

## **Materie prime critiche**

### **Il grande gioco delle risorse**

Litio, nichel cobalto , tantalio terre rare ovvero altri diciassette metalli che sono la base per la componentistica nell'industria dell'informatica. Questo determina il potere, chi lo possiede controlla il futuro dell'umanità. Cellulari, batterie, pale eoliche, circuiti integrati non possono, ad oggi, fare a meno di questi componenti che determineranno la transizione ecologica, saranno la base dell'industria 5.0. Scartati o comunque ridotti il gas e il petrolio di questo le industrie dei paesi industrializzati avranno bisogno.

Il futuro che ci attende sarà comunque una combinazione di transizione energetica e transizione digitale, due transizioni gemelle che si sosterranno l'un l'altra in una sinergia che aprirà orizzonti inesplorati i cui rischi dobbiamo ancora scoprire.

Sviluppo sinergico che avrà bisogno di una quantità colossale di minerali critici e che sta già provocando problemi ambientali e sociali in quello che possiamo definire il Sud Globale.

L'Europa è il centro, Asia a destra e America a sinistra, quasi tutta l'industria che conta è al Nord ma le più ampie risorse di minerali critici sono a Sud, Africa in primis e poi Sud America.

Il Litio è presente principalmente in quello che viene chiamato "Il triangolo del Litio", nei salar di Cile, Bolivia e Argentina, il Cobalto è sinonimo al 70% di Repubblica Democratica del Congo, dove avvengono le vicende più sanguinose, dove pure troviamo i minerali che chiamano i 3T (Tugsteno, Tantalio e Tin, Stagno), il Rame è abbondante in Cile e Perù, il Nichel in Indonesia e Australia. Le Terre Rare contrariamente al nome sono abbondanti e oggi presenti in Cina, Russia e Vietnam ma difficili da separare e lavorare, la Cina ne controlla il 60% della produzione.

Proprio la Cina che è campione di iniziativa nella filiera a valle ovvero nella raffinazione dei minerali critici, con il 70% del Cobalto, il 60% del Litio e il 40% del Rame dove si producono quasi l'80% delle batterie mondiali.

Quindi il Sud Globale è al centro delle dinamiche della transizione ecologica, con tutti i suoi problemi di conflitti, corruzione, inquinamento e sfruttamento di mano d'opera anche minorile, in Congo si parla di meno di 2 dollari all'ora anche per i bambini, sempre in Congo quasi la metà delle miniere registrano presenza di attori armati.



Perché estrarre vuole dire denaro, denaro porta conflitti, conflitti portano armi, l'Occidente ha coniato l'espressione "Conflict minerals", volendo significare i problemi in alcune aree di estrazione. Facile intuire come in certe situazioni, che dire precarie è essere generosi, estrarre vuole dire inquinare falde idriche e mettere a repentaglio la vita dei lavoratori, vuole dire disestare territori, produrre quelli che vengono chiamati effetti collaterali.

Cosa deve fare la nuova Europa se vuole essere etica e responsabile?

Primo potenziare le attività di riciclo di questi materiali critici con ricerca e investimenti per alleggerire il proprio fabbisogno anche perché le miniere esistenti non saranno capaci di coprire il crescente fabbisogno a breve previsto per gli obiettivi del 2030 e 2050.

Secondo mettere in atto meccanismi di controllo affinché i materiali usati provengano da produzioni eticamente e socialmente responsabili. Esiste per l'Africa un meccanismo di controllo ma non bastano validazioni con ispezioni fatte da agenzie governative, troppe sono le frodi e le pratiche illegali, dobbiamo cambiare atteggiamento, la soluzione non è nelle regole del mercato ma dobbiamo cercare di risolvere i problemi sociali e ambientali dei territori con il coinvolgimento delle comunità locali con più risorse distribuite sul territorio. Ascoltare le voci delle comunità locali è il modo migliore per cogliere la complessità della realtà.

Terzo cambiare atteggiamento e passare da essere visti come paesi neocoloniali, smettere l'atteggiamento da salvatore bianco e diventare paesi partner, collaterali, portatori di tecnologie estrattive etiche e di risorse da lasciare sul terreno, nonché poi importatori e raffinatori in proprio.

Forse faremo meno profitto ma senz'altro avremo più sicurezza sul futuro

*Ing. Gianfranco Benzoni*

