Magnifica
Comunità
di Fiemme

La Magnifica **Comunità di Fiemme**

Speciale vivaio

Numero speciale Ottobre 2025

Le vivaiste della Val di Fiemme



AMCF, Donne addette alle colture forestali in posa per una foto di gruppo, Val Cadino_1899. La foto è contenuta in uno dei due album utilizzati dall'allora Comunità Generale di Fiemme per illustrare le proprie pratiche selvicolturali all'Exposition Universelle de Paris del 1900.

Fino alla metà degli anni Cinquanta del Novecento erano presenti, sul territorio della Magnifica Comunità di Fiemme, nove orti forestali di piccole dimensioni. La gestione era solitamente affidata ai custodi forestali, i quali, per i lavori colturali, si avvalevano soprattutto della collaborazione di alcune operaie, dette localmente *pěciölère*. Tra le operazioni principali da svolgere vi erano la vangatura primaverile, la creazione delle aiuole e degli stradelli, la semina e la copertura dell'orto con appositi graticci di legno. Durante il corso dell'anno era poi fondamentale annaffiare germogli e piantine e occuparsi della sarchiatura a mano, per tenere lontane le erbacce.

Il lavoro delle *pěciölère* era scarsamente riconosciuto. Esse, infatti, ai primi del Novecento, ricevevano meno della metà dei colleghi: 16 corone per 8 otto giorni, contro le 34 date agli uomini.

Care Vicine, cari Vicini, gentili lettrici e lettori

questo "Speciale Vivaio" è la prosecuzione dell'opuscolo che nell'estate del 2023 la Magnifica Comunità di Fiemme ha voluto dare alle stampe per informare la popolazione su ciò che stava accadendo alle nostre foreste come conseguenza dei fortissimi venti, noti come tempesta Vaia, e dell'epidemia di bostrico, che desta ancora preoccupazione, a differenza di altre zone del Trentino meno colpite dove pare che l'epidemia sia rientrata. La conta dei danni ci dice però che è andato perduto circa il 40% dei boschi di produzione, dai quali veniva estratto il legname per gli usi industriali. Le cicatrici e le ferite saranno sicuramente rimarginate dalla natura, ma con i suoi tempi che poco si adattano ai tempi dell'uomo, più rapidi e veloci. In questa fase è fondamentale intervenire a supporto della rinnovazione naturale, in particolar modo nelle aree esposte a rischio idrogeologico con fenomeni, spesso anche particolarmente intensi, come frane, rotolamento di sassi, scarso

assorbimento delle acque piovane. La rinascita delle nostre foreste è anche essenziale per poter valorizzare e far fruttare tutti gli altri benefici che il bosco mette gratuitamente a disposizione, i cosiddetti servizi ecosistemici, quali la conservazione della biodiversità, lo stoccaggio ed il sequestro del carbonio, i servizi di regolazione idrica, la conservazione del suolo e, non meno importanti, i servizi ricreativi. L'attività vivaistica e la messa a dimora di piantine si inseriscono in questo grande progetto.

La Magnifica Comunità ha sempre svolto attività vivaistica e lavori di rimboschimento. Per la straordinarietà degli eventi che li hanno provocati, i danni ai boschi richiedono tuttavia che queste attività siano intensificate. Due sono i nostri vivai forestali: quello storico di Solaiolo e quello di Masi, acquisito dalla Provincia autonoma di Trento nel 2019. Quest'ultimo sarà progressivamente riportato ai livelli produttivi di un tempo. Ciò che deve essere evidenziato è che la produzione di piantine ha anch'essa modalità specifiche e tempi non certo brevi. È sufficiente pensare che, prima di essere messa a dimora, una piantina rimane in vivaio per un periodo fino a tre o addirittura cinque anni a seconda della specie. Prima ancora deve essere raccolto il seme, e questo è un altro piccolo punto dolente perché sono state danneggiate proprio le foreste più fertili. Il seme poi deve essere opportunamente trattato, le piantine devono essere curate ed accompagnate fino ad uno stadio di sviluppo compatibile con la vita in bosco. È un lavoro molto delicato, che richiede tutta la maestria e la professionalità che i nostri operai e le nostre operaie sono capaci di esprimere sotto le indicazioni dei nostri tecnici forestali. Con questo opuscolo desideriamo quindi introdurvi in questi aspetti complessi ma sicuramente affascinanti della gestione forestale.

Buona lettura!

Lo Scario
Mauro Gilmozzi

Magnifica Comunità di Fiemme

Sommario

6 Quale futuro per i boschi di Fiemme?

11 Le principali specie arboree dei boschi MCF

19 Per fare un seme…

23 Dal seme alla pianta

29 Come saranno i boschi di domani?

Questo periodico è associato all'Unione Stampa Periodica Italiana

La Magnifica Comunità di Fiemme
Registrazione Tribunale di Trento n°351 del 28.11.1981

Direttore responsabile
Monica Gabrielli

Comitato di redazione
Christian Larentis, Pierangelo Giacomuzzi, Lara Tonini, Matteo Varesco, Annalisa Zorzi

Testi
Monica Gabrielli

Hanno collaborato:
Andrea Bertagnolli, Ilario Cavada, Tommaso Dossi, Bettina Pezzin, Eva Trettel, Ilaria Zorzi

Disegni pagine centrali
Elio Vanzo

Grafica
Verde Pistacchio

Stampa
Grafiche Avisio - Lavis

Distribuzione gratuita ai Capifuoco residenti nel territorio della Magnifica Comunità di Fiemme. La versione digitale è scaricabile sul sito www.mcfiemme.eu

Il trattamento dei dati personali avviene in conformità a quanto disposto dal Reg.UE 2016/679 (G.D.P.R.), in modo da garantire la sicurezza e la riservatezza e può essere effettuato attraverso strumenti informatici e telematici atti a gestire i dati stessi. Titolare del trattamento di dati è la Magnifica Comunità di Fiemme con sede a Cavalese in via Scario, 1; responsabile il Segretario Generale.

