

COME AIUTARE LA NATURA DOPO UN INCENDIO

Introduzione

La rivegetazione è un processo che consiste nella ricostituzione della vegetazione nel caso in cui la porzione superficiale del suolo, detta soprassuolo, abbia subito una distruzione, parziale o totale, dovuta ad incendi, ovvero eventi capaci di far variare notevolmente l'equilibrio dinamico del popolamento. La rivegetazione si attua però molto spesso anche al fine di conferire maggiore stabilità a suoli erosi ed in particolare ai versanti: le piante svolgono infatti un'importante azione di difesa del suolo contrastando l'azione erosiva degli eventi atmosferici.

L'interazione fisica delle radici delle piante con il terreno permette di proteggere gli strati superiori dall'erosione causata dal dilavamento, riducendo il trasporto solido a valle, e di conferire stabilità al suolo. Inoltre la vegetazione, assorbendo elevate quantità d'acqua che vengono successivamente rilasciate in atmosfera per mezzo della traspirazione, contribuisce ad una significativa riduzione dei deflussi, con il risultato di un'azione regimante sui fenomeni di piena. Per questi motivi, oltre che per la capacità delle piante di produrre ossigeno, assorbire anidride carbonica e fornire habitat a moltissime specie differenti, è necessario salvaguardare la vegetazione ed intervenire nei casi in cui essa sia stata gravemente danneggiata da eventi catastrofici come gli incendi.

La ripresa spontanea della vegetazione dopo un incendio

Spesso dopo un incendio la vegetazione si ricostruisce spontaneamente, specialmente dopo fenomeni di bassa intensità.

La resilienza della vegetazione, che si definisce come la capacità di ritornare alle condizioni iniziali a seguito di incendi, varia in funzione del tipo di vegetazione e del tipo di riproduzione successiva all'incendio. In generale la vegetazione mediterranea, ed in particolare le specie legnose della macchia e della lecceta, possiede una buona resilienza, che però trova un limite nell'elevata frequenza degli incendi che interessano queste aree. Il ripetersi di questi fenomeni causa infatti l'alterazione della vegetazione che rimane segregata allo stato pioniere, causando l'impoverimento del suolo e di conseguenza la sua erosione, e portando in alcuni casi alla necessità di intervenire con operazioni di rivegetazione di tipo attivo.

In natura esistono delle specie vegetali particolari in grado di adattarsi agli incendi, dette pirofite. Alcune di queste piante (in prevalenza di tipo erbaceo) sono in grado di ricacciare con vigore anche dopo aver subito la completa distruzione della parte epigea (pirofitismo attivo), mentre altre riescono comunque a sopportare il passaggio delle fiamme senza manifestare particolari segni di sofferenza (pirofitismo passivo).

Un fenomeno comune della ricostituzione attiva è la rinnovazione agamica, ovvero la capacità di alcune piante di rinnovarsi non solo per seme ma anche grazie a gemme dormienti che si trovano alla base dei fusti; queste gemme danno origine a nuovi fusti, chiamati polloni, a seguito di eventi traumatici quali il taglio o il passaggio del fuoco.

La ricostituzione spontanea della vegetazione dopo un incendio avviene in tempi variabili a seconda del tipo di vegetazione preesistente e dell'intensità del fenomeno: il massimo dello sviluppo si ha in genere circa 2-3 anni dopo l'incendio, per arrivare ad una condizione di stabilità in un periodo pari a circa cinque anni.

Spesso si rivela necessario eseguire interventi per il trattamento della vegetazione rimasta a seguito dell'incendio, in modo da ridurre i tempi necessari alla ripresa spontanea delle piante.

Gli interventi principali sono la bonifica della vegetazione ed il trattamento delle ceppaie di latifoglie.

Nel primo caso è necessario eliminare il materiale legnoso morto in piedi per combustione: si effettua quindi il taglio delle piante alla base, ed il materiale risultante viene sramato e ridotto a dimensioni inferiori in modo da poterlo utilizzare per altri scopi, come ad esempio opere di ingegneria naturalistica. Nel caso delle latifoglie è necessario effettuare un taglio selettivo, eliminando i fusti morti in piedi. Queste piante hanno infatti la capacità di emettere nuovi fusti (polloni) dalla base, ed hanno quindi già di per sé una buona capacità di ripresa, che deve essere solamente aiutata dall'uomo.

