

# Analisi del paesaggio per bacino idrografico

written by Rivista di Agraria.org | 2 settembre 2020

di Paolo Degli Antoni

La valutazione del paesaggio con indicatori algebrici applicati al Corine Land Cover livello 3 si esegue convenzionalmente su finestre quadrate di tre Km di lato, che hanno l'inconveniente di comprendere talvolta sistemi di paesaggio distinti, con ciò risultando di scarso significato.

Un'alternativa può essere lo studio per bacino idrografico di dimensioni comparabili. In questo articolo si prenderà in considerazione la sommatoria dei bacini dei torrenti San Gervasio, Affrico, Mensola e dell'Anciolina, affluenti compresi, per una superficie totale di circa 20 Km<sup>2</sup> ricompresa nei Comuni di Fiesole e Firenze.

## Descrizione

I torrenti considerati prima dell'Unità d'Italia sfociavano naturalmente e indipendentemente in riva destra dell'Arno a monte di Firenze, dopo aver deposto ciascuno il suo conoide di deiezione all'ingresso nella piana; oggi il loro corso terminale è tombato per tratti più o meno lunghi, il torrente San Gervasio intubato e deviato fino a sfociare nel Mugnone. Circa un quarto della superficie complessiva è occupato dal centro abitato di Firenze, mentre Fiesole capoluogo ne interessa una modesta porzione. L'altitudine varia tra i 45m del greto dell'Arno e i 564 di Monte Muscoli, massima sommità; l'esposizione è prevalentemente meridionale. Geologicamente si osservano colline permeabili arenacee (dalle quali a lungo si cavò pietra serena) e marnose, terrazzi lacustri e fluviali e la piana alluvionale dell'Arno.

Ritrovamenti archeologici e toponimi testimoniano la presenza umana, dedita all'agricoltura, già in età etrusca. La porzione collinare presenta numerose emergenze architettoniche medievali e rinascimentali, per esempio Castel del Poggio, Castello della Vincigliata, numerose ville fiesolane tra la quali quella medicea progettata da Michelozzo. Giovanni Boccaccio visse i suoi primi anni nel borgo di Corbignano e ambientò il suo Decameron in una delle ville vicine.



Fig. 1 - Paesaggio di ville nella valle dell'Affrico

L'ordinamento produttivo precedente l'urbanizzazione massiva, registrato nelle foto aeree del 1954, era tipicamente mezzadrile, con numerose piccole particelle di seminativi fittamente arborati nella piana. La bassa collina era ed è una distesa pressoché continua di oliveti, coltura generalizzata negli ultimi decenni del XIX secolo, ben testimoniata dai dipinti di Telemaco Signorini; le quote più elevate, i pendii più acclivi e le fasce ripariali sono coperte di boschi a prevalenza di querce caducifoglie e di leccio e da rimboschimenti novecenteschi a cipressi e pini. Sulla pendice sudoccidentale del Monte Ceceri si sviluppa un'annosa fustaia di leccio quasi pura, indicatrice della vegetazione climax attesa, alla cui perpetuazione contribuirono i frati cappuccini lì insediati.



Fig. 2 - Lecceta d'alto fusto a Fiesole

La maggior parte dei boschi di latifoglie sono tuttavia governati a ceduo. Il versante sudorientale dello stesso monte, dal quale Leonardo da Vinci azzardò una infausta prova di volo umano, è una preziosa stazione di macchia mediterranea, con una specie, il mirto, al suo limite biogeografico.

Un'idea poetica dell'aspetto dei luoghi la fornisce la composizione *Ninfale fiesolano* di Gabriele d'Annunzio, che visse per un periodo della sua vita nella villa la Capponcina:

... su i gelsi e su gli olmi e su le viti  
e su i pini dai novelli rosei diti  
che giocano con l'aura che si perde,  
e su 'l grano che non è biondo ancóra  
e non è verde,  
e su 'l fieno che già patì la falce  
e trascolora,  
e su gli olivi, sui fratelli olivi  
che fan di santità pallidi i clivi

e sorridenti ...

