

Lucia Bellinello

Ecosistemi a rischio

16.04.2026

Le reazioni della scienza alla legge argentina che apre allo sfruttamento dei ghiacciai, già agonizzanti a causa del clima che cambia

Il governo di Javier Milei ha approvato una riforma che riduce le tutele ambientali e apre alle attività minerarie in aree finora protette



L'Argentina riduce la tutela dei ghiacciai e apre l'alta montagna alle attività minerarie WALTER DIAZ/Getty Images
Ushuaia, Argentina – Il governo argentino guidato da **Javier Milei** ha definitivamente **approvato la riforma della legge sui ghiacciai**, che riduce le tutele ambientali e **apre le porte alle attività minerarie ed estrattive** nelle aree glaciali e periglaciali.

“Gli ecologisti ostinati a impedire il progresso della Repubblica Argentina hanno perso ancora una volta”, ha esultato il presidente Milei, convinto che la riforma fosse un passo necessario per attrarre investimenti minerari. *“D’ora in avanti, il nostro paese torna ad avere un vero federalismo ambientale e una politica intelligente e sovrana per lo sfruttamento delle sue risorse”*, ha detto.

Dopo quasi dodici ore di dibattito in aula, **la riforma è stata approvata il 9 aprile dalla Camera dei deputati con 137 voti favorevoli, 111 contrari** e tre astensioni. Il provvedimento, che aveva ottenuto il via libera del Senato a febbraio, delega ora alle province la decisione su quali ghiacciai proteggere e dove permettere le estrazioni. Con conseguenze potenzialmente gravissime sull’ambiente e sul ciclo dell’acqua.

L'Argentina riduce la tutela dei ghiacciai

- Cosa dicono gli scienziati che studiano i ghiacciai
- Cosa prevede la nuova legge sui ghiacciai
- Chi ha spinto per la riforma della legge
- Quanti sono e come stanno i ghiacciai argentini
- Le possibili conseguenze
- Gli interessi economici in ballo
- La partecipazione della società civile

Cosa dicono gli scienziati che studiano i ghiacciai

Dalla strada che porta alla sede del Cadic, il **Centro australe di ricerca scientifica di Ushuaia**, nell’estremo sud del continente

americano, si vedono le montagne delle Ande affacciate sul **Canale di Beagle**, uno stretto naturale che ospita colonie di pinguini, leoni marini e varie specie di uccelli. Tra quei monti c'è il **Glaciar Martial**, il ghiacciaio simbolo della città di Ushuaia che si sta rimpicciolendo a vista d'occhio, anno dopo anno. *“Non bisogna essere ricercatori esperti per accorgersi di come si stia riducendo”*, dice a *Wired Italia* Federico Ponce, geologo specializzato nello studio dei ghiacciai e ricercatore presso il Cadic.

*“A mio parere **questa riforma rappresenta un drammatico passo indietro nella tutela dell'ambiente**, soprattutto quello di alta montagna, estremamente rilevante perché è lì che nascono molti dei fiumi del nostro paese – dice a *Wired* –. La legge proteggeva l'intero ambiente glaciale e periglaciale vietando completamente qualsiasi attività mineraria. Ora, con la riforma, **l'attività mineraria è consentita nelle aree periglaciali e in zone molto vicine ai ghiacciai**, riducendo drasticamente l'area periglaciale protetta. Inoltre, la riforma prevede di tutelare solo quei ghiacciai che svolgono una funzione idrica rilevante, cioè che apportano una quantità significativa di acqua ai fiumi della regione, senza però specificare cosa si intenda per 'rilevante'”*.

Costruito nella città di Ushuaia alla fine degli anni Sessanta del secolo scorso, dal primo premio Nobel per la Medicina dell'America Latina **Bernardo Houssay**, il Centro australe di ricerca scientifica ospita oltre un centinaio di ricercatori, borsisti e personale tecnico-amministrativo.

Federico Ponce è uno di loro. Attraverso l'analisi dei dati satellitari, rilievi sul campo e missioni in Antartide, Ponce studia i ghiacciai della

Patagonia meridionale da quasi vent'anni. E denuncia cambiamenti inquietanti. **“Negli ultimi 25 anni la superficie dei nostri ghiacciai si è ridotta in media del 45-50% – ha raccontato a Wired –. Alcuni ghiacciai sono scomparsi del tutto: ne abbiamo contati circa una ventina ormai definitivamente estinti. E se il riscaldamento globale continuerà di questo passo, è molto probabile che la maggior parte dei nostri ghiacciai scompaia del tutto nel corso di questo secolo”.** Adesso, con la riforma voluta dal governo di Javier Milei, il futuro di queste preziose riserve d'acqua è ancora più in pericolo.