L'intervento dell'uomo nel recupero e nello sviluppo della vegetazione dopo un incendio

Nei casi in cui la vegetazione non è in grado di reagire spontaneamente, come ad esempio in seguito ad incendi di elevata intensità o a causa delle elevate superfici interessate dal fenomeno, è necessario intervenire con operazioni di rivegetazione ad hoc. Lo scopo degli interventi di ricostituzione è quello di riportare la vegetazione ad una situazione pari a quella antecedente l'incendio, utilizzando perciò le stesse specie. Tali interventi non sono di facile esecuzione, e richiedono un'attenta pianificazione territoriale ed un'accurata analisi delle condizioni della zona in esame e delle zone limitrofe non interessate dall'incendio.

Gli interventi attuabili sono principalmente di tipo riabilitativo e sostitutivo. Nel primo caso lo scopo è quello di riabilitare l'ecosistema preesistente che è stato danneggiato o distrutto dall'incendio; nel secondo caso invece si mira alla creazione di un ecosistema differente da quello originale, più semplice, meno infiammabile ad un ulteriore passaggio del fuoco e avente tempi di ripresa minori.

Le piante utilizzate nella ricostituzione attiva sono generalmente di tipo autoctono, sia arbustive che arboree, in quanto possiedono capacità maggiori di affermazione in condizioni ambientali estreme. Gli interventi di ricostituzione della vegetazione sono tuttavia complessi e non codificabili, in considerazione delle variabilità propria del settore vegetale.

Parallelamente alla ricostituzione della vegetazione è inoltre necessario, soprattutto per i suoli aventi notevole pendenza e quindi a rischio di erosione, attuare interventi per il contenimento dei processi di degradazione. Ciò può essere fatto ricorrendo all'applicazione di materiale organico pacciamante che protegge il suolo dall'erosione e permette di trattenere maggiori quantità d'acqua che viene perciò resa disponibile per le piante.

Perché la ricostituzione attiva della vegetazione venga eseguita in maniera corretta è necessario fare riferimento ad alcuni criteri generali. Prima dell'intervento è necessario ad esempio effettuare rilievi della composizione della vegetazione esistente nelle aree limitrofe alla zona percorsa dall'incendio e valutare se la composizione della vegetazione nelle aree non percorse dal fuoco sia compatibile con quella preesistente nelle aree interessate dall'incendio. Nelle operazioni di rivegetazione è inoltre importante utilizzare prevalentemente arbusti ricostruttori autoctoni, ovvero tipici del luogo, impostando l'impianto in misura pari ad almeno il 70-90% della composizione della nuova copertura vegetale, ed è necessario riservare una quota di almeno il 10-30% a vegetazione arborea. Nel miscuglio delle specie arbustive si dovrà inoltre riservare una quota anche alle specie leguminose, come la ginestra, che possiedono ottime capacità di attecchimento e miglioramento del

suolo. Particolare attenzione deve essere posta alla tipologia di specie utilizzate: le specie climaciche infatti, ovvero specie che caratterizzano lo stadio finale del soprassuolo in assenza di disturbi, non sono adatte ad operazioni di rivegetazione in seguito ad un incendio, in quanto potrebbero incontrare serie difficoltà di crescita e sviluppo in aree fortemente degradate. La messa a dimora delle piantine deve inoltre avvenire, per quanto possibile, con pane di terra, in modo da ridurre lo stress da impianto e favorire quindi la crescita.



Figura 1: Intervento di ricostituzione della vegetazione di un'area percorsa da un incendio (Fonte: www.ist-aicardi.it).
A: Situazione subito dopo l'incendio; B: Inizio della rivegetazione spontanea; C: Situazione al termine delle operazioni di ricostituzione attiva in aiuto ai processi spontanei di ricostituzione della vegetazione; D: Esempio di rinnovazione agamica.