



Deforestazione a Jambi, Sumatra (Credit: Clifton Sabajo)

L'olio di palma sta riscaldando l'Indonesia

L'olio di palma è l'olio vegetale più usato al mondo, comparendo nella lista degli ingredienti di prodotti dal cioccolato al sapone. Molte foreste pluviali sono state abbattute per creare coltivazioni di palme a olio, specialmente nell'isola di Sumatra, in Indonesia. Nonostante la produzione dell'olio di palma aiuti l'economia locale, Sumatra ha perso la maggior parte delle sue foreste native. La distruzione delle foreste ha un impatto drammatico su piante e animali, come l'orangotango di Sumatra, gli elefanti, i rinoceronti e le tigri – tutte specie a rischio di scomparsa.

Uno studio recente, pubblicato nella rivista "Biogeosciences" da Clifton Sabajo e Alexander Knohl, della Università di Goettingen in Germania, mostra come il taglio delle foreste native per piantare alberi di palme da olio sta rendendo l'Indonesia più calda. Tale aumento delle temperature, dovuto all'abbattimento delle foreste si aggiunge al riscaldamento globale, cioè l'aumento delle temperature che accade a livello globale.

Il gruppo di scienziati ha misurato le temperature di vari terreni della regione: le foreste native, la terra brulla e quella occupata dalle piantagioni di palme da olio. Hanno poi confrontato tali temperature e scoperto che tutti gli altri tipi di terreni erano ben più caldi di quelli occupati dalle foreste native, in alcuni casi fino a 10°C!

Le temperature nelle foreste sono più basse a causa del fenomeno chiamato "raffreddamento evaporativo", il quale è simile al processo che ci permette di rinfrescarci quando sudiamo. L'evaporazione e traspirazione di acqua in atmosfera dalle piante e dal suolo è maggiore di quella degli altri tipi di terreni, rendendo così il terreno delle foreste più fresco.

Prendendo in considerazione tutti i tipi di terreni, gli studiosi sostengono che le temperature nella regione che hanno studiato sono aumentate in media di 1.05 °C tra il 2000 e il 2015. Parte di questo valore è dovuto al riscaldamento globale, ma almeno 0.6°C è dovuto al disboscamento delle foreste per piantare alberi di palme da olio. Tale valore potrebbe non sembrare significativo, ma questo minimo aumento di temperature potrebbe avere effetti negativi su piante e animali. Potrebbe inoltre cambiare la quantità di piogge che cadono nella regione, diminuendo la disponibilità di acqua durante alcuni periodi dell'anno e aumentare il rischio di incendi.

Invito alla discussione con i tuoi insegnanti o genitori

Quale prodotto a casa tua fa uso di olio di palma? Scopri di più visitando il sito egu.eu/6GB9YH.

Cosa è la deforestazione e come l'olio di palma vi contribuisce?

Cosa è il riscaldamento globale o il cambio climatico e cosa lo sta causando? Questo sito della Nasa potrà aiutare nella discussione: egu.eu/5NSIW8.

In alcuni paesi del mondo, come negli Stati Uniti, le persone misurano le temperature in gradi Fahrenheit (°F) invece che in gradi Celsius (°C). A quanti °F corrispondono 10°C? and quanti 1°C?

Questa è una versione per bambini dell' articolo "Deforestazione correlata alla produzione di olio di palma sta rendendo l'Indonesia più calda" ("Deforestation linked to palm oil production is making Indonesia warmer") pubblicato dalla Unione di Geoscience Europea (European Geosciences Union , EGU). L'articolo è stato scritto da Bárbara Ferreira (manager della sessione Media e Comunicazione dell'EGU), e il contenuto scientifico rivisto da Laurel Kluber (Scienziata presso la Novozymes Biologicals, USA) e Sara K. McMillan (Professore presso l'Università di Purdue, Ingegneria Agricola e Biologica, USA), e il contenuto educativo da Abigail Morton (Insegnante di Scienze della Terra presso la Scuola Superiore Woburn Memorial, Woburn, Massachusetts, USA). La versione italiana è stata tradotta da Anita Di Chiara (Ricercatrice presso l'Università di Lancaster, Regno Unito). Per maggiori informazioni: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.