

DR. PATRIZIA ROSSI
Direttore Parco Naturale Argentera

EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO VEGETALE IN RAPPORTO ALL'INTERVENTO UMANO

Questa non ha le pretese di essere una trattazione sistematica e completa dell'argomento che il titolo introduce, ma semplicemente, partendo dall'esempio di situazioni concrete verificatesi nel Parco Naturale dell'Argentera, vuole offrire alcuni spunti per considerazioni più generali.

Innanzitutto: che cosa intendiamo per *paesaggio*? Il vocabolario (Palazzi ed. Garzanti) ci dà la seguente definizione: "particolare fisionomia di una regione determinata dalle sue caratteristiche fisiche, biologiche, antropiche, etniche". Esso è quindi principalmente caratterizzato da elementi minerali (roccia, terra, acqua) che costituiscono una base, un substrato, per l'insediamento degli elementi vegetali (piante erbacee, arbustive, arboree): i primi elementi condizionano i secondi.

In situazione di totale assenza di vita e interventi umani si ha un *paesaggio naturale*; in questo caso è estremamente appropriato il termine anglosassone di "wilderness": indica, oltre ad un aspetto visivo-esteriore, anche l'insieme di sensazioni che un paesaggio assolutamente naturale comunica.

Ma non privi di fascino sono i cosiddetti *paesaggi umani*, nel termine anglosassone "human landscapes" o meglio "heritage landscapes" quando hanno importanza storico-culturale: in questo secondo termine ben si intravede il concetto di eredità da conservare e tramandare alle generazioni future. In tempi moderni, quando l'intervento umano diventa molto pesante, ma si vogliono comunque salvaguardare almeno gli aspetti estetici, si parla di "progettazione del paesaggio", della quale si occupano "architetti del paesaggio". Il discorso si

trasferisce quindi in campo urbanistico e va riferito soprattutto ai parchi urbani e ai giardini, dove il paesaggio viene completamente creato artificialmente, con intezioni più estetiche che naturalistiche: per non parlare delle ardite raffinatezze del giardino giapponese, dove i criteri ispiratori sono addirittura artistici, filosofici e religiosi.

Molto più spesso, però, il paesaggio ha origini dovute a spinte economiche di sfruttamento del territorio, con inevitabili conseguenze: si pensi al “piattume” di certi paesaggi agricoli delle moderne coltivazioni intensive. Senza arrivare a mettere sotto accusa l’uso dei prodotti chimici, già solo gli aspetti morfologici condizionano pesantemente l’ambiente: rigide monoculture, sistemazione a geometri filari delle coltivazioni arboree, modificazioni del naturale portamento delle piante per consentire la raccolta meccanizzata dei frutti, eliminazione delle siepi naturali di divisione tra gli appezzamenti, cementificazione di ruscelli e canali di irrigazione, argini artificiali dei fiumi, tutti interventi che portano ad un ambiente naturalisticamente piatto e poco diversificato, in grado di offrire possibilità di vita a specie opportuniste e con alte doti di adattabilità, con conseguenti gravi perdite nel patrimonio di specie (si pensi ai problemi creati dall’invasione di corvi, cornacchie, gazze, topi e ratti). Esistono comunque eccezioni: talvolta, un intervento che in un primo tempo può sembrare negativo, successivamente può rivelare positive conseguenze. È il caso delle cave di ghiaia in pianura: una volta abbandonate, esse lasciano enormi vasconi che, riempitisi d’acqua, si trasformano in preziose zone umide dove trovano rifugio gli uccelli acquatici. Per fortuna la natura è piena di risorse!

