

La valutazione di preferenze paesaggistiche attraverso la comparazione di indici di valutazione*

Francesco Monacci, Fabio Lucchesi

Università degli Studi di Firenze

1. IL CONTESTO DELLA RICERCA E IL PROBLEMA SCIENTIFICO

La ricerca presentata in queste pagine nasce all'interno delle attività del Larist¹, una laboratorio di ricerca costituito presso il Dipartimento di Urbanistica dell'Università di Firenze che raccoglie anche studiosi appartenenti al Dipartimento di Economia Agraria del medesimo Ateneo. Gran parte delle iniziative di ricerca del Larist si riferiscono alle attività dei corsi di laurea in Urbanistica e Pianificazione Territoriale e Ambientale e in Progettazione della Città e del Territorio (quest'ultima laurea magistrale) attualmente organizzati dalla Facoltà di Architettura, ma in una fase di ricostituzione come corsi interfacoltà insieme alla Facoltà di Agraria. Le attività dei due corsi di laurea si svolgono a Empoli in forza di un accordo tra l'Ateneo fiorentino e il Circondario Empolese Valdelsa². Per questo motivo la parte sperimentale del lavoro è stata applicata sostanzialmente al contesto territoriale del circondario. Il lavoro è stato inoltre concepito nell'ambito delle attività connesse al PRIN "Le produzioni vitivinicole e lo sviluppo sostenibile del territorio", attivo nel periodo 2004/2006, e coordinato a livello nazionale dal prof. Iacopo Bernetti. Per questo motivo la prima fase della ricer-

* L'impianto generale del lavoro è stato concepito congiuntamente dai due autori. In particolare Francesco Monacci ha redatto i paragrafi 1 e 2, Fabio Lucchesi ha redatto i paragrafi 3 e 4.

1 Il Larist (Laboratorio per la rappresentazione identitaria e statutaria del territorio) ha tra i suoi scopi la sperimentazione di metodi e tecniche di descrizione e rappresentazione del territorio finalizzate al riconoscimento, alla evidenziazione e alla valorizzazione dei suoi caratteri di identità; si occupa dunque in particolare dello studio delle strutture territoriali di lungo periodo, della descrizione di figure territoriali e paesistiche, della produzione di atlanti locali del patrimonio ambientale, territoriale, paesaggistico e urbano, di redazione di statuti del territorio.

2 Il Circondario Empolese Valdelsa è stato istituito nel 1997 quale "circoscrizione territoriale omogenea di decentramento amministrativo nell'ambito della Regione Toscana, nonché per l'esercizio di funzioni e servizi di ambito sovracomunale". Raccoglie undici comuni della Provincia di Firenze (Empoli, Capraia e Limite, Vinci, Cerreto, Fucecchio, Montelupo, Montespertoli, Castelfiorentino, Certaldo, Gambassi, Montaione) e svolge sul territorio di propria competenza parte delle funzioni della amministrazione provinciale, oltre a compiti che i comuni hanno ritenuto opportuno gestire in ambito circondariale.

ca ha preso in considerazione essenzialmente paesaggi della produzione vitivinicola; il territorio del Circondario è caratterizzato, in effetti, da produzioni viticole di qualità che impegnano il suolo con una estensione abbondante tanto da divenire, in alcuni tratti, l'elemento caratterizzante dei paesaggi rurali³.

Il tema della descrizione e della valutazione del paesaggio si pone oggi con forza all'attenzione della comunità scientifica anche in virtù del rinnovamento degli strumenti legislativi destinati alla gestione del patrimonio paesaggistico. Ci si vuol riferire in particolare al Codice dei beni culturali e del paesaggio⁴, la cui parte terza è interamente dedicata alla definizione del paesaggio come bene, nonché ai criteri da seguire, e agli strumenti da utilizzare, per la sua tutela e valorizzazione. Il Codice rinnova il ruolo delle azioni di pianificazione: le Regioni, secondo quanto dispone l'articolo 135, sono tenute a dotarsi di un Piano Paesaggistico (ovvero "piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici"); tale strumento, secondo quanto dispone l'articolo 143, "ripartisce il territorio in ambiti omogenei, da quelli di elevato pregio paesaggistico fino a quelli significativamente compromessi o degradati" e "in funzione dei diversi livelli di valore paesaggistico riconosciuti, (...) attribuisce a ciascun ambito corrispondenti obiettivi di qualità paesaggistica". D'altra parte la Convenzione europea del Paesaggio (Firenze 2000), che rappresenta una fonte normativa del Codice, sottolinea il ruolo delle comunità abitanti (le "popolazioni" nella terminologia usata dalla versione italiana del documento) nella definizione di paesaggio⁵, nelle procedure di valutazione⁶, nella definizione degli obiettivi di qualità⁷, e infine nella individuazione delle politiche di protezione, gestione e pianificazione⁸.

