

23 maggio 2023 11:20

## Il vero costo del piacere del cioccolato

di [Redazione](#)

Le vendite di cioccolato sono [esplose negli ultimi mesi](#). Mentre la crisi del costo della vita morde, i consumatori cercano sempre più il cioccolato come [un piacere semplice e conveniente](#).

L'ingrediente più importante del cioccolato sono le fave di cacao, che provengono da piante coltivate ai tropici. [Circa il 70%](#) del cacao mondiale proviene dall'Africa occidentale. I paesi della Costa d'Avorio (Costa d'Avorio) e del Ghana sono due dei maggiori produttori.

Soddisfare l'insaziabile appetito del mondo per il cioccolato ha comportato un enorme costo ambientale, poiché le foreste pluviali incredibilmente ricche e diversificate dell'Africa occidentale vengono rase al suolo per far posto alle piantagioni di cacao.

[La ricerca mia e dei miei colleghi](#), pubblicata oggi, getta nuova luce sul problema. Generando una nuova mappa ad alta risoluzione delle aree di coltivazione del cacao in Ghana e Costa d'Avorio, abbiamo scoperto che l'area di produzione del cacao è davvero enorme e può essere associata fino al 37% della perdita di foreste nelle aree protette.

### Il prezzo della coltivazione del cacao

Le foreste dell'Alta Guinea dell'Africa occidentale [sono state classificate come "hotspot di biodiversità globale"](#), a causa delle loro eccezionali concentrazioni di specie vegetali e animali che non si trovano da nessun'altra parte sulla Terra. Ma gran parte di questa foresta è stata ora distrutta.

Dal 1950, la Costa d'Avorio [ha perso fino al 90% della sua copertura forestale](#) e il Ghana ha perso il 65%. Il cacao è stato il motore principale di questa deforestazione, insieme ad altre colture, attività minerarie e disboscamento.

Ma l'esatto contributo delle piantagioni di cacao al problema non è ben compreso. Ciò è dovuto in parte alla mancanza di una mappa accurata e ad alta risoluzione delle aree di coltivazione del cacao.

Senza una mappa, non sappiamo da dove provenga il cioccolato che consumiamo. In particolare, non sappiamo se il cacao sia stato coltivato in aree precedentemente boschive, o addirittura illegalmente in aree protette.

### **Cosa abbiamo fatto**

Abbiamo deciso di determinare la posizione e l'estensione delle piantagioni di cacao utilizzando l'intelligenza artificiale (AI).

Abbiamo utilizzato un tipo di intelligenza artificiale nota come "rete neurale", che consente ai computer di riconoscere e prevedere schemi nei dati. Quando una rete neurale viene addestrata su immagini satellitari che mostrano diversi usi del suolo, può applicare questa "comprensione" per identificare gli stessi usi del suolo in immagini satellitari di altre aree geografiche.

Nel nostro studio, abbiamo addestrato la rete neurale a riconoscere le piantagioni di cacao in Costa d'Avorio e Ghana. Lo abbiamo fatto utilizzando immagini satellitari, insieme alle posizioni note di oltre 100.000 piantagioni di cacao.

Abbiamo quindi verificato l'accuratezza delle informazioni fornite dalla rete neurale, coinvolgendo squadre sul campo per confermare i risultati in 2.000 posizioni casuali sul terreno.

Questa combinazione di tecnologia avanzata e duro lavoro sul campo ci ha permesso di creare la prima mappa ad alta risoluzione della produzione di cacao in tutta l'Africa occidentale. E quello che ci dice la mappa è preoccupante.

### **Cosa abbiamo trovato**

Abbiamo scoperto che l'area di terra dedicata al cacao è enorme, comprendendo oltre 7 milioni di ettari di piantagioni in entrambi i paesi. Il risultato è di gran lunga superiore alle cifre ufficiali, fino al 40% in più nel caso del Ghana.

Inoltre, gran parte dell'area delle piantagioni di cacao esiste in vaste aree di quella che un tempo era una foresta nativa. E più di 1,5 milioni di ettari di terreno destinati alla produzione di cacao si trovano in aree protette.

La deforestazione nelle aree protette è un problema importante a livello globale. Dato dove abbiamo trovato la coltivazione del cacao e dove è stata osservata la perdita di foreste, stimiamo che oltre il 37% della deforestazione nelle aree protette possa essere collegato alla produzione di cacao in Costa d'Avorio. Per il Ghana, la cifra è del 13%.

### **Come lo aggiustiamo?**

La nostra mappa dimostra l'enorme ruolo che il cacao potrebbe svolgere nella distruzione delle foreste dell'Africa occidentale, comprese le aree protette.

Questo è un problema complesso, senza una soluzione facile. Il cacao viene coltivato da circa due milioni di agricoltori, per lo più su piccola scala, che in genere vivono al di sotto della soglia di povertà con meno di 1 dollaro USA al giorno. Espandere le loro piantagioni di cacao in foreste è un modo in cui gli agricoltori e le loro famiglie possono mantenere o migliorare i propri mezzi di sussistenza.

Per risolvere questo problema, dobbiamo aiutare gli agricoltori a gestire le aziende agricole esistenti in modo più produttivo e sostenibile. È inoltre necessaria una maggiore applicazione della legge, per salvaguardare le aree protette. Entrambi richiederanno l'azione dei governi e delle aziende.

Più soldi dalle vendite di cioccolato dovrebbero finire all'agricoltore. E i consumatori potrebbero anche pagare di più per il loro cioccolato.

Solo determinati cambiamenti su tutti questi fronti conserveranno le restanti foreste della Costa d'Avorio e del Ghana.

(Wilma Hart - Postdoctoral Research Fellow, School of Biological Sciences, The University of Queensland -, su The Conversation del 22/05/2023)

**CHI PAGA ADUC**

l'associazione non **percepisce ed è contraria ai finanziamenti pubblici** (anche il 5 per mille)

La sua forza economica sono iscrizioni e contributi donati da chi la ritiene utile

**DONA ORA** (<http://www.aduc.it/info/sostienici.php>)