

Il lavoro silenzioso delle piante

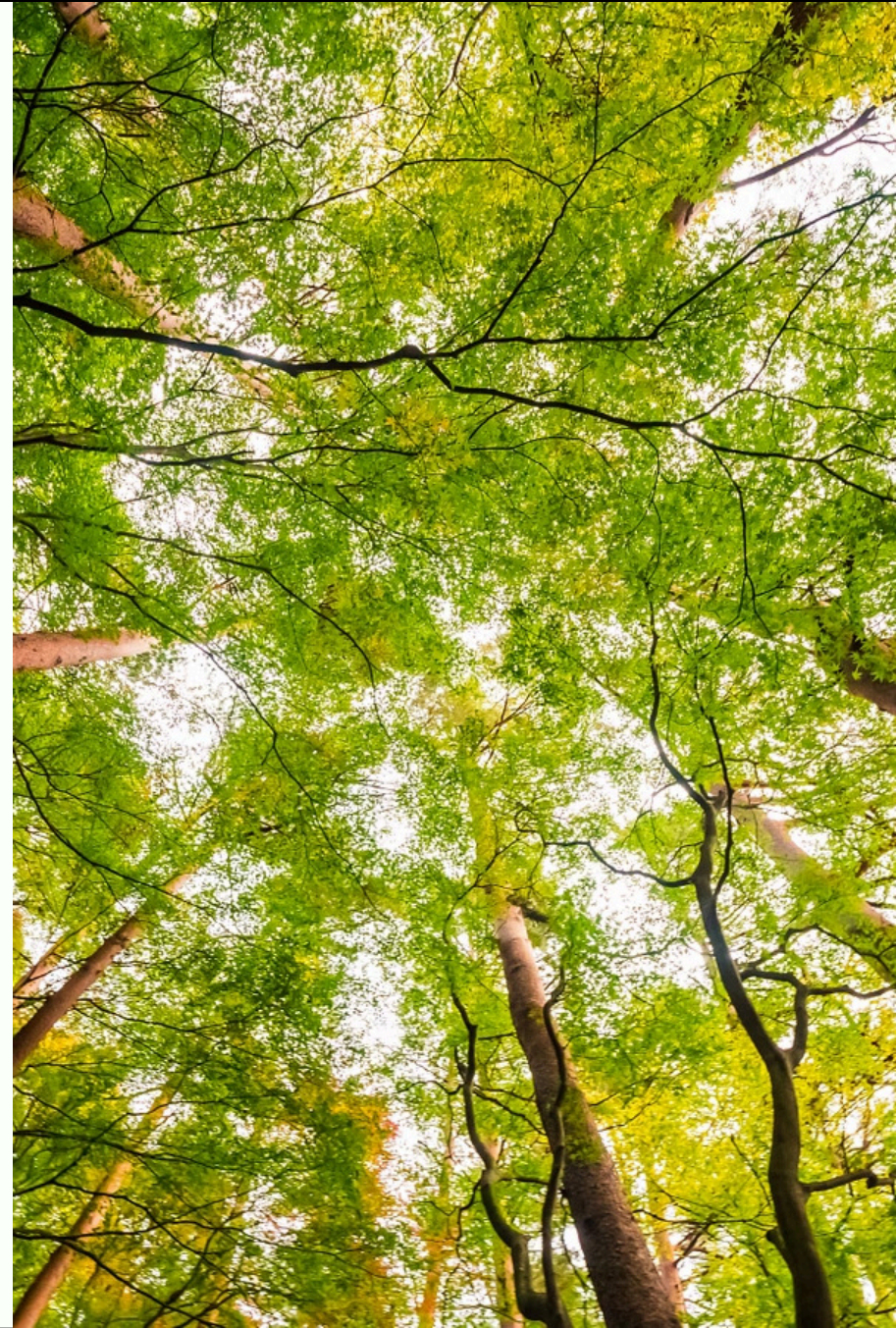
Nicola Palmieri



Introduzione

Tutto ciò che ci circonda deriva dalle piante

Buongiorno a tutti, sono Nicola Palmieri dell'associazione il Pianeta Naturale, partner del progetto europeo WAVE approvato dal programma Erasmus+ KA 210. Oggi voglio parlarvi di qualcosa che diamo tutti per scontato, ma che è straordinario quando ci fermiamo a riflettere: tutto ciò che ci circonda, letteralmente tutto quello che utilizziamo nella nostra vita quotidiana, deriva dal lavoro silenzioso e instancabile delle piante.



