

Riflessioni su paesaggio forestale e tutela dei beni culturali

Renzo Motta ⁽¹⁻²⁾,
Mauro Agnoletti ⁽³⁾,
Marco Marchetti ⁽⁴⁻⁵⁾,
Paolo Mori ⁽⁶⁾,
Raul Romano ⁽⁷⁾,
Fabio Salbitano ⁽³⁾,
Tommaso Sitzia ⁽⁸⁾,
Giorgio Vacchiano ⁽⁹⁾

On the protection of cultural heritage in forest landscapes

According to the European Landscape Convention (ELC), a landscape means “an area, as perceived by people, whose character is the result of the action and interaction of natural and/or human factors”. Therefore, both human actions and natural processes play a role in shaping the landscape, which is, by this definition, ever changing. “Protecting” the landscape therefore means understanding, accepting and preserving such agents of change that have created it. Conversely, protective measures should not be designed to “freeze time”, nor to restore natural or human-influenced landscape features that have long ceased to exist. These basic concepts, delineated 20 years ago in Florence, are met in some parts of Italy by a dubious interpretation. Landscape protection agencies (*Soprintendenze Archeologia Belle Arti e Paesaggio*) seem to be oriented towards stopping or limiting the traditional activities that have shaped the current Italian forest landscape, with the purpose of increasing the forest cover for “aesthetic” reasons. Such narrow view contradicts the aims of the ELC and of the related national rules and mechanisms of landscape conservation.

Keywords: Landscape, Coppice, Chestnut, Silviculture, Landscape Constraint

Esattamente 20 anni orsono è stata firmata la Convenzione Europea del Paesaggio ^[1] (CEP), che è stata ratificata dallo Stato italiano nel 2006 (L. 14, 9 gennaio 2006). Secondo questa Convenzione il “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. Queste interrelazioni hanno modificato nel tempo, anche profondamente, il “contesto naturale” (che avremmo in assenza della presenza e dell’azione dell’uomo) per dare vita al “paesaggio” (Naveh & Liebermann 1984). Nella prospettiva della CEP, poi ripresa all’art. 131 del Codice Urbani (CU – DL 22 gennaio 2004, n. 42) ^[2] la componente culturale del paesaggio, sintetizzata dalle azioni, dirette e indirette, e dalle decisioni (trasformative o conservative) delle comunità umane, è quindi fondamentale. Potremmo dire imprescindibile.

Un ulteriore passaggio fondamentale della convenzione è l’assunto che il “paesaggio” non sia statico, bensì dinamico, e quindi oggetto e soggetto di trasformazioni nel breve e nel lungo periodo. Infatti da un lato la “componente naturale” del paesaggio è sempre dinamica, con cambiamenti dai tempi lunghissimi (come quelli geologici), gradualmente (come i processi di successione innescati dai disturbi naturali o antropici) o anche repentini (come quelli di una frana o di un’eruzione vulcanica, o del crollo degli alberi di una foresta in seguito a disturbi da vento). Dall’altro, anche l’uso del suolo da parte dell’uomo e le sue esigenze economiche e sociali sono soggetti a mutamenti nel tempo, alla stregua di quelli che riguardano i fattori e dei processi ecologici.

Il valore del “paesaggio”, tutelato anche dall’art. 9 della Costituzione Italiana, consiste quindi proprio nelle relazioni intime fra componenti naturali ed antropiche in una prospettiva “culturale”.

Gli ambienti naturali a basso o nullo impatto antropico sono certamente importanti per i loro valori naturalistici, ecologici, culturali e scientifici. Inoltre costituiscono ambienti referenziali preziosissimi per comprendere quanto intensamente l’azione dell’uomo abbia modificato le funzionalità ed i processi naturali e, in modo ancor più importante, ci aiutano a comprendere la direzione, il significato e la reversibilità delle trasformazioni indotte (Spies & Duncan 2009). Essi sono quasi scomparsi in ampie parti del mondo, in particolare dove l’uomo è presente da tanto tempo e dove la densità di popolazione è elevata. La conservazione dei “lombi” di territorio naturale e seminaturale, quando presenti, è quindi una priorità assoluta, ma non può e non deve essere confusa o sovrapposta con la conservazione/valorizzazione dei paesaggi. Si tratta di ambiti ben distinti anche se in stretta relazione fra loro.

