



Servizi di Progettazione e Direzione Lavori Architettura del Paesaggio - IAF SECTOR 34

## QUANTA CO₂ ALL'ANNO ABBIAMO ASSIMILATO CON I NOSTRI 20.459 ALBERI PIANTATI/PROGETTATI?

## CALCOLO DELLA CO<sub>2</sub> POTENZIALMENTE ASSIMILATA<sup>1</sup>

In Italia nel 2022 una persona ha emesso in media 5,5 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente all'anno (cibo, trasporti, alloggio, ecc.) <sup>2</sup>

Gli alberi hanno bisogno di CO<sub>2</sub> per crescere. Rappresentano quindi una reale opportunità in termini di compensazione del carbonio nella lotta contro il riscaldamento globale.

Gli alberi immagazzinano CO<sub>2</sub> attraverso la fotosintesi. Si tratta di un meccanismo che permette agli alberi di catturare l'anidride carbonica dall'atmosfera durante la loro crescita.

La capacità di stoccaggio della  $CO_2$  di un albero varia in base a diversi fattori: la specie, l'età, le dimensioni, il clima, il suolo. Alcuni alberi crescono più velocemente e quindi assorbono  $CO_2$  più rapidamente, mentre altre specie di alberi crescono più lentamente ma vivono di più e quindi assorbono più  $CO_2$  a lungo termine.

È quindi difficile fare una stima generica di quanta CO<sub>2</sub> può essere assorbita da un albero, ma si può considerare che un albero mediamente assimila circa 200 kg di CO<sub>2</sub> all'anno (media in kg calcolata su 103 specie di alberi di potenziale CO<sub>2</sub> assimilata in un anno da un esemplare maturo <sup>3</sup>). Questo per dare un'idea dell'ordine di grandezza della CO<sub>2</sub> assorbita, forse nemmeno troppo lontano dalla realtà, ma senza pretese di essere rigorosamente scientifico.

I NOSTRI ALBERI PIANTATI/PROGETTATI SONO 20.459 X 200 kg DI CO<sub>2</sub> ASSIMILATA PER OGNI ALBERO = 4.091.800 kg DI CO<sub>2</sub>, PARI A 4.092 TONNELLATE DI CO<sub>2</sub> ALL'ANNO ASSIMILATA CHE COMPENSANO LE EMISSIONI DI CO<sub>2</sub> DI CIRCA 744 ITALIANI

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> CO<sub>2</sub> stoccata -Totale del carbonio presente nella pianta accumulato-fissato sin dalla nascita in modo anche permanente sotto forma di biomassa (tronco, rami, foglie, ecc.)

CO<sub>2</sub> assimilata-Quantità netta di CO<sub>2</sub> che la pianta rimuove in un anno mediante la fotosintesi.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Crippa M., Guizzardi D., Banja M., Solazzo E., Muntean M., Schaaf E., Pagani F., Monforti-Ferrario F., Olivier, J.G.J., Quadrelli, R., Risquez Martin, A., Taghavi-Moharamli, P., Grassi, G., Rossi, S., Oom, D., Branco, A., San-Miguel, J., Vignati, E. *CO2 emissions of all world countries – JRC/IEA/PBL 2022 Report*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022, doi:10.2760/07904, JRC130363.

**REBUS®** 

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Fonte: REBUS® REBUS® REnovation of public Buildings and Urban Spaces | Servizio Pianificazione Territoriale e Urbanistica, dei Trasporti e del Paesaggio | Regione Emilia-Romagna – Viale Aldo Moro 30 – 40127 Bologna | e-mail: Rebus@regione.emilia-romagna.it | www.bit.ly/REBUS3 | gruppo LinkedIn: REBUS L'energia della città | pagina Facebook: Rigenerazione urbana e Paesaggio | Twitter: #rebus\_er | issuu: issuu.com/laboratoriorebus.