Cosa prevede la nuova legge sui ghiacciai

La legge originaria 26.639, in vigore dal 2010, **vietava tutte le attività che potevano compromettere la salute dei ghiacciai e dell'ambiente periglaciale**, come le attività estrattive. Ora, con la riforma approvata in via definitiva, questa protezione non sarà più generalizzata ma verrà garantita solo ai ghiacciai e alle aree periglaciali considerati *“riserve strategiche di risorse idriche”*. D'ora in avanti saranno le province a definire le zone da tutelare – sulla base di criteri che gli esperti definiscono arbitrari e poco chiari – e saranno loro ad autorizzare eventuali attività estrattive.

Secondo le associazioni ambientaliste, le modifiche alla legge nascondono precisi interessi economici e si inseriscono in una strategia più ampia con cui l'Argentina punta allo **sviluppo del settore minerario**, considerato sempre più centrale nel posizionamento del paese a livello globale. Anche **gli esperti delle Nazioni Unite hanno espresso grande preoccupazione.**

*“Dall’inizio degli anni Novanta abbiamo iniziato a registrare **attività minerarie in alta montagna, a oltre 4.000 metri di altitudine: è lì che emerge il potenziale conflitto con i ghiacciai**”, ha detto Juan Carlos Villalonga, membro del consiglio consultivo del Circolo delle politiche ambientali.*

*“Stiamo parlando di attività minerarie ad alto impatto ambientale con **esplosivi che fanno saltare in aria la montagna. Una volta distrutti, è molto difficile ripristinare l’ambiente e gli ecosistemi**”, ha aggiunto Cristian Fernández, avvocato e coordinatore legale della Fondazione ambiente e risorse naturali (Farn). Per questo **nel 2010 fu approvata una legge a protezione dei ghiacciai** che vieta le attività minerarie, petrolifere, industriali e la realizzazione di opere infrastrutturali.*

Ora le modifiche alla normativa aprono le porte a questa serie di attività. *“La protezione dei ghiacciai e dell’ambiente periglaciale è fondamentale, perché l’acqua di fusione che si genera in questi ambienti alimenta numerosi bacini idrici del paese – ha detto Federico Ponce a Wired –. L’attività mineraria in queste aree comporta un concreto rischio di contaminazione del sistema suolo-acqua e la distruzione di questi ambienti”.*

*“Ciò che ci aspetta è l’inquinamento dei nostri fiumi, delle falde acquifere e dell’acqua – ha rincarato Cristian Fernández –. **L’acqua smette così di essere un diritto umano fondamentale per diventare una semplice risorsa di produzione dell’industria estrattiva delle grandi miniere**”.*

Chi ha spinto per la riforma della legge

I sostenitori della riforma, come il governo di Javier Milei e la lobby del settore minerario, parlano di uno **strumento necessario per sbloccare investimenti e rilanciare la crescita economica**.

Secondo loro **la normativa precedente era troppo restrittiva** e frenava lo sviluppo di progetti legati a risorse strategiche come litio e rame, con ricadute su occupazione e competitività.

I governatori delle province che compongono il Tavolo del Litio e del Rame hanno infatti insistito affinché **la tutela dei ghiacciai dipendesse dall'importanza idrica dei bacini**. Il problema, però, è che a stabilire questa importanza sarebbero le stesse province dove si trovano i giacimenti: un evidente conflitto di interessi, come sostiene la Fondazione ambiente e risorse naturali.

La riforma, inoltre, viene giustificata come un modo per “chiarire” i criteri di tutela e rafforzare il ruolo delle province nella gestione delle risorse naturali. Argomentazioni che, secondo le associazioni ambientaliste e parte della comunità scientifica, rischiano di tradursi in una riduzione sostanziale delle tutele e nell’apertura indiscriminata alle attività estrattive in aree estremamente delicate.

Quanti sono e come stanno i ghiacciai argentini

I ghiacciai in Argentina si trovano in più della metà delle province del paese (12 su 23). Secondo l’Inventario Nazionale dei Ghiacciai, **sono quasi 17mila i corpi glaciali censiti**, compresi i cosiddetti

ghiacciai rocciosi dell'ambiente periglaciale, ovvero quei terreni permanentemente ghiacciati dove il ghiaccio si mescola con rocce e sedimenti. Si tratta di una superficie di oltre 8.000 km², che si estende dalla Cordigliera delle Ande fino alle Isole dell'Atlantico meridionale, grande 41 volte la città di Buenos Aires.

