino
Dipartimento di Scienze della Terra
Sede Centrale
Via Valperga Caluso 35 - 10125 Torino
- Museo di Scienze Naturali
Via Giolitti 36 - Torino
Tel. 011-4323073

Riflessioni conclusive

Sul piano ambientale il Piemonte presenta una grande tripartizione tra aree di montagna, pianura e collina, che influenza la vita socio-economico-culturale al proprio interno.

All'intero di questa generale tripartizione la ricerca sui settori eco-geografici avvalorata questa tripartizione, anche se approfondisce ulteriormente l'analisi individuando le differenze specifiche o le particolarità naturalistiche ambientali di ogni settore all'interno delle grandi aree.

Un dato significativo che emerge riguarda l'area montana, dove la grande fascia dell'arco alpino non rappresenta e non è vissuta come un territorio di frontiera, bensì come un territorio dalla forte tradizione culturale specifica e omogenea, sebbene non univoca, e caratterizzato da una continuità mutevole nel tempo e nello spazio.

L'ambiente come criterio d'indagine per il paesaggio ha un tratto che lo differenzia dagli altri, per il suo imprescindibile valore trasversale e multidisciplinare allo stesso tempo, che lo eleva a elemento ordinatore degli altri.

La scelta di una gerarchia concettuale con cui costruire l'analisi del territorio permette la sovrapposizione degli altri criteri al criterio ambiente, e, reciprocamente, la definizione dei 'confini' in primo luogo ambientali dei paesaggi culturali attraverso gli altri criteri esaminati. Pertanto sul piano metodologico è uno strumento che porta a individuare i paesaggi culturali.

Per identificare le aree di carattere emerge tra i criteri l'importanza di quello storico, il cui spessore temporale può essere utile nell'identificare i segni dei cambiamenti geografici ambientali che ha subito un certo territorio (a tale proposito esemplari sono la storia del Monferrato o del Roero).