Prodotti diretti: costruzione & abitare

Le nostre case

Prodotti diretti: costruzione e abitare

Guardiamoci intorno per un momento. La casa in cui viviamo? Il legno per le travi, i solai, le pareti, le scale, le porte, le finestre - tutto viene dalle piante. I mobili su cui ci sediamo, i tavoli dove mangiamo, gli arredi che arredano i nostri spazi.

I libri che leggiamo, la carta su cui scriviamo, persino le cornici alle pareti. E i nostri vestiti? Cotone, lino, canapa, juta - ancora piante.



Il nostro cibo

Prodotti diretti: nutrizione

E il cibo, naturalmente. Cereali, frutta fresca e secca, semi, verdure, legumi, oli, spezie.

Lo zucchero nel caffè, il cacao della cioccolata, il tè che beviamo - ogni singolo elemento proviene direttamente dalle piante.



Prodotti animali

Dipendenza indiretta attraverso gli animali

Ma non finisce qui. Anche quando pensiamo di consumare prodotti animali, stiamo in realtà dipendendo dalle piante in modo indiretto.

La carne che mangiamo - bovini, ovini, suini, polli - viene da animali che si nutrono di piante.

I pesci, i crostacei, i molluschi dipendono da catene alimentari che iniziano sempre con organismi fotosintetici.



Prodotti animali

Dipendenza indiretta attraverso gli animali

Il latte, la panna, il burro, tutti i formaggi - ricotta, mozzarella, parmigiano - derivano da animali erbivori.

Le uova che cuciniamo vengono da pollame nutrito con cereali.

Persino i materiali come lana, seta, pelle e cuoio, o prodotti come il miele e il polline, esistono solo grazie al legame tra animali e piante.





L'Energia?

Quasi tutta l'energia ha origine dalle piante

E l'energia? La quasi totalità dell'energia che alimenta la nostra civiltà moderna ha origine dalle piante. Il petrolio che muove le nostre auto deriva da alghe e piante preistoriche decomposte nel corso di milioni di anni. Il carbone viene da foreste preistoriche sepolte e trasformate. Anche i biocarburanti moderni - l'etanolo dal mais e dalla canna da zucchero, il biodiesel - non sono altro che energia solare catturata e trasformata dalle piante.

Prodotti derivati

Un mondo sterminato

E dovessimo elencare tutti i materiali prodotti a partire dal petrolio, si aprirebbe un mondo ancora più vasto. Plastiche di ogni tipo, tessuti sintetici, fertilizzanti chimici, farmaci, cosmetici, detergenti, asfalto delle strade che percorriamo ogni giorno. L'elenco sarebbe sterminato.

Ma alla base di tutto questo, cosa troviamo? Sempre loro: piante preistoriche decomposte e trasformate nel corso di ere geologiche.



Altri materiali

Materiali essenziali che usiamo ogni giorno

E poi ci sono tutti quegli altri materiali essenziali che usiamo ogni giorno senza pensarci: la gomma naturale, le resine, gli oli essenziali, gli inchiostri, i coloranti naturali, le vernici, le sostanze chimiche naturali.

Tutto, assolutamente tutto, ha origine dal regno vegetale.



Funzioni ecologiche

Oltre a ciò che utilizziamo

Ma le piante non sono solo la fonte di ciò che utilizziamo.

Svolgono funzioni ecologiche fondamentali per la sopravvivenza del pianeta e della nostra specie.



Attraverso la fotosintesi, trasformano continuamente

$\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Glucosio} + \text{Ossigeno}$

Attraverso la fotosintesi, trasformano continuamente CO_2 e acqua in glucosio e ossigeno - l'ossigeno che respiriamo.

