

Dal degrado al restauro dei sistemi forestali

Il degrado dei sistemi forestali

Non esiste una definizione oggettiva e scientificamente valida di bosco degradato. Lund (2009) ne elenca oltre 50. Si tratta di definizioni spesso generiche che si focalizzano su un singolo aspetto (riduzione di biomassa, produttività, biodiversità) (FAO 2009, 2011).

La mancanza di una definizione comporta di conseguenza incertezze nella stima della consistenza dei boschi degradati. In Italia ad esempio mancano dati specifici. Il II Inventario Forestale Nazionale (Gasparini e Tabacchi 2011) non fa una esplicita menzione ai boschi degradati.

Le cause più frequenti di degrado delle foreste sono dovute a incendi ripetuti, pascolo incontrollato, alta densità della fauna selvatica, eventi meteorici e climatici intensi, ripetuti attacchi di agenti patogeni. In termini ecologici lo stato di degrado dei sistemi forestali si manifesta nell'alterazione della composizione specifica, nella struttura, nella funzionalità, nella discontinuità della copertura vegetale e, nei casi estremi, fino alla scomparsa del bosco stesso. Ciò determina di conseguenza l'alterazione dei cicli dei nutrienti, dell'acqua, del carbonio, la perdita di fertilità del suolo e di biodiversità. Il degrado rappresenta una seria minaccia per la conservazione dei paesaggi forestali. Inoltre ha riflessi diretti sul benessere dell'uomo per l'aggravarsi degli eventi calamitosi, per l'esaurimento delle risorse idriche, per la riduzione della fissazione della CO₂ e per la limitazione dell'uso tradizionale delle foreste.

Cenni storici sul restauro forestale in Italia

Se si considera il rimboschimento come forma primordiale di restauro, l'Italia vanta una lunga tradizione a partire dal 1877, ovviamente con obiettivi, criteri e metodi molto diversi da quelli attuali. In tempi più recenti si è usata in maniera esplicita la parola restauro per cercare di dare vita ad un ampio progetto sulle faggete dell'Appennino che fu presentato al II Congresso Nazionale di Selvicoltura di Venezia, ma poi senza alcun esito (Ricci 1998). Nel 2010 esce il primo testo di settore, "Restauro della foresta mediterranea" a cura di Roberto Mercurio, nel quale si fanno puntualizzazioni di ordine teorico e si riassumono esperienze pregresse riconducibili al restauro forestale in Italia.

A livello applicativo si fa poco o si procede con criteri obsoleti. Ad esempio le esperienze italiane di *Active Restoration* eseguite secondo il Metodo Miyawaki (Mercurio et al. 2010, Schirone et al. 2011) o quelle sulla rinaturalizzazione delle monoculture di conifere attraverso il *Gap Cutting System* (Mercurio, 2010) sono ancora poco conosciute. Nel 2012 si è costituita presso il Dipartimento DAFNE dell'Università della Tuscia, la Società Italiana di Restauro Forestale (SIRF). Lo scopo è quello di promuovere e partecipare alla ricerca scientifica, fornire consulenza qualificata agli Enti territoriali sul piano tecnico-scientifico, sviluppare una corretta comunicazione e formazione nelle tematiche del restauro forestale.

Alla fine del 2013 si è tenuto a Roma il I Convegno Nazionale della SIRF “Il restauro: presupposti teorici e opportunità per il sistema forestale italiano” che ha visto la partecipazione di molti giovani, segno che si apre un’interessante prospettiva per questa tematica.