L’attuale paesaggio italiano, in particolare quello forestale, è di origine culturale (Agnoletti 2018) ed è eredità e parte integrante di quel paesaggio modellato dall’uomo che i viaggiatori d’Europa hanno iniziato ad apprezzare fin dal Rinascimento per poi portare all’esperienza del *Grand*

□ (1) Università degli studi di Torino, Grugliasco, TO (Italy); (2) Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale, Viterbo (Italy); (3) Dip.to DAGRI, Università degli studi di Firenze, Firenze (Italy); (4) Università degli studi del Molise, Pesche, IS (Italy); (5) Comitato Alberitalia (Italy); (6) Compagnia delle foreste, Arezzo (Italy); (7) Osservatorio foreste, Centro di Ricerca Politiche e Bioeconomia del CREA, Roma (Italy); (8) Dip.to Territorio e Sistemi Agro-Forestali, Università di Padova, Legnaro, PD (Italy); (9) Università degli studi Milano Statale, Milano (Italy)

@ Renzo Motta (renzo.motta@unito.it)

Citazione: Motta R, Agnoletti M, Marchetti M, Mori P, Romano R, Salbitano F, Sitzia T, Vacchiano G (2020). Riflessioni su paesaggio forestale e tutela dei beni culturali. *Forest@* 17: 109-113. - doi: [10.3832/efor3690-017](https://doi.org/10.3832/efor3690-017) [online 2020-11-05]

Editor: Marco Borghetti



Fig. 1 - Il bosco nel paesaggio storico toscano dipinto dai pittori macchiaioli è sempre un bosco aperto, alternato a campi, prati e con la presenza costante dell'elemento umano (Serafino De Tivoli, Paesaggio "seconda maniera", Collezione privata – fonte: <https://www.pandolfini.it/it/asta-0275/serafino-de-tivoli.asp>).

Tour nell'ambito della quale, a partire dal XVII secolo, proprio quel "paesaggio culturale" è ampiamente descritto e ammirato. È il paesaggio per cui l'Italia è famosa nel mondo, al pari dei suoi monumenti e delle sue città d'arte, e che produce valori economici grazie ad attività quali il turismo rurale e l'agriturismo. Già nel periodo romano erano rare le foreste ancora considerabili come "primeve". E se da un lato la conservazione della biodiversità e la mitigazione della crisi climatica richiedono senz'altro una gestione forestale responsabile e attenta a questi aspetti, dall'altro l'idea astratta di "ritorno alla natura" su cui si appoggiano alcune delle attuali correnti di pensiero ambientalista, ma che ha preso corpo già dalla fine dell'800, è stata artificiosamente sovrapposta alla matrice culturale del paesaggio italiano.

