

Le torbiere, fondamentali per la stabilità del clima

it.insideover.com/ambiente/le-torbiere-ecosistemi-fondamentali-per-salvare-il-pianeta.html

18 giugno 2025



Gravità, urgenza, speranza. Sono le tre parole chiave che emergono dal Rapporto 2023 dell'IPCC, il gruppo di scienziati dell'ONU che periodicamente fanno il punto sui cambiamenti climatici. Essi hanno convenuto su un fatto: le misure finora adottate dai governi per **limitare il riscaldamento globale a 1.5°C entro il 2030** sono insufficienti. In più di un secolo, sottolinea il report, la temperatura globale è già aumentata di 1.1°C rispetto ai valori preindustriali (1880) e si dovrebbero dimezzare le emissioni inquinanti per raggiungere l'obiettivo di 1.5°C previsto dagli accordi di Parigi. Senza una svolta immediata delle politiche sul clima le temperature potrebbero raggiungere i 3.2°C entro il 2100, con effetti devastanti sull'ecosistema terra. La gravità della situazione, sostengono gli esperti, è tale da **mettere a rischio la sopravvivenza di circa 3 miliardi e mezzo di persone su scala globale**. Il quadro che emerge dal Rapporto, tuttavia, non è solo a tinte fosche: a fronte di un'iniziativa politica ancora carente a livello decisionale, gli studiosi IPCC pongono l'accento su alcune azioni in grado di contribuire alla mitigazione delle emissioni.

Tra queste, la **gestione sostenibile dei suoli**, che significa salvaguardare le foreste, gli oceani e le zone umide della Terra, ecosistemi che catturano i gas serra e migliorano la salute del pianeta. Le aree umide internazionali, in particolare, sono tutelate dalla

Convenzione di Ramsar, un accordo firmato nel 1971 da 172 Paesi al fine di valorizzare stagni, paludi, acquitrini, distese superficiali di acqua marina e promuoverne la conservazione.

In alcune regioni fredde della Terra, **come il Nord Europa, l'Alaska, la Siberia e in qualche "nicchia" tropicale, sono presenti aree umide con caratteristiche peculiari: le torbiere**. Sono formate da varie piante immerse nell'acqua che hanno una particolarità: al termine del loro ciclo vitale solo una piccola parte di esse si trasforma in sostanze minerali e CO₂ che si libera nell'atmosfera. Grazie all'umidità elevata, la maggior parte delle sostanze organiche delle piante non mineralizza e si conserva nel suolo anche per migliaia di anni. Risultato? meno CO₂ rientra in atmosfera, e questo contribuisce a mitigare i cambiamenti climatici. **I numeri sono eloquenti: nonostante le torbiere coprano solo il 3% della terraferma, svolgono una funzione strategica su scala globale**, immagazzinando, secondo stime della FAO, una quantità di carbonio pari a quello dell'intera vegetazione terrestre. L'importanza delle torbiere rende necessarie misure efficaci di salvaguardia, mappatura e monitoraggio. È quanto emerge nello studio della FAO "Peatland mapping and monitoring: recommendations and technical overview", che riporta suggerimenti e consigli utili per gestire al meglio questi preziosi ecosistemi.

Mille anni per un metro di torba

Secondo lo studio, l'azione fondamentale da intraprendere è quella di **proteggere le torbiere integre e al tempo stesso bonificare le torbiere alterate dall'uomo con varie modalità**. Ad esempio, la sottrazione di acqua dalla torba per usi agricoli e gli incendi sono eventi che possono innescare nelle torbiere effetti opposti a quelli sperati. In tali casi, infatti, le torbiere che in condizioni normali accumulano carbonio diventano rapide fonti di emissione di gas serra, in grado di rilasciare in pochi anni sotto forma di CO₂ una quantità enorme di carbonio sequestrato per millenni. Un evento che farebbe innalzare notevolmente la quantità di gas climalteranti in atmosfera, con conseguenze imprevedibili. **Si stima che le azioni umane, secondo la FAO, hanno distrutto circa il 15% delle torbiere del pianeta**, un dato da non sottovalutare, considerato che possono servire mille anni prima che si accumulino 1 metro di torba.