Lo studio, nella fase iniziale descritta in queste pagine, ha sperimentato un metodo di raccolta di giudizi espressi dalla comunità abitante sul valore paesaggistico attribuito alle diverse parti del proprio territorio. Sulla base dei risultati emersi, la ricerca ha quindi discusso la possibilità di utilizzazione di tali giudizi, opportunamente valutati, per la definizione di obiettivi congrui e condivisi di qualità paesaggistica.

3 Il territorio preso in esame ospita al suo interno due aree DOC: una più ristretta denominata "Chianti", disciplinata dal DPR 9 Agosto 1967, e una di più larga estensione denominata "Bianco dell'Empoiese", disciplinata dal DPR n°247 del 18 Aprile 1989.

4 Altrimenti noto come "Codice Urbani"; si tratta propriamente del Decreto Legislativo recante il "Codice dei beni culturali e del paesaggio" ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137.

5 Art.1 lett. a " 'Paesaggio' designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni"; si confronti anche Art. 5 lett. a, in cui la Convenzione impegna a "riconoscere giuridicamente il paesaggio in quanto componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità".

6 Art.6 lett C "valutare i paesaggi individuati, tenendo conto dei valori specifici che sono loro attribuiti dai soggetti e dalle popolazioni interessate".

7 Art.1 lett c "Obiettivo di qualità paesaggistica" designa la formulazione da parte delle autorità pubbliche competenti, per un determinato paesaggio, delle aspirazioni delle popolazioni per quanto riguarda le caratteristiche paesaggistiche del loro ambiente di vita".

8 Art.5 lett C, D "avviare procedure di partecipazione del pubblico, delle autorità locali e regionali e degli altri soggetti coinvolti nella definizione e nella realizzazione delle politiche paesaggistiche menzionate al precedente (...) Ogni parte si impegna a stabilire degli obiettivi di qualità paesaggistica riguardanti i paesaggi individuati e valutati, previa consultazione pubblica".

2. METODOLOGIA E FASI DELLA RICERCA

Nella prima fase della ricerca sono stati individuati all'interno della parte settentrionale del Circondario Empolese Valdelsa alcuni ambiti territoriali di cui è stata valutata una omogeneità dei caratteri di identità paesaggistica. Il criterio per la delimitazione degli ambiti ha fatto sostanzialmente riferimento alle metodologie tipiche dell'approccio geografico ai temi del paesaggio, e in particolare all'apparato teorico definito intorno agli anni '60 dai geografi italiani (in particolare da Aldo Sestini). Tra i lavori più importanti, che, in questi ultimi anni, hanno adottato questo tipo di approccio, calandolo nella realtà toscana, si è fatto riferimento: al lavoro di Rossi, Merendi e Vinci (1994) sui "sistemi di paesaggio della Toscana", nel quale gli autori hanno specificato in maniera più dettagliata i tipi di paesaggio individuati nel 1963 da Sestini, attraverso la descrizione delle caratteristiche prevalenti relative a: clima, litologia, morfologia del rilievo, uso del suolo, "caratteristiche del paesaggio"; all'individuazione di unità di paesaggio condotta in occasione dell'elaborazione del PTCP di Arezzo, nel quale i sistemi toscani, sono stati ulteriormente specificati, affinandone la descrizione della struttura fisica e integrandone l'analisi con lo studio dell'identità storica e sociale degli assetti insediativi, con l'obiettivo finale di creare ambiti spaziali in grado di descrivere l'identità dei luoghi; infine all'individuazione di ambiti territoriali condotta in occasione della stesura del PTCP di Firenze, che, dopo una prima individuazione, descrive la particolare struttura paesistica di tali ambiti.

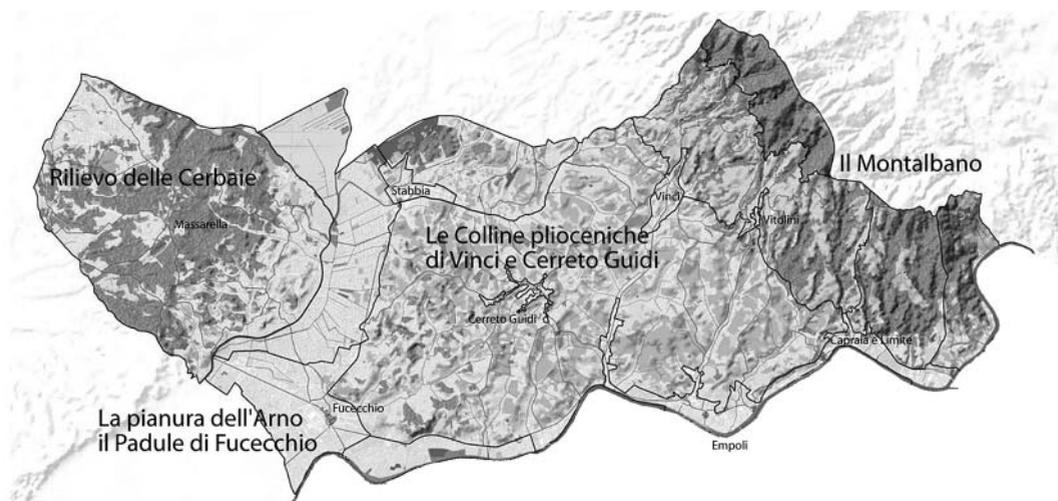


Figura 1. La suddivisione in ambiti paesaggistici del territorio oggetto della sperimentazione. Il lavoro di delimitazione si è avvalso dei materiali elaborati dagli studenti del corso di Pianificazione Ambientale (prof. A. Ziparo) svolto presso il Corso di Laurea in Progettazione della Città e del Territorio. Tali materiali sono consultabili all'interno del sito dell'Atlante del Patrimonio Territoriale (www.unifi.it/atlanite).



