

Scheda informativa

Piantagioni sperimentali di specie arboree a prova di futuro



Piantagione sperimentale di Mutrux (VD)

Obiettivi: Analisi delle specie arboree adattate al clima futuro

Durata del progetto: 2017 fina ca. al 2050

Direzione del progetto: P. Brang, WSL

Partner: WSL, UFAM, servizi forestali cantonali, operazioni forestali, proprietari di foreste, agenzie specializzate dell'ambiente

Gruppo di sostegno: servizi forestali cantonali, aziende forestali, UFAM, ricerca

Sovvenzione: UFAM, servizi forestali cantonali, WSL

Introduzione e obiettivi del progetto

Le temperature medie sono sempre più alte e le estati sempre più asciutte. Gli effetti del riscaldamento globale hanno un impatto anche sull'idoneità climatica delle specie arboree nelle loro ubicazioni attuali, e di conseguenza sulle future prestazioni del bosco. Su molte stazioni forestali, nelle condizioni climatiche previste verso la fine del XXI secolo, cresceranno meglio specie arboree diverse da quelle presenti oggi. Mentre una parte delle specie arboree capaci di adattarsi alle future condizioni è già presente laddove in futuro il clima sarà di loro gradimento, altre specie mancano completamente.

In questo quadro, il mondo forestale si pone la seguente importante domanda:

Quali delle specie arboree che sembrano idonee a sopravvivere in un determinato luogo verso la fine del XXI secolo, possono crescervi già oggi?

Per dare una risposta a questa domanda è stato lanciato il progetto "Piantagioni sperimentali di specie arboree a prova di

futuro". Nel quadro di questo progetto è prevista la realizzazione tutta la Svizzera di una rete di 57 piantagioni sperimentali, nelle quali durante un periodo di osservazione di 30-50 anni verranno analizzate importanti questioni sull'adattamento del bosco al clima del futuro. In particolare, verranno esaminati i risultati del programma "Bosco e cambiamenti climatici", saranno elaborate le raccomandazioni alla pratica relative alle specie arboree e verrà costruita un'infrastruttura a lungo temine per la ricerca pratica. Dal punto di vista scientifico interessa sapere quali fattori ambientali determinano la sopravvivenza, la vitalità e la crescita delle specie arboree e delle provenienze esaminate su lunghi gradienti ambientali.

La questione scientifica è quali fattori ambientali determinano la sopravvivenza, la vitalità e la crescita delle specie arboree e delle provenienze lungo ampi gradienti ambientali. In totale devono essere provate 18 specie arboree con 7 provenienze ciascuna (vedi tabella). Tutti gli impianti di prova saranno disposti, trattati e osservati allo

Set di specie arboree per piantagioni sperimentali con un design fisso

Specie arboree in set base

vengono testati in 35 piantagioni

Abies alba (abete bianco)

Acer pseudoplatanus (acero di montagna)

Fagus sylvatica (faggio)

Larix decidua (larice)

Picea abies (abete rosso)

Pinus sylvestris (pino silvestre)

Pseudotsuga menziesii (douglasia)

Quercus petraea (rovere)

Tilia cordata (tiglio riccio)

Specie arboree in set complementare

vengono testati in 35 piantagioni

Acer opalus (loppo)

Acer platanoides (acero riccio)

Cedrus atlantica (cedro dell'atlante)

Corylus colurna (nocciole di Costantinopoli)

Juglans regia (noce)

Prunus avium (cilegio)

Quercus cerris (cerro)

Quercus robur (quercia farnia)

Sorbus torminalis (sorbo torminale)

stesso modo secondo un sistema di test standardizzato, ciò che consentirà una valutazione statistica significativa dei dati.

Sono previsti due tipi di piantagioni sperimentali. La parte centrale del progetto è costituita da piantagioni sperimentali con un cosiddetto design fisso e severe prescrizioni sulla struttura del sito sperimentale, che permettono una valutazione scientifica. Queste piantagioni sono sostenute dal governo federale. Oltre a ciò, esiste la possibilità di realizzare piantagioni sperimentali con il cosiddetto design flessibile, per le quali possono essere selezionate ulteriori specie arboree e/o provenienze che interessano particolarmente agli attori coinvolti.

Impegno comune con ruoli diversi

È previsto che diversi attori del settore forestale sostengono e gestiscono le piantagioni di prova. Il WSL coordina la parte di ricerca scientifica. I servizi forestali cantonali accompagnano il progetto e lo sostengono finanziariamente insieme alla Confederazione nell'ambito degli accordi NPC. Le imprese forestali creano e mantengono le aree di prova per le piantagioni sperimentali e i proprietari forestali mettono a disposizione aree forestali adeguate a tale scopo. Le piantine sono fornite dai vivai Emme Forstbaumschulen AG, Utzenstorf, e dal Vivaio Forestale di Morbio Superiore.

Conclusioni e prospettive

Il grande vantaggio del progetto risiede nell'azione coordinata. Mentre una singola piantagione sperimentale permetterebbe di studiare solo la crescita delle specie presenti nel relativo sito sperimentale, da una rete formata da 57 piantagioni sperimentali è possibile dedurre come le specie arboree oggetto dello studio cresceranno nel lungo periodo nelle più svariate condizioni climatiche. L'esperimento a lungo termine permette inoltre di comprendere meglio l'impatto degli agenti atmosferici e degli eventi estremi sulle specie arboree e sulle provenienze.

Stato del progetto

Tra novembre 2018 e luglio 2019, il team WSL del progetto ha visitato 125 dei 172 siti complessivamente proposti dai servizi forestali cantonali. In seguito sono stati selezionati 57 siti sperimentali, ai quali sono state abbinate le specie arboree oggetto di studio..

Nell'autunno 2019 si svolgeranno le trattative tra la Confederazione e i Cantoni in merito al finanziamento dell'installazione e della cura delle piantagioni sperimentali ai sensi del manuale PV 2020-2024 LI 4.2 «Siti sperimentali per la rinnovazione». In questa fase, i siti selezionati verranno anche garantiti contrattualmente. Le 57 superfici selezionate dovrebbero essere istituite e piantate nell'autunno 2020, 2021 e 2022.

Ulteriori informazioni e documenti da scaricare: www.testpflanzungen.ch

Recapiti

Dr. Kathrin Streit, Koordination, Eidg.
Forschungsanstalt WSL, Tel. 044 739 28 37

Dr. Peter Brang, Projektleitung, Eidg.
Forschungsanstalt WSL, Tel. 044 739 24 86

testpflanzungen@wsl.ch
www.testpflanzungen.ch

Birmensdorf, settembre 2019