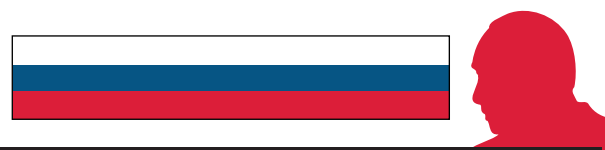


I NUOVI EQUILIBRI



IL DOSSIER

Un forziere di minerali strategici ma molto difficili da estrarre

Le riserve dell'isola valgono miliardi e accorcerebbero la filiera dell'industria statunitense
La corsa all'oro sotto i ghiacci inciderà anche sulla geopolitica e sul destino dell'Ucraina

FABRIZIO GORIA

Un cuore invisibile ma cruciale per la corsa tecnologica globale e la partita geopolitica degli Stati Uniti sull'Ucraina, prima, e Groenlandia, dopo. Le terre rare - nucleo pulsante di chip, pannelli solari e magneti fra gli altri - sono tra le risorse minerarie più preziose del XXI secolo. Un mercato globale che oggi vale, secondo Wells Fargo, poco più di 6,2 miliardi di dollari ma che potrebbe superare quota 16 miliardi fra dieci anni. Solo negli ultimi quattro anni gli Stati Uniti, con il Dipartimento della Difesa e con quello dell'Energia, hanno investito oltre 500 milioni di dollari all'approvvigionamento. Se l'esplorazione dei territori ucraini è da completare, quella dell'isola verde è nota: Kvanefjeld è il secondo deposito al mondo di ossidi di terre rare. Un giacimento che interessa a Washington per ridurre la dipendenza dalla Cina nella corsa tecnologica.

Che cosa sono

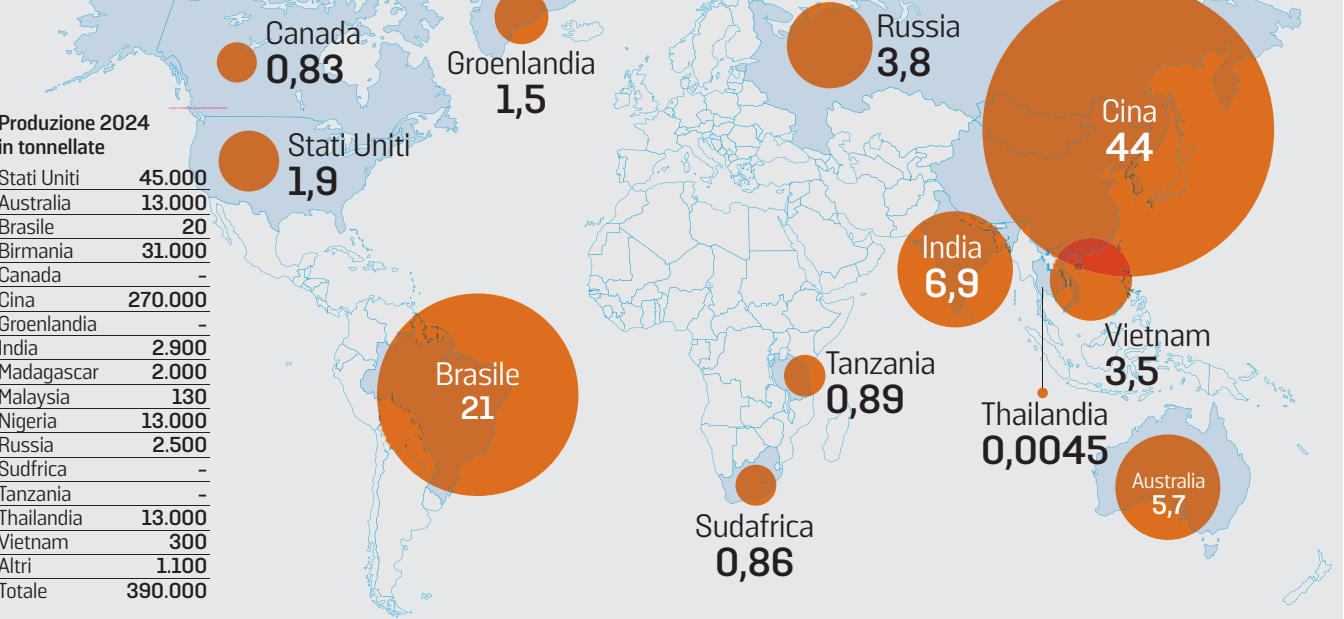
Il gruppo di 17 elementi chimici comprendenti scandio, ittrio e i 15 lantanoidi, nonostante il loro nome, non rappresenta per forza risorse rare in termini di presenza nella crosta terrestre. Lo sono per la difficoltà della loro estrazione e raffinazione. Utilizzate in una vasta gamma di applicazioni, dalle batterie dei veicoli elettrici ai chip per l'intelligenza artificiale, dai sistemi di difesa avanzati alle telecomunicazioni, le terre rare sono diventate una leva strategica nelle relazioni internazionali. A cominciare dall'Ucraina che, come sottolineato dal think tank Rand, gli Stati Uniti potrebbe utilizzare per colmare il gap con la Cina, primo produttore al mondo. In un mondo in cui la digitalizzazione e l'elettrificazione avanzano a ritmi serrati, la domanda di terre rare sta crescendo in modo esponenziale, alimentando «una competizione feroce», come sottolineato da Morgan Stanley a fine 2024. Pechino ha utilizzato il proprio predominio come strumento di pressione economica e diplomatica, obbligando altre nazioni a ripensare le proprie catene di approvvigionamento. Gli Usa, l'Unione Europea e gli altri attori internazionali stanno ora cercando alternative per ridurre la loro dipendenza strategica. Groenlandia e Ucraina sono campi di conquista, secondo gli analisti di Rand.