Figura 2. Alcune delle immagini utilizzate per raccogliere le preferenze paesaggistiche degli intervistati: (15) Ambito paesaggistico “*La Pianura dell’Arno e Padule di Fucecchio*”, (12) Ambito paesaggistico “*Il Rilievo delle Cerbaie*”, (19) Ambito paesaggistico “*Il Montalbano*”, (18) Ambito paesaggistico “*Le Colline Plioceniche di Vinci e Cerreto Guidi*”.

Alla luce di questi contributi, ma anche introducendo elementi originali di analisi, si è proceduto all’individuazione di ambiti paesaggistici, che risultano individuati rispetto ad una serie articolata di parametri. In primo luogo fattori di tipo litologico e morfologico, che hanno permesso di distinguere le pianure alluvionali dai morbidi rilievi collinari costituiti dai sedimenti marini pliocenici e dai versanti acclivi dei rilievi di macigno; in secondo luogo fattori che mirano alla descrizione degli assetti antropici: articolazione degli usi del suolo, densità e geometria dei sistemi colturali, ruolo della copertura forestale, struttura, tipologia e morfologia del sistema insediativo.

In base a questi criteri è stato possibile individuare i seguenti ambiti paesaggistici:

Rilievo delle Cerbaie. L’ambito paesaggistico delle Cerbaie è caratterizzato da un rilievo costituito in prevalenza da depositi alluvionali antichi terrazzati e da sabbie, situato fra l’alveo dell’ex lago di Bientina e il Padule di Fucecchio; le Cerbaie separano, attraverso una serie di ondulazioni di modesta altitudine, la Valle della Nievole dal Valdarno Empolese. Il rilievo è costituito in genere da linee morbide; l’area è coperta da vaste superfici forestali, caratterizzate da boschi misti di latifoglie e conifere e da boschi cedui di querce. Storicamente l’utilizzo delle risorse forestali delle Cerbaie avveniva attraverso un sistema viario “a pettine”, che collegava le aree boscate alla piana dell’Arno e ai centri rivieraschi di Fucecchio, S. Croce e Castelfranco di Sotto; il paesaggio agrario, caratterizzato da una maglia decisamente fitta, è costituito da piccole *patch* dotate di un importante corredo di siepi intercolturali e di sistemazioni di versante (ciglioni); l’agricoltura, che è qui marginale rispetto alle attività legate alla utilizzazione delle risorse forestali, ha un carattere hobbistico ed è volta essenzialmente

all'autoconsumo familiare. Da un punto di vista insediativo l'assetto è costituito da piccolissimi aggregati sistemati lungo strada, debolmente modificati dalle trasformazioni della modernità. La pressione insediativa è bassa e le modifiche leggibili rispetto agli assetti tradizionali riguardano essenzialmente adeguamenti funzionali all'edilizia esistente.

La pianura dell'Arno e il Padule di Fucecchio. Questo ambito paesaggistico è costituito da una vasta pianura alluvionale organizzata secondo un sistema di regimazione delle acque ridisegnato negli ultimi cinquanta anni attraverso una energica opera di trasformazione della rete scolante minore preesistente. Si tratta di un ambito caratterizzato da una grande pressione insediativa in cui le aree agricole, contraddistinte da colture intensive a seminativo, risultano occupare modesti ritagli rispetto alla distribuzione, assai disordinata, delle aree urbanizzate di tipo residenziale o artigianali-industriali. La viticoltura è condotta a livello familiare e si sviluppa, quasi come opera di corredo, nelle immediate vicinanze delle abitazioni rurali, disegnando tessere monoculturali di piccole e medie dimensioni, circondate quasi sempre da ampie zone di seminativo.