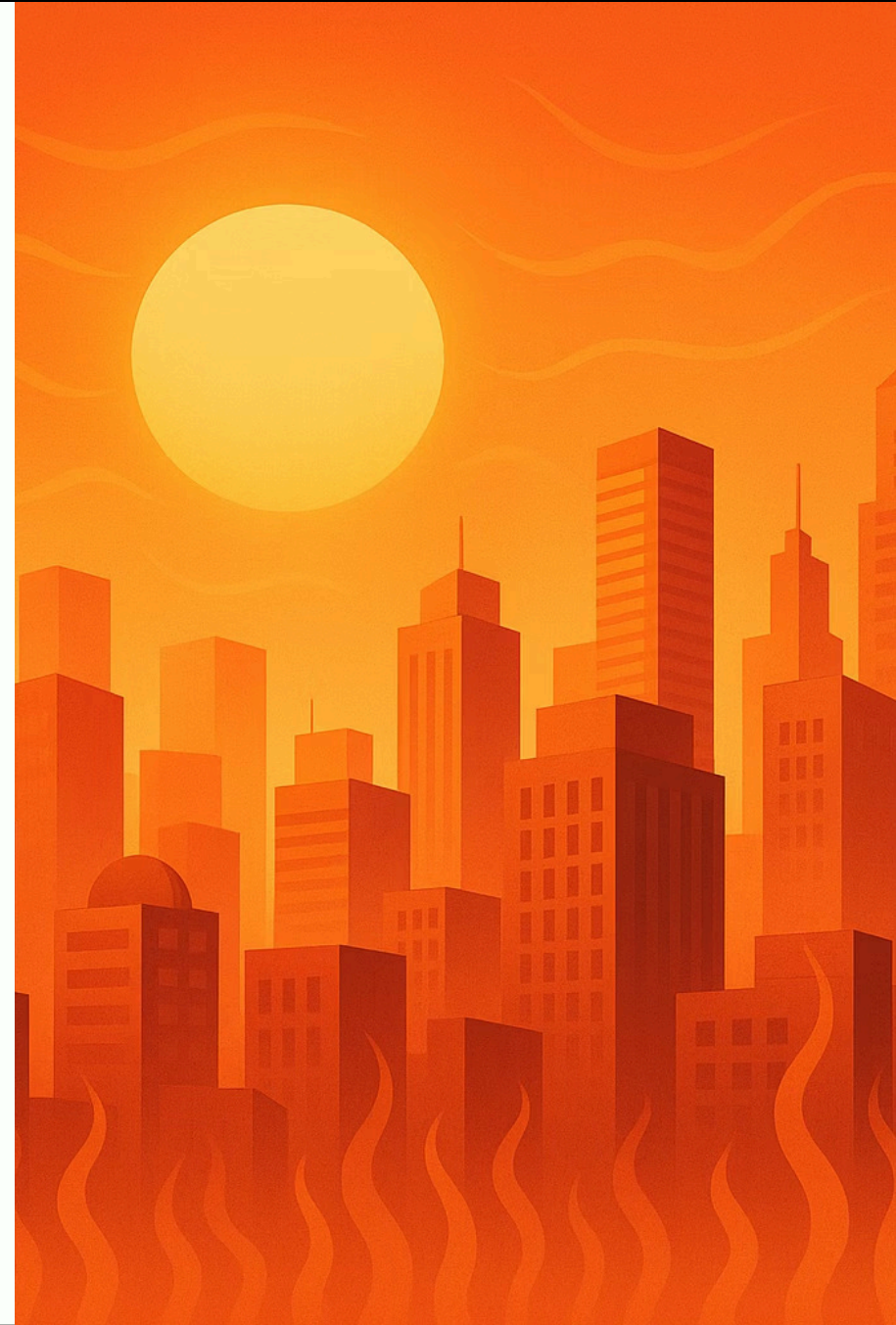
Agiscono come enormi "pozzi di carbonio", assorbendo i gas serra dall'atmosfera. La loro biomassa - radici, tronchi, rami - accumula e conserva il carbonio per lunghi periodi, impedendogli di contribuire al riscaldamento globale.

