

IL RISVEGLIO DOPO LA SBORNIA TECH
ANCHE AL DIGITALE SERVONO MINERALI

RITORNO AL PASSATO MINIERE E TERRE RARE

di **FERRUCCIO DE BORTOLI**
e **ALESSANDRO GIRAUDO**

Le terre rare sono così rare che al grande pubblico non dicono assolutamente nulla. E già questo è un serio problema. Sfugge, tanto per fare un esempio d'attualità, l'importanza di samario, lutezio, gadolinio, terbio, disprosio, scandio, ittrio, i magnifici sette materiali di cui la Cina vorrebbe controllare l'esportazione, anche se presenti in infinitesima parte in molti dei prodotti legati alla trasformazione digitale, alla transizione energetica e all'intelligenza artificiale. Sfugge poi — come ha giustamente osservato Federico Fubini sul *Corriere* — che il vaso di coccio, se volete la vittima sacrificale, della tregua commerciale tra Donald Trump e Xi Jinping rischia di essere, ancora una volta, il Vecchio Continente.

Pechino tornerà ad acquistare la soia degli stati americani che votano Trump e allenterà la stretta sulle materie prime rare verso gli Stati Uniti. Washington diminuirà dazi e restrizioni sui semiconduttori soprattutto di Nvidia. L'Europa è spettatrice. Pagante. Se il potere contrattuale dell'Unione europea è modesto, il grande mercato unico di cui ci facciamo eternamente vanto si svincola nel bacino di compensazione della sovrapproduzione industriale cinese, nello sfatatoio delle tensioni tra i due grandi giganti.

CONTINUA A PAGINA 2

Con articoli di **Antonella Baccaro,**
Felice Cavallaro, Maria Teresa Cometto,
Giuliana Ferraino, Riccardo Luna,
Daniele Manca, Alberto Mingardi,
Daniela Polizzi, Stefano Righi,
Daniilo Taino 4, 5, 16, 18, 19, 20, 23, 38



Economia & Politica

LO SCENARIO INTERNAZIONALE

LA CORSA ALLE TERR

SENZA MINIERE COSÌ EUROPA E USA HANNO PERSO LA GARA

di **FERRUCCIO DE BORTOLI** e **ALESSANDRO GIRAUDO**

SEGUE DALLA PRIMA PAGINA

Si avvicina il bivio davanti al quale l'Unione europea, che stenta a trovare un cammino federale, dovrà decidere come difendersi. Le spie del malessere sono diverse come, per esempio, la penuria di semiconduttori dell'industria automobilistica. Basta poi guardare l'andamento delle esportazioni di auto, soprattutto tedesche, che verso la Cina è crollato mentre dilagano le vendite di veicoli elettrici cinesi in Europa, per capire che il mondo sta cambiando. E in fretta.

Se la Cina controlla strategicamente e politicamente le terre rare, indispensabili nelle tecnologie del futuro e nella loro commercializzazione, l'Europa può ancora astenersi dall'usare strumenti, come quelli anti coercizione (il divieto d'accesso al mercato unico a chi fa concorrenza

sleale) che non ha avuto il coraggio di rivolgere contro gli Stati Uniti? Può ancora continuare a illudersi che con i cinesi ci si possa alleare senza essere subalterni? Essere invasi nella sgradevole condizione della rana bollita?

Le regole

Sulle terre rare l'Unione ha reagito con un regolamento del 2024. L'intento è quello di estrarre, nell'orizzonte temporale del 2030, il 10 per cento delle materie prime rare, di raffinarne il 40 per cento e di riciclarne il 15 per cento. Anche il nostro Paese è impegnato, attraverso l'Ispira, a mappare la possibilità di ridurre la nostra dipendenza. All'ultima assemblea dell'Anie, l'associa-

zione che raggruppa le imprese elettriche ed elettroniche — come ha ri-

ferito Andrea Biondi sul *Sole 24 Ore* — è stato stimato in 60 miliardi di euro il valore della produzione italiana che dipende dall'approvvigionamento di materie prime rare.

Se diamo uno sguardo alle statistiche storiche dell'Usgs, l'Ufficio geologico di Washington, ci accorgiamo che quel primato sulle materie prime rare, che oggi è saldamente nelle mani di Pechino, anche grazie all'imperialismo in Africa, era in un tempo non lontano del tutto occidentale. Nel 1975 tra il '70 e l'80 per cento delle materie prime rare apparteneva ai grandi Paesi democratici e questo nonostante il processo di decolonizzazione. Le imprese estrattive rimanevano, per la maggior parte, in mani occidentali.