Quale futuro per i boschi di Fiemme?



Circa Il 40% dell'intera superficie produttiva della Magnifica Comunità di Fiemme è stata distrutta dalla Tempesta Vaia e dalla successiva epidemia di bostrico.

La tempesta Vaia di fine ottobre 2018 e la conseguente epidemia di bostrico hanno pesantemente segnato il paesaggio del territorio della Magnifica Comunità di Fiemme. Il bosco è ferito, fragile, esposto, ma non è morto. Ci vorranno decenni, ma le foreste torneranno ad essere folte e belle, anche se diverse rispetto a quelle del passato: saranno più variegate, più resistenti, più idonee ad affrontare i cambiamenti climatici in atto. Ci vuole tempo. Il tempo della natura, però, che raramente corrisponde al tempo antropico, quello del tutto e subito.

Non resta che aspettare, quindi? O è possibile aiutare i boschi a riprendersi più velocemente?

Am Ende Oktober 2018 hat der Sturm Vaia die Landschaft der Magnifica Comunità di Fiemme stark geändert. Die darauf folgende Borkenkäferplage hat die Situation leider weiter verschlimmert. Heutzutage ist der Wald verwundet, fragil, exponiert. Er ist aber nicht tot. Es wird Jahrzehnte dauern, aber die Wälder werden wieder dicht und schön sein, wenn auch anders als in der Vergangenheit. Sie werden vielfältiger, widerstandsfähiger und besser geeignet sein, den aktuellen Klimawandel zu bewältigen. Das braucht Zeit. Die Zeit der Natur, die jedoch selten mit der Zeit des Menschen übereinstimmt, der alles sofort haben will.

Bleibt uns also nur zu warten? Oder kann man den Wäldern helfen, sich schneller zu erholen?

Vaia, del 2018, e l becherle, enfin aldidancö, i à segnà trop l paesage e l teritorie de la Magnifica Comunità de Fiem. L bosch l'é ferì, cegol, siöi vanc e spalares destrabonii, ma no l'é mort. Se ge volerà egn e egn ma i bosć i ripeerà via endò da nöf, spesc e bié sché inant, ma sessaben, desvalives da come che i cognosceane inant: sarà più sort de cescogn e alberes tel medemo löch e chest aiderà l bosch medemo a deventar più fort e enjegnà a ge tegnir permez e a se adatar ai mudamenc climatiches. Se ge völ tenp, sessaben. L tenp de la natura, che manaman no l'é medemo al tenp de l'om, chel del dut e subit.

No restelo che spetar emben? O élo l möt de aidar fora nösc bosć a ripear via più en prescia?

Vaia e bostrico hanno lasciato conseguenze diverse sul bosco?

Entrambi gli eventi hanno pesantemente colpito le foreste della Magnifica Comunità di Fiemme, influenzando però in maniera diversa le successive dinamiche di rinascita.

I boschi colpiti dalla tempesta Vaia hanno una rinnovazione naturale più rapida. Gli schianti, estirpando le radici degli alberi, hanno portato in superficie - in una specie di aratura naturale - un terreno ricco di minerali in cui il seme attecchisce meglio. Inoltre, si è venuta a creare una discontinuità orografica - fatta di dossi e avvallamenti - che crea micro ambienti più favorevoli e agevola la rinnovazione naturale.

Gli alberi colpiti dal bostrico vengono tagliati, mantenendo in sede la ceppaia. Non viene, quindi, a crearsi quella differente livellatura del terreno che favorisce la ricrescita spontanea. La presenza di ceppaie porta comunque dei vantaggi: per esempio, protegge le piantine dallo scivolamento della neve, che, insieme alla presenza degli ungulati, è uno dei maggiori ostacoli per l'impianto e la crescita di nuovi alberi.

Rimboschimenti: uomo e natura possono collaborare?

Certamente, tenendo conto però di alcuni importanti aspetti. Innanzitutto, bisogna prendere atto che provvedere al rimboschimento artificiale di tutte le aree coinvolte dalla tempesta Vaia e dall'epidemia di bostrico sarebbe impossibile, sia da un punto di vista economico, sia in termini di risorse umane e piantine disponibili. Quando il bosco si rinnova in maniera spontanea risulta, inoltre, più variegato e resistente.

Ma allora non è meglio lasciare che il bosco si rinnovi in maniera del tutto naturale?

Da un punto di vista meramente concettuale, si potrebbe fare. Il bosco non ha bisogno dell'intervento umano per crescere e svilupparsi, ma di fronte all'estensione dei terreni colpiti da Vaia e dal bostrico è necessario dare un supporto alla rinnovazione naturale in quelle aree più ad alta quota e con elevata pendenza - e sono molte - dove i tempi di rimboschimento spontaneo sarebbero troppo lunghi, con conseguenti rischi idrogeologici che in alcune zone possono mettere in pericolo abitati o strade. Per questo è necessario definire delle priorità, intervenendo laddove la rinnovazione naturale è più lenta (per es. per particolari condizioni di esposizione) e dove il bosco svolgeva una funzione particolare, soprattutto di protezione idrogeologica dei versanti. Anche quando si decide di procedere con rimboschimenti artificia-

li, è importante imitare il più possibile ciò che la natura farebbe spontaneamente, privilegiando quindi un impianto per gruppi a “macchia di leopardo”, optando per più specie arboree che dovranno essere scelte tra le più adatte all’area da rimboschire.



Quali specie si stanno piantando?

