## Cosa sono questi limiti planetari e perché ora si parla di punti di non ritorno? Fermiamoci ad ascoltare i segnali della natura

wired.it/article/limiti-planetari-punti-non-ritorno-clima

Marta Abbà 9 novembre 2025



Il primo punto di non ritorno verso il degrado degli ecosistemi lo abbiamo raggiunto: è quello della barriera corallina. Abbiamo superato anche il settimo limite planetario dei nove che rappresentano le soglie di rischio oltre le quali non sappiamo cosa ci aspetta. Il mondo sta correndo, ma nella direzione sbagliata e a dirlo è la comunità scientifica globale. I calcoli che l'hanno portata a questo doppio alert sono illustrati rispettivamente nel Global tipping points report e in uno studio del Potsdam institute for climate impact research (Pik). I più diffidenti possono controllarli pagina per pagina, tutti possono intuire che è necessario intervenire. Possiamo continuare a correre, ma lontano dai baratri ambientali vicino a cui siamo.

*Wired Italia* ha contattato i ricercatori che hanno lavorato a questi report per capire se dobbiamo prepararci all'apocalisse e serve un <u>piano di evacuazione</u>, o se ci sono ancora dei margini di azione. Spoiler: ci sono, ma non ci saranno ancora per molto.

## Addio alle barriere coralline?

Il superamento del **punto di non ritorno** denunciato dal <u>Global tipping points report</u> è il risultato di un lavoro di squadra realizzato da **160 scienziati provenienti da 87 istituzioni** in 23 paesi e guidati dall'università di Exeter.

A quanto emerso dai loro studi, è attualmente oggetto di un **evento globale di sbiancamento** iniziato a gennaio 2023 e che colpisce oltre l'80% delle barriere coralline del pianeta in più di 80 paesi. La causa sarebbero le **temperature oceaniche estreme**, collegate al <u>riscaldamento globale</u> del pianeta. Ci siamo spostati dalla stima centrale di 1,2°C (gradi Celsius) del passato verso gli 1,4°C, siamo troppo vicini alla soglia superiore di 1,5°C fissata negli scorsi decenni. "*Senza tagli rapidi e improbabili alle emissioni di gas serra*" rischiamo di raggiungerla nei prossimi 10 anni.

Niente *requiem* per le barriere coralline, però, per ora: questa del mondo della scienza è una **chiamata all'azione** per salvarle rivolta a chi finora le ha magari anche ammirate, immortalate ma non realmente **rispettate**. C'è ancora tempo per salvare dal collasso questo ecosistema fragile e, assieme ad esso, le centinaia di milioni di persone che vi dipendono per la propria sussistenza. Molto probabilmente le (non) soluzioni del passato non sono più valide, però: il mondo è cambiato e ne vanno trovate altre, anche per evitare di superare gli altri **tre punti di non ritorno** già molto vicini. Riguardano il degrado dell'**Amazzonia**, la perdita delle **calotte glaciali** e il collasso delle principali **correnti oceaniche.** 

## Gli oceani erano già oscuri, ora diventano un'incognita

Ancora l'oceano e gli organismi che lo abitano sono i protagonisti dell'avvertimento lanciato dal Planetary boundaries science lab del <u>Potsdam institute for climate impact research</u>. I suoi ricercatori hanno infatti annunciato **il superamento del limite planetario relativo all'acidificazione degli oceani**. È il settimo che oltrepassiamo, ce ne sono in totale nove e si tratta di soglie di riferimento che la comunità scientifica monitora per **evitare un collasso ecologico irreversibile**. Le uniche due che non abbiamo ancora raggiunto riguardano l'impoverimento dell'**ozono** e il carico di **aerosol**, le altre già oltrepassate interessano cambiamento climatico, integrità della biosfera, cambiamento del sistema territoriale, uso di acqua dolce, flussi biogeochimici, entità nuove.

Per stabilire il superamento di un limite ci si basa "su dati aggiornati e database storici, e sulle evidenze raccolte sul campo- racconta Levke Caesar, co-autrice dello studio - e anche se la perdita di stabilità e resilienza dell'ecosistema non è in questo caso completa, i sintomi sono sempre più evidenti". Pensando agli oceani, la ricercatrice si riferisce sì allo stato delle barriere coralline evidenziato anche nel report dei colleghi, ma non solo. Il loro degrado è solo uno dei tanti segnali di "sos" che il pianeta sta mandando. Tanti sono infatti gli organismi marini in sofferenza e basta misurare il pH della superficie oceanica per verificare che è sceso di circa 0,1 unità, accompagnandosi a un aumento dell'acidità del 30-40%.

Dopo i sintomi, Caesar elenca anche le cause, partendo dai <u>combustibili fossili</u>, ma senza trascurare le responsabilità di "*deforestazione* e cambiamento dell'uso del suolo, perché impattano sulla capacità degli oceani di agire come stabilizzatori della Terra". Per chi la abita, esseri umani compresi, ciò si traduce in "*insicurezza nutrizionale*, instabilità climatica globale e crollo di intere catene alimentari su scala locale e globale".

## Un check up annuale planetario

I punti di non ritorno e limiti planetari rappresentano approcci complementari per mappare la <u>salute del pianeta</u>: i primi identificano momenti critici di cambiamento irreversibile, i secondi definiscono soglie di sicurezza da non oltrepassare. Entrambi possono aiutarci ad "accorgerci in tempo di cosa sta succedendo **prima che sia troppo tardi** per agire" spiega Caesar. La scienziata insiste molto sulla parola "prima" come gli autori Global tipping points report fanno nelle loro pagine, perché le loro stime non risultino delle condanne a morte per gli ecosistemici né scuse per non cambiare, "tanto ormai".

"Tutte le soglie monitorate sono interconnesse, aggiunge, per cui se il pianeta viene messo sempre più sotto pressione sia localmente che globalmente, l'impatto sarà forte e per tutti, ovunque" precisa infatti Caesar. "Ma tutto questo non è ancora inevitabile" aggiunge. I due limiti non superati non sono solo uno spiraglio di speranza, ma secondo Pik anche un suggerimento su come agire ora. "Il calo dell'inquinamento da aerosol e la guarigione dello strato di ozono dimostrano che è possibile invertire la direzione dello sviluppo globale se si passa a un approccio olistico che integri misure politiche e di cooperazione internazionale - spiega - solo così potremo fare la differenza e tornare in uno spazio sicuro".

Questa buona notizia non è un "happy end", ma un possibile inizio, secondo Caesar. "Per guarire il nostro pianeta, serve unire conoscenze tradizionali e innovazioni tecnologiche, rispettando la saggezza di coloro che vivono vicini alla terra e alle acque - spiega - Oggi la politica ha altre priorità, ma nessuno ci obbliga a scegliere e possiamo gestire il tempo non facendo sempre e solo ciò che è urgente. Non sempre è l'unica cosa importante".