L'olmo campestre è gravemente attaccato dalla grafiosi, che si è resa visibile anche a scala paesaggistica negli ultimi anni, a seguito di due estati consecutive particolarmente siccitose.



Fig. 3 - Olmo campestre estesamente colpito dalla grafiosi in un bosco di neoformazione

Alcune importanti aziende agricole sono certificate biologiche e molto dell'olio prodotto vanta in etichetta indicazione geografica protetta o una certificazione privata d'eccellenza.

I parchi delle ville progettati all'inizio del XX secolo da Cecil Pinsent, o ispirati al suo lavoro, combinano ricostruzioni del giardino geometrico all'italiana con conifere di antica (pini domestici, cipressi) o recente introduzione (es. cedri) e si abbinano all'ecllettismo architettonico di gusto soprattutto neogotico e neorinascimentale impiegato in costruzioni *ex novo* o nella ristrutturazione di quelle antiche. Alcune delle ville un tempo destinate alla residenza privata sono state convertite in istituzioni educative e culturali prestigiose, come la Fondazione Michelucci, la Scuola di Musica di Fiesole e lo *Harvard Center for Italian Renaissance Studies* a Villa i Tatti. Altre ville, ancora oggi residenziali, aprono periodicamente i loro giardini al pubblico.

L'area, frequentata da escursionisti e turisti e servita da una strada statale e dalla ferrovia, è interamente soggetta a vincolo paesaggistico per decreto (274/51 e 218/53), perché in fascia fluviale o perché boscata. Sono inoltre censiti beni architettonici di pregio singolare. L'antica città di Fiesole, comprese le sue mura, è soggetta anche a vincolo archeologico.

## Opere idrauliche

La costruzione di casse d'espansione del torrente Mensola ha comportato il rimodellamento del terreno per diciotto ettari, con perdita di dieci di seminativo, poco meno di colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti, classe culturale che alcuni decenni prima aveva perso un altro ettaro per le casse d'espansione vicino alla ferrovia, secondo un progetto non perfettamente regolare dal punto di vista autorizzativo. Le casse d'espansione, funzionanti come tali solo per brevissimi periodi, sono destinate ordinariamente a parco pubblico, dove sono stati piantati numerosi alberi in un anno dall'estate particolarmente siccitosa. Quelli radicati nel terreno agrario indisturbato sono attecchiti bene o hanno perso la porzione aerea, riemettendola l'anno successivo; quelli piantati

nel fondo degli scavi sono in gran parte morti.



Fig. 4 - Cassa d'espansione del Mensola. In primo piano il rimboschimento, con riuscita disomogenea, querce secolari sugli argini del torrente, dietro le quali si scorge il deposito di inerti edilizi

## Reati ambientali commessi

Le superfici deboscate illecitamente negli ultimi anni ammontano a poco più di mezzo ettaro, dei quali 0,15 ettari urbanizzati con abuso edilizio, il resto dissodato per la coltura agraria (seminativo).

Inoltre 1,72 ettari di oliveto abbandonato, ma non ancora classificato bosco, sono stati dissodati interrompendone il processo di rinaturalizzazione, già piuttosto avanzato, con presenza di ornielli e aceri campestri. Si registrano solo piccoli e marginali incendi boschivi, il più delle volte causati dalla propagazione delle fiamme a partire da abbruciamenti di residui agricoli, comportamento imprudente tipico dell'agricoltura dilettantistica, altre volte dall'uso di macchinari agricoli generatori di scintille per attrito con le pietre contenute nel terreno.