Le Colline plioceniche di Vinci e Cerreto Guidi. Si tratta di un ambito contraddistinto da rilievi morbidi, costituiti da depositi marini sabbiosi. Le colture agrarie rappresentano l'uso del suolo prevalente; si tratta in piccola parte di aree olivate e per lo più di ampie distese di vigneto in coltura specializzata. Questo ambito risulta, infatti, il luogo privilegiato per la produzione vitivinicola sia per le buone condizioni climatiche sia per la facilità di meccanizzazione delle pratiche agrarie; ne risulta, pertanto, un paesaggio con una maglia agraria rarefatta, contraddistinta da un disegno geometrico a grandi tessere che tendono ad occupare i piani disponibili dall'adeguamento delle forme del suolo. Le *patch* hanno il tipico corredo degli appezzamenti destinati alla viticoltura industriale; la presenza di siepi intercolturali è, in genere, assai modesta. In questo ambito la copertura boschiva risulta quasi del tutto assente; qualche area boscata ragguardevole si sviluppa nella porzione sudoccidentale, inframmezzandosi alle colture viticole e a qualche seminativo a riposo. L'ambito è contraddistinto da un sistema insediativo che persiste come testimonianza dell'antica trama dell'appoderamento mezzadrile e del sistema produttivo della villa-fattoria; la pressione insediativa, esclusi i centri di Cerreto Guidi e Vinci, è, in genere, modesta e si manifesta attraverso adeguamenti edilizi alle esigenze della produzione agricola.

Il Montalbano. Questo ambito è contraddistinto da una serie di rilievi di macigno che dal valico di Serravalle Pistoiese scende verso la stretta dell'Arno alla Gonfolina; perpendicolarmente al crinale principale, contraddistinto da densi boschi di castagni, querce e lecci, si innestano una serie di vallecole scavate nel macigno dall'orografia stretta e profonda; sui crinali secondari si sviluppa il sistema insediativo storico; nelle vallecole sono ospitate, prevalentemente nei versanti meglio esposti, le colture agrarie, costituite in maniera quasi esclusiva dall'oliveto, che, data la forte acclività dei versanti, è qui corredato da una robusta opera di sistemazione dei terreni (terrazzamenti). La coltura della vite risulta incastonata nell'oliveto e nelle coltri boschive; il ruolo delle sistemazioni idraulico-agrarie, segnate dai muri a secco di sostegno, è in questo caso particolarmente rilevante dal punto di vista della definizione visiva del paesaggio. I ca-

ratteri insediativi dell'appoderamento tradizionale sono a tutt'oggi ben riconoscibili; si tratta di un assetto organizzato attraverso piccoli nuclei morfologicamente compatti e ben individuabili. Sono ancora presenti e funzionali piccoli edifici tradizionali dedicati al supporto alla produzione agricola. La pressione edilizia è molto bassa e limitata a opere di adeguamento e trasformazione dei manufatti esistenti.

La seconda fase della ricerca è stata destinata alla produzione di rappresentazioni significative dei caratteri dei paesaggi dei diversi ambiti. Le questioni affrontate sono state sostanzialmente due: da un lato la significatività delle immagini prodotte rispetto ai caratteri di identità degli ambiti paesaggistici individuati; dall'altro la massimizzazione dell'aderenza delle immagini rispetto alle esperienze percettive reali dei fruitori. Queste esigenze hanno fatto scartare ipotesi strumentali percorribili (come la rappresentazione cartografica o la produzione di immagini di sintesi in Computer Graphics) a vantaggio della produzione di immagini fotografiche. I quattro ambiti sono stati rappresentati attraverso 28 fotografie. L'esigenza di alludere attraverso la rappresentazione ad una esperienza percettiva reale ha consigliato la produzione di immagini caratterizzate da un ampio angolo di campo orizzontale; ciò anche allo scopo di minimizzare gli effetti della organizzazione compositiva dell'inquadratura nel giudizio di preferenza. L'angolo di campo utilizzato⁹ è variabile dagli 80 ai 120 gradi in funzione della capacità dei punti di vista scelti di rendere conto dei caratteri essenziali dei paesaggi.

Nella terza fase le immagini prodotte sono state sottoposte alla valutazione di una serie di intervistati¹⁰. I criteri di selezione del campione hanno previsto approssimativamente una ripartizione equilibrata tra *outsiders* (studenti dei corsi di pianificazione empolesi, tecnici, decisori politici) e *insiders* (popolazione locale che più direttamente colloca nei territori indagati il proprio "ambiente di vita"). Il campione così individuato è stato dunque invitato a esprimere un giudizio di preferenza rispetto alle immagini in base ad alcuni termini di valutazione. La formulazione di una corretta serie di parametri intorno ai quali raccogliere le preferenze paesaggistiche degli intervistati rappresenta un problema scientifico non banale. Se da una parte esiste, infatti, una consolidata letteratura che ha portato a individuare una serie di criteri per condurre le interviste¹¹, d'altra parte l'applicazione delle categorie di valutazione consolidate è

9 Un più ampio angolo di campo è stato ottenuto attraverso operazioni di *stitching* di immagini riprese dallo stesso punto di vista ma con diverse direzioni di azimuth.

10 In letteratura, negli ultimi anni, sono stati prodotti numerosi lavori volti sia alla costruzione di un corretto metodo di campionamento degli intervistati sia alla formulazione di parametri intorno ai quali raccogliere le preferenze paesaggistiche della popolazione. Esempi recenti possono essere ritrovati in: Daniel 2000; de la Fuente de Val, Atauri e De Lucio 2005; Franco, Franco, Mannino e Zanetto 2003; Dramstad, Sundli Tveit, Fjellstad e Fry 2006.

