

# Il riscaldamento globale cambierà anche il colore degli oceani

I cambiamenti climatici impattano sul nostro pianeta, lo sappiamo, ma quello che alcuni ricercatori hanno annunciato è qualcosa che fino ad ora non era mai stato annunciato: il colore dei nostri mari cambierà.

I ricercatori del Massachusetts Institute of Technology (MIT) suggeriscono che gran parte della superficie degli oceani sarà più blu e più verde a causa dell'effetto dell'aumento delle temperature globali sul fitoplancton, o alghe marine microscopiche, che contengono clorofilla e hanno bisogno della luce del sole per vivere e crescere.

Per lo studio, pubblicato lunedì sulla rivista Nature Communications, i ricercatori hanno usato la modellizzazione al computer per simulare come la temperatura, le correnti oceaniche e l'acidità oceanica, influenzeranno la crescita di diversi tipi di fitoplancton e come assorbiranno e rifletteranno la luce.

I risultati hanno mostrato che più della metà degli oceani del mondo cambierà colore se le temperature della superficie del mare continuano a salire in uno "scenario normale" di 3 ° C (5,5 ° F) entro il 2100.

*"Ci sarà una differenza notevole nel colore del 50% degli oceani entro la fine del 21° secolo",* ha annunciato Stephanie Dutkiewicz, ricercatrice del Dipartimento di Scienze della Terra, Atmosferiche e Planetarie del MIT.

Quando l'acqua sembra particolarmente verde, significa che c'è molto phytoplankton che cresce vicino alla superficie. Secondo lo studio, mentre le temperature oceaniche aumentano, le

regioni vicino ai poli possono diventare ancora più verdi, poiché le temperature più calde portano a fioriture di fitoplancton maggiori e diversificate.

Viceversa, quando l'acqua sembra particolarmente blu, c'è meno fitoplancton. Nelle regioni blu come quelle subtropicali, le acque dovrebbero diventare ancora più blu, il che significa che c'è anche meno fitoplancton, così come la vita in generale.

Le implicazioni dello studio potrebbero essere "abbastanza serie". Il fitoplancton è la base della rete alimentare acquatica, che alimenta tutto il piccolo zooplancton fino a specie più grandi come le balene.

*"Diversi tipi di fitoplancton assorbono la luce in modo diverso, e se il cambiamento climatico sposterà le comunità di fitoplancton ciò cambierà anche i tipi di reti alimentari presenti", ha detto la ricercatrice.*

Le alghe piccole sono cruciali nell'assorbire il biossido di carbonio che causa il cambiamento climatico. *"Senza di loro non ci sarebbe vita nell'oceano. Se dovessero cambiare magicamente – o se dovessimo annientarle completamente – il carbonio fuoriuscirebbe dall'oceano e tornerebbe nell'atmosfera, creando così più problemi di quelli che abbiamo adesso."*