- Abete rosso
- Larice
- Latifoglia
- Pino cembro
- Pino silvestre





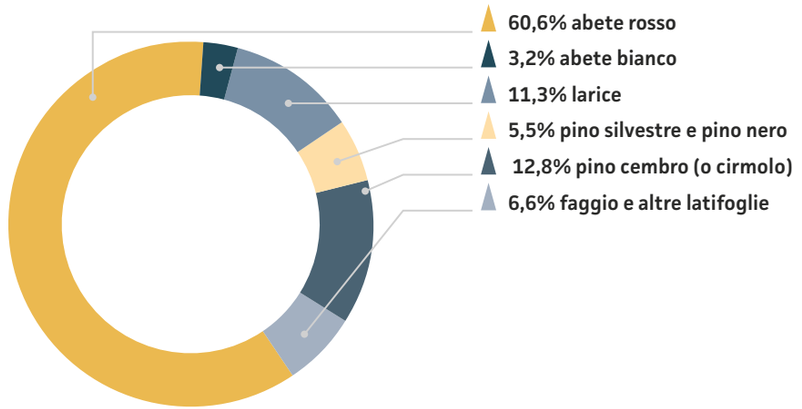


Le principali specie arboree dei boschi MCF

Nonostante la tempesta Vaia e il bostrico abbiano colpito soprattutto i “pecci”, l’abete rosso è ancora la specie più diffusa nelle foreste di Fiemme, anche se in futuro i boschi saranno sicuramente più misti.

Caratteristiche dei nostri boschi

Prevalenza abete rosso
Boschi coetanei maturi e stramaturi
Mediamente al di sopra dei 1.500 m s.l.m.

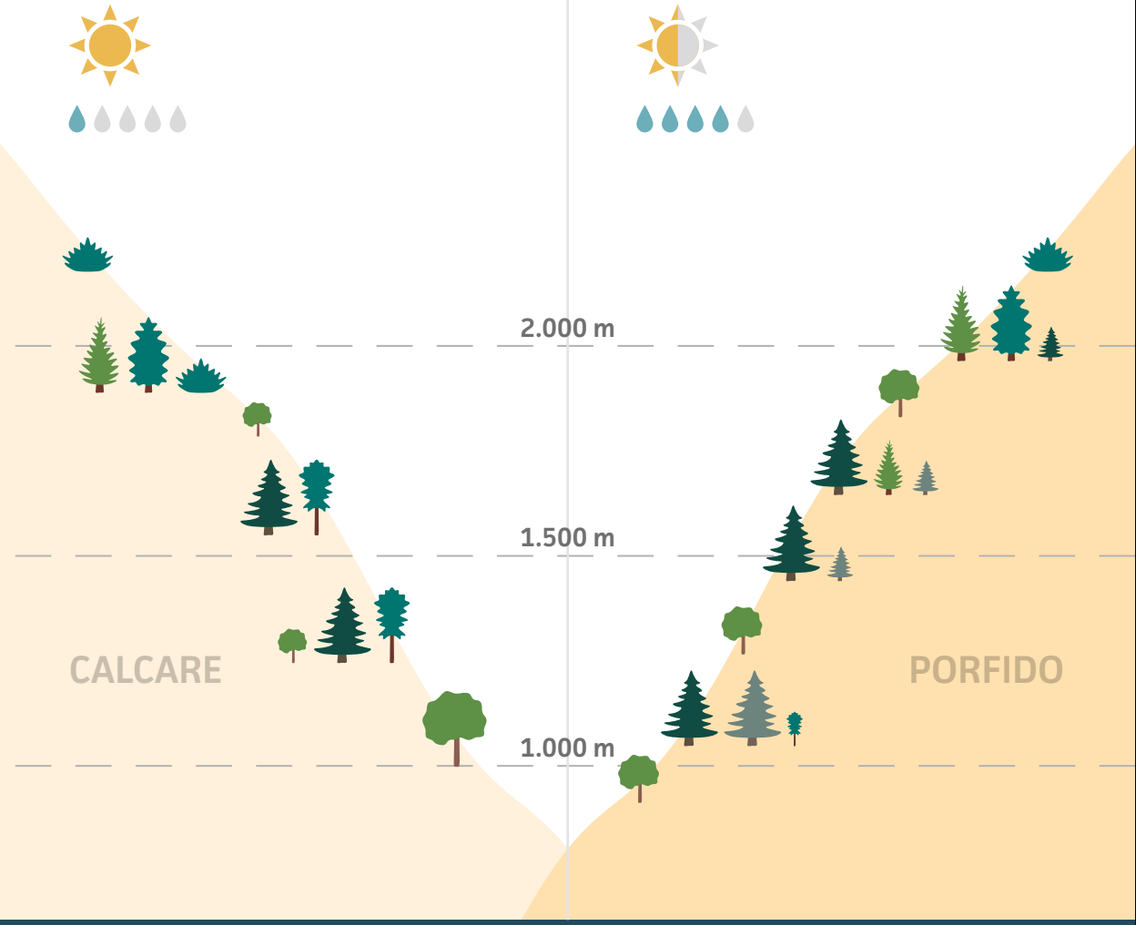


Cornon

Versante esposto a Sud

Lagorai

Versante esposto a Nord



Distribuzione delle specie forestali sui due versanti della Valle di Fiemme

- Abete rosso
- Abete bianco
- Larice
- Pino mugo
- Pino cembro
- Pino silvestre
- Latifoglie miste

Perché nei boschi di Fiemme ci sono poche latifoglie?