Regolazione del clima

Impatto locale e globale

Le piante regolano il clima a livello locale e globale. Abbassano le temperature attraverso l'ombreggiatura e l'evapotraspirazione, creano microclimi più freschi e umidi, mitigano l'effetto "isola di calore" nelle città, riducendo il surriscaldamento urbano anche di dieci gradi.

E attraverso l'evapotraspirazione, immettono umidità nell'atmosfera, favorendo la formazione di nuvole e precipitazioni - pensate alle foreste pluviali, vere e proprie fabbriche di pioggia.



PROTEZIONE del suolo

Molteplici meccanismi di protezione

Proteggono il suolo in modi che spesso sottovalutiamo. Le radici ancorano il terreno, prevenendo erosione, frane e smottamenti. Le foglie cadute e i residui vegetali si decompongono, arricchendo il suolo e migliorando la sua fertilità. La copertura vegetale - anche le cosiddette "erbacce" - protegge il suolo mantenendo l'umidità e riducendo l'evaporazione. Alcune piante, come le leguminose, fissano l'azoto atmosferico, fertilizzando naturalmente il terreno. E limitano l'erosione causata dai venti.

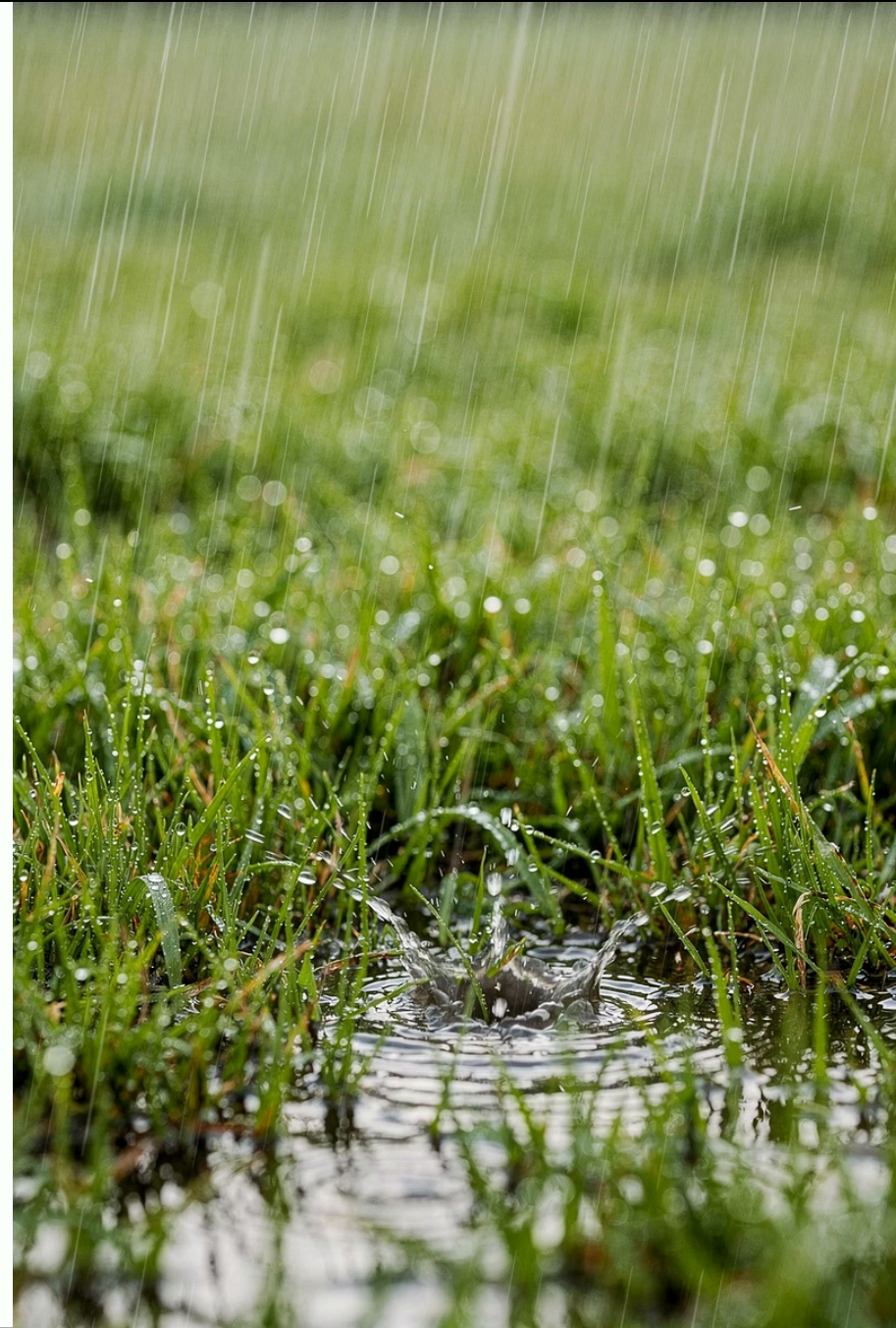


Ciclo dell'acqua e dei nutrienti

Servizi ecologici essenziali

Le piante sono fondamentali nel ciclo dell'acqua e dei nutrienti. Attraverso la traspirazione controllano l'umidità nell'aria e contribuiscono alla formazione delle nuvole.

Le radici e le coperture erbacee trattengono l'acqua, permettendo alle piogge di penetrare nel terreno e ricaricare le falde acquifere invece di scorrere via superficialmente.