11 Dalla lettura dei lavori presentati alla nota precedente è possibile desumere una serie di parametri elaborati a partire dagli anni '70 da un gruppo di studiosi (Appleton 1975; Kaplan e Kaplan 1982; Bernaldez e Gallardo 1989; Gobster e Chenoweth 1989; Strumse 1994). Le categorie di più frequente utilizzo e di maggior efficacia sono: (a) *Scenic beauty*: indica la bellezza della scena; (b) *Coherence*: indica il grado di coerenza interna della scena; (c) *Legibility*: indica la maggiore/minore facilità di comprensione di un paesaggio; (d) *Complexity*: indica il grado di complessità della struttura spaziale; (e) *Mystery*: indica l'occultamento di alcune parti della scena paesistica e la curiosità di esplorare tutte

sembrata in questa circostanza piuttosto problematica. In primo luogo per il contesto territoriale preso in esame, nel quale il paesaggio, frutto di una costruzione secolare, è particolarmente articolato e dunque molto distante dai modelli statunitensi o nord-europei che hanno ispirato la definizione dei parametri descrittivi cui si è fatto riferimento poco sopra. In secondo luogo per il *background* culturale della comunità locale, che troverebbe assai complesso ragionare attorno a criteri di giudizio che in buona parte non fanno parte della propria esperienza intellettuale.

Sono stati selezionati complessivamente 60 intervistati; di ciascun soggetto sono stati raccolti preliminarmente una serie di informazioni quali l'età, il comune di residenza e di nascita, la professione, il grado di istruzione, ecc. A ciascun intervistato è stata proposta una serie di sette immagini; esse sono state scelte casualmente tra le 28 disponibili, ma con riguardo al fatto che ognuno dei quattro ambiti paesaggistici fosse rappresentato almeno una volta. L'intervistato è stato quindi invitato ad ordinare le immagini secondo un parametro di volta in volta diverso. I parametri adottati sono stati i seguenti¹²:

- *Bellezza*: grado di appagamento visivo
- *Naturalità*: grado di giudizio rispetto a una polarizzazione tra naturale e artificiale
- *Organizzazione*: grado di giudizio rispetto a una polarizzazione tra ordine e disordine¹³
- *Tipicità*: grado di giudizio rispetto a una polarizzazione tra tipico e anonimo.

3. VALUTAZIONE DEI RISULTATI

Il materiale raccolto è stato in prima battuta sottoposto a una semplice valutazione della media e della varianza dei giudizi espressi per ciascuna immagine. In base ai risultati emersi è possibile indicare alcuni esiti sufficientemente chiari. Il giudizio di valore rispetto al parametro di *Bellezza* è tendenzialmente basso per i paesaggi di pianura, mentre tende a salire per i paesaggi collinari. Il giudizio di valore rispetto al parametro di *Tipicità* non si forma tanto sulla osservazione dell'organizzazione del paesaggio dei coltivi (per il quale semmai ci si appoggia su analogie stereotipate come "vedo i vigneti, dunque sono in Toscana"), quanto sulla osservazione della grammatica

quelle parti che non si vedono alla ricerca di nuove informazioni; (f) *Perspective*: indica la profondità spaziale di un determinato paesaggio; (g) *Diversity*: indica la quantità di *patch* percepite differenti tra di loro; (h) *Risk*: indica la percezione in un paesaggio di elementi di pericolo o, viceversa, di protezione.

- 12 In una fase successiva, per alcuni dei 60 intervistati coinvolti è stato posto anche il compito di ordinare le immagini rispetto ad un giudizio di storicità (in una polarizzazione tra tradizionale e contemporaneo) e di armonia tra assetti insediativi e assetti rurali (in una polarizzazione tra armonico e disarmonico).
- 13 Come si potrà in seguito evincere dalla Tabella 1, l'elevata varianza delle preferenze espresse rispetto al criterio di valutazione di *Organizzazione* mostra la necessità di mettere meglio a punto la definizione di tale parametro; gli intervistati sembrano, infatti, interpretare la richiesta di giudizio oscillando tra la valutazione della organizzazione geometrica della scena e la valutazione della "efficienza culturale" del paesaggio rappresentato.

Tabella 1. I punteggi medi di *Bellezza*, *Naturalità*, *Ordine*, *Tipicità*, e relativa varianza, ottenuti da ciascuna immagine.