Significati e concetti del restauro forestale in Italia

Restauro non significa ritorno di un ecosistema allo stato in cui si presume che fosse stato in assenza dell’impatto dell’uomo, perché tali conoscenze non sono note. Ne significa “musealizzare” un bosco, una sorta di abbandono generalizzato non sarebbe possibile per il sistema forestale italiano fortemente segnato dall’azione dell’uomo, pena di guasti ancora maggiori. Il restauro forestale consiste, attraverso le esperienze fatte finora in Italia, nel: *rimuovere* i fattori di degrado; *attuare interventi* volti: al ripristino della densità, della composizione specifica, della struttura e funzionalità del sistema forestale, alla riduzione della frammentazione; *applicare* una gestione forestale sostenibile; *monitorare* il lavoro svolto. Il restauro forestale ha quindi una triplice dimensione:

- ecologica, per il miglioramento della funzionalità degli ecosistemi;
- culturale, per la conservazione dell’identità dei luoghi, con riflessi sul piano estetico e paesaggistico;
- economica e sociale, un bosco restaurato ritorna a fornire beni e servizi (produzione di legno, protezione del suolo, ecc.).

Luogo privilegiato del restauro forestale sono le aree protette. Molti regolamenti di Parco prevedono, soprattutto per le zone B e C, azioni di restauro della vegetazione e la rinaturalizzazione dei sistemi artificiali o semplificati, ma spesso non danno indicazioni operative, lasciando il campo ad iniziative oltre che inappropriate anche controproducenti.

Il campo applicativo del restauro forestale comprende i sistemi forestali di origine naturale, i popolamenti artificiali storicizzati (pinete litoranee e castagneti da frutto sono divenuti componenti importanti dei paesaggi rurali storici) che hanno perso la capacità di resilienza (ossia la capacità di recuperare le proprie caratteristiche strutturali e funzionali dopo un disturbo), ma anche quelli che per mancanza di continuità nelle cure colturali non sono più in grado di riprendere la loro funzionalità e di conservare il loro pregio estetico.



Fig. 1 – Esempio di area degradata in seguito a ripetuti incendi in Calabria.

Nei sistemi forestali di origine naturale e per i rimboschimenti di conifere l'approccio al restauro è di tipo ecologico-funzionale. Mentre nei popolamenti artificiali storicizzati il restauro è di tipo storico-paesaggistico per conservare composizione, struttura e prassi selvicolturale tradizionale. In Italia il restauro forestale si può articolare secondo tre punti focali:



Fig. 2 – Faggete degradate dal pascolo nel Pollino in Calabria.

Restauro attivo. Prevede l'azione diretta dell'uomo. Trova analogia con il termine proposto da Stanturf (2005) di *Reconstruction* (riferito al suolo agricolo) e di *Reclamation* (nel caso di aree estrattive), e si può assimilare a quello di *Conservation* (Adams 2009). Nei terreni dove è scomparsa la vegetazione forestale l'azione primaria è quella di ricreare un ecosistema (non una semplice piantagione di alberi). Si opera senza rigidi schemi in funzione del tipo e del livello di degrado, privilegiando le soluzioni a ridotto impatto economico ed energetico facendo ricorso a tecnologie avanzate. Le dinamiche naturali sono guidate e accelerate per ridurre i tempi del restauro.

Restauro passivo. L'uomo non interviene direttamente. Corrisponde al termine di *Reconstruction* (se riferito ad suolo agricolo in successione naturale) (Stanturf, 2005). Si può assimilare a quello di *Preservation* (Harrington, 1999). L'abbandono all'evoluzione naturale, che può essere giustificato in casi specifici, non significa di per sé un vero e proprio restauro forestale se le dinamiche naturali non sono monitorate e analizzate dall'azione puntuale dell'uomo.

Il restauro passivo può riguardare i sistemi forestali "naturali" degradati, non resilienti (ad esempio le faggete e i querceti senza suolo) ma i tempi possono sfuggire dall'orizzonte temporale umano (Harrington, 1999).

Rinaturalizzazione. Riguarda principalmente gli interventi (tagli a buche, tagli di smantellamento, ecc.) nei rimboschimenti di conifere per far riaffermare popolamenti di latifoglie autoctone. Si tratta talvolta di popolamenti artificiali bloccati nella loro dinamica evolutiva per mancanza di cure colturali e fortemente instabili sul piano biolo-

gico e meccanico a causa di attacchi di agenti patogeni. Corrisponde al termine di *Rehabilitation* (ripristino della struttura e composizione specifica provvedendo alla rimozione delle specie estranee al contesto naturale) (Stanturf, 2005). Interventi di restauro circoscritti e isolati non sono efficaci sul piano ecologico e paesaggistico. Occorre un'attenta pianificazione per stabilire le priorità, basate su scelte di fattibilità tecnica, di conservazione del paesaggio, di salvaguardia di specie e di ecosistemi, di ripristino della connettività e di urgenza legata alla salute umana, alle infrastrutture e alla difesa del suolo.

