

Il verde nel Biellese: variazione del sistema ambientale

di Paola Romano

Relatore: Pompeo Fabbri

Correlatore: Donatella Meucci

Il fine di questo lavoro è stato quello di sperimentare una metodologia di analisi del territorio basata sui principi dell'ecologia del paesaggio, disciplina che studia le relazioni spaziali e temporali tra le varie parti del paesaggio (ecotopi). La valenza applicativa di tale metodologia è molteplice, in quanto permette di valutare le modificazioni che il territorio ha subito nel corso del tempo; di dimensionare concretamente gli elementi paesistici in funzione delle necessità ambientali riscontrate nella pianificazione e infine di controllare a priori il progetto stesso attraverso la simulazione delle azioni proposte e la valutazione della loro proiezione ambientale.

Seguendo questo schema si è articolato il lavoro in una prima fase di analisi dell'area al 1881 e al 1998, attraverso modelli e indici di controllo, con conseguente valutazione delle dinamiche evolutive; in una seconda fase a carattere propositivo, in cui, individuate le sconessioni presenti nel territorio, si sono fatte ipotesi di intervento.

Tale analisi è stata applicata ad una porzione della provincia di Biella, di circa 35500 ettari; redatta la carta dell'uso del suolo, alle due sezioni storiche, sono stati applicati alcuni indici di controllo.

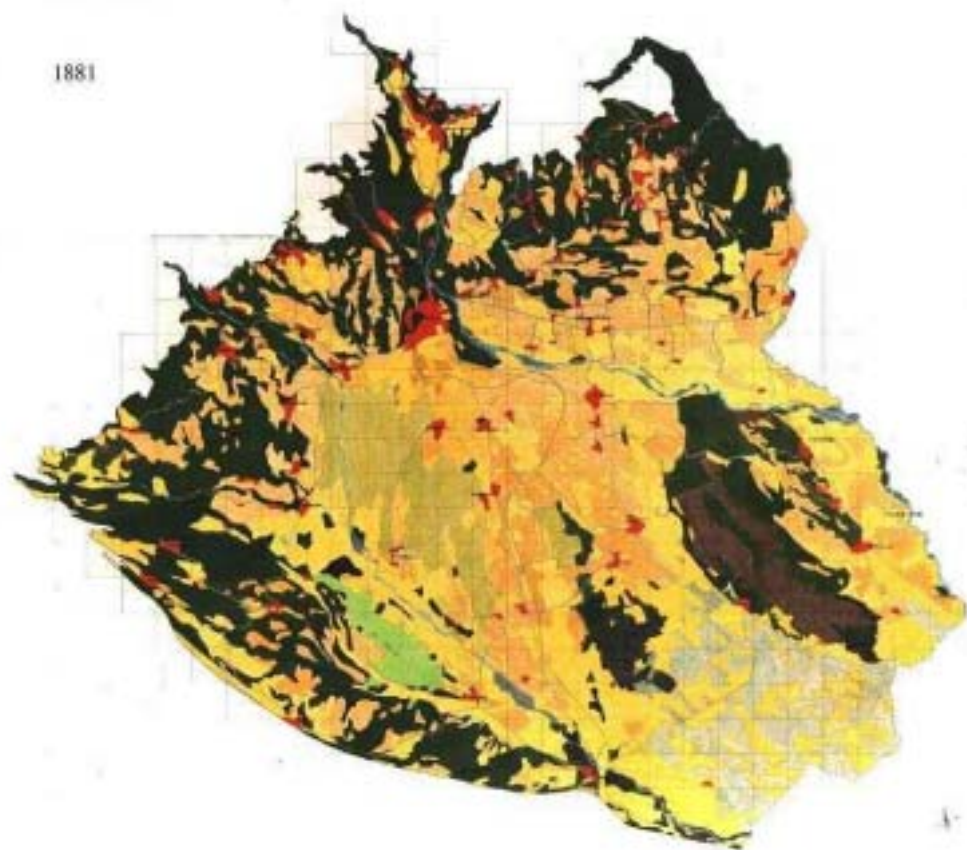


Fig. 1: Carta dell'uso del suolo al 1881

LEGENDA	
USO DEL SUOLO	
	ABITATO DENSO
	INFRASTRUTTURE
	SEMINATIVO SEMPLICE, PRATO, PASCOLO
	SEMINATIVO ARBORATO E/O FRUTTETI
	CAMPI CHIUSI
	RISAIIE
	VIGNETI
	BOSCHI
	BRUGHIERA BOSCATI
	BRUGHIERA NUDA
	AREE SCARSAMENTE VEGETATE CON ROCCIA
	CORPI GHIAIOSO-SABBIOSI FLUV. COLONIZZATI E NON
	AREE UMIDE
	Fiumi e Laghi