Le ragioni sono principalmente due: una economica, l'altra ambientale. Nei secoli scorsi nel territorio della Magnifica Comunità di Fiemme sono state piantate soprattutto conifere, perché il loro legno, più pregiato, era maggiormente richiesto dal mercato. A ciò si aggiunge il fattore climatico: il clima continentale - caratterizzato da inverni lunghi e rigidi e da estati brevi e poco piovose - e l'altitudine favoriscono la crescita delle aghifoglie. Alcune specie di latifoglie, infatti, non resistono alle quote elevate e a climi freddi e a carattere continentale, con escursioni termiche troppo accentuate e frequenti gelate primaverili e tardive. È il caso, per esempio, del faggio, che riesce ad entrare in Val di Fiemme solo fino alla Val Cadino. Ci sono, però, specie che riescono ad adattarsi, come il sorbo degli uccellatori, la betulla, il pioppo tremulo, il salicone, ecc.. Queste piante hanno spesso un ruolo di pioniere: colonizzano i vuoti creatisi a seguito di un disturbo, approfittando della maggior luce disponibile, e danno avvio alla ricrescita del bosco. Per questo, dopo eventi come la tempesta Vaia e l'epidemia di bostrico, sarà probabile osservare un aumento rilevante delle latifoglie. Esse sono importanti per la biodiversità e per il ruolo preparatorio all'ingresso di specie più definitive, ma difficilmente diventeranno dominanti nei boschi di Fiemme.

Cosa si intende per biodiversità?

Secondo l'ISPRA, l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, "la biodiversità può essere definita come la ricchezza di vita sulla terra: i milioni di piante, animali e microrganismi, i geni che essi contengono, i complessi ecosistemi che essi costituiscono nella biosfera. Questa varietà non si riferisce solo alla forma e alla struttura degli esseri viventi, ma include anche la diversità intesa come abbondanza, distribuzione e interazione tra le diverse componenti del sistema. (...) La biodiversità, quindi, esprime il numero, la varietà e la variabilità degli organismi viventi e come questi varino da un ambiente ad un altro nel corso del tempo".

Perché per aumentare la biodiversità non si utilizzano specie arboree importate?

In genere si preferisce seguire un approccio naturalistico, privilegiando specie locali. Queste, essendo già adattate al territorio, hanno più probabilità di attecchire e crescere. Al contrario, l'introduzione di specie non autoctone potrebbe comportare alcuni problemi: da un lato le nuove piante potrebbero essere più facilmente attaccate da insetti e parassiti, dall'altro rischierebbero di creare squilibri alle specie già presenti sul territorio. Un esempio emblematico e noto agli esperti del settore è quello della robinia, introdotta in Europa durante la costruzione delle linee ferroviarie del continente e diventata in poco tempo invasiva, al punto da sostituire in alcune aree la flora locale.

Abete Rosso

Picea abies



Portamento

è la conifera più nota, dalla tipica forma conica e regolare. Ha i rami più alti ascendenti, e quelli inferiori orizzontali o pendenti.
Raggiunge un'altezza massima di 50 m.

Semi

sono scuri, lunghi 3-5 mm e sono dotati di una piccola ala per essere trasportati dal vento.





Coni

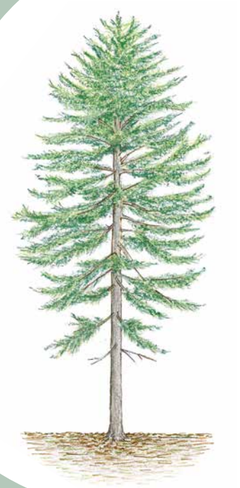
sono lunghi fino a 15 cm, pendenti e a forma di sigaro, con squame arrotondate.

Aghi

di colore verde chiaro, sono corti e pungenti e crescono a spirale tutt'intorno al rametto.

Abete Bianco

Abies alba



Portamento

è un albero di forma slanciata e conica, con corteccia grigia e compatta che si fessura nelle piante mature. Può arrivare ai 60 metri di altezza.

Semi

sono lunghi 6-9 mm e piatti, di colore bianco giallastro lucente. Hanno un'ala triangolare sottile, di colore bruno-rossastro.



Coni

sono eretti, a differenza di quelli dell'abete rosso che a maturità sono pendenti.
Non cadono ma rimangono sulla pianta fino a che si consumano.



Aghi

sono piatti, di colore verde lucido sopra e argentei sotto e crescono sui due lati del rametto.

Larice

Larix decidua



Portamento

è un albero molto elegante che ha delle forme variabili a seconda dei luoghi dove cresce. Nelle piante adulte la parte inferiore è priva di rami, più in alto i rami sono radi, grossi e orizzontali. Raggiunge un'altezza fino a 40 m.

Semi

sono alati, bruni e lucidi lunghi circa 4 mm con l'aletta. Sono due in ogni loggia del cono e sono persistenti sul ramo fino a disseminazione completa.

Coni

lunghi da 15 a 40 mm, sono ovali con grosse squame e rimangono sui rami diversi anni dopo che il seme è caduto.

Aghi

sono teneri e color verde chiaro, raggruppati in ciuffi sul rametto. In autunno diventano giallo intenso e cadono in inverno: da qui deriva il nome "decidua", cioè a foglia caduca.



Pino Silvestre

Pinus sylvestris



Portamento

è una conifera amante del caldo e della luce che cresce in luoghi assolati e asciutti.
L'albero giovane presenta una forma conica e regolare che si altera durante la crescita: i rami bassi seccano e cadono, e la chioma si espande assumendo forme irregolari ed artistiche. Nella parte alta la corteccia è di colore bruno-arancio.
Raggiunge altezze fino a 35 m.

Semi

sono scuri, lunghi circa 3,5 mm e dotati di una piccola ala membranosa per essere trasportati dal vento.

Coni

i coni sono lunghi da 3 a 6 cm e maturano in tre anni. Di colore verdognolo durante la crescita, assumono una colorazione bruno-giallastra a maturazione completa.

