

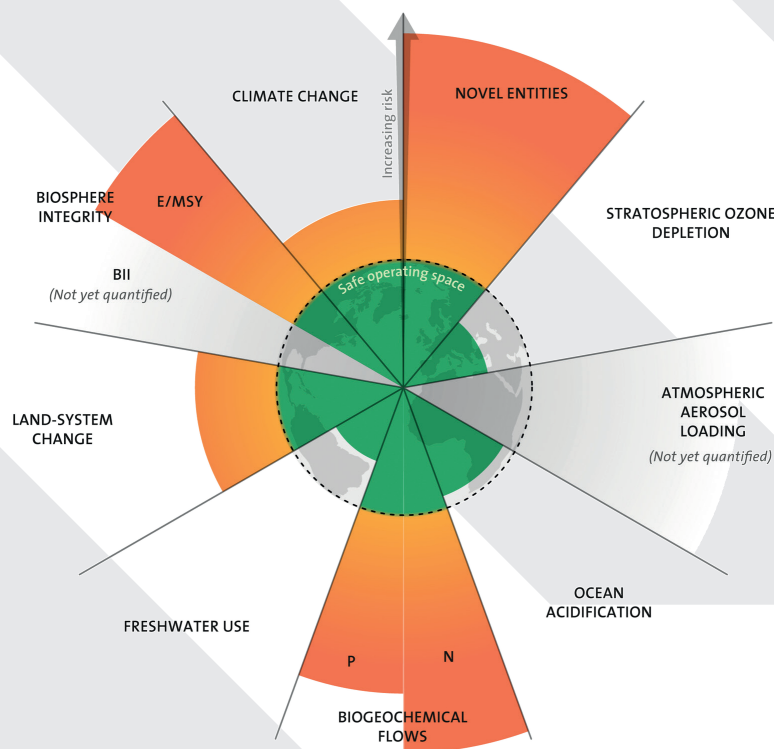


PILLOLE DI SOSTENIBILITÀ

I 9 limiti del pianeta

Cosa rappresentano i 9 limiti del pianeta?

I “limiti planetari” tracciati nel 2009 dallo *Stockholm Resilience Centre* definiscono i confini entro i quali noi esseri umani possiamo vivere e operare in sicurezza, senza nuocere agli equilibri del pianeta. Se li superiamo, rischiamo di trasformare la Terra in un luogo poco ospitale. L'immagine racconta come le diverse variabili di controllo per i 9 limiti del pianeta siano cambiate dal 1950 ad oggi (*fonte: Steffen et al. 2015*). La parte in verde rappresenta lo spazio operativo sicuro: rimanere all'interno dei limiti significa creare uno spazio sicuro per noi e per il pianeta nel suo insieme.



Le pillole di sostenibilità sono redatte dal Sustainability Team di Fedrigoni e sono parte dell'impegno del Gruppo per diffondere la cultura della sostenibilità.

Contatti

Per info e approfondimenti:
s_team@fedrigoni.com

Scopri di più su [fedrigoni.com](https://www.fedrigoni.com)




Limite non superato


Limite superato


Limite superato
di molto

LIMITE	STATO
Cambiamenti climatici L'attuale situazione con oltre 417 ppm di CO ₂ in atmosfera, ci spinge verso diversi limiti del pianeta. Gli effetti dei cambiamenti climatici sono irreversibili (perdita di ghiaccio marino polare estivo e di permafrost, aumento del livello dei mari) e intensificati dalla continua distruzione delle foreste pluviali del mondo (che a loro volta accelerano il riscaldamento della Terra e intensificano gli impatti climatici). La domanda urgente è per quanto tempo possiamo rimanere oltre questo confine prima che i cambiamenti climatici irreversibili diventino inevitabili.	
Inquinamento chimico e rilascio di nuove sostanze Le emissioni di inquinanti organici sintetici, metalli pesanti e materiali radioattivi emessi dall'uomo possono avere effetti irreversibili su organismi viventi e ambiente fisico influenzando clima, cicli di riproduzione e di sviluppo di alcuni mammiferi.	
Impoverimento dell'ozono stratosferico Lo strato di ozono stratosferico in atmosfera filtra le radiazioni ultraviolette (UV) dal sole; se diminuisce, quantità crescenti di UV raggiungono il livello del suolo, aumentando l'incidenza di cancro della pelle negli esseri umani e danni ai sistemi biologici terrestri e marini. Grazie al Protocollo di Montreal, siamo all'interno di questo confine.	
Carico di aerosol atmosferico Gli aerosol, insieme al vapore acqueo, svolgono un ruolo fondamentale nella formazione delle nuvole e sui modelli di circolazione atmosferica (es. sistemi monsonici nelle regioni tropicali). Le attività umane modificano il carico di aerosol emettendo inquinanti atmosferici e cambiando l'uso del suolo che, a sua volta, aumenta il rilascio di polveri nell'aria.	
Acidificazione degli oceani Circa un quarto della CO ₂ che emettiamo in atmosfera è dissolto negli oceani e forma acido carbonico, diminuendo il pH dell'acqua superficiale. Rispetto al periodo pre-industriale, l'acidità superficiale degli oceani è aumentata del 30% e rende difficile la sopravvivenza di coralli, alcune specie di molluschi, plancton e risorse ittiche.	



Limite non superato



Limite superato



Limite superato di molto

Fonti:

[Codice Etico di Gruppo](#)

[Politica di Sostenibilità di Gruppo](#)

[Bilancio di Sostenibilità di Gruppo](#)

[The nine planetary boundaries](#)

LIMITE	STATO
<p>L'azoto e il fosforo fluiscono verso la biosfera e gli oceani</p> <p>L'azoto e il fosforo sono essenziali alla crescita di piante e organismi acquatici ma i loro cicli sono stati radicalmente modificati dai processi industriali e agricoli. Le attività umane generano nuovo azoto e fosforo che sono rilasciati in atmosfera anziché essere assorbiti. Quando piove, raggiungono i corsi d'acqua e le zone costiere o si accumulano nella biosfera terrestre.</p>	
<p>Consumo di acqua dolce e ciclo idrologico globale</p> <p>Il ciclo dell'acqua dolce è influenzato dai cambiamenti climatici e dagli usi umani; questi cambiamenti nel sistema idrologico possono essere bruschi e irreversibili. L'acqua inoltre sta diventando una risorsa scarsa: entro il 2050 circa mezzo miliardo di persone sarà soggetta a stress idrico, aumentando le pressioni sociali e politiche.</p>	
<p>Cambiamento dell'uso del territorio</p> <p>Foreste, zone umide, praterie e altri tipi di vegetazione sono stati principalmente convertiti in terreni agricoli. Questo cambiamento nell'uso del suolo ha portato gravi perdite della biodiversità e gravi impatti sui flussi idrici e sul ciclo di carbonio, azoto e fosforo.</p>	
<p>Perdita dell'integrità della biosfera (perdita di biodiversità ed estinzioni)</p> <p>I cambiamenti negli ecosistemi dovuti all'uomo sono stati più rapidi negli ultimi 50 anni che in qualsiasi momento della storia umana. I principali motori del cambiamento sono la domanda esponenziale di cibo, acqua e risorse naturali che causa la perdita di biodiversità e porta a cambiamenti irreversibili nei servizi ecosistemici.</p>	

Il nuovo impegno di Fedrigoni *"People and Nature Commitment: making business work for people and nature"* è indirizzato a far conoscere e non superare i limiti planetari.

Making it Happen. Making a difference
Making Progress

Scopri di più su [fedrigoni.com](https://www.fedrigoni.com)