Dove si trovano

La distribuzione globale delle terre rare racconta di una situazione di squilibrio che non è passata inosservata né a Bruxelles né, soprattutto, a Wa-

LE RISORSE

Le riserve di terre rare nel mondo
(dati in milioni di tonnellate)



Produzione 2024 in tonnellate	
Stati Uniti	45.000
Australia	13.000
Brasile	20
Birmania	31.000
Canada	-
Cina	270.000
Groenlandia	-
India	2.900
Madagascar	2.000
Malaysia	130
Nigeria	13.000
Russia	2.500
Sudfrica	-
Tanzania	-
Thailandia	13.000
Vietnam	300
Altri	1.100
Totale	390.000

Fonte: USGS

WITHUB



Sito minerario promettente
Cassette provvisorie per l'esplorazione del sito minerario di Kvanefjeld, uno dei più promettenti per lo sfruttamento delle terre rare indispensabili per l'industria elettronica mondiale

shington. La Cina produce circa il 70% delle risorse e raffina oltre l'85% del totale mondiale, grazie a un mix di vantaggi competitivi: riserve abbondanti, manodopera a basso costo e normative ambientali meno restrittive rispetto ai Paesi occidentali. La miniera di Bayan Obo, nella Mongolia Interna, è il principale polo produttivo cinese, alimentando un complesso industriale che domina il mercato. Gli Stati Uniti, un tempo leader del settore, hanno visto crollare la loro produzione negli anni '90, a causa della concorrenza del Dragone e dell'impatto naturale sul territorio. Solo di recente hanno cercato di rilanciare la loro industria, con la riattivazione della miniera di Mountain Pass in California, che rappresenta l'unico impianto di estrazione operativo nel Paese che può essere portato a regime in

+500%

Laumento della richiesta di metalli per la transizione entro il 2050

85%

La percentuale di terre rare raffinate dalla Cina su scala globale

poco tempo. Ma la vicinanza della Groenlandia, le cui risorse possono avvicinare la filiera a Washington, non può essere sottovalutata.