Fonte: Tavola IGM 1:25000, 1881, Archivio IGM, Firenze

legenda

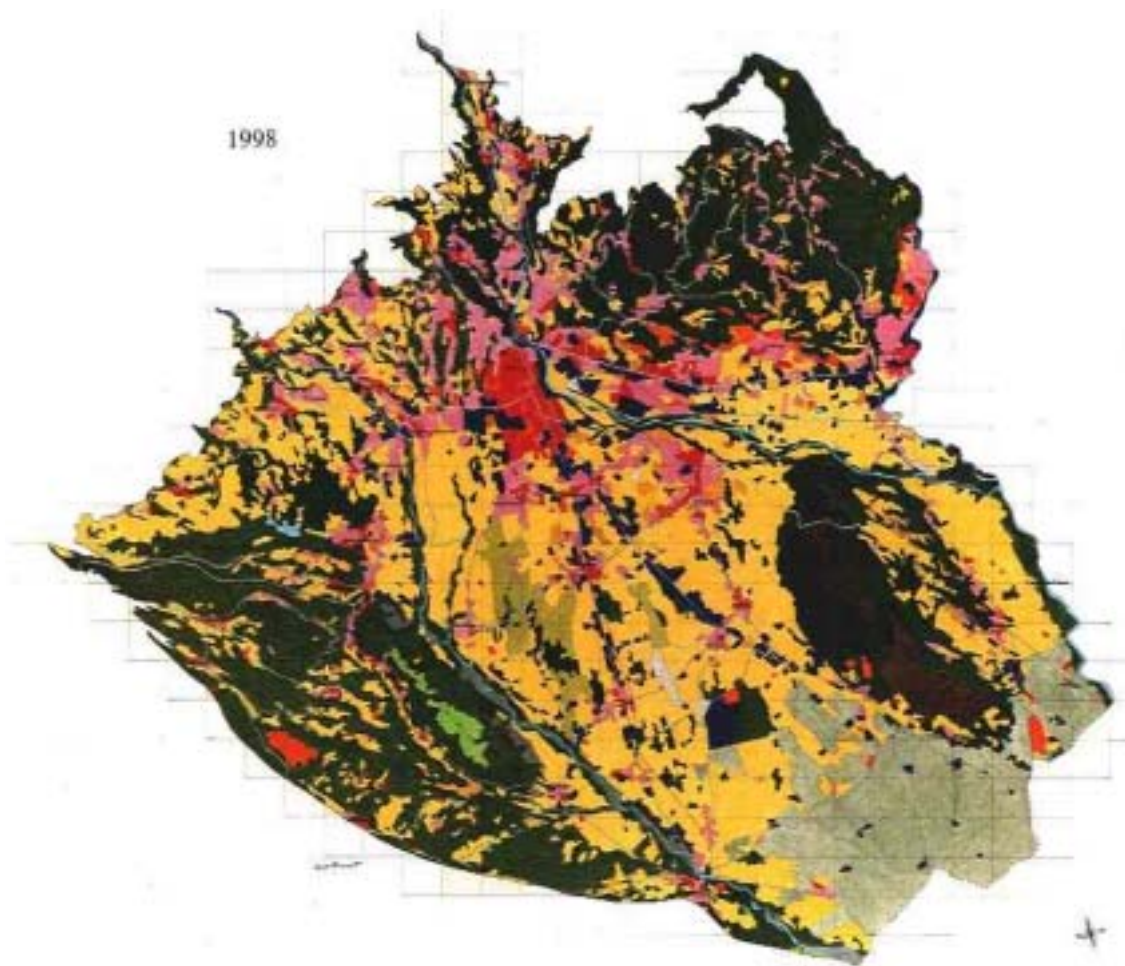


Fig. 2: Carta dell'uso del suolo al 1998

Biopotenzialità Territoriale: grandezza che valuta il flusso di energia solare metabolizzato dal sistema vegetale attraverso la fotosintesi, correlata alla capacità di autoriequilibrio delle parti del territorio. E' misurato in Mcal/mq.a.

Tale indice è stato applicato, in un primo tempo, a tutto il territorio; passando dal generale al particolare, si è calcolato il valore di Btc dell' habitat umano e dell'habitat naturale e più nel particolare degli apparati degli habitat; è stato così possibile valutare in modo approfondito le dinamiche evolutive.

Habitat Standard: standard ecologico riferito all'habitat umano utilizzato al fine di individuare la capacità portante di un territorio. Il concetto di habitat umano, se messo in relazione alla densità specifica della popolazione, è utile parametro urbanistico che innova, su basi ecologiche, il concetto di densità geografica e territoriale.

$H_s = HU / \text{abitanti (ha/ab)}$

Percolazione: modello fisico e neutro; fisico, in quanto è nato per descrivere le proprietà fisiche dei polimeri o delle sostanze vetrose e costituisce la base per lo studio del flusso dei liquidi attraverso i materiali aggregati; neutro, in quanto non ha unità di misura ma valuta la probabilità che le comunità biotiche transitino lungo tutto il mosaico ambientale, occupando gran parte delle celle in cui è stata suddivisa la matrice ambientale. Se le celle occupate dal sistema naturale e seminaturale sono circa il 60% si ha percolazione.