Altri paesaggi creati da peculiari attività dell’uomo e la cui conservazione è ad esse strettamente legata sono numerosi, e non mancano gli esempi: per limitarci a Regioni a noi vicine, citiamo le terrazze per la coltivazione dell’olivo in Liguria e della vite in Val d’Aosta, i boschi di castagno di derivazione

antropica. Questa specie ha avuto in epoche passate enorme diffusione ad opera dell'uomo, sostituendo in gran parte la fascia fitoclimatica altitudinale del bosco caducifoglio a quercia, tiglio, acero. La presenza del castagno individua addirittura un'epoca e una cultura, "la civiltà del castagno", intorno alla coltivazione del quale ruotava gran parte della vita del montanaro. Ogni parte della pianta veniva infatti utilizzata: frutto, consumato come tale o in farina, foglia, per la lettiera del bestiame, legno, in tavole e pali. Il bosco di castagno era dunque un ambiente totalmente artificiale, anche se estremamente gradevole a vedersi: grossi alberi ben intervallati, con sottobosco pulito e bei prati rasi che facilitavano la raccolta dei frutti e in più favorivano la crescita di ottimi funghi porcini. La scomparsa del paesaggio è dovuta in questo caso sia alla scomparsa dell'uomo e delle sue attività (spopolamento dei territori di mezza montagna) che alla scomparsa della pianta (cancro del castagno dovuto al fungo parassita *Endotia parasitica*).

Si possono segnalare situazioni ancor più peculiari: si pensi ai boschi di abete bianco della Val Pesio, dove la naturale presenza di questa conifera, dovuta a particolari fattori climatici, è stata favorita dall'opera dei Certosini, che fin dal XII secolo, epoca di fondazione della Certosa di Pesio, avevano la proprietà di quasi tutta l'alta valle: è così che oggi la Valle Pesio possiede due splendide abetine in purezza, classificate nel Libro dei Boschi da Seme, le quali già da sole giustificano l'istituzione di un'area protetta.

In Inghilterra, dove i parchi Nazionali sono numerosi e vasti, essi sono creati molto spesso non in zone completamente naturali e selvagge (che d'altronde sono rare, essendo il paese fortemente antropizzato), ma per proteggere paesaggi creati dalla presenza e dall'attività umana nel corso dei secoli: nel Peak District National Park, il paesaggio è caratterizzato da verdi dolci rilievi a pascolo, scanditi e suddivisi in piccoli

appezzamenti da chilometri di muretti in pietra a secco (dry stone walls) che hanno la funzione di recinti per il bestiame.

Ma veniamo finalmente ad esaminare nel dettaglio la situazione del Parco Naturale Argentera.

Oltre una certa quota, che possiamo assumere come il limite superiore della vegetazione arborea, il paesaggio è costituito da rocce, nevai, ghiacciai. Anche qui, tuttavia, non si può parlare di natura incontaminata: a parte l'attuale frequentazione turistica e alpinistica, che purtroppo lascia scomode tracce (leggi: "rifiuti") anche sulle cime più elevate, rimangono sul territorio vestigia di interventi umani che hanno una loro storia: casermette e ricoveri militari che risalgono ai due conflitti mondiali, antiche mulattiere e imposte di caccia dovute alla presenza dei Reali di Casa Savoia, alpeggi e gias, rifugi alpini.

È alle quote più basse, comunque, che il paesaggio, soprattutto quello vegetale, ha subito le più profonde modificazioni da parte dell'attività umana: tuttavia non si tratta quasi mai di pesanti "violenze" all'ambiente naturale, come gli esempi all'inizio citati. La natura è stata lentamente e pazientemente forgiata per venire incontro all'esigenza dell'uomo: un esempio di questa perfetta integrazione sono gli antichi insediamenti umani, dove gli elementi architettonici si fondono armonicamente col paesaggio, sia per l'impiego di materiali da costruzione naturali (pietra, legno, paglia) sia per l'attento utilizzo delle preesistenze ambientali (localizzazione degli insediamenti su colletti, conoidi, a spalliera o a schiera, case addossate a rocce o "balme", costituenti muri o parte del tetto, ecc.).