Contrariamente ai luoghi comuni, l'interazione del-

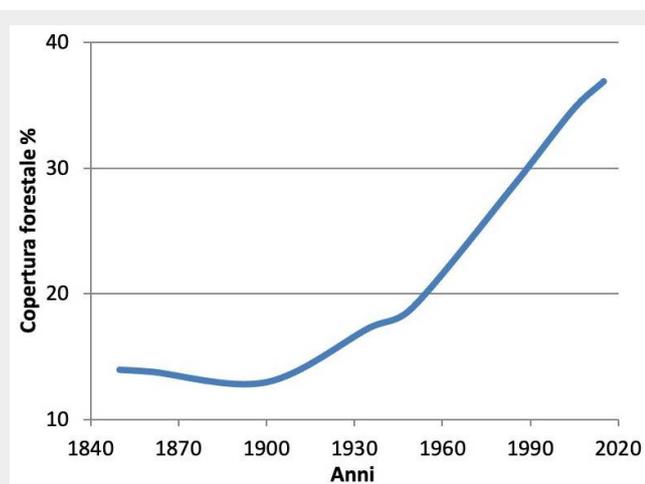


Fig. 2 - Aumento di copertura forestale in Italia negli ultimi 180 anni (Marchetti et al. 2018). La copertura forestale è quasi triplicata nell'ultimo secolo. L'aumento del bosco è legato all'abbandono dei terreni agricoli marginali, accompagnato negli ultimi decenni anche dalla diminuzione del prelievo.

l'uomo con il sistema naturale ha addirittura contribuito a creare anche aree ad elevata biodiversità, oggi tutelate dalla Rete Natura 2000 (Farina 2000). Certamente, conciliare le esigenze del paesaggio, della biodiversità, del clima e della produzione di beni non è sempre facile, anche perché in Italia esiste un mosaico di competenze che richiede una delicata azione di coordinamento (Sitzia 2020). Infatti, mentre la competenza primaria relativa al paesaggio spetta al Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo (e quindi alle Soprintendenze), le normative e le politiche ambientali di conservazione della biodiversità (che oltre alle Aree Natura 2000 comprendono tutto il sistema delle aree protette) sono competenza primaria del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, mentre la competenza primaria degli aspetti patrimoniali è delle Regioni e delle Province Autonome, con il coordinamento del Ministero delle politiche Agricole, Alimentari e Forestali.

Nella regione mediterranea, il bosco ceduo rappresenta una delle principali interazioni dell'uomo con il sistema naturale ed è utilizzato fin dal periodo etrusco-romano. L'intensità e la frequenza dei tagli è stata, in diversi periodi storici, molto superiore a quello attuale o a quello degli ultimi decenni. A titolo di esempio, Lorenzo Carniani nel 1772 protestava contro la riduzione del turno dei boschi cedui da nove a sette anni introdotta dalle leggi del Granducato di Toscana. Non solo il taglio era più intenso, ma il bosco era sempre abbinato alla pastorizia. Nel Granducato di Toscana nella prima metà del 1800 i cedui occupavano notevoli superfici ed erano strettamente connessi al pascolo. Sono infatti descritti molti boschi il cui prodotto principale è il seme - ghianda, faggiola - destinato all'alimentazione animale.

La macchia mediterranea della costa toscana così come altri tipi di vegetazione forestale, alcuni dei quali oggi tutelati dal piano paesaggistico, sono originati da pratiche di ceduzione secolari. Il paesaggio dominante fino alla metà del XX secolo, era costituito da paesi contornati di campi coltivati e da boschi in lontananza. Anche l'agricoltura era molto più diffusa tanto che, come si può ancora oggi osservare in molti paesi in via di sviluppo, c'era una forte interconnessione e a volte sovrapposizione tra il bosco ed i terreni agricoli. Viene infatti riportato l'obbligo in alcuni casi (Statuto di S. Gimignano) di innestare meli e peri e di favorire la crescita dei noccioli presenti nel bosco. Una pratica non infrequente era la temporanea coltivazione dei terreni boscati dopo il taglio. Il termine "cetine" o "cesine" in Toscana come in molte località dell'Italia meridionale, indica la presenza di boschi cedui in cui era uso bruciare gli arbusti e i residui del taglio per praticare temporaneamente la coltura agraria e, in questo modo, sfruttare la fertilità accumulata dal bosco. Tale pratica implica che la presenza di boschi radi o molto radi, magistralmente dipinta da Giovanni Fattori e dai pittori macchiaioli, fosse dovuta anche alla coltivazione agraria praticata successivamente al taglio di maturità oltre che all'esercizio del pascolo (Fig. 1). Dalla lunga storia di questa pratica forestale tradizionale si comprende non solo come il paesaggio forestale italiano sia essenzialmente un prodotto culturale, ma che il paesaggio del bosco ceduo è il prodotto di una sedimentazione storica di lungo periodo, considerabile come un tratto identitario della cultura delle popolazioni locali, rappresentando esattamente il senso della definizione di paesaggio della CEP e dell'articolo 9 della Costituzione Repubblicana (Piussi 1980, Zanzi Sulli & Sulli 1986, Zanzi Sulli & Di Pasquale 1993, Piussi & Redon 2001, Agnoletti 2002, Ciancio & Nocentini 2002, Ciancio & Nocentini 2004, Piussi 2007, La Marca & Bernetti 2010, Mercurio 2010, Agnoletti 2013).