Le applicazioni strategiche

Quello che è certo per l'amministrazione Trump è che le terre rare sono indispensabili in numerosi settori industriali e tecnologici. Il neodimio e il disprosio sono utilizzati nella produzione di magneti permanenti ad alte prestazioni, essenziali per i motori elettrici, le turbine eoliche e i sistemi di guida di missili e satelliti militari. Il lantanio è impiegato nelle batterie ricaricabili dei veicoli elettrici, mentre il cerio trova applicazione nei catalizzatori per il controllo delle emissioni nei motori a combustione interna. L'erbio è cruciale per le comunicazioni in fibra ottica, mentre l'ittrio viene

impiegato nella produzione di superconduttori e leghe metalliche avanzate. Ne deriva, come ricordato da Wells Fargo in tempi non sospetti durante il primo mandato di Trump, che l'industria aerospaziale, la difesa e l'elettronica di consumo dipendono in modo cruciale da questi elementi, il che rende il loro approvvigionamento una questione di sicurezza nazionale per molte economie avanzate, fra cui Italia, Francia e Germania. E Stati Uniti.

Crescita e stabilità

La domanda di metalli e minerali indispensabili per la transizione energetica e digitale aumenterà del 500% entro il 2050, secondo il rapporto "Metals for Clean Energy", pubblicato dall'Università KU Leuven e commissionato da Eurometaux. Per soddisfare questa crescente richiesta, l'Europa avrà bisogno ogni anno di un incremento del 33% di alluminio, del 35% di rame, del 3500% di litio, del 100% di nichel, del 45% di silicio e del 330% di cobalto. Secondo Bank of America, per gli Usa circa il doppio, grazie alla domanda del settore AI. Queste cifre si traducono in milioni di tonnellate di materiali richiesti ogni anno. L'obiettivo primario per l'Occidente è quindi stabilizzare e garantire gli approvvigionamenti, diversificando le fonti e investendo in nuovi metodi di estrazione, capaci di ridurre del 20% gli attuali costi, e riciclo, che dimezzerebbe l'impronta carbonica e le spese. Anche a partire da Ucraina e Groenlandia, nelle intenzioni degli Usa. Un campo, come sottolineato dall'American Enterprise Institute, su cui Washington non vuole cedere terreno.—

© RIPRODUZIONE RISERVATA



MADS CLAUS RASMUSSEN / AFP

versione di tendenza che riflette un cambio di rotta globale. A pesare sul voto è stata la rabbia per la recente riforma circa le quote della pesca in un Paese che vive al 95 per cento dei proventi dell'industria del pesce.

Ora le domande sul tavolo sono due. Quale sarà la nuova coalizione? Un'alleanza con i populistici filo-Usa o con i verdi e i socialisti che condividono con il vincitore l'idea di una lenta approssimazione all'indipendenza? La seconda opzione permetterebbe (forse) di tutelare più a lungo il Paese dalle mire espansionistiche dell'amministrazione Usa. La seconda: Trump si lascerà convincere di abbandonare per un risultato elettorale che ha coinvolto appena 40.000 persone? —

© RIPRODUZIONE RISERVATA

re la nostra terra e ribattezzarla "Terra Rossa, Bianca e Blu". Questo ha aperto un conflitto fra Danimarca e Stati Uniti, che sono sempre stati considerati grandi alleati, decisamente spaventoso. Ma in realtà a essere preoccupante è tutta la questione dei rapporti degli Stati Uniti con gli altri Stati e con l'Onu. Come nazione groenlandese penso che dovremo affrontare la cosa seriamente».

La Groenlandia è uscita da tempo dall'Ue. Lei si sente europea?

«In realtà no. La nostra cultura, il nostro linguaggio, il nostro aspetto, il cibo, il modo di vivere, di comprendere la vita e gli esseri umani sono così tanto differenti da quelli del mondo occidentale che io non mi sento naturalmente connessa all'Europa o alla Danimarca. Ma io sono anche cresciuta parlando danese, andando in vacanza in Danimarca, ascoltando musica danese e leggendo la letteratura danese. Questo fa parte di me ed è una specie di tesoro. Ma non mi sentirei mai danese perché non lo sono». —

© RIPRODUZIONE RISERVATA