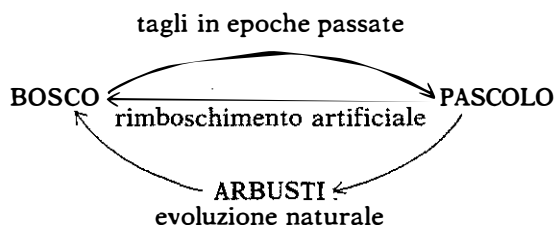
Per quanto riguarda il paesaggio più profondamente vegetale sono stati il bosco e il pascolo ad essere più profondamente influenzati dall'attività umana, proprio per le caratteristiche di quest'ultima (pastorizia e allevamento del bestiame, utilizzo del legname per riscaldamento e costruzione).

Prenderò qui di seguito in esame una serie di ambienti vegetali caratteristici del Parco Naturale Argentera, mettendo

in rilievo come l'attuale situazione sia il risultato di un'evoluzione avvenuta nel corso di secoli tuttora presente, perchè legata all'evoluzione delle attività stesse dell'uomo.

Ci sarà molto utile approfondire il significato di un termine botanico: *climax*, o vegetazione climax. Un ambiente vegetale è costituito da un insieme di fattori: geologici, geomorfologici, chimico-pedologici, climatici (es. natura e composizione del suolo, esposizione, precipitazioni, latitudine, altitudine sul livello del mare, ecc.) che condizionano lo sviluppo di un particolare tipo di vegetazione, il quale risulta così in equilibrio con l'ambiente, perchè il più adatto. Questa non è comunque una situazione statica: i fattori condizionanti possono subire modificazioni, naturali o più spesso dovute all'attività umana: quindi non sempre un ambiente naturale è nel suo stadio di climax. Comunque sempre, se lasciato a se stesso, tende a subire una serie di modificazioni spontanee che lo portano allo stadio di climax: ogni ambiente, in qualsiasi situazione, ha in sé la potenzialità di arrivare al climax.

I pascoli, che oggi occupano quasi il 6% della superficie totale del Parco, erano un tempo molto più diffusi. A causa dello spopolamento, molti territori a pascolo sono stati abbandonati e sono stati invasi dagli arbusti, che preparano il terreno alla ricolonizzazione da parte del bosco. Nel Parco, molte delle superfici oggi cespugliate erano occupate dal pascolo, che a sua volta, per intervento umano, aveva preso il posto del bosco originario. Se infatti il bosco è lo stadio climax, possiamo schematizzarne la realizzazione con il pascolo nel modo seguente:



Il taglio a raso di un bosco causa la perdita di sostanze nutritive dal terreno, le quali, non più trattenute dalle radici, vengono dilavate dalla pioggia: si possono instaurare quindi specie erbacee meno esigenti e che sopportano condizioni di maggior insolazione.

Gli arbusti costituiscono una situazione di transizione: arricchiscono il terreno di maggiori sostanze nutritive (foglie in decomposizione) e soprattutto forniscono riparo agli agenti atmosferici e una maggiore copertura d'ombra permettendo la germinazione naturale di specie più propriamente boschive.

Per quanto interessa il nostro discorso, nel Parco Naturale Argentera ci sono due specie di coperture erbacee: 1) *prati pascoli* e *prati pingui*, 2) *prati aridi* e *nardeti*. I primi costituiscono le praterie migliri dal punto di vista foraggero, a partire dagli 800 m. di quota: un tempo erano sottoposti a sfalcio e concimazione, pratiche che favorivano la presenza di buone specie foraggere.

Essi costituiscono i tipici prati alpini, variopinti e ricchi di specie: *Trisetum flavescens*, *Crocus albiflorus*, *Tragopogon pratensis*, *Polygonum bistorta*, *Dactylis glomerata*, *Knautia arvensis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Achillea millefolium*, *Lotus corniculatus*, *Briza media*, *Silene vulgaris*, *Trifolium pratense*, *Trifolium repens*, *Pimpinella major*, *Lathyrus pratensis*, *Taraxacum officinale*.

