

Pinete montane

Descrizione

Formazioni arboree a dominanza di pino silvestre, talvolta accompagnato da altre conifere o latifoglie. Tranne che nelle fasi di rinnovazione, le pinete mature sono piuttosto rade. Lo strato arbustivo è vario e quello erbaceo generalmente ricco di specie (leguminose importanti in *Ononido-Pinion*), ad eccezione degli aspetti più acidi, nei quali, invece, svolgono un ruolo importante le briofite. In molte comunità sono abbondanti le ericacee.

Fitosociologia

Le pinete di pino silvestre rientrano in tre diverse classi fitosociologiche. Esse sono in buona parte espressione della classe *Erico-Pinetea*. Quelle di impronta steppico-continentale rientrano in *Pulsatillo-Pinetea*, con le alleanze *Ononido-Pinion* e *Deschampsio-Pinion sylvestris*. Gli aspetti subcontinentali dei terreni più acidi rientrano in *Dicrano-Pinion* (*Vaccinio-Piceetea*).

In Alto Adige, i seguenti tipi forestali appartengono a questo habitat:

- Pineta carbonatica ad *Erica carnea*
- Pineta montana silicatica con *Erica carnea*
- Pineta montana silicatica con *Rhododendron ferrugineum*
- Larici-pineta ad *Astragalus* della Venosta
- Pineta silicatica (a faggio ed abete rosso) con *Vaccinium myrtillus*
- Pineta delle Alpi meridionali a latifoglie
- Pineta carbonatica a carpino nero
- Pineta (a querce) silicatica a *Carex humilis* con *Arctostaphylos uva-ursi*

Distribuzione

Le pinete montane sono diffuse in buona parte del continente, ad eccezione delle zone mediterranee in cui il pino silvestre è sostituito da specie congeneri. In Alto Adige sono ben rappresentate in quasi tutto il territorio, nelle diverse articolazioni tipologiche.

Ecologia

Le pinete sono formazioni pioniere, ancorché lungamente durevoli in condizioni ecologiche abbastanza estreme nelle quali subiscono meno concorrenza. In particolare, vegetano dalla fascia submontana termofila (con roverella) fino alla fascia subalpina (in esposizioni favorevoli) a contatto con larici-cembreti. Da versanti rupestri molto soleggiati, steppici, fino a zone umide e torbose, passando anche per substrati sciolti sabbioso-ghiaiosi. Da terreni molto acidi a molto basici (proprio dove la concorrenza è minore). Le pinete sono meno competitive in condizioni mesofile, quando il terreno diventa più maturo e ricco di nutrienti. Tollerano molto bene suoli a umidità alternante e talora sono favorite in aree percorse da incendi.

Specie vegetali tipiche

Nome specie (lat)	Nome specie (it)	Specie dominante	Specie caratteristiche	Grado di minaccia (Lista rossa Alto Adige)	Specie protette (Legge tutela della natura)
<i>Pinus sylvestris</i>	Pino silvestre	x			
pinete in generale					
<i>Carex humilis</i>	Carice umile	x			
<i>Epipactis atrorubens</i>	Elleborine violacea				x
Dicrano-Pinion					
<i>Avenella flexuosa</i>	Avenella capellina	x			
<i>Calluna vulgaris</i>	Brugo	x			
<i>Melampyrum pratense</i>	Melampiro dei prati	x			
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Mirtillo nero	x			
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Mirtillo rosso	x			
<i>Diphasiastrum complanatum</i> ¹	Licopodio spianato			LC!	
Ononido-Pinion e Deschampsio-Pinion					
<i>Sorbus aria</i>	Sorbo montano, Farinaccio	x			
<i>Astragalus exscapus</i>	Astragalo acaule			VU	x
<i>Astragalus vesicarius subsp.pastellianus</i>	Astragalo vescicoso del Monte Pastello			VU	x
<i>Euphorbia seguieriana</i>	Euforbia di Séguier			NT	
<i>Ononis rotundifolia</i>	Ononide a foglie rotonde			VU	
<i>Oxytropis pilosa</i>	Ossitrope peloso			NT	
Erico-Pinetalia					
<i>Daphne cneorum</i>	Dafne odorosa				x
<i>Goodyera repens</i>	Godiera strisciante				x
<i>Gymnadenia odoratissima</i>	Ginnadenia profumatissima			LC!	x
<i>Ophrys insectifera</i>	Ofride insettifera			NT	x