A questo occorre aggiungere che la copertura forestale in questo ultimo secolo è più che raddoppiata passando

Fig. 3 - Il prodotto tradizionale dei cedui di castagno del monte Amiata è la paleria. La produzione di paleria di castagno non solo è funzionale alla conservazione del paesaggio tradizionale del Monte Amiata ma anche al mantenimento di altri paesaggi tradizionali toscani, come ad esempio i vigneti del Chianti che utilizzano questo prodotto.



da circa 5 a circa 11.5 milioni di ettari (Fig. 2). Il paesaggio tradizionale, con una forte integrazione e sovrapposizione tra bosco, zone agricole e zone aperte pascolive, è stato gradualmente occupato dal bosco che ha attualmente una copertura che non era mai stata raggiunta nell'ultimo millennio (Marchetti et al. 2018). Ciò va a detrimento della principale caratteristica storica del paesaggio italiano, quella di essere un mosaico di usi del suolo da cui discende non solo la sua straordinaria diversificazione ma anche la sua biodiversità, che UNESCO e *Convention on Biological Diversity* (CBD) nella dichiarazione di Firenze del 2014 hanno definito "diversità bioculturale", distinguendola da quella presente in altre zone del mondo dove la presenza dell'uomo è stata meno pervasiva [3]. È dunque evidente che "la conservazione del paesaggio" (*sensu* CEP – CU) non solo "è compatibile" ma "necessita" della continuazione delle attività agricole e forestali tradizionali in quanto è l'abbandono culturale a comportare la rapida "perdita del paesaggio tradizionale".

Sulla base del quadro delineato è quindi sorprendente leggere in un parere rilasciato da una Soprintendenza toscana per interventi in ceduo di castagno (in riferimento all'articolo 136 del Codice Urbani): "nel caso non auspicabile che si voglia continuare nel governo a ceduo, si ritiene opportuno il «ceduo composto», considerato come una terza forma di governo del bosco, oppure come una variante del ceduo o della fustaia. Tale sistema selvicolturale, infatti, meglio risponde ad esigenze estetiche, poiché attenua la discontinuità delle chiome, grazie al più elevato numero di matricine rilasciate e alle loro maggiori dimensioni, e si avvicina probabilmente di più al sistema selvicolturale storico di gran parte dei boschi della Toscana, prima della loro massiccia conversione a ceduo iniziata a partire dalla seconda metà del XIX Secolo. In ogni caso, non ceduo semplice o matricinato".

In riferimento al citato parere della Soprintendenza, avanziamo alcune considerazioni:

1. Per difendere un paesaggio culturale di grandissimo valore il parere della Soprintendenza propone, sulla base di un "criterio estetico" [4], di attenuare la discontinuità delle chiome (e quindi aumentare la copertura forestale), e definisce "non auspicabili" quelle pratiche tradizionali che hanno portato alla creazione dello stesso

paesaggio tutelato *sensu* CEP e CU.