n° foto	media bellezza	varianza bellezza	media naturalità	varianza naturalità	media ordine	varianza ordine	media tipicità	varianza tipicità
1	0,495	0,068	0,390	0,041	0,416	2,095	0,571	0,083
2	0,490	0,041	0,324	0,011	0,413	2,245	0,637	0,088
3	0,474	0,143	0,341	0,078	0,561	3,938	0,491	0,096
4	0,518	0,113	0,391	0,084	0,625	3,245	0,462	0,101
5	0,365	0,082	0,367	0,058	0,320	1,652	0,293	0,027
6	0,347	0,074	0,227	0,056	0,643	2,566	0,434	0,038
7	0,238	0,015	0,401	0,037	0,292	2,102	0,444	0,072
8	0,679	0,042	0,559	0,087	0,541	1,840	0,450	0,112
9	0,664	0,067	0,315	0,030	0,632	2,469	0,686	0,060
10	0,363	0,083	0,839	0,055	0,147	0,556	0,248	0,005
11	0,236	0,044	0,493	0,122	0,126	2,026	0,218	0,032
12	0,530	0,115	0,466	0,109	0,273	4,069	0,402	0,120
13	0,220	0,010	0,504	0,009	0,399	2,776	0,310	0,089
14	0,101	0,010	0,172	0,013	0,152	1,347	0,186	0,063
15	0,184	0,025	0,169	0,027	0,517	3,244	0,146	0,039
16	0,417	0,127	0,684	0,140	0,302	4,284	0,210	0,017
17	0,514	0,089	0,567	0,139	0,406	3,976	0,305	0,064
18	0,351	0,054	0,252	0,014	0,258	2,127	0,654	0,113
19	0,390	0,092	0,420	0,129	0,330	4,884	0,350	0,095
20	0,138	0,005	0,262	0,016	0,253	0,917	0,366	0,027
21	0,411	0,029	0,679	0,058	0,257	2,889	0,385	0,041
22	0,762	0,102	0,762	0,102	0,144	1,360	0,333	0,118
24	0,230	0,018	0,448	0,140	0,310	2,776	0,285	0,017
25	0,102	0,007	0,092	0,003	0,419	4,810	0,261	0,098

e della sintassi della morfologia insediativa. Vale a dire che ciò su cui sembra maggiormente fissarsi l'attenzione dell'osservatore è il rapporto tra i percorsi stradali, la localizzazione dei nuclei insediati e le forme del suolo (le strade e i borghi di crinale) e il corredo arboreo agli elementi del sistema insediativo (i filari di cipressi o le chiome degli olivi in corrispondenza dei percorsi, la corona di vegetazione alta in corrispondenza dei nuclei insediati, e così via).



Figura 3. L'immagine (9) ha ottenuto il punteggio più alto per quanto riguarda il parametro *Bellezza* e il secondo posto per il parametro *Tipicità*; l'immagine (14) ha ottenuto il minor valore del parametro *Bellezza*; l'immagine (18) si classifica prima per quanto attiene il parametro *Tipicità* l'immagine (22) ottiene il valore di *Naturalità* più alto.

In una seconda fase le valutazioni espresse sono state elaborate attraverso il metodo della *Cluster Analysis* per individuare dei raggruppamenti delle osservazioni in classi omogenee in base a tutti i quattro parametri considerati. Tale analisi ha evidenziato il partizionamento dei dati disponibili in tre gruppi ben distinti. Il primo gruppo (*Cluster 1* nella Tabella 2) comprende esclusivamente i paesaggi delle colture vitivinicole delle colline plioceniche; essi sono caratterizzati da una maglia delle *patch* colturali corrispondente a una ideale sfaccettatura dei morbidi rilievi sabbiosi. Nelle immagini corrispondenti a questo primo gruppo è sostanzialmente riconoscibile l'organizzazione insediativa e colturale tradizionale, nella quale i piccoli nuclei e le case isolate sono disposte sulla linea di crinale lungo i percorsi stradali. In genere i segni insediativi, sia edifici sia percorsi, sono corredati di vegetazione alta, secondo un assetto molto ben riconoscibile come tipico dei paesaggi dell'identità toscana. Questo caratteristico assetto, insieme alla ordinata organizzazione delle colture agrarie, è percepito come tale e apprezzato come visivamente gradevole. Il secondo gruppo (*Cluster 2* nella Tabella 2) comprende i paesaggi caratterizzati da sistemazioni colturali distese su ampi piani di suolo; in questo gruppo confluiscono, cioè, tutti i paesaggi di pianura, nonché i paesaggi delle colline plioceniche in cui le *patch* si estendono oltre i piani del suolo corrispondenti alle forme del rilievo, e che non permettono di riconoscere le geome-