¹ specie della Direttiva Habitat (allegato V)

Nome specie (lat)	Nome specie (it)	Specie dominante	Specie caratteristiche	Grado di minaccia (Lista rossa Alto Adige)	Specie protette (Legge tutela della natura)
<i>Thesium rostratum</i>	Tesio rostrato			VU	

Spesso è presente solo una delle specie tipiche, che in quel caso è spesso dominante.

Valenza biologica

La flora vascolare delle pinete è assai variabile secondo i tipi e può essere ricca e non banale (orchidee) soprattutto in corrispondenza dei substrati carbonatici. Di rilevante valore fitogeografico sono gli aspetti steppici di *Ononido-Pinion* e quelli estremamente acidofili di *Dicrano-Pinion*. Può rappresentare un habitat di svernamento per diverse specie animali.

Funzione

Alcune pinete possono fornire legname prezioso, di buon valore commerciale. Quelle rupicole e di ambienti estremi offrono, invece, un quadro di naturalità assai apprezzabile a livello estetico-paesaggistico.

Distinzione da habitat simili

Le caratteristiche della specie guida, *Pinus sylvestris*, non pongono dubbi sulla possibilità di identificare queste comunità rispetto alle altre che gravitano in ambienti limitrofi. Anche la distinzione interna tra i tipi principali non pone, di norma, particolari difficoltà. In alcuni casi (*Dicrano-Pinion*) le superfici occupate sono limitate, mentre in altri casi varianti secche di *Erico-Pinion* possono avvicinarsi alle condizioni steppiche delle vallate interne continentali (Val Venosta in particolare). Gli aspetti mesofili, invece, a evoluzione più rapida, possono presentare aspetti di transizione con peccete, faggete o querceti (per questi vedi querceto-pinete).

Tendenze evolutive e grado di minaccia

Le pinete sono formazioni pioniere, di norma, e solo nelle situazioni estreme si mantengono a lungo, tanto che nelle vallate alpine interne esse rappresentano uno stadio sostanzialmente durevole. Anche altrove esse sono durevoli, ma non per motivi climatici, quanto per fenomeni che arricchiscono il suolo in sabbie o ghiaie, su estesi versanti, rallentandone l'evoluzione. Nelle stazioni mesofile, invece, anche se il pino silvestre mantiene la sua vitalità, si riesce spesso a individuare la serie evolutiva (boschi misti con faggio, con abete rosso, con larice, con rovere a quote più basse), anche se i tempi non saranno brevissimi per la maturazione dei suoli, condizione che rende meno competitivo lo stesso pino.

Misure di cura e protezione

La gestione delle pinete dipende da scelte di pianificazione e dalla loro localizzazione. Quelle "coltivate", e quindi regolarmente utilizzate, mantengono comunque una loro identità e si tratta di contenere il disturbo per evitare che specie esotiche invasive (robinia, ailanto, ecc.) entrino nei popolamenti peggiorandone la qualità. In estesi versanti, inoltre, è stato utilizzato per rimboschimenti il pino nero, al punto che in Val Venosta è diventato quasi una componente del paesaggio che si associa e contorna i pregiati prati steppici. Le formazioni di protezione, in ambienti scoscesi o difficili, meritano di essere

conservate come tali e offrono paesaggi di notevole attrazione turistica e naturalistica (es. Prader Leiten), con alberi vetusti e contorti di singolare pregio.