

Intervista all'Ing. Franco Terlizzone

Direttore Generale della Direzione per le Risorse Minerarie ed Energetiche, Dipartimento Energia del Ministero dello Sviluppo Economico

■ a cura di Vincenzo Ferrara, con la collaborazione di Roberto De Ritis e Caterina Vinci



Che cosa sono le materie prime rare e perché il problema è diventato così importante?

Per materie prime rare non intendiamo solo quelle la cui disponibilità in natura è limitata rispetto alla domanda, ma anche e soprattutto quelle che sono prodotte da pochi Paesi al mondo, tanto da trasformare questo mercato in una sorta di oligopolio. Qui, però, ci riferiamo, specificamente ad una serie di minerali che rivestono grande importanza nei settori dell'alta tecnologia elettronica, la cui dipendenza dall'estero per l'Italia è praticamente totale. È il caso delle cosiddette "terre rare", ma anche di antimonio, berillio, cobalto, gallio, germanio, niobio, tantalio, platino ed altre ancora. Stiamo parlando di un gruppo di 41 elementi, di cui 14 sono considerati critici dall'Unione Europea e la cui produzione è concentrata in pochi Paesi tra cui la Cina, il Sudafrica e il Brasile (terre rare, tungsteno, indio, niobio, antimonio). Ma le terre rare, così come le altre materie prime strategiche, non sono, poi, così rare. La concentrazione della produzione non corrisponde ad

una concentrazione geografica, perché giacimenti sfruttabili sono stati già individuati anche in Groenlandia, Canada, California, Mongolia, Vietnam, Australia e perfino nel nord Europa (area baltica).

Ma, se queste materie prime non sono, poi, così rare perché si sono consolidate condizioni di oligopolio?

L'estrazione ed il trattamento dei minerali, per ottenere queste materie prime, comportano attività talvolta invasive del territorio. Inoltre, per essere competitive sui mercati internazionali, le imprese che operano in questo settore devono essere necessariamente di grandi dimensioni. L'Europa, che pure aveva una lunga tradizione mineraria, ha via via ridotto le proprie capacità esplorative e di intervento minerario preferendo approvvisionarsi all'estero, dove però le condizioni stanno ora diventando particolarmente difficili, soprattutto in riferimento alle restrizioni sulle esportazioni di paesi come la Cina. Contemporaneamente, la domanda mondiale sta crescendo come anche i costi e le tensioni sui mercati interna-

zionali. Tra le priorità dalla UE rientrano anche le esigenze di sviluppo sostenibile, che richiedono un uso più efficace ed efficiente delle risorse naturali lungo il loro ciclo di vita. Il quadro, quindi, è tale che sarà necessario considerare nuove strategie, le quali tengano conto del contesto ambientale e sociale, oltre che economico ed industriale. Fin dal 2008 la Commissione Europea si è mossa per definire nuove strategie nel settore delle materie prime critiche che sono fondamentali per l'innovazione e lo sviluppo di nuove tecnologie.

Quali sono queste strategie?

Le strategie europee, di recente formulate in un documento della Commissione, sono basate sulla ricerca di soluzioni di medio e lungo periodo per ridurre la dipendenza dell'Europa dai Paesi extra UE e per permettere l'accesso competitivo alle materie prime critiche. Dal punto di vista operativo questo significa che è necessario innanzitutto porre le basi per una politica europea di produzione delle materie prime strategiche, promuovendone una diversificazione

per aree geografiche. Tale diversificazione può essere perseguita con un rilancio dell'opzione estrattiva a livello europeo favorendo la ricerca e l'estrazione nel territorio della UE, ma anche proponendo una politica di incentivazione alle imprese estrattive europee per operare nel mercato mondiale, ad esempio con la promozione di joint venture con paesi produttori di materie prime strategiche. Ciò vale soprattutto per l'Italia, nella quale la dimensione delle imprese di settore non permette una adeguata competitività con i grandi gruppi multinazionali. In secondo luogo, si dovrà promuovere e favorire il riciclo di apparecchiature elettriche ed elettroniche per il riutilizzo delle materie prime rare in esse contenute e sfruttare pienamente l'*urban mining*, ovvero l'intero potenziale delle risorse "rifiuti urbani" per il riciclo di tutti quei minerali che attualmente hanno un basso indice di recupero. Infine, bisognerà incentivare la ricerca scientifica e tecnologica europea per approfondire lo studio della problematica della sostituibilità delle materie prime critiche con altre materie prime che non risentono delle stesse limitazioni e per individuare nuove tecnologie alternative. In questo contesto, il ruolo dell'ENEA appare di fondamentale importanza. Il Ministero dello Sviluppo Economico, e quindi anche la mia Direzione Generale, intende attuare le strategie europee avvalendosi delle competenze ENEA sviluppate da anni ad esempio con l'impianto di trattamento per le terre rare del Centro della Trisaia, non solo per avviare una produzione sostenibile e competitiva di terre rare, ma anche per concorrere alla realizzazione delle strategie europee per tutte le altre materie prime rare o critiche.