Prati di questo tipo si trovano generalmente alle quote inferiori e all'imbocco dei valloni principali. I migliori erano situati nella zona di Esterate, dove però, per abbandono delle pratiche colturali a causa dello spopolamento, sono oggi progressivamente occupati dal bosco. L'invasione comincia con specie meno esigenti come betulla, pioppo tremolo e salicene.

Al contrario, a quote più elevate, si trovano nelle praterie, frammiste alle specie tipiche, specie erbacee caratteristiche di ambiente boschivo (*Luzula nivea*, *Euphorbia dulcis*, *Melica nutans*, *Convallaria majalis*, *Polygonatum odoratum*) la cui

presenza dimostra l'ampliamento delle superfici pascolive operato in passato a spese del bosco.

Va segnalato un altro tipo di degradazione che si verifica a carico delle praterie un tempo ottenute per disboscamento e oggi non più sottoposte a pratiche colturali tendenti a conservarne la fertilità e la composizione in buone foraggere: in esse avviene una progressiva comparsa di specie più frugali e amanti del secco, oltre a un diradamento della cotica erbosa. In questo modo si formano i cosiddetti *prati magri*, l'altra categoria di coperture erbacee menzionata. Essi sono caratterizzati dall'associazione a *Festuca paniculata* e *Centaurea uniflora* (altre specie sono: *Potentilla grandiflora*, *Euphrasia alpina*, *Veronica allionii*, *Dianthus neglectus*). Le forme di transizione ospitano molte specie con una certa predilezione per il secco, come *Plantago Media*, *Carlina acaulis*, *Dianthus carthusianorum*, *Hieracium pilosella*, *Campanula spicata*. Sulle pendici assolate e sassose i prati magri evolvono verso una copertura a semprevivi e crassulacee (*Sedum anacampseros*, *Sedum album*, *Sempervivum arachnoideum*, *Sempervivum montanum*, *Jovibarba allionii*).

Al limite altitudinale superiore, l'associazione a *Festuca paniculata* - *Centaurea uniflora* sfuma, sulle pendici elevate sottoposte a forte insolazione, in popolamenti a *Festuca varia* e *Potentilla valderia*, che a loro volta possono compenetrarsi con formazioni arbustive a ginepro nano, mirtillo e rododendro.

Mentre le situazioni fin qui descritte sono dovute all'abbandono del pascolo, un ultimo esempio di degradazione dovuta all'eccessivo pascolamento è il *nardeto*. Questo si sviluppa nelle conche pascolive fertili e fresche e poco acclivi, dove, a causa dell'intenso calpestamento ad opera del bestiame, vengono via via eliminate le specie più delicate e si afferma il *Nardus stricta*. Questa specie (graminacea) sopporta bene il terreno compatto e poco aerato che si crea per il calpestamento.

Inoltre, ripetutamente schiacciata, produce fitti cespi e germogli laterali che s'intrecciano fra loro dando luogo nei casi estremi ad un tappeto denso e infeltrito, che in primavera è punteggiato da *Gentiana kochiana* e *Leucorchis albida*. Nelle zone dove persiste più a lungo la coltre nevosa e, più in quota, ai margini delle vallette nivali, il nardeto è sostituito da un'associazione a *Ranunculus pyrenaicus* e *Alopecurus gerardi*, a cui si associano *Viola calcarata*, *Geum montanum* e *Trifolium alpinum*.