Aghi

sono appaiati e di solito ritorti. Sono lunghi dai 5 ai 7 cm e quindi più corti rispetto a quelli degli altri pini.



Pino Cembro

Pinus cembra



Portamento

è un albero che cresce spontaneo tra i 1.500 e i 2.400 m di quota, di forma conica o colonnare con rami corti e orizzontali che spesso toccano il terreno.
Non molto alto, raggiunge un'altezza massima di 25 m.

Semi

i grossi semi, lunghi mediamente 10-12 mm, contengono pinoli commestibili. Non sono alati come nelle altre conifere perchè cadono insieme alla pigna matura e vengono dispersi dagli animali che ne sono ghiotti, come la nocciolaia o lo scoiattolo.





Coni

sono ovali, lunghi da 5 a 10 cm, sono blu scuro in estate e maturando diventano color rosso-bruno.

Aghi

di un verde brillante sopra e biancastri sotto, di lunghezza variabile tra i 5 e gli 8 cm, sono fitti e rigidi e crescono in fascetti di cinque.

Pino Mugo

Pinus mugo



Portamento

è una conifera che si trova sulle Alpi dai 1500 ai 2700 metri di quota, dove assume un aspetto prostrato e contorto, con rami adagiati sul terreno arcuati ed elastici, resistenti al vento e alla neve abbondante. È una pianta pioniera stabilizzatrice di terreni sterili e pietrosi che in questa forma non supera i 2-3 metri.

Semi

sono ovali con apice rotondo, lunghi circa 4-4,5 mm di colore bruno scuro e sono muniti di una aletta lunga il doppio del seme.





Coni

sono piccoli, lunghi dai 3 ai 5 cm, di forma conico-ovoidale, solitari o raggruppati in 2-4 elementi e maturano durante il terzo anno di età.

Aghi

di colore verde scuro sono lunghi 3–5 cm e sono appaiati come nel pino silvestre.



Per fare un seme...

Spesso ci dimentichiamo che la storia di ogni albero, anche del più maestoso, nasce da un piccolo seme. Ogni specie ha sviluppato una propria modalità di diffusione delle sementi, che possono essere raccolte per la coltivazione in vivaio.

Di quali caratteristiche sono dotati i semi per propagarsi in maniera naturale?

La maggior parte dei semi si propaga per via aerea grazie a delle "ali" che permettono loro, quando escono dalla pigna, di essere trasportati dal vento anche a notevoli distanze (per es. il seme del larice). Alcuni sono invece molto pesanti e cadono vicino alla pianta madre; necessitano pertanto di altre modalità di diffusione. Pensiamo al seme del cirmolo, un pinolo, la cui dispersione è affidata alla "distratta" nocciolaia, che lo nasconde per l'inverno e poi lo dimentica, permettendogli di germogliare. Un altro interessante caso di simbiosi tra fauna e flora è quello del seme del sorbo degli uccellatori, che diventa germinabile solo dopo essere stato mangiato e digerito da alcune specie aviarie.

Curiosità

Cosa ci fa una pianta sola in mezzo a una radura?

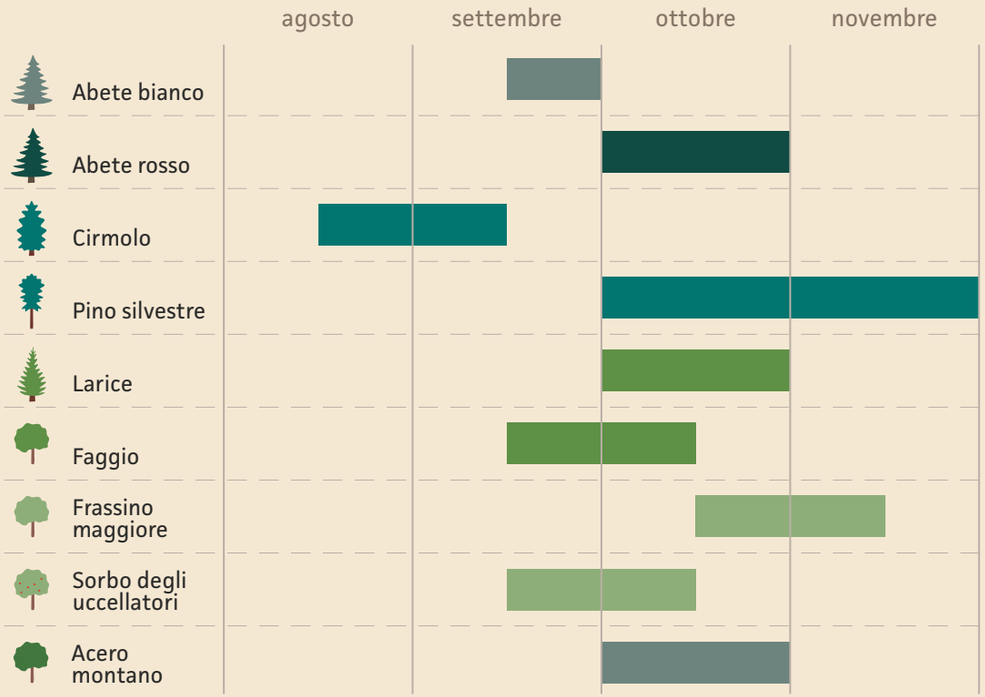
Le piante che sopravvivono a un disturbo (sia esso una tempesta o un'epidemia) vengono lasciate a dimora per disseminare. Essendo esposte a vento e fulmini, saranno inevitabilmente a rischio, ma per il tempo in cui resistono, oltre a creare un minimo di copertura, svolgono un'importante funzione di rinnovazione naturale. Per esempio, basta un larice in mezzo a una radura per avere, qualche anno dopo, parecchie nuove piantine.