Quale sarà il contributo dell'ENEA?

Innanzitutto, dovremo stabilire quali sono effettivamente le materie prime critiche per il nostro Paese, al fine di valutarne la scarsità relativa, individuarne le criticità ambientali e definire le relative normative di protezione ambientale. Questo ci permetterà di programmare i necessari approvvigionamenti. Il territorio italiano non dispone né di giacimenti significativi, né di una situazione ambientale tale da poter ipotizzare l'avvio di eventuali attività minerarie in questo settore. Quindi, ci muoveremo lungo due direttrici: da una parte definiremo specifici accordi bilaterali con quei Paesi dove le disponibilità sono maggiori, dall'altra parte procederemo ad un adeguato sviluppo nazionale delle capacità esplorative e di ricerca, delle tecnologie di produzione primaria e delle tecniche di recupero, in modo che le imprese italiane possano adeguatamente intervenire all'estero in progetti di cooperazione. Sto pensando, per esempio, all'Afghanistan, dove la nostra presenza militare ed umanitaria ha permesso di costruire buoni rapporti con quel governo. Attraverso la collaborazione con l'ENEA, le Università e gli altri Istituti di ricerca italiani, il MiSE potrà individuare e promuovere lo sviluppo delle migliori tecnologie ambientalmente sostenibili. Il Ministero ha inoltre promosso e aderito al "Laboratorio Materie Prime", una iniziativa volta a favorire lo sviluppo sostenibile delle risorse minerarie attraverso la creazione di una community fra gli operatori di settore, le istituzioni, le associazioni di categoria e tutti i soggetti coinvolti a vario titolo nelle attività estrattive. Il laboratorio, composto da una pluralità di soggetti, tra cui ENEA, si occuperà come prima tematica dei minerali

strategici rari e comunque critici a livello nazionale, elaborando proposte di strategia mineraria basate sulle deliberazioni assunte in ambito comunitario. Il rapporto con l'ENEA sarà, in particolare, importante in due ambiti: nell'utilizzo dell'impianto di trattamento di terre rare della Trisaia, come impianto pilota per la produzione industriale, e nell'accelerare il recupero di terre rare dal riciclo di prodotti elettronici in disuso.

Quindi l'ENEA come braccio tecnico operativo in questo settore?

Non solo nel settore delle materie prime rare. L'ENEA già svolge con il MiSE il suo ruolo di Agenzia per l'energia e l'efficienza energetica, ma la collaborazione con l'ENEA è di rilevante importanza per il MiSE e la mia Direzione anche nel campo delle tecnologie di CCS (*carbon capture and storage*) per l'abbattimento delle emissioni di anidride carbonica nei grandi impianti che utilizzano combustibili fossili. Altro campo in cui l'ENEA potrà giocare un ruolo importante è quello della valorizzazione delle risorse geotermiche che concorrono a ridurre la nostra dipendenza energetica dall'estero e di cui l'Italia ha abbondante disponibilità. Infine, mi auguro che, attraverso la vostra Rivista, potremo far conoscere anche le altre attività di natura tecnica che la mia Direzione Generale è chiamata a svolgere, come per esempio quelle relative alla sicurezza nei lavori di ricerca petrolifera offshore, alla luce dell'incidente alla piattaforma petrolifera del Golfo del Messico dello scorso anno, dello stoccaggio sotterraneo di gas naturale e più in generale del contributo alla strategia energetica nazionale rappresentato dalle risorse minerarie ed energetiche del nostro Paese. ●