È da segnalare un'altra particolare situazione legata alla pratica pascoliva: nei gias, dove la sosta prolungata degli animali causa un notevole accumulo di deiezioni, si crea una composizione particolare del suolo caratterizzata da un'alta concentrazione di sostanze organiche non degradate e quindi difficilmente assorbibili. Inoltre, al di sopra di un certo limite, le sostanze azotate e l'ammoniaca contenute nelle deiezioni possono essere fortemente tossiche per le radici. In queste condizioni si può sviluppare soltanto una vegetazione particolare che tollera alte concentrazioni di azoto nel terreno. Essa è riconoscibile per l'intenso colore verde, ed è caratterizzata da specie non appetite dal bestiame come: *Urtica dioica*, *Rumex alpinus*, *Chenopodium bonus-henricus*. I germogli di quest'ultimo, detto anche spinacio selvatico, sono abbondantemente raccolti a scopo alimentare dalla popolazione locale. A causa della lentezza con cui vengono demolite le sostanze organiche del terreno (trasformate in sali azotati ad opera di microrganismi) anche a distanza di anni la vegetazione ammoniacale resta a testimoniare la presenza di un gias in epoche passate.

Abbiamo già accennato al ruolo degli arbusti come specie di transizione che preparano il ritorno del bosco: a seconda dell'esposizione questo ruolo può essere svolto dall'ontano verde, in situazioni più fresche, e in quelle più secche dal ginepro. Nei casi intermedi troviamo il rododendro. Altre cenosi di transizione sono quelle instaurate ai margini dei boschi

di faggio e su terreni accidentati che non consentono una copertura forestale continua. Al faggio, che in questo caso ha portamento ridotto, basso e contorto, si associano altre latifoglie a carattere arbustivo e pioniero: maggiociondolo, acero di monte, sorbo degli uccellatori, ontano verde. Gli arbusteti ospitano molto spesso formazioni a "megaforbie", o grandi erbe: si tratta di piante erbacee che raggiungono notevole altezza (anche 2 m. la Cicerbita alpina) e grandi dimensioni fogliari, amano l'ombra, l'umido e il fresco. Le più comuni sono: Cicerbita alpina, Adenostyles alliariae, Peucedanum ostruthium, Achillea macrophylla, Hugueninia tanacetifolia. Dove la vicinanza di un gias arricchisce il terreno di sostanze organiche, sono frequenti Veratrum album, Aconitum vulparia, Aconitum paniculatum.

Il territorio del Parco non è molto ricco di boschi d'alto fusto per tre motivi principali: l'intervento umano, che, oltre a eliminare intere superfici boschive per far posto ai pascoli, ha favorito il faggio per la possibilità di ceduzione che consente (anche se a scapito della qualità e quantità di produzione) la ricostituzione del bosco in un arco di tempo di 10-20 anni; il clima, caratterizzato, per la relativa vicinanza del mare, da abbondanti precipitazioni, che in inverno e soprattutto in primavera assumono l'aspetto di neve pesante e bagnata, causa principale degli schianti e sradicamenti che si verificano nei boschi di conifere (che esse trattengono maggiormente il carico nevoso sui rami che conservano gli aghi rispetto alle latifoglie caducifoglie e hanno radici più superficiali); in ultimo, la morfologia aspra e accidentata del territorio, che presenta stretti valloni dai ripidi versanti e gruppi montuosi di compatta roccia cristallina, difficilmente colonizzabili dalla vegetazione arborea, situazione in cui è nuovamente favorito il faggio, più facilmente adattabile anche come portamento, e che in taluni casi assume l'aspetto e le caratteristiche di vegetazione pioniera. Su 18,8% di superficie boscata totale, l'80%

è costituito da bosco di faggio, per la quasi totalità a ceduo, da quota 1000 a quota 1700-1800 (quota massima per la catena alpina).