Quali semi si utilizzano nei vivai della Magnifica Comunità di Fiemme?

Nei boschi della Magnifica Comunità di Fiemme si mettono a dimora piantine germogliate da semi raccolti nelle foreste dell'ente e successivamente certificati. In questo modo gli alberi saranno geneticamente ben predisposti alle condizioni climatiche locali, il che aumenta notevolmente la probabilità di sopravvivenza.

Quando si raccolgono i semi?



I periodi di raccolta possono cambiare a seconda degli andamenti climatici stagionali
Fonte: Centro Nazionale Carabinieri per la Biodiversità di Peri

Come si raccolgono i semi?

Le squadre di operai della Magnifica Comunità di Fiemme - affiancate, quando è necessario arrampicarsi sugli alberi, da boscaioli professionisti - vengono inviate da tarda estate a inizio autunno-inverno a raccogliere le pigne ancora chiuse su piante in piedi o appena tagliate. Ogni specie forestale ha un periodo ottimale per la raccolta del seme, che va rigorosamente rispettato. Le pigne vengono messe in sacchi di iuta e portate a valle.

Dove si raccolgono i semi?

Alcuni boschi sono cartografati come boschi da seme, perché offrono una qualità maggiore rispetto ad altre, in termini di fenotipo della pianta. Attualmente, vista la difficoltà di raggiungere alcune zone e la presenza di numerosi cantieri forestali, i semi vengono raccolti nelle aree più facilmente accessibili.

L'anno di pasciona

(dal latino *pastio -onis* - pastura, derivato da *pascĕre* - pascolare)

Gli anni di pasciona sono quelli in cui si ha una produzione di semi maggiore del solito: sono caratterizzati da una vera e propria nuvola di polline che si alza dal bosco. L'ultimo anno di pasciona dell'abete rosso è stato quello di Vaia.

Tendenzialmente in ambiente montano le piante non fruttificano in maniera costante. Ci sono anni in cui disperdono più polline di altri, con picchi e cali di quantità che hanno una sorta di ciclicità. La produzione di polline è dispendiosa per la pianta; per questo la produzione aumenta quando ci sono condizioni climatiche favorevoli e diminuisce quando l'albero deve risparmiare energia. Questa variabilità è probabilmente anche frutto di un adattamento delle specie: alle annate meno fertili, infatti, corrisponde una minor riproduzione degli animali che si nutrono del seme. Nelle annate di pasciona il seme avrà maggiori possibilità di sopravvivere perché nel frattempo i predatori saranno diminuiti. Si tratta di un vero e proprio trucco delle piante per imbrogliare gli animali.



Raccolta



Essiccazione



Trasporto Centro Nazionale Carabinieri Biodiversità di Peri



Disalatura



Trattamenti fitosanitari



Test di germinabilità



Conservazione



Vivaio

Cosa si fa con i semi raccolti?

Le pigne raccolte vengono fatte seccare, distinte per provenienza. I vari lotti, infatti, vengono contrassegnati con uno specifico modulo di "dichiarazione delle operazioni di raccolta". Dopodiché, i sacchi vengono portati al Centro Nazionale Carabinieri Biodiversità di Peri, in provincia di Verona, uno dei laboratori italiani abilitati alla certificazione del materiale forestale di moltiplicazione, secondo le regole internazionali dell'International Seed Testing Association (ISTA - Associazione internazionale per l'analisi delle sementi). Qui i semi vengono estratti dalle pigne e sottoposti a una serie di trattamenti: disalatura (eliminazione ala), trattamenti fitosanitari per evitare attacchi di funghi e insetti, prove di germinabilità (test che valuta la vitalità di un seme, cioè la sua probabilità di germinare e svilupparsi), per poi essere conservati in condizioni controllate fino al loro utilizzo in vivaio.

Dal seme alla pianta

I semi certificati dal Centro Nazionale Carabinieri Biodiversità di Peri vengono portati nei due vivai della Magnifica Comunità di Fiemme, a Masi di Cavalese e a Solaiolo, dove mani esperte se ne prendono cura per i successivi tre/quattro anni. Tanto ci vuole, in media, perché la piantina sia pronta per essere essere messa a dimora in bosco.

Cos'è un vivaio forestale?

Un vivaio forestale è un vero e proprio orto dedicato alla produzione di giovani piante destinate al rimboschimento. Vengono seminate e fatte crescere varietà arboree autoctone, così da assicurare la qualità genetica e sanitaria delle specie coltivate. Le piantine vengono curate fino a raggiungere la robustezza necessaria per essere piantate in bosco. Per una maggior probabilità di attecchimento è importante che il vivaio si trovi nelle condizioni ambientali più simili possibili a quelle di trapianto.

Il vivaio di Solaiolo



1 Magazzino: qui si trovano macchinari ed utensili, e i frigoriferi per lo stoccaggio dei semi. Vi vengono anche temporaneamente conservate le piantine in attesa di essere portate in bosco.

2 Semenzaio: l'area *nursery*, dove vengono piantati i semi. Le piantine restano qui per 1 o 2 anni.

3 Piantonaio: qui vengono spostate le piantine già cresciute, che vengono trapiantate a maggior distanza, per garantire lo spazio necessario per crescere in maniera più equilibrata.

4 Zona riproduzione piantine in vasetto: qui vengono cresciute le piante in vaso.

Quanti e quali sono i vivai della Magnifica Comunità di Fiemme?

La Magnifica Comunità di Fiemme possiede due vivai: uno a Solaiolo e uno a Masi di Cavalese, quest'ultimo gradualmente riaperto dopo la tempesta Vaia per far fronte all'aumentata necessità di piantine.