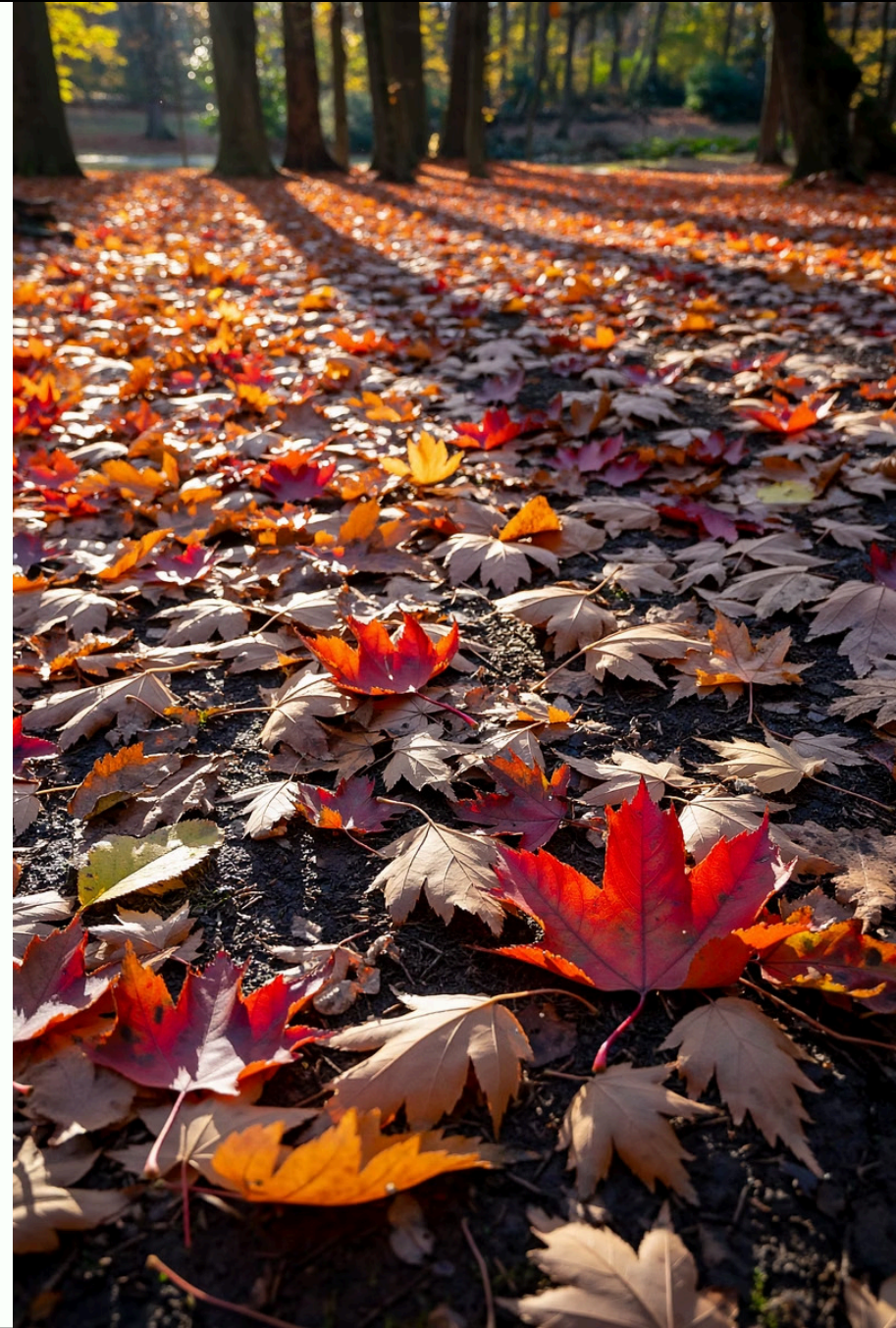


Ciclo dell'acqua e dei nutrienti

Servizi ecologici essenziali

Mantengono la fertilità del suolo attraverso complessi cicli biogeochimici. Le radici filtrano gli inquinanti dall'acqua - è quello che chiamiamo fitodepurazione.

E purificano l'aria: attraverso i loro stomi assorbono gas tossici e particolato, che vengono poi detossificati e metabolizzati all'interno della pianta stessa.



biodiversità & ecosistemi

Fondamento di ogni forma di vita

Le piante sono la base di ogni ecosistema e della biodiversità. Sono il primo anello della catena alimentare, fornendo nutrimento a erbivori, insetti e microrganismi. Foreste e praterie ospitano un'incredibile varietà di specie animali.

Creano corridoi ecologici che permettono il movimento e lo scambio genetico tra popolazioni animali.

Forniscono nidi e rifugi, luoghi sicuri di riproduzione per innumerevoli specie.