L'utilizzo di questi indici ha consentito di quantificare i fenomeni e i processi che hanno trasformato il territorio dal 1881 ad oggi.

Analizzando singolarmente e ad ogni sezione storica due comuni, con caratteristiche di forte antropizzazione uno, e di forte naturalità l'altro, si è notato come ci sia oggi più che al 1881 la presenza di grandi sconessioni tra macchie naturali.

Ma è sulla base della carta della percolazione che si è elaborata la tavola di progetto; la rilevata presenza di flussi energetici antropici, comunque necessari per la sopravvivenza della città, e di flussi energetici naturali dati dal sistema dei boschi e dei fiumi, non è sufficiente per l'equilibrio del sistema ambientale. E' necessario creare un flusso energetico naturale che colleghi i grandi bacini naturali (Sistema A, Sistema B; Fig. 3). Su queste considerazioni sono state fatte ipotesi di intervento. Anche la gestione del territorio assume un certo ruolo in questa ottica di risanamento del sistema ambientale: l'agroecosistema se correttamente gestito può rappresentare una preziosa fonte per la creazione di reti ecologiche .

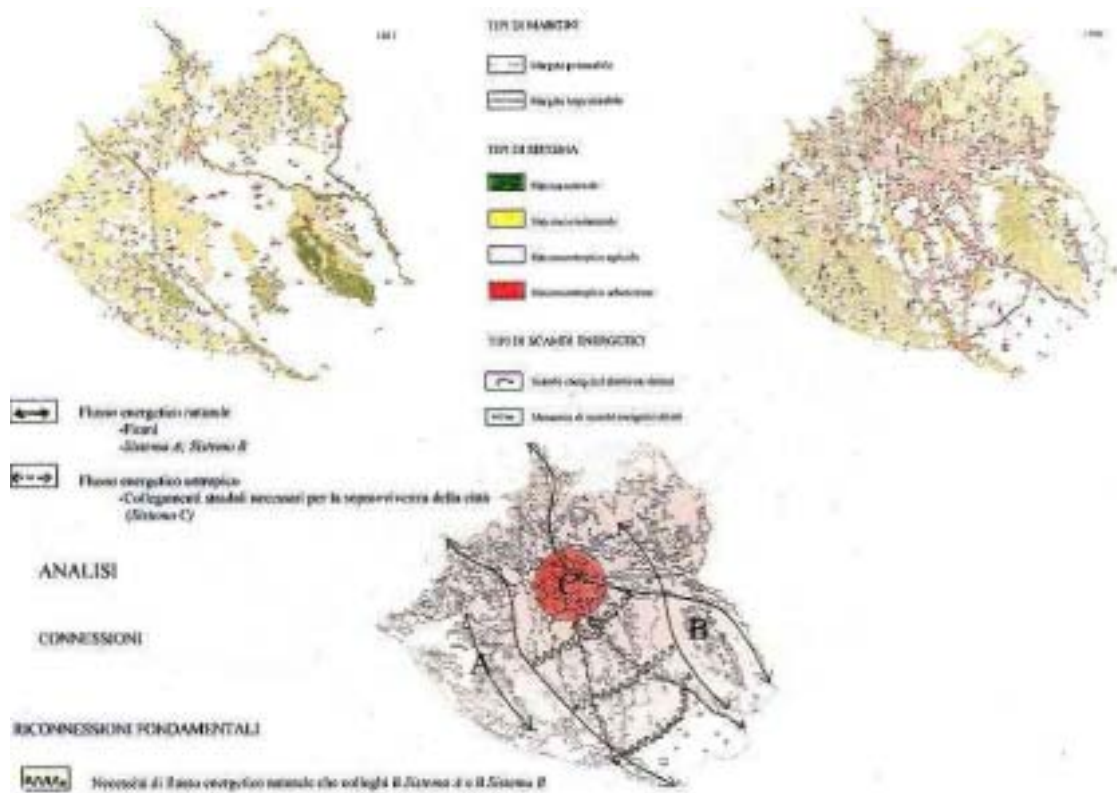


Fig. 3: Tavola di progetto

ELENCO TAVOLE

- 1 - Inquadramento territoriale (1:100000)
- 2 - Carta della morfologia di base (1:25000)
- 3 - Carta dell'uso del suolo al 1881 (1:25000)
- 4 - Carta dell'uso del suolo al 1998 (1:25000)
- 5 - Carta della percolazione al 1881 (1:25000)
- 6 - Carta della percolazione al 1998 (1:25000)
- 7 - Carta dell'uso del suolo di Zubiena e di Vigliano Biellese (1:25000)
- 8 - Tavola di progetto

Per il calcolo degli indici applicati alla provincia di Biella vedi anche tesi di:
Gianmaria Paravicini (Febbraio 1998), Andrea Garrione (Febbraio 1998)