Come si sa, quasi tutte le latifoglie, e il faggio in particolare, hanno la capacità emettere polloni dalle ceppaie tagliate, capacità che non hanno le conifere: questi polloni crescono, rimanendo più o meno legati alla pianta madre, la matrigna, e diventano alberelli tra loro coetanei dal portamento fitto e cespuglioso. Il bosco ceduo è quindi adatto alla protezione dalle valanghe dei versanti più acclivi e alla produzione di legna da ardere. I cedui del Parco sono piuttosto degradati a causa dei tagli troppo frequenti che in passato avvenivano ogni 8-10 anni, non consentendo la rinnovazione del bosco e causando un impoverimento della vitalità della ceppaia. Inoltre, essendo un ambiente creato artificialmente dall'uomo con i tagli boschivi, il ceduo è naturalisticamente poco interessante: il sottobosco è assai povero per l'abbondante lettiera di foglie e a causa della fitta copertura della chioma che non consente il passaggio della luce. Una bella specie, l'azzurro anemone dei boschi, *Hepatica nobilis*, ha saputo ovviare a questo inconveniente, riuscendo a prodursi in una precocissima quanto splendida fioritura che riveste il sottobosco di faggio prima dello spuntare delle foglie.

L'evoluzione naturale del ceduo, quando le condizioni ambientali lo consentono, è la fustaia, di gran lunga più pregevole dal punto di vista produttivo, estetico e naturalistico: quando uno dei polloni della stessa ceppaia riesce a prendere il sopravvento sugli altri, questi muoiono, come pure i rami più bassi, per mancanza d'aria e di luce. L'evoluzione naturale può essere accelerata artificialmente con appositi tagli colturali. Il bosco è allora caratterizzato da grandi alberi, piuttosto diradati, dai fusti alti e diritti, dal ricco sottobosco, e costituisce un ambiente naturale di rara bellezza. Un piccolo esempio è rappresentato dalla fustaia di faggio che si trova attorno alle

ex Palazzine Reali di S. Giacomo: è possibile ammirarvi alcuni esempi ultracentenari.

Nei boschi misti abete faggio, tipici delle zone più fresche, dove l'abete è stato diradato per intervento antropico, ne hanno preso il posto arbusti arborescenti come maggiociondolo, sorbo degli uccellatori e acero di montagna.

Per concludere: quanto finora esposto ha grosse implicazioni nella filosofia di gestione di un ambiente protetto. Che cosa significa infatti proteggere un ambiente naturale? Bisogna intervenire o abbandonarlo a se stesso, attendendo la sua naturale evoluzione?

Certo, in alcuni casi, può essere interessante quest'ultima soluzione, ma è consigliabile farlo soltanto in situazioni estremamente limitate e con obiettivi scientifici ben precisi. Si pensi, in campo zoologico, al caso dei cervi del Parco Nazionale Svizzero dell'Engadina: non più sottoposti a pressione selettiva e al controllo numerico da parte dei grandi predatori, si sono moltiplicati a dismisura, causando gravi danni alla vegetazione forestale del parco e invadendo l'ambiente antropizzato circostante, mettendo in dubbio la filosofia di gestione del parco e la sua stessa esistenza.

La soluzione più logica resta l'intervento oculato di gestione, sia del patrimonio faunistico che di quello vegetale. Per quanto riguarda più precisamente il paesaggio vegetale, si cerca da un lato di mantenere e/o ripristinare gli aspetti esteticamente e naturalisticamente migliori (es. conversione ceduo in alto fusto, riserve naturali più severe per i casi di vegetazione climax, ecc.) e dall'altro di favorire le attività umane in diretto rapporto con la conservazione del paesaggio (es. pascolo, alpeggio) introducendo opportune regolamentazioni.

Il discorso ha però implicazioni più vaste: gli interventi di compromissione ambientale sono oggi così pesanti (si pensi alle piogge acide, alla riduzione della fascia di ozono nell'atmosfera, agli incidenti delle centrali nucleari) da interessare

senza confini di nazione l'intero pianeta e da vanificare quanto si potrebbe ottenere nello spazio ristretto di un'area protetta. I parchi dunque devono essere esempi e laboratori di sperimentazione per una corretta gestione ambientale, e non un alibi per la totale distruzione del restante territorio.