2. Per giustificare la cessazione delle pratiche tradizionali la Soprintendenza prende come riferimento un paesaggio della metà del XIX secolo. Questo riferimento non è storicamente corretto (la storia del paesaggio forestale della Toscana non trova conferma nelle interpretazioni della Soprintendenza) e non trova alcuna giustificazione nella legge. Il parere non tiene conto delle Raccomandazioni relative all'applicazione della Convenzione del paesaggio (CM/Rec(2008)3 [5] che al punto 1.5 citano "Misure di protezione non devono essere designate per ripristinare caratteristiche naturali o antropiche che non sono più presenti". Utilizzare il paesaggio (per altro non correttamente descritto) della metà del XIX secolo, o di ogni altro periodo del passato, come riferimento è una modalità che è in palese contraddizione con la CEP.
3. La Soprintendenza propone come modelli colturali la conversione dei cedui all'alto fusto e il ceduo composto. Dai documenti storici disponibili per la Toscana il governo ad alto fusto non è mai stato utilizzato nei boschi di castagno (diverso è l'utilizzo dei castagneti da frutto che per la legislazione italiana non sono bosco), mentre l'utilizzo del ceduo composto è stato nel passato sporadico ed utilizzato in categorie forestali diverse dal castagneto (Fig. 3).
4. La Soprintendenza associa il ceduo composto alla "attuazione della discontinuità" della copertura delle chiome, fatto che non corrisponde alla realtà dal punto di vista tecnico, applicativo e gestionale. Il ceduo composto (Perrin 1954) è un tipo di governo che prevede la coesistenza nello stesso soprassuolo di individui di origine agamica ed individui di origine gamica. Per la componente di origine agamica (la parte a ceduo) si effettua una ceduzione semplice, cioè al momento dell'utilizzazione si tagliano tutti i polloni presenti sulle ceppaie. Per la componente di origine gamica (alto fusto) si prevedono interventi assimilabili ai tagli di curazione in quanto questa componente è suddivisa in 3-5 classi di età. Al termine dell'utilizzazione (che prevede sia la ceduzione che il taglio di curazione) sul soprassuolo restano un numero di "allievi" (polloni) variabile da 70 a più di 100 [6]. Quindi dopo l'utilizzazione del ceduo composto la copertura residua non è sostanzialmente diver-



Fig. 4 - Castagneti del Monte Amiata a turno lungo che producono pali di grandi dimensioni e travi. Questi boschi a maturità hanno una densità ed una struttura simile a quella dei boschi d'alto fusto.

- sa da quella rilasciata in un ceduo matricinato (Fig. 4).
5. Le modalità operative proposte dal parere non sono sostenibili dal punto di vista economico e sono avulse dal tessuto sociale. Nel preambolo della CEP è indicato che “il paesaggio svolge importanti funzioni di interesse generale, sul piano culturale, ecologico, ambientale e sociale e costituisce una risorsa favorevole all’attività economica, e che, se salvaguardato, gestito e pianificato in modo adeguato, può contribuire alla creazione di posti di lavoro”. Al contrario, una delle conseguenze dell’applicazione delle modalità operative proposte dalla Soprintendenza potrebbe essere la chiusura di ditte ed aziende legate alla filiera legno, la perdita di posti di lavoro e di benessere nelle comunità locali [7], oltre ad un abbandono delle attività tradizionali che sono, in ordine di importanza, il primo elemento necessario per la conservazione del paesaggio.
 6. Il lemma “ceduo composto” non solo non è pertinente alla ricostruzione storica ma non è citato neppure una volta nel “Piano di Indirizzo territoriale con valenza di Piano Paesaggistico” [8] della Toscana sia nel capitolo “I paesaggi rurali storici della Toscana” e sia nel capitolo “Ambito 19. Amiata”. In quest’ultimo capitolo, al contrario, il Piano indica come primo “obiettivo di qualità” quello di “salvaguardare i caratteri idrogeomorfologici, ecosistemici, culturali ed identitari del paesaggio alto collinare e montano amiatino interessato da diffusi fenomeni di marginalizzazione, abbandono e spopolamento” e tra le direttive correlate (2.5) c’è quella di promuovere “un equilibrato e sostenibile utilizzo dei sistemi forestali, con particolare riferimento ai castagneti per paleria dei versanti meridionali e orientali del M.te Amiata e alle utilizzazioni dei querceti collinari”.
 7. Il Decreto Ministeriale che impose il vincolo sul bene (“Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona del monte Amiata, sita nell’ambito dei comuni di Seggiano, Castel del Piano, Arcidosso e Santa Fiora (Grosseto)”, Decreto Ministeriale 22 maggio 1959, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale numero 129 del 1° giugno 1959) precisò che “il vincolo non significa divieto assoluto di costruibilità [...], e né significa divieto di abbattimento di piante o al taglio di maturità dei boschi, per i quali restano invariate le vigenti norme dell’Ispettorato