trie dell'appoderamento tradizionale. L'uniformità morfologica della pianura alluvionale e lo scarto di questa dalla figura tradizionale delle sistemazioni collinari rendono le immagini di questo gruppo percepite come anonime e, insieme, come visivamente poco gradevoli. Il terzo gruppo (*Cluster 3* nella Tabella 2), al contrario dei due precedenti, tiene insieme paesaggi relativi ad ambiti diversi secondo la ripartizione definita preliminarmente. Vale a dire che sono confluite qui intanto tutte le immagini relative all'ambito delle colture collinari del Montalbano e, insieme, tutte quelle relative alle Cerbaie. Inoltre sono entrate in questo gruppo alcune immagini relative al paesaggio delle colline plioceniche caratterizzate da una maggiore rilevanza visiva di seminativi in riposo e di boschi cedui. Le immagini contenute in questo *cluster* hanno prodotto un giudizio di *Bellezza* e di *Tipicità* che si colloca ad un livello intermedio tra gli altri due. Viceversa la valutazione media sul grado di *Naturalità* è la più in alta in assoluto e, simmetricamente, la valutazione sul grado di *Organizzazione* è la più bassa; ciò segnala che, almeno in questo caso, la percezione dell'ordine è complementare alla percezione della naturalità. Ovvero: quanto più un paesaggio è percepito come naturale, tanto più è percepito come disordinato, e viceversa. Questa relazione, dati i contesti peculiari affrontati dall'indagine, sembra evidenziare il ruolo della presenza prevalente dell'oliveto e in generale della vegetazione arborea nella formazione del giudizio di preferenza paesaggistica. Ciò vale a segnalare, in particolare, la rilevanza nella percezione di una certa "difficoltà culturale" legata alla presenza di importanti sistemazioni di versante (terrazzamenti o, indifferentemente nella percezione paesistica, ciglionamenti). Peraltro la percezione del "disordine" delle geometrie agrarie non coincide obbligatoriamente con una valutazione di minore bellezza o di minore tipicità degli assetti paesistici. Di fronte alla percezione del "disordine" della sistemazione agraria i giudizi di ciascun intervistato divergono: alcuni la associano ad un'idea di tradizione e a fattori di gradevolezza visiva; altri, viceversa la fanno corrispondere a un valore negativo di bellezza¹⁴.

Tabella 2. L'aggregazione intorno a tre *cluster* dei dati relativi alle preferenze paesaggistiche espresse sulle immagini di paesaggio: i primi due *cluster* corrispondono in maniera piuttosto netta alla delimitazione di ambiti effettuata nella prima fase del lavoro; il terzo *cluster* attraversa tale delimitazione preliminare, lasciando spazio a nuove considerazioni rispetto alle relazioni tra la fisiografia e la percezione delle identità paesaggistiche.

	cluster 1	cluster 2	cluster 3
Media di bellezza	0,52	0,16	0,42
Media di naturalità	0,36	0,27	0,54
Media di ordine	0,55	0,34	0,26
Media di tipicità	0,53	0,26	0,35

14 Pur non potendo, con il numero attuale delle osservazioni, poter argomentare adeguatamente questa considerazione, pare che il giudizio negativo rispetto alle sistemazioni agrarie tradizionali sia espresso prevalentemente dalla popolazione anziana.

4. POTENZIALE UTILITÀ DELLA VALUTAZIONE PAESAGGISTICA ESPRESSA ATTRAVERSO QUESTIONARI

Nell'esordio del presente saggio è stata dichiarata, in conformità a quanto previsto dalla Convenzione europea del Paesaggio e quindi specificato dal Codice dei beni culturali, l'utilità del contributo delle valutazioni paesaggistiche espresse dalla popolazione relativamente a tre distinte questioni¹⁵:

1. la ripartizione del territorio "in ambiti omogenei, da quelli di elevato pregio paesaggistico fino a quelli significativamente compromessi o degradati"
2. la valutazione di tali ambiti "in funzione dei diversi livelli di valore paesaggistico riconosciuti"
3. l'attribuzione, attraverso il piano, "a ciascun ambito [di] corrispondenti obiettivi di qualità paesaggistica".

Rispetto al primo punto è utile richiamare come la presente ricerca sembri dimostrare una buona coincidenza tra la delimitazione di ambiti paesaggistici omogenei ottenuta attraverso una ricognizione analitica "esperta" e la percezione sociale dei caratteri visibili dei luoghi. Naturalmente è sempre presente un divario tra la capacità descrittiva dei saperi geografici, o più generalmente territoriali, e la percezione dei saperi comuni. A questo proposito, tuttavia, attività di esplorazione come quella qui presentata potrebbero dare corpo alla attivazione di forme di sensibilizzazione, formazione e educazione sui temi del valore paesaggistico, conformemente all'impegno previsto dall'art. 6 della Convenzione europea¹⁶. Rispetto al secondo punto, e cioè ai criteri di valutazione qualitativa degli ambiti, la ricerca ha sperimentato un metodo che pare efficace per riconoscere la percezione della comunità abitante dei valori paesaggistici del proprio territorio. La terza questione, relativa al contributo delle valutazioni pubbliche rispetto alla determinazione di obiettivi di qualità paesaggistica, appare certamente più problematico. I risultati di merito del presente lavoro sembrerebbero tuttavia poter contribuire alla definizione di obiettivi di un'ipotetica azione di pianificazione paesaggistica che interessasse i contesti indagati. Ad esempio, gli elementi emersi dimostrano che, laddove l'identità del territorio è associata alla persistenza della organizzazione insediativa e culturale dell'appoderamento mezzadriale, com'è il caso dell'ambito delle Colline plioceniche di Vinci e Cerreto Guidi, tale identità è chiaramente percepita dal campione di intervistati ed è da esso associata ad una percezione di gradevolezza visiva. Dunque l'obiettivo *condiviso* di qualità paesaggistica in un tale contesto dovrebbe coincidere con il mantenimento e la riproduzione di un tale assetto: ciò che potrebbe tradursi in un assoluto controllo della espansione insediativa sui versanti e sui fondovalle, in un mantenimento delle dimensioni degli appezzamenti e in politica di salvaguardia delle siepi intercolturali. La ricerca ha

