

I poteri del pioppo: si mangia la plastica

Studio della Sant'Anna e del **Cnr** di Pisa: «Questi alberi sono spazzini naturali»

Uno spazzino naturale che assorbe le sostanze inquinanti come microplastiche da terreni e acque. E il pioppo

bianco che, grazie agli scienziati dell'istituto di Scienze della Vita della Scuola Sant'Anna di Pisa, sappiamo es-

sere il miglior alleato vegetale contro l'inquinamento. «Già ora si può affiancare questi alberi agli impianti di depurazione: possono assorbire i

residui microscopici nel terreno e in acqua», dicono i ricercatori.

a pagina **9 Lunedì**

Scuola Sant'Anna e **Cnr**



Il laboratorio dove i ricercatori della Sant'Anna e del **Cnr** di Pisa hanno condotto l'esperimento con i pioppi anti plastica

impiegata nel campo della produzione delle materie plastiche) marcando la molecola e seguendone l'assorbimento da parte della pianta». Il gruppo dei ricercatori pisani ha quindi scoperto quanto il pioppo sia resistente all'accumulo di sostanze inquinanti: «La ricerca nasce dalla consapevolezza che gli ftalati sono micro-inquinanti di grande preoccupazione per gli effetti negativi sul funzionamento degli ecosistemi e sulla salute umana. Il pioppo bianco perché è una pianta modello, ne conosciamo bene il genoma, questo ci ha permesso di scoprire che può assorbire diversi nanogrammi di diottilftalato per litro, più aumenta la dimensione della pianta maggiore è l'assorbimento». Il pioppo agisce quindi da filtro dei residui inquinanti: «Già ora si può affiancare questi alberi agli impianti di depurazione: possono assorbire i residui microscopici nel terreno e in acqua».

Luca Lunedi

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Il Pioppo bianco mangia la plastica «Filtro naturale»

PISA Uno spazzino naturale che assorbe le sostanze inquinanti come microplastiche da terreni e acque, una sorta di filtro che prende i residui dei processi di depurazione e li ingloba nel ciclo vitale. Si chiama *Populus Alba*, meglio noto come Pioppo Bianco e, grazie agli scienziati dell'istituto di Scienze della Vita della Scuola Sant'Anna di Pisa, sappiamo ora essere il miglior alleato vegetale contro l'inquinamento. La scoperta è stata pubblicata sulla rivista «Environmental Science and Pollution Research» e riguarda lo studio portato avanti dal gruppo composto da Francesca Vannucchi, Alessandra Francini, Erika Carla Pierattini e Luca Sebastiani in collaborazione con Andrea Raffaelli dell'Istituto di Fisiologia Clinica del **Cnr** di Pisa. Per tre settimane le piante sono state coltivate in speciali camere di crescita dove, grazie a un sistema centralizzato, è stato possibile impostare i principali parametri ambientali come luce, temperatura e umidità relativa. «È stato poi immesso il fattore inquinante — spiega Alessandra Francini, una delle responsabili dell'esperimento — nello specifico il diottilftalato (sostanza

I ricercatori

«Già ora è possibile affiancare questo albero agli impianti di depurazione»