ripartimentale delle foreste”. Tale passaggio è significativo in quanto è evidente che il legislatore avesse constatato che “l’abbattimento di piante” o “il taglio di maturità” del bosco non erano in conflitto con la conservazione del “quadro naturale di non comune bellezza panoramica” che è alla base della dichiarazione dell’interesse pubblico. Ne consegue che: (i) in accordo con quanto previsto dal DM citato, per gli interventi di abbattimento e di taglio di maturità non è necessaria l’autorizzazione paesaggistica anche ai sensi degli art. 134 e 136 del CU; e (ii) per queste attività è comunque esplicitamente indicato che il riferimento sono “le vigenti norme dell’Ispettorato ripartimentale delle foreste” e quindi ad oggi il “taglio culturale” previsto dal Testo Unico Forestale (art. 7, comma 13, DL 34, 3/04/2018). Infine, segnaliamo come il parere della Soprintendenza, in un modo non solo irrituale ma anche poco professionale, riprenda letteralmente ed in modo critico il contenuto di una nota redatta da una associazione ambientalista locale (Italia Nostra, sezione Maremma Toscana) avente anche indicazioni “di carattere selvicolturale”. Nonostante il contenuto tecnico della nota, la Soprintendenza non ha sentito la necessità di un confronto con referenti istituzionali (competenti per la materia del contenuto della nota), referenti scientifici e portatori di interesse.

La gestione forestale, che è un fattore determinante nella formazione di un paesaggio, non è statica ma è anch’essa soggetta a cambiamenti in funzione delle esigenze economiche, sociali e culturali. Un caso emblematico riguarda proprio il governo a ceduo che, pur essendo ancora il governo prevalente a livello nazionale, negli ultimi decenni ha visto una riduzione di utilizzo sia come conseguenza dell’avviamento ad alto fusto e sia come conseguenza di un invecchiamento naturale. Processi dinamici e scelte gestionali sono però eterogenei in funzione del tipo di bosco, delle filiere locali, delle pratiche e della cultura locale (Fabbio 2016, Mairota et al. 2016). Ci sono dei casi, ad esempio i cedui per produzione di paleria del Monte Amiata, in cui il governo a ceduo è ancora un elemento culturalmente, economicamente e socialmente inserito nel paesaggio ed ha una forte connessione “negli usi, nelle ecologie, nelle interazioni, nelle pratiche, nelle credenze, nei concetti e nelle tradizioni delle persone che

vivono all'interno dei paesaggi culturali" (Fowler 2003, Manetti et al. 2010).

Non è quindi accettabile che una Soprintendenza detti le linee di gestione selvicolturale nelle aree con vincolo paesaggistico *sensu art. 134 e 136 del CU* se queste linee non trovano nessun riferimento nel Piano paesaggistico regionale e sono in evidente contraddizione con il DM che istituisce il Vincolo Paesaggistico. Le conseguenze applicative del parere della Soprintendenza vanno, nel caso citato, verso la perdita del paesaggio (Vos 1993), che dovrebbe essere l'obiettivo primario della conservazione, e verso la creazione di un "paesaggio nuovo" meno diversificato e più banale che, nelle intenzioni della Soprintendenza, dovrebbe rispondere a "criteri estetici", imposti senza ragione né giustificazioni "dall'alto".