*“Il problema è capire **chi stabilirà quale area è davvero rilevante e dove si potranno avviare attività minerarie** – ha spiegato a Wired Federico Ponce –. La riforma non tocca solo i ghiacciai ma l'intero ambiente periglaciale, che spesso viene confuso con l'area che circonda i ghiacciai ma è qualcosa di più: è un'area di alta montagna molto fredda in cui il suolo, l'acqua e le rocce sono soggetti a continui cicli di congelamento e scongelamento. È un ambiente importante perché funziona come una riserva d'acqua che si congela in inverno e viene rilasciata gradualmente in primavera nei fiumi e nei laghi, oppure che resta intrappolata nel suolo per molti anni. La riforma della legge sui ghiacciai propone di ridurre l'area protetta dell'ambiente periglaciale, limitandone la tutela a poche forme del paesaggio, come i ghiacciai di detrito, e solo se hanno un apporto idrico 'rilevante e comprovabile'. Il periglaciale è un sistema complesso che alimenta fiumi, torrenti e laghi e sostiene numerosi ecosistemi: restringerlo a poche geoforme significa indebolirne la protezione”.*

Le possibili conseguenze

Quali conseguenze può avere dunque l'approvazione di questa riforma? *“Come sempre, quando si introducono attività antropiche come l'attività mineraria si corrono dei rischi – ha detto a Wired Federico Ponce –. **Si rischiano inquinamento e sversamenti che***

*potrebbero contaminare le acque del sottosuolo, che finirebbero poi nei bacini idrografici e nei corsi d'acqua che alimentano ampie porzioni di territorio. E spesso questi sistemi fluviali non attraversano una sola provincia, ma si estendono su più province dell'Argentina. Di conseguenza, ciò che avviene nei bacini ad alta quota e nelle zone periglaciali può avere **grosse conseguenze su una scala regionale molto più ampia**. Il problema è che nelle aree di alta montagna esistono dei giacimenti minerali di grande valore economico”.*

Gli interessi economici in ballo

Secondo i dati del Segretariato delle Miniere ripresi dall'Istituto italiano per il commercio estero (Ice), l'Argentina dispone di grosse quantità di minerali strategici come il litio e il rame. **Il paese, infatti, si colloca insieme a Cile e Bolivia nel cosiddetto “triangolo del litio”, un'area geografica che concentra quasi il 60% delle riserve mondiali di questo componente essenziale per le tecnologie legate alla transizione verde e digitale, la cui domanda nei prossimi anni è destinata ad aumentare.**

Nel complesso, il paese dispone di oltre **200 milioni di tonnellate di riserve stimate di litio e di circa 120 milioni di tonnellate di rame**, oltre a ingenti quantità di oro, argento e uranio. Una ricchezza che ha spinto il governo di Javier Milei a favorire nuove attività estrattive anche in aree finora soggette a forti vincoli ambientali.

“Il Sudamerica e l'Argentina in particolare continuano ad avere un ruolo subordinato nell'economia globale: quello di fornitori di materie

prime”, ha spiegato a *Wired* Enzo Girardi, esperto di geopolitica e docente presso l’Università nazionale San Martín di Buenos Aires. **“Negli ultimi anni si è acceso un forte dibattito in merito all’uso delle risorse idriche a fini aziendali. Un esempio è quello del giacimento di Vaca Muerta (il secondo deposito di shale gas al mondo situato nell’Argentina centro-occidentale, ndr), che ha sollevato grosse discussioni sui costi idrici legati a questo progetto. Lì si è creata una situazione di **tensione con la popolazione locale dove però ha prevalso l’interesse aziendale**”.**

La partecipazione della società civile

La riforma alla legge sui ghiacciai – colonna portante del diritto ambientale argentino – ha generato un acceso dibattito fin dalla sua presentazione. Le audizioni pubbliche convocate a fine marzo hanno raccolto oltre 100mila iscritti e, anche se non sono riuscite a fermare l’iter parlamentare, si sono rivelate un **caso eccezionale di partecipazione civica**.

Il 9 aprile, mentre la Camera discuteva la riforma, centinaia di manifestanti hanno protestato di fronte al parlamento e sette membri dell’organizzazione ambientalista Greenpeace sono stati arrestati dalla polizia.

Alcuni settori dell’**opposizione peronista** hanno annunciato **ricorsi per incostituzionalità** e Greenpeace, insieme alla Fondazione ambiente e risorse naturali e all’Associazione argentina degli avvocati ambientali, porterà avanti delle **azioni legali per contestare la legge**.

La battaglia per difendere i ghiacciai dell'Argentina, quindi, potrebbe non essere finita qui.