

Riciclo di materie prime critiche, la filiera si ferma a metà strada

Terre rare. Al simposio Oimce i gruppi descrivono una catena che si ferma al trattamento meccanico: per silicio e argento dei pannelli non c'è nessun impianto industriale di idrometallurgia

Lorenzo Pace



ROMA

Dentro un vecchio smartphone, un pannello solare o la batteria di un'auto elettrica ci sono metalli che l'Europa compra quasi tutti all'estero. Recuperarli è possibile, ma oggi succede poco. Le terre rare, che servono per i magneti dei motori elettrici e delle pale eoliche, si riciclano per circa l'1%. Il silicio dei pannelli fotovoltaici, in Europa, per niente.

Sono ritardi che l'Italia sconta in una corsa con una data precisa. Entro il 2030 l'Unione europea vuole che il riciclo copra almeno il 25% del consumo di materie prime strategiche, come litio, nichel, cobalto e terre rare. L'obiettivo è fissato dal regolamento Ue sulle materie prime critiche e vale per l'Unione nel suo insieme, non per i singoli Paesi. Accanto al riciclo, Bruxelles lavora anche ai progetti di stoccaggio.

È su questo che si è soffermato il ministro delle Imprese, Adolfo Urso, ieri al terzo simposio dell'Osservatorio italiano materie prime critiche energia (Oimce): l'Italia ha candidato il porto e l'area industriale di Marghera, e un secondo sito potrebbe sorgere vicino a Rotterdam. Con il prossimo decreto imprese, o con la legge di Bilancio, «pensiamo di completare il progetto per ridurre la

dipendenza dall'estero e diventare il polo europeo per il riciclo delle materie prime critiche», ha detto Urso.

Ieri, però, buona parte dell'evento, promosso da Wec Italia e Assorisorse, è ruotato attorno al riciclo e a quel 25% chiesto dell'Ue. Il ministro, infatti, ha aggiunto che per riciclo e trasformazione delle materie prime critiche potranno essere coinvolti «l'Interporto Quadrante Europa, i porti di Trieste e Ravenna e la miniera di Tassullo, in Val di Non, per avere l'integrazione tra porti, logistica, industria e risorse minerarie».

Il simposio, attraverso relazioni dei gruppi di lavoro, che mettono insieme consorzi, centri studi, imprese e università, hanno fatto emergere le criticità e al tempo stesso le mosse che andrebbero effettuate.

Il primo problema è la raccolta. Secondo Erion, il sistema multi-consortile no profit per la gestione dei rifiuti elettronici, ogni anno 100mila tonnellate di piccoli apparecchi e 6mila di pile finiscono nell'indifferenziato. E il 38% dei rifiuti elettronici raccolti non arriva a un trattamento corretto, ma finisce in canali paralleli, fuori dai circuiti autorizzati. Dove i punti di raccolta aumentano, però, i numeri si muovono: a Napoli 73 nuovi punti tra centri commerciali e scuole hanno fatto crescere la raccolta del 13% a gennaio 2026 rispetto a un anno prima.

Il secondo è che la filiera si ferma a metà. Il gruppo di lavoro che ha coinvolto Assorisorse e la Fondazione Eni Enrico Mattei lo mostra sui pannelli solari. In Italia tre impianti li smontano e li triturano, mentre un quarto sta partendo: così si recuperano vetro, alluminio e rame. Ma per estrarre silicio e argento serve un passaggio chimico, l'idrometallurgia, e non c'è nessun impianto industriale. L'unico progetto è atteso per il 2028.

Intanto i pannelli dismessi passeranno da 28mila tonnellate l'anno a 168mila nel 2040, quando arriveranno a fine vita quelli installati nel 2011-12 con il Conto Energia. Per le batterie si produce la «black mass», la polvere che si ottiene triturandole, ma manca la raffinazione che la trasforma in materiale per nuove batterie.

Gli impianti, sulla carta, non costano molto. Secondo le stime di prefattibilità del gruppo coordinato dall'Associazione italiana di ingegneria chimica (Aidic), per pannelli, magneti e batterie servono tra i 5 e i 21 milioni di euro, che si ripagherebbero in un periodo tra poco più di un anno e tre anni e mezzo. A frenare sono tempi autorizzativi «troppo lunghi e complessi» e una «scarsa cultura nazionale» sui processi idrometallurgici.

È per questo che nel suo intervento, la presidente di Assorisorse Francesca Zarri ha parlato delle materie prime critiche «non come una singola questione di approvvigionamento, ma come una sfida che coinvolge l'intera filiera: risorse, trasformazione, tecnologie, competenze, recupero e riciclo». Sarà fondamentale, ha aggiunto Marco Margheri, presidente Wec Italia, avere un approccio strategico ai minerali critici e puntare sulle relazioni internazionali: «L'Italia ha un'opportunità importante con Usa, Canada, Uk e Québec, così come nella proiezione verso l'America Latina e l'Africa, nello spirito che il governo ha adottato col piano Mattei».

Anche le competenze sono un nodo. Il gruppo guidato da Politecnico di Torino ed Enel Foundation ricorda che in Italia non esiste più un corso di laurea in Ingegneria mineraria dal 1990 e propone un «Skills Pact» tra atenei e imprese, con nuovi percorsi di laurea e dottorati industriali.

© RIPRODUZIONE RISERVATA