ificazione per stabilire le priorità, basate su scelte di fattibilità tecnica, di conservazione del paesaggio, di salvaguardia di specie e di ecosistemi, di ripristino della connettività e di urgenza legata alla salute umana, alle infrastrutture e alla difesa del suolo.

Il restauro come nuova opportunità economica e di promozione sociale

Lo scopo del restauro è, oltre quello di ridare funzionalità ecologica a un sistema forestale degradato, di riattivare dinamiche economiche nelle aree rurali, creare nuove opportunità di occupazione (*Green jobs*) con benefici diretti e indiretti sull'intero sistema sociale (difesa dalle alluvioni, miglioramento della qualità dell'acqua, dell'aria e del paesaggio, fissazione della CO₂, fornitura di ecoservizi). L'opera di restauro può avere un risvolto positivo anche sull'immagine di un'area protetta, spesso intesa come un luogo della staticità e non come della dinamicità della conservazione delle risorse naturali.

Il restauro forestale e le questioni aperte

Certamente si tratta di un percorso ancora da costruire e da sviluppare che richiede di affrontare alcuni temi basilari, tra i quali:

1. Una normativa specifica che individui lo *status* di bosco degradato e preveda percorsi agevolati di sostegno finanziario.
2. Lo sviluppo della ricerca di settore che metta a



Fig. 3 – Rinaturalizzazione di rimboschimenti di pino nero in Abruzzo: sviluppo di latifoglie dopo un taglio a buche.

punto indici di degrado e indici di restauro che definiscano cioè in maniera oggettiva quando un'area/bosco è da considerare "degradato" e quando "restaurato".

3. L'attivazione di nuovi percorsi formativi, per dar luogo a una nuova professionalità.

Riferimenti bibliografici

- ADAMS W.M., (ed.) (2009) – Conservation. 4 Vol. Earthscan, London, U.K. pp. 1270.
- FAO, (2009) – Towards defining degradation, by Markku Simula. FRA Working Paper 154. Rome.
- FAO, (2011) – Assessing forest degradation. FRA Working Paper 177. Rome.
- GASPARINI P., TABACCHI G., (a cura) (2011) – L'Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio INFC 2005. Secondo inventario forestale nazionale italiano. Metodi e risultati. Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali; Corpo Forestale dello Stato. Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura, Unità di ricerca per il Monitoraggio e la Pianificazione Forestale. Edagricole Il Sole 24 ore, Bologna pp. 653.
- HARRINGTON C.A., (1999) – Forests planted for ecosystem restoration or conservation. *New Forests* 17: 175.
- LUND H.G., (2009) – What is a degraded forest? *Forest Information Services*, Gainesville, USA.
- MERCURIO R., (2010) – Restauro della foresta mediterranea. Clueb, Bologna, pp. 368.
- MERCURIO R., CONTI F., SCARFÒ F., (2010) – New approaches concerning forest restoration in a protected area of central Italy: An introduction. *Scandinavian Journal of Forest Research* 25 (Suppl.1): 1-6.
- RICCI S., (1998) – Il restauro delle foreste nei boschi cedui: il perché, i numeri, le finalità. *Atti del II Congresso Nazionale di Selvicoltura*, Vol. II, pp. 361-379.
- SCHIRONE B., SALIS A., VESSELLA F., (2011) – Effectiveness of the Miyawaki method in Mediterranean forest restoration programs *Landscape and Ecological Engineering (LEE)*, 7 (1): 81-92.
- STANTUF J.A., (2005) – What is forest restoration? In Stantuf J.A., Madsen P., (eds), *Restoration of Boreal and Temperate Forests*, pp. 3-11. CRC Press, Boca Raton.