È desolante, a 20 anni dalla firma della Convenzione Europea del paesaggio, vedere da parte di figure professionali che dovrebbero tutelare il paesaggio una visione di questo ancora legata a visioni estetizzanti e urbano-centriche ed a posizioni ideologiche profondamente incoerenti con gli obiettivi della CEP, le norme del CU e con l'art. 9 della Costituzione italiana.

Bibliografia

- Agnoletti M (2002). Bosco ceduo e paesaggio: processi generali e fattori locali. In: "Il bosco ceduo in Italia" (Ciancio O, Nocentini S eds). Accademia Italiana di Scienze Forestali, Firenze, pp. 21-62.
- Agnoletti M (2013). Italian historical rural landscapes. Environmental History, vol. 1, Springer, Dordrecht, Netherlands.
- Agnoletti M (2018). Storia del bosco. Il paesaggio forestale italiano. Laterza, Bari.
- Ciancio O, Nocentini S (2002). Il bosco ceduo in Italia. Accademia Italiana di Scienze Forestali, Firenze.
- Ciancio O, Nocentini S (2004). Il bosco ceduo. Selvicoltura, assestamento, gestione. Accademia Italiana di Scienze Forestali, Firenze.
- Fabbio G (2016). Coppice forests, or the changeable aspect of things, a review. Annals of Silvicultural Research 40 (2): 108-132. - doi: [10.12899/asr-1286](https://doi.org/10.12899/asr-1286)
- Farina A (2000). The cultural landscape as a model for the integration of ecology and economics. BioScience 50 (4): 313-320. - doi: [10.1641/0006-3568\(2000\)050\[0313:TCLAAM\]2.3.CO;2](https://doi.org/10.1641/0006-3568(2000)050[0313:TCLAAM]2.3.CO;2)
- Fowler PJ (2003). World heritage cultural landscapes 1992-2002. UNESCO World Heritage, Paris, France.
- La Marca O, Bernetti G (2010). I cedui nella realtà italiana. Accademia dei Georgofili, Firenze.
- Mairota P, Manetti M, Amorini E, Pelleri F, Terradura M, Frattegiani M, Savini P, Grohmann F, Mori P, Terzuolo P, Piussi P (2016). Opportunities for coppice management at the landscape level: the Italian experience. iForest - Biogeosciences and Forestry 9 (5): 775-782. - doi: [10.3832/ifor1865-009](https://doi.org/10.3832/ifor1865-009)
- Manetti MC, Amorini E, Becagli C, Pelleri F, Fratini R, Marone E (2010). Enhancing chestnut coppices: silvicultural management and socio-economic context. Annals of Silvicultural Research 36: 97-108. - doi: [10.12899/asr-824](https://doi.org/10.12899/asr-824)
- Marchetti M, Motta R, Pettenella D, Sallustio L, Vacchiano G (2018). Le foreste e il sistema foresta-legno in Italia: verso una nuova strategia per rispondere alle sfide interne e globali. Forest@ - Rivista di Selvicoltura ed Ecologia Forestale 15 (3): 41-50. - doi: [10.3832/efor2796-015](https://doi.org/10.3832/efor2796-015)
- Mercurio R (2010). Principi e metodi per il restauro forestale (con particolare riferimento ai boschi cedui). In: Atti del 46° Corso di Cultura in Ecologia, San Vito di Cadore, 7-10 giugno 2010. Padova Udsd, Università degli studi di Padova, pp. 5-26.
- Naveh Z, Liebermann AS (1984). Landscape ecology. Series on