## Uso del suolo e conversioni d'uso

[Corine Land Cover](#) livello 3 registra le seguenti classi:

- 111 zone residenziali a tessuto continuo
- 112 zone residenziali a tessuto discontinuo
- 122 reti stradali e ferroviarie
- 211 seminativi non irrigui
- 242 sistemi colturali e particellari complessi
- 243 colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti
- 223 oliveti
- 311 boschi di latifoglie
- 313 boschi misti
- 511 corsi d'acqua

Esaminando il territorio col metodo della finestra mobile di 3 Km di lato, se ne individuano alcune con sei classi

(prive di 111, 122, 311 e 511 oppure prive di 111, 122, 211 e 511), che è comunque un valore molto alto rispetto alla media europea, ma abbastanza caratteristico delle campagne toscane più popolate. Le finestre d'osservazione più ricche di classi possono contenerne otto. Il bacino risulta peraltro molto meno boscato di quello confinante (Sambre) e della media regionale.

Corine Land Cover registra inoltre le conversioni di classe che interessano poligoni estesi almeno cinque ettari. Tra il 1990 e il 2000 risultano convertiti 7,41 ettari nel Comune di Fiesole da 243 a 112 e 7,60 ettari nel Comune di Firenze, riva d'Arno, da 241 a 112; in quel decennio la superficie urbanizzata nel bacino risulta dunque aumentata del 7,5%. Non è invece registrata l'urbanizzazione di sei ettari e mezzo realizzata nell'ultimo quinquennio per ricettività camperistica e per campeggio, poiché al livello 3, composto di poligoni estesi almeno 25 ettari, risultava già urbana; questo dà un chiaro segnale dei [limiti](#) di significazione paesaggistica degli studi condotti al livello 3 e della necessità di approfondire a livelli di maggior dettaglio. Quegli ettari perduti di terreni agricoli, che in origine erano soprattutto vigneti e frutteti, completano la frammentazione del paesaggio rurale locale fino alla perdita della sua riconoscibilità. In collina e nella campagna pedecollinare si trovano diverse strutture ricettive di minore dimensione, anche agrituristiche, più rispettose dei caratteri paesaggistici e spesso accolte in edifici di pregio architettonico.

Alcune infrastrutture e attività produttive mal si conciliano col paesaggio: escavazione di sedimenti minerali, stoccaggio di inerti edilizi a breve distanza da corsi d'acqua, un elettrodotto ad alta tensione il cui esercizio richiede la frequente ceduzione del bosco sottostante.

La valutazione conclusiva del paesaggio del bacino prescelto può sintetizzarsi nell'espressione "troppo eterogeneo" -dieci classi Corine!-, per la coesistenza di elementi areali e lineari di grande pregio naturalistico, ricompresi in due Aree Naturali Protette d'Interesse Locale (A.N.P.I.L.), con altri colturali e culturali di antica origine, ma fortemente rimaneggiati con gusto discutibile tra '800 e '900, con la speculazione edilizia della seconda metà del secolo scorso (nonostante il vincolo paesaggistico!) e con alcuni usi produttivi incongrui. Gli obiettivi di qualità di cui alla convenzione europea del paesaggio non possono dirsi pienamente raggiunti.

La carta della rete ecologica de PIT-[Piano paesaggistico](#) della Toscana individua la porzione dei bacini del Mensola e dell'Anciolina più prossima all'Arno, oggi in condizioni critiche per eccesso di artificializzazione, come corridoio ecologico da riqualificare, ricostituendo una direttrice di continuità con le colline.



Fig. 5 - Ortofotocarte comparate da [geoscopio](#) Regione Toscana 1954-2007-2019  
A = casse d'espansione B = campeggio

*Paolo Degli Antoni: Laurea in Scienze Forestali, conseguita presso la facoltà di Agraria dell'Università di Firenze. Abilitazione all'esercizio della professione di Agronomo-Forestale. Già funzionario C.F.S. e collaboratore della Regione Toscana, è socio corrispondente dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali, scrive contributi scientifici di ecologia del paesaggio, biodiversità, storia, arte e antropologia del bosco. Suo oggetto privilegiato di ricerca è la rinaturalizzazione. E-mail: [paolo\\_da@virgilio.it](mailto:paolo_da@virgilio.it)*