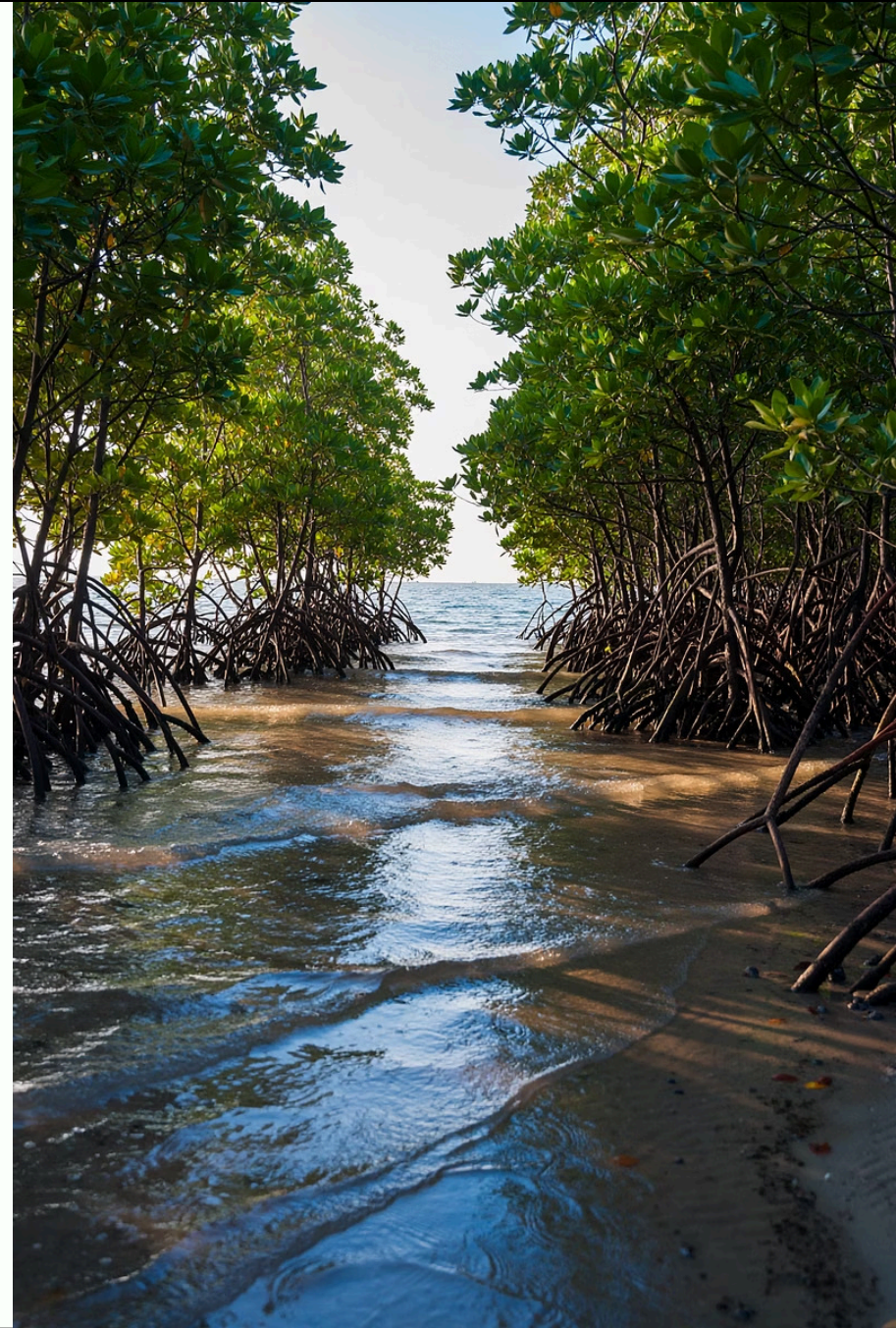
Protezione dai disastri naturali

Le piante come barriere naturali

E infine, le piante ci proteggono dai disastri naturali. Stabilizzano il terreno e riducono le inondazioni e le esondazioni.

Le foreste agiscono come barriere naturali contro venti estremi e uragani.

Prevengono la desertificazione mantenendo l'umidità del suolo e proteggendolo dall'erosione.



