

## Arriva la lana di legno che fa da cerotto al terreno

La SUPSI sta studiando un tessuto costituito da legno e fibre indigene in grado di rinverdire le superfici erose. La Città ha messo a disposizione due aree per i test di studio.

Il progetto appena iniziato ha già suscitato grande interesse presso la Città di Lugano. L'Istituto Scienze della Terra della SUPSI (Trevano), congiuntamente all'Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW di Coira, sta infatti mettendo a punto un tessuto speciale in grado di sanare l'erosione del terreno. Le superfici erose, ovvero non ricoperte da vegetazione, rispetto alle zone verdi sono notoriamente più instabili, perché più soggette a pioggia, vento e neve, che ne modificano continuamente l'assetto. Per contenere questo fenomeno, la SUPSI sta studiando l'efficacia di una sorta di stuoia da applicare sulle zone interessate da erosione, allo scopo di rinverdirle in tempi ristretti.

Si occupano dello sviluppo il ricercatore Cristian Scapozza e il capoprogetto Christian Ambrosi, entrambi della SUPSI: «Sul mercato esistono già delle "coperte" simili - ha spiegato Ambrosi - ma si tratta di geotessili (cioè di materiali sintetici non biodegradabili) o di fibre naturali importate, come il cocco e la iuta; materiali, quindi, meno adattabili alle caratteristiche locali. La particolarità del prodotto che stiamo sviluppando, risiede proprio nel fatto che è completamente biodegradabile e costituito da materiali indigeni (come filamenti di legno di faggio, betulla, ecc.). Si tratta, insomma, di un prodotto a chilometro zero, ecologico ed ecosostenibile mirato alle realtà regionali».

### Come funziona?

«La lana di legno - ha proseguito Ambrosi - si presenta come un rotolo, da distendere sulle superfici erose. Questo procedimento serve a proteggere il terreno dagli agenti esterni, rendendolo più stabile. Dopodiché si procede alla semina. Il legno della coperta, deteriorandosi nel tempo, produce humus, elemento necessario per rinverdire la zona. E un qualche mese dopo, il luogo sarà verdeggianti».

### Un progetto scientifico ...

Finanziato dalla Commissione per la tecnologia e l'innovazione (CTI), il progetto (che costa 465.000 franchi di cui 210.000 sovvenzionati dalla Confederazione) ingloba anche un'ampia parte scientifica, prettamente seguita dalla SUPSI: «In tutta la Svizzera vengono testati diversi tipi di lana di legno (con componenti legnose differenti tra loro) su diversi tipi di terreno eroso - ha detto Ambrosi-. In Ticino sono previsti 10 test: nonostante il progetto sia appena cominciato, si sono già dimostrati molto interessati il Patriziato di Iragna (con la Sezione forestale del Canton Ticino), e la Città di Lugano, che hanno rispettivamente messo a disposizione un'area sopra Biasca e, nel Luganese, una a Soragno e una a Bogno.

La posa della lana di legno verrà eseguita entro fine mese. Prima, però, misuriamo accuratamente lo stato del terreno tramite una scansione laser, misurazioni che proseguiranno a intervalli regolari anche nei mesi dopo la stesura. Confrontando tali rilevamenti, sarà possibile quantificare l'efficacia reale del prodotto. Anche gli ingegneri civili che studiano alla SUPSI, coordinati dal responsabile della formazione Manuel Lüscher, potranno partecipare attivamente a questa ricerca. D'altro canto la SUPSI cura molto l'aspetto del trasferimento delle conoscenze, maturate nella ricerca applicata, alla formazione di base e continua».

### ... ma vendibile

«Con i partner economici Lindner Suisse GmbH e Ö+L GmbH / Netzwerk Heugrassaar, stiamo perfezionando il prodotto in modo che, in un prossimo futuro, diventi vendibile - ha aggiunto Ambrosi -. La prospettiva potrebbe essere quella di aprire un luogo di produzione e vendita in Ticino, così da creare nuovi posti di lavoro e generare ricadute economiche sulla regione».



### Il parere della città

«Lugano - ha spiegato la municipale Cristina Zanini Barzagli - si è subito interessata al prodotto perché sul territorio della Città (che si estende fino in Val Colla) ci sono diverse situazioni concrete in cui la lana di legno può venire applicata, dai cantieri ad alcune zone franate. Le due aree che abbiamo messo a disposizione della ricerca applicata della SUPSI, sono dei punti scoscesi in prossimità di strade forestali recenti. Per rendere più stabili queste tratte, ora prive di erba, il tessuto della SUPSI gioca un ruolo di primaria importanza. Il prodotto, qualora venisse messo sul mercato, si presterebbe anche a molte altre applicazioni, per esempio per rinverdire un nuovo giardino».

### L'azienda:

L'azienda Lindner produce oltre 170 tipi di lana di legno per soddisfare le più diverse esigenze dei clienti. Impiega legno svizzero certificato per creare prodotti innovativi per l'architettura dei giardini e del paesaggio e per l'igiene degli animali, produce inoltre tronchetti accendifuoco e materiale di imballaggio. L'azienda è attiva in 19 paesi.