Vivaio di Solaiolo

- 1285 m slm
- 5.000 mq ca di superficie
- 50.000 ca piantine di capacità annuale a pieno regime
- 2 dipendenti

Vivaio di Masi di Cavalese

(dati teorici perché attualmente solo una parte del vivaio è in funzione)

- 875 m slm
- 25.000 mq ca di superficie
- 200.000 piantine di capacità annuale a pieno regime
- 2 dipendenti

Si possono usare prodotti chimici?

La Magnifica Comunità di Fiemme ha scelto, in un'ottica di sostenibilità, di non usare prodotti chimici in nessuna fase della catena di custodia, quindi nemmeno nel vivaio. Inoltre, tutta la filiera, dal seme al legname, è certificata FSC® e PEFC, marchi che impegnano gli aderenti a ridurre progressivamente l'utilizzo di trattamenti chimici, nell'ottica di un percorso virtuoso e rispettoso dell'ambiente sempre più evidente. Ovviamente questo comporta un tasso di mortalità fisiologica di circa il 15-20% dei semi piantati, a causa di temperature estreme o di attacchi di parassiti. Per ridurre il ristagno di umidità, prevenendo quindi lo sviluppo di funghi potenzialmente dannosi, all'atto della semina si sparge sul terreno della pietra pomice sbriciolata, mentre per aumentare la fertilità si effettua una concimazione organica con letame stagionato e irrigazione nei periodi di maggiore siccità. Per il resto, le piantine crescono in modo naturale come fossero in bosco. Ciò garantisce una maggior rusticità delle piantine stesse, quindi una maggior probabilità di attecchimento nel momento della messa a dimora in foresta.

Qual è la differenza tra piantine a radice nuda o in vaso?

La differenza sta nel modo in cui vengono coltivate in vivaio. Le piante a radice nuda sono coltivate direttamente nel terreno, con le radici libere, appunto. Hanno il vantaggio di essere facilmente trasportabili, in mazzi di 20-25, ma subiscono maggiormente lo stress da trapianto; per questo possono essere portate in bosco soltanto ad inizio primavera e in autunno, comunque sempre in fase di "riposo vegetativo". Le piante in vaso, invece, dopo un paio d'anni trascorsi in semenzaio, vengono coltivate in contenitori. Hanno maggiori probabilità di attecchimento in bosco perché la radice non subisce danni e ha attorno a sé la propria terra. Possono essere trapiantate in ogni momento dell'anno, ma sono più difficili da trasportare e producono un rifiuto da riportare a valle, quindi hanno un costo maggiore e richiedono più tempo. Negli ultimi anni, nei vivai della Magnifica Comunità di Fiemme è aumentata la produzione in vaso, soprattutto per garantire la possibilità di dilazionare il rimboschimento su un periodo più lungo e un maggiore attecchimento nelle aree più difficoltose.

INTERVISTA

La nutrice del bosco

In oltre 30 anni di lavoro presso gli orti forestali della Magnifica Comunità di Fiemme, la capo vivaista Elisabetta Zanetti ha seminato e visto crescere milioni di piantine. Grazie alle sue mani e alle sue cure sono rinate intere aree forestali.

Quali sono le varie fasi della produzione?

Il ciclo di produzione inizia generalmente in ottobre, quando i miei colleghi e io andiamo a raccogliere le pigne piene di semi. Ci sono annate più favorevoli di altre: l'ultima grande raccolta è stata fatta nel 2018, anno della tempesta Vaia. Mi piace pensare che la natura abbia voluto bilanciare: ci ha tolto gli alberi, ma ci ha lasciato le pigne.

A inizio primavera è il momento dell'estrazione meccanica delle piante di abete rosso pronte ad andare in bosco. Prepariamo mazzi di una ventina di alberelli, che vengono prelevati dagli operai forestali incaricati della messa a dimora in natura. Dopodiché, il piantonaio viene vangato e concimato con letame. Quando il terreno è

pronto ad accogliere nuove piante, spostiamo quelle del semenzaio che hanno un paio d'anni, utilizzando un trattore con una macchina trapiantatrice. Maggio è, invece, il mese delle nuove semine, attività manuale che richiede tempo e cura e che viene fatta in maniera tradizionale, proprio come in passato. Da giugno a inizio settembre ci dedichiamo al diserbo manuale, il lavoro più faticoso di tutti. Le piante infestanti rubano luce e nutrimento, ma l'erba bassa è importante perché ricca di nutrienti e microrganismi. A inizio autunno ci dedichiamo al passaggio dal semenzaio ai vasetti delle piantine di larice, che vengono portati in bosco generalmente a inizio primavera e a fine autunno. Poi il ciclo ricomincia.

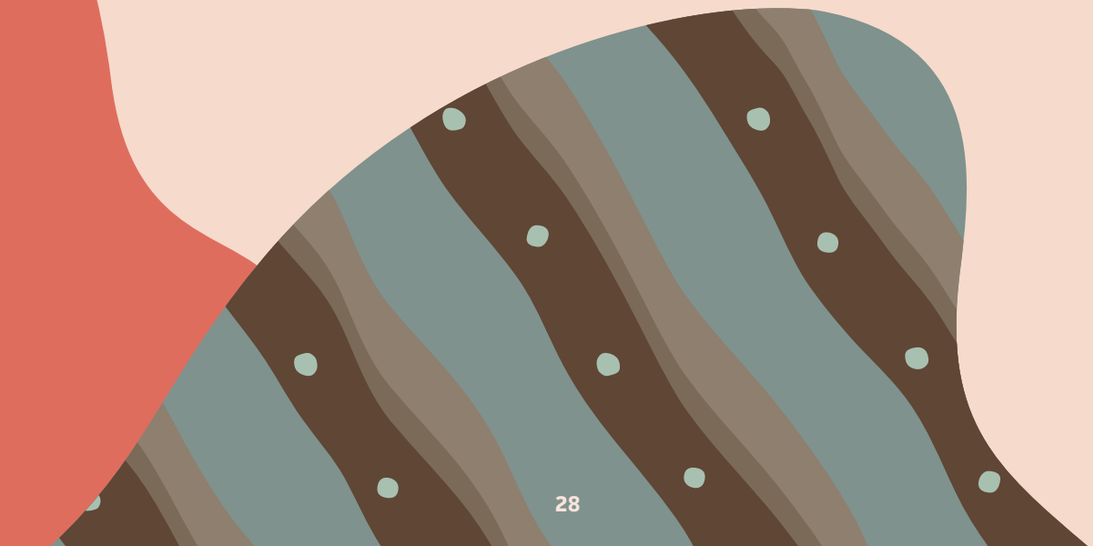
Le diverse specie hanno esigenze di cura differenti?