Gli Stati Uniti detenevano, grazie ai giacimenti delle Montagne Rocciose e degli Stati del West, quote relevantissime in molti dei metalli, come litio, titanio,

tungsteno, grafite, germanio e uranio.
Oggi la situazione si è esattamente

Nel 1975 l'80% delle materie prime particolari apparteneva ancora ai grandi Paesi democratici. Oggi gli Stati Uniti comprano il 70% del loro fabbisogno da Pechino ed è questo che ha neutralizzato i dazi di Trump
Solo chi possiede i metalli per fabbricare chip, pannelli solari, missili e sensori vince e domina la geopolitica

ERARE

ribaltata e gli Stati Uniti importano dalla Cina il 70 per cento delle materie prime di cui hanno bisogno. Ed è questa l'arma, efficacissima, che ha spuntato la minaccia dei dazi americani. La Russia ha invaso l'Ucraina anche per i suoi giacimenti, soprattutto di litio e cobalto. Zelensky, nel difendersi, ne ha promesso lo sfruttamento a Trump.

La storia

Ma perché l'Occidente ha perso così tante posizioni nel mercato delle materie prime strategiche? Non vi è stata soltanto miopia politica e strategica. Hanno pesato anche le conseguenze sull'ambiente del processo di raffinazione che si è preferito, anche per ragioni di costi, esternalizzare nei Paesi in via di sviluppo. L'attività estrattiva è molto inquinante: sporca terra, cielo, acqua e spesso danneggia la salute dei lavoratori.

Varie miniere, che erano state abbandonate per ragioni economiche e ambientali, verranno riaperte ma la produzione sarà disponibile sul mercato solo nei prossimi 3-5 anni. E a che prezzo? Sono state promosse delle ricerche per trovare altre miniere in Europa, Italia compresa.

L'industria mineraria è un settore molto speciale. Secondo uno studio dell'Aie, l'Agenzia internazionale dell'energia di Parigi, fra la decisione di lanciare la prospezione di un terreno ed il primo prodotto disponibile, in media, passano 18 anni.

Quelle materie prime così astruse, dai nomi a volte impronunciabili, che abbiamo nei nostri telefonini

ma non conosciamo, sono ormai come il sale nell'Antichità. Prezioso perché consentiva di conservare il cibo. Il salario deriva da questo. Ma è anche vero che molti di questi metalli fino a poco tempo fa giacevano solo nelle vetrine dei musei e nei laboratori degli scienziati. Oggetto di studio e di curiosità. Nient'altro.

Il commercio del titanio esplose con l'impiego nei cuscinetti a sfera destinati alla costruzione dei caccia nella Seconda Guerra Mondiale, forniti dai russi agli americani in cambio di aiuti civili e militari (dai carri armati ai bottoni per le divise fatti a Chicago). L'industria militare oggi utilizza molto titanio per gli aerei da combattimento (quasi il 20 per cento del peso di un caccia F-35 è titanio), sottomarini e missili.

Per fabbricare un missile ci vogliono da 500 grammi d'argento e fino a 15 chili di metallo puro, in funzione delle dimensioni. Il gallio e l'indio sono componenti essenziali nei semiconduttori, radar, sensori e sistemi di guida; il germanio nelle ottiche a infrarossi e nei sensori di visione notturna; il terbio, l'eurobio, l'itterbio ed il neodimio nei sistemi laser, nei puntatori e motori elettrici. E non bisogna dimenticare l'antimonio, proprio quello che Cleopatra utilizzava per truccare i suoi occhi. È impiegato nei missili a infrarossi, armi nucleari, occhiali per visioni notturne. Un agente indurente oltre alla sua funzione fondamentale di ritardare eventuali combustioni (tutti i sedili degli aerei ne contengono un po').

La domanda civile esplode anche,

ma non solo, per la transizione energetica. Per produrre delle batterie agli ioni di litio sono necessari anche cobalto, nickel, manganese; il settore eolico ha bisogno di rame, neodimio, disprosio ed acciaio. Silicio, argento, indio e tellurio entrano nella produzione di pannelli solari (ecco perché la Cina copre l'80% dell'offerta di pannelli solari del mondo) ed una enorme quantità di rame è richiesta da tutto il settore dell'energia verde e dall'Intelligenza artificiale. In sintesi, chi possiede e controlla le materie prime rare e strategiche ha in mano la vera arma nucleare della geopolitica del Terzo millennio. Peccato averglie-la lasciata senza pensarci troppo.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