15 Nelle righe successive le espressioni virgolettate sono tratte dall'art. 143 del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

16 "Ogni parte si impegna ad accrescere la sensibilizzazione della società civile, delle organizzazioni private e delle autorità pubbliche al valore dei paesaggi, al loro ruolo e alla loro trasformazione".

d'altra parte dimostrato, ad esempio, la difficoltà di riconoscere elementi di identità territoriale nei paesaggi di pianura, percepiti come anonimi e visivamente poco gradevoli; per questi luoghi un obiettivo di qualificazione paesaggistica potrebbe coincidere in uno sforzo di miglioramento dell'ordine geometrico delle colture e di complessificazione delle geometrie, ottenibili, ad esempio, attraverso azioni di *Eco-Revelatory Design*, eventualmente da sottoporre a valutazione pubblica entro processi organizzati di partecipazione.

La ricerca si propone, per le sue fasi successive, l'obiettivo di far corrispondere alla valutazione qualitativa espressa dai saperi comuni una misura quantitativa delle metriche spaziali dei paesaggi osservati¹⁷. Ciò con l'intento di verificare la possibilità di associare dei parametri quantitativi agli obiettivi di qualità paesaggistica. Nelle pratiche correnti oggi tali obiettivi consistono essenzialmente in mere dichiarazioni di intenti, solo nei casi migliori corroborate da abachi esemplificativi di buone pratiche. In questa congiuntura gli obiettivi di qualità sono troppo spesso soggetti alla difficoltà di tradursi in azioni sostantive negli strumenti esecutivi di controllo e definizione delle trasformazioni del paesaggio. L'uso di parametri quantitativi potrebbe aiutare a rendere più esplicito il legame tra strategie e azioni e, in ogni caso, a mettere a punto indicatori utili per valutare l'efficacia delle politiche pubbliche rispetto agli obiettivi condivisi di miglioramento della qualità del territorio e dei paesaggi.

BIBLIOGRAFIA

- Baldeschi P. (2005). *Il paesaggio agrario del Montalbano. Identità, sostenibilità, società locale*. Firenze, Passigli.
- Daniel T.C. (2001). Whiter scenic beauty? Visual landscape quality assessment in the 21st century. *Landscape and Urban Planning* 54: 267-281.
- de la Fuente de Val G., Atauri J.A. e De Lucio J.V. (2005). Relationship between visual attributes and spatial pattern indices: a test study in Mediterranean-climate landscape. *Landscape and Urban Planning* 73: 123-134.
- Di Pietro G.F. (2004). Relazione urbanistico-territoriale con particolare considerazione dei valori paesistici. *Urbanistica Quaderni* 40.
- Dramstad W.E., Sundli Tveit M., Fjellstad W.J. e Fry G.L.A. (2006). Relationship between visual landscape preferences and map-based indicators of landscape structure. *Landscape and Urban Planning*.

17 La fase successiva della presente ricerca prevede il calcolo di *viewshed* (bacini visivi) ponderati costruiti a partire dai punti di ripresa delle immagini. Tali *viewshed* intercetteranno porzioni di suolo corrispondenti a quanto visibile nella rappresentazione fotografica. Ciò consentirà la misura di una serie di indici quantitativi desunti dalla ecologia del paesaggio che potranno essere utilizzati per indagare le relazioni tra preferenze paesaggistiche e caratteristiche geometriche, topologiche e corologiche delle *patch* colturali. Potranno inoltre essere sperimentati indici quantitativi capaci di misurare l'identità storica e sociale del sistema insediativo. Gli esiti delle operazioni precedenti potranno essere infine messi in relazione attraverso l'ausilio di metodi statistici, in particolare il metodo PCA (*Principal Components Analysis*).

- Franco D., Mannino I. e Zanetto G. (2003). The impact of agroforestry networks on scenic beauty estimation. The role of a landscape ecological network on a socio-cultural process. *Landscape and Urban Planning* 62: 119-138.
- Germino M.J., Reiners W.A., Blasko B.J., McLeod D. e Bastian C.T. (2001). Estimating visual properties of Rocky Mountain landscape using GIS. *Landscape and Urban Planning* 53: 71-83.
- I paesaggi umani* (1977). Collana Capire l'Italia. Milano, Touring Club Italiano.
- Rossi R., Merendi G.A. e Vinci A. (1994). *I sistemi di paesaggio della Toscana*. Firenze, Stampa Litografica della Giunta regionale Toscana.
- Sereni E. (1962). *Storia del paesaggio agrario italiano*. Bari, Laterza.
- Sestini A. (1963). *Il paesaggio*. Milano, Touring Club Italiano.
- Sung D.G., Lim S.H., Ko J.W. e Cho G.S. (2001). Scenic evaluation of landscape for urban design purposes using GIS and ANN. *Landscape and Urban Planning* 56: 75-85.