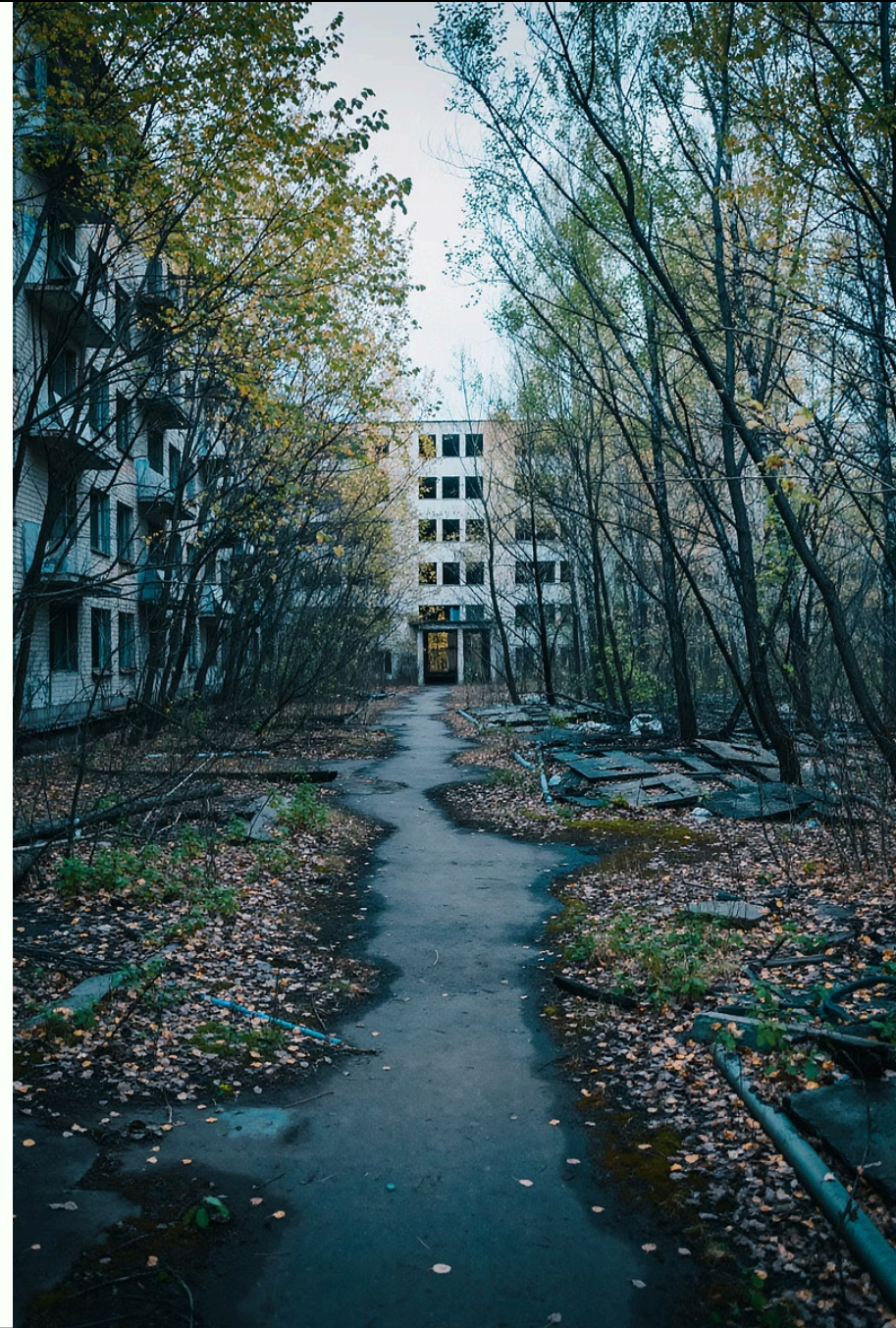
Il paradosso

Lavoro silenzioso vs. distruzione umana

Tutto questo lavoro avviene in silenzio, continuamente, senza sosta.

Le piante non chiedono nulla, non protestano, non si fermano mai.

Eppure noi, come specie, continuiamo a distruggerle, a bruciarle, a cementificare i terreni, a frammentare gli ecosistemi.



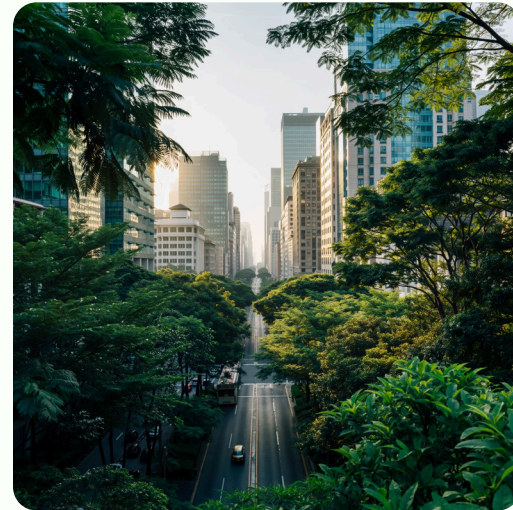
La verità

Senza piante = nessuna vita sulla terra

La verità è semplice e potente: senza piante, non ci sarebbe vita sulla Terra.

Non ci sarebbe ossigeno, non ci sarebbe cibo, non ci sarebbe energia, non ci sarebbe il pianeta come lo conosciamo.

Ogni respiro che facciamo, ogni pasto che consumiamo, ogni oggetto che tocchiamo - tutto esiste grazie al lavoro silenzioso delle piante.



Invito all'azione

È tempo di agire

È tempo di riconoscere questo debito fondamentale e di agire di conseguenza.

Proteggere le piante non è un'opzione ambientalista, è una questione di sopravvivenza.

Della nostra sopravvivenza.