La loro fragilità e, al tempo stesso, il loro ruolo nella stabilità del clima, ha indotto alcuni Paesi del mondo a porre in atto iniziative per una gestione sostenibile di questi ecosistemi. L'Indonesia, che ospita il 40% di tutte le torbiere tropicali, ha intrapreso azioni di contrasto alle pratiche di deforestazione e incendio, che negli anni Ottanta hanno devastato territori molto estesi. Tra i progetti del Governo indonesiano, l'iniziativa 'One Map' e la creazione del Programma di difesa e gestione dell'ecosistema delle torbiere, che prevede direttive specifiche per la loro difesa e monitoraggio.

Analoga iniziativa nella Repubblica Democratica del Congo, che ha istituito una Unità Torbiere per definire le esigenze prioritarie di tutela. In una regione del Bacino del Congo, la *Cuvette Centrale*, è stata scoperta alcuni anni fa una torbiera considerata dagli studiosi una delle più estese al mondo. Un ecosistema peculiare, da un lato per essere

inaccessibile alle attività industriali grazie alla foresta pluviale, dall'altro per la gestione tradizionale del territorio da parte delle comunità indigene del luogo. La sua importanza è quella di essere un immenso deposito di carbonio che per la sua fragilità richiederebbe misure di tutela straordinarie. Se infatti il carbonio dovesse liberarsi in atmosfera, **causerebbe un inquinamento equivalente a tre anni di emissioni globali** prodotte dai combustibili fossili. Le autorità politiche del Congo, dopo la sua scoperta, hanno firmato nel 2018 la Dichiarazione di Brazzaville, un documento che si proponeva di proteggere le torbiere tropicali presenti nei loro territori.

Il modo per usare la tecnologia

Un accordo che, tuttavia, camminava su una linea sottile, dovendo conciliare la lotta al climate change con lo sviluppo del territorio. Ciò ha suscitato l'allarme degli ambientalisti sul rischio di interventi invasivi nell'area, rivelatosi giustificato poiché negli anni successivi sono state concesse numerose licenze di esplorazione petrolifera, con effetti prevedibili: costruzione di infrastrutture per le attività estrattive, distruzione della foresta pluviale e minaccia per le torbiere della Cuvette Centrale. La domanda a questo punto è lecita: è possibile tutelare risorse così essenziali con norme emanate da governi in cui dominano corruzione, criminalità e repressione?

È difficile rispondere positivamente. **Intanto resta una sola posta in gioco: la stabilità del clima.** In quest'ottica, data l'importanza delle torbiere, occorre innanzitutto colmare la scarsità di conoscenze su questi ecosistemi e adottare soluzioni tecnologiche più avanzate per la loro mappatura, mettendo a frutto le esperienze in corso in vari Paesi. Individuare le torbiere su scala regionale e, in prospettiva, su scala globale, presuppone infatti l'impiego di strumenti di indagine più sofisticati di quelli attualmente in uso. Le tecniche tradizionali di rilevamento consentono di esplorare solo le formazioni superficiali di torba e non svelano, ad esempio, le torbiere nel sottosuolo delle aree tropicali, localizzate anche a 7 metri di profondità.

Un approccio promettente è quello basato sul telerilevamento, cioè l'osservazione del territorio tramite strumenti montati su piattaforme satellitari o aeree. **Tale metodica, applicata in Norvegia e in Indonesia,** si basa sull'impiego di uno strumento geofisico trasportato da un elicottero, capace di inviare segnali magnetici nel sottosuolo. Questi segnali raggiungono gli strati profondi e attraversano i materiali presenti, tra cui le torbe; queste generano un campo magnetico che, captato dallo strumento, costruisce il modello tridimensionale della torbiera, definendone la posizione e la morfologia. Altra iniziativa interessante è quella promossa nel 2024 dall'UNEP, il Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente, che ha pubblicato **un atlante con mappe aggiornate delle torbiere** a livello globale. Tale progetto rappresenta un supporto fondamentale per la conoscenza e la pianificazione delle strategie di tutela di questi preziosi ecosistemi.