

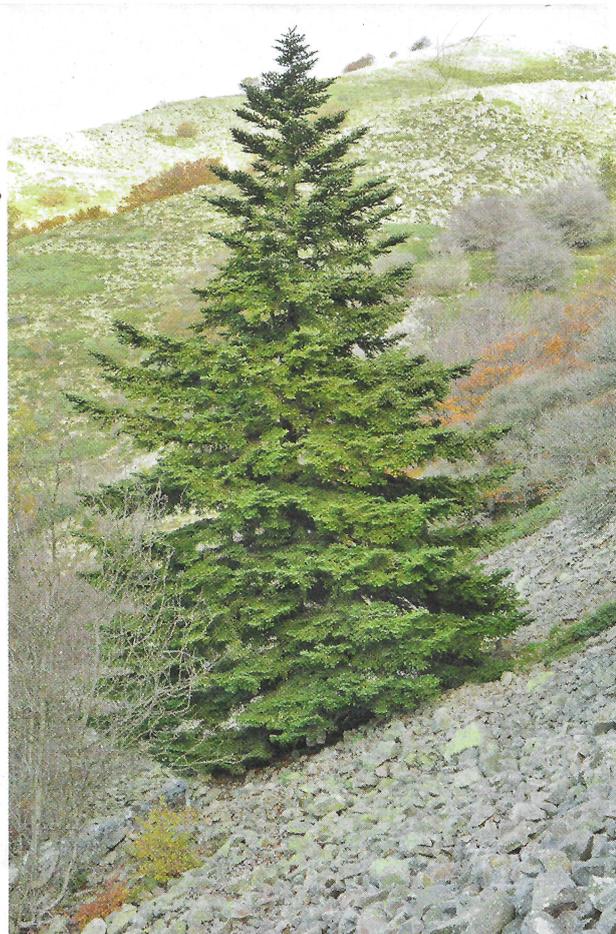
DI CINZIA TOTO

Operazione salvataggio dell'abete dei Nebrodi

Cresceva sui monti della Sicilia, ma oggi rischia l'estinzione. Per scongiurarla, i ricercatori lavorano per ottenere piantine dai pochi esemplari rimasti, grazie all'impollinazione manuale

Una trentina di esemplari distribuiti su una superficie di 84 ettari: è la popolazione di *Abies nebrodensis*, abete un tempo presente su tutte le montagne della Sicilia settentrionale che oggi sopravvive solo sulle Madonie, nel Vallone Madonna degli Angeli, nel comune di Polizzi Generosa (Palermo). Per salvare questa specie dall'estinzione l'Unione Europea ha avviato il progetto Life4Fir (Life18/Nat/It 000164): per quattro anni, grazie a un finanziamento di un milione e 800mila euro, ricercatori del CNR (Istituti per la Protezione Sostenibile delle Piante e per la Bioeconomia), delle Università di Palermo e Siviglia, assieme al Parco Regionale delle Madonie e al Dipartimento Sviluppo Rurale e Territoriale della Regione Sicilia, lavoreranno non solo per salvaguardare gli esemplari rimasti, ma anche per ottenere nuove piantine con cui avviare un rimboscimento. «Questo abete fa fatica a riprodursi naturalmente», dice

Roberto Danti, responsabile del progetto, «perché gli esemplari rimasti sono così pochi e così distanti l'uno dall'altro, da rendere **molto difficoltosa l'impollinazione incrociata, l'unica che assicura una progenie geneticamente variabile e vigorosa**. Mentre, avendo come tutti gli abeti pigne maschili e femminili sulla stessa pianta, è in grado di autofecondarsi, come pure di incrociarsi con altri abeti presenti sulle Madonie, come *Abies alba* o *Abies cephalonica*, dando vita a piantine poco vigorose o non pure. La specie è quindi minacciata da quella che in gergo tecnico chiamiamo erosione genetica». Lentissimi nella crescita, gli abeti dei Nebrodi sono stati oggetto di uno sfruttamento indiscriminato da parte dell'uomo. A minacciarli sono anche gli erbivori selvatici. Il progetto Life4Fir prevede anche il rafforzamento delle recinzioni a protezione degli alberi rimasti e la

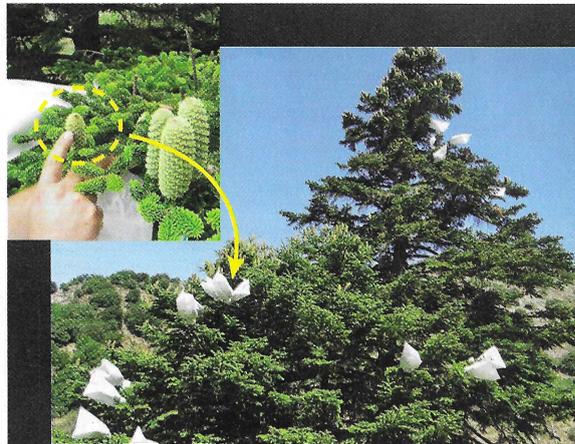


creazione di una banca del seme e di una criobanca. «Un altro obiettivo», conclude Danti, «è quello di sviluppare un modello di riferimento di buone pratiche da usare per proteggere altre conifere mediterranee minacciate. Come *Abies pinsapo* in Spagna e *Abies x borisii-regis* nei Balcani. Anche le loro popolazioni sono molto ridotte».



Sopra: uno dei pochi esemplari di *Abies nebrodensis* ancora presenti in Sicilia, nel Parco delle Madonie.

A lato: il ricercatore Roberto Danti.



Come avviene l'impollinazione manuale

Per ottenere piantine di *Abies nebrodensis* che non siano frutto di autofecondazione (ovvero nate dall'unione tra polline e ovuli dello stesso esemplare) né di incroci con abeti di altre specie, i ricercatori hanno scelto il metodo dell'impollinazione incrociata manuale. A maggio, mese in cui inizia a formarsi il polline, raccolgono le pigne maschili di un esemplare e le portano su un altro esemplare, chiudendole in un sacchetto che viene legato all'estremità di un ramo assieme e a contatto con pigne femminili (a lato).

Nelle settimane successive il polline liberatosi dalle pigne maschili va a fecondare gli ovuli contenuti nelle pigne femminili. Il sacchetto serve a evitare che arrivino, portati dal vento, pollini indesiderati, per esempio della stessa pianta o di altre specie. A ottobre i ricercatori tolgono i sacchetti, prelevano i semi che si sono formati nelle pigne femminili e li portano in vivaio, dove li fanno germinare. Così facendo sono nate un migliaio di piantine.