Sì, ovviamente. L'abete rosso resta due anni in semenzaio, dopodichè viene spostato in piantonaio per un altro paio d'anni. Il larice rimane due anni nel semenzaio, poi viene generalmente messo in vaso per un periodo analogo. Infatti, pur essendo una pianta pioniera e molto resistente a vento e siccità, il larice è parecchio delicato nel momento del trapianto: mettendolo a dimora con la terra nella quale è cresciuto, le radici non subiscono stress; aumentano così le possibilità di sopravvivenza.

In un'ottica di diversificazione delle specie arboree, da un paio d'anni coltiviamo anche cirmolo: è una pianta che cresce lentamente e che necessita di almeno cinque anni per poter essere messa in bosco, per cui non ne abbiamo ancora trasferita nessuna in natura.

In oltre 30 anni di lavoro si è presa cura di milioni di piantine. Perché ama così tanto questo lavoro?

Si parla spesso dell'eredità che dobbiamo lasciare a chi verrà dopo di noi: ovviamente è giusto pensare alle generazioni future, ma credo che a guidarmi nel mio lavoro siano soprattutto il rispetto e la riconoscenza per chi ci ha preceduto. Ogni piantina che curo è un grazie alle donne e agli uomini che hanno fatto lo stesso prima di me.



Come saranno i boschi di domani?

Nei vivai della Magnifica Comunità di Fiemme non si coltivano solo piantine. A Masi e Solaiolo si coltiva soprattutto il futuro. Quei semi che germogliano e crescono rappresentano, infatti, i boschi di domani, quelli che saranno ammirati dalle future generazioni. Come dice un famoso proverbio dei nativi americani, noi non ereditiamo la terra dai nostri antenati, ma la prendiamo in prestito dai nostri figli. Proprio quello che la Magnifica Comunità di Fiemme mette in pratica da quasi mille anni.

Come saranno le foreste di domani?

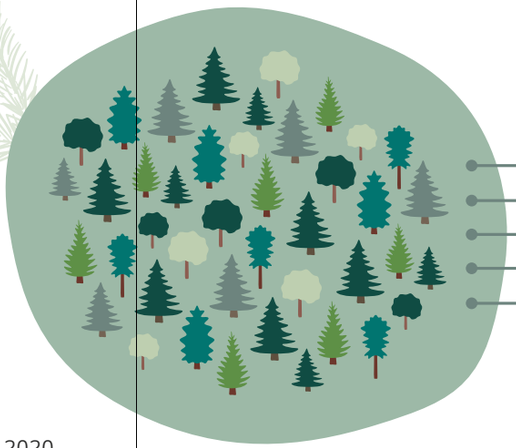
Le foreste di domani saranno molto diverse da quelle a cui eravamo abituati. Saranno formate da un maggior numero di specie e, proprio per questo, più resistenti alle epidemie e agli eventi meteorologici estremi. Anche il paesaggio, di conseguenza, cambierà: al posto delle

vaste distese di abete rosso sorgeranno boschi più vari e articolati. Questi nuovi ecosistemi garantiranno una biodiversità più ricca, offrendo rifugio alla fauna selvatica e nuove opportunità economiche. Il bosco del futuro sarà dunque più dinamico, funzionale e capace di adattarsi ai cambiamenti climatici in atto.

Il bosco sarà anche in futuro la principale risorsa economica dell'ente?

Le conseguenze economiche della tempesta Vaia e dell'epidemia di bostrico si faranno sentire a lungo, poiché in pochi anni è stato estratto il legname che normalmente si tagliava in diversi decenni. Le foreste di Fiemme ricresceranno e torneranno ad essere produttive, ma servirà tempo. Nel frattempo il bosco continuerà a offrire benefici fondamentali, i cosiddetti servizi ecosistemici: la conservazione della biodiversità, lo stoccaggio e il sequestro del carbonio, la regolazione idrica, la protezione del suolo e i servizi ricreativi. Si tratta di funzioni naturali che possono essere anche valorizzate economicamente. Proprio in quest'ottica, nel 2020 la Magnifica Comunità di Fiemme ha ottenuto la certificazione FSC® per i servizi ecosistemici, che attesta la qualità della gestione forestale. In futuro, quindi, la produzione di legname sarà affiancata dalla valorizzazione di questi servizi: un nuovo modo, sostenibile e al tempo stesso redditizio, di mettere a frutto il patrimonio forestale della Magnifica Comunità di Fiemme, così da trasmettere alle future generazioni un ente solido ed economicamente stabile.

I servizi ecosistemici





Conservazione della biodiversità



Stoccaggio e sequestro del carbonio



Servizi di regolazione idrica



Conservazione del suolo



Servizi ricreativi



Magnifica
Comunità
di Fiemme

Magnifica Comunità di Fiemme
Via Scario 1, 38033 Cavalese
Tel. 0462 340365
www.mcfiemme.eu