- Environmental Management, Springer-Verlag, New York, USA.
- Perrin H (1954). Sylviculture II: le traitement des forêts. Théorie et pratique ses techniques sylvicoles. Ecole Nationale des Eaux et Forêts, Nancy, France.
- Piussi P (1980). Il trattamento a ceduo di alcuni boschi toscani dal XVI a XX secolo. Dendronatura 1-2: 8-15.
- Piussi P (2007). Considerazioni sul governo a ceduo composto in Toscana. Sherwood - Foreste ed alberi oggi 131: 5-12.
- Piussi P, Redon O (2001). Storia agraria e selvicoltura. In: "Medievistica Italiana e Storia Agraria" (Cortonesi MM ed). CLUEB, Bologna, pp. 179-210.
- Sitzia T (2020). Testo unico in materia di foreste e filiere forestali: il paesaggio, i beni (e i boschi), e gli interventi da concordare. Forest@ - Rivista di Selvicoltura ed Ecologia Forestale 17 (4): 63-70. - doi: [10.3832/efor3567-017](https://doi.org/10.3832/efor3567-017)
- Spies TA, Duncan SL (2009). Old growth in a new world: a Pacific Northwest icon reexamined. Island Press, Washington, DC, USA.
- Vos W (1993). Recent landscape transformation in the Tuscan Apennines caused by changing land use. Landscape and Urban Planning 24 (1): 63-68. - doi: [10.1016/0169-2046\(93\)90084-Q](https://doi.org/10.1016/0169-2046(93)90084-Q)
- Zanzi Sulli A, Di Pasquale G (1993). Funzioni delle "matricine" dei cedui nella teoria selvicolturale del XVIII e XIX secolo. Rivista di Storia dell'Agricoltura 1: 109-121.
- Zanzi Sulli A, Sulli M (1986). La legislazione del settore forestale in Toscana nel secolo XVIII. Rivista di Storia dell'Agricoltura 26: 117-153.

Note al testo

- [1] <http://www.convenzioneeuropapaesaggio.beniculturali.it/index.php?id=2&lang=it>
- [2] DL 22 gennaio 2004, n. 42 Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137 - <http://www.normattiva.it/eli/id/2004/02/24/004G0066/CONSOLIDATED/20200914>
- [3] <https://www.cbd.int/lbcd/>
- [4] Il Comitato dei Ministri UE ha esplicitamente indicato nelle sue Raccomandazioni sulle Linee guida per l'implementazione della Convenzione Europea sul Paesaggio di evitare criteri come "pittorresco", "bellezza naturale" o "eccezionale" in quanto questi derivano da concetti sviluppati all'inizio del XX secolo e legati alla protezione di monumenti naturali. Il criterio "estetico" rientra a pieno titolo tra quelli da evitare.
- [5] Recommendation CM/Rec(2008)3 of the Committee of Ministers to member states on the guidelines for the implementation of the European Landscape Convention (Adopted by the Committee of Ministers on 6 February 2008 at the 1017th meeting of the Ministers' Deputies).
- [6] Secondo le descrizioni di A. Pavari nei querceti di roverella del Chianti adibiti alla produzione della ghianda, il ceduo composto era costituito da circa 70 matricine a ettaro di 3-6 classi di età, con diametro maggiore di 15 cm, distribuite uniformemente sulla superficie di taglio. Secondo H. Perrin nei cedui composti di faggio francesi dopo l'utilizzazione il popolamento è costituito da circa 90-110 "allievi" ad ettaro di 3-4 classi di età. Queste densità sono di fatto paragonabili a quelle che si hanno in un ceduo matricinato ma, soprattutto, non sono idonee ad attenuare la "discontinuità delle chiome".
- [7] <http://www.amiatanews.it/amiata-asea-minate-le-fondamenta-del-settore-forestale-amiatino-prezzi-dei-terreni-boscato-sullamiata-azzerati-da-novembre-stop-alla-produzione-e-tutti-a-casa/?fbclid=IwAR3YyudYuN2XF1g-XwzdyLXCYUv4S9jeil5eq4VFgB5CEkdYzkwz9iTyPwO>
- [8] <https://www.regione.toscana.it/-/piano-di-indirizzo-territoriale-convalenza-di-piano-paesaggistico>

La Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale (SISEF), scusandosi anticipatamente per l'involontaria omissione di referenze fotografiche, è disponibile ad assolvere eventuali diritti.