

OSSERVATORIO ITALIANO MATERIE PRIME CRITICHE ENERGIA – OIMCE

Vision Statement

La transizione energetica verso la decarbonizzazione richiederà anche una maggiore elettrificazione dei consumi sostenuta da un forte sviluppo delle fonti rinnovabili.

Configura pertanto un forte incremento del ricorso a tecnologie che utilizzano determinate materie prime, dette critiche perché essenziali per il funzionamento di tali tecnologie.

Alcune, come il rame, hanno sempre giocato un ruolo chiave nei sistemi elettrici. Altre sono materie tradizionali come il ferro e l'acciaio usate per fondazioni, alberi e pale degli aerogeneratori. Altre sono invece relativamente nuovi, come indio, gallio e terre rare. Questi metalli, in particolare, sono dotati di proprietà magnetiche, catalitiche, chimiche e ottiche, che sono essenziali per produrre i magneti degli aerogeneratori o celle solari ad alta efficienza. Inoltre, la diffusione della mobilità elettrica e, in generale, degli accumuli ("behind the meter" e "utility-scale") fanno crescere la domanda di componenti di batterie, quali litio, cobalto e grafite. Le celle a combustibile a idrogeno, infine, utilizzano il platino.

Una caratteristica di queste materie prime critiche è che si trovano spesso accoppiate ad altri più comuni ed abbondanti. Ad esempio, il cobalto è per lo più un sottoprodotto delle miniere di rame e di nichel. Per questo tendono a rispondere solo parzialmente alle leggi di domanda e offerta, suggerendo, in alcuni casi, l'integrazione a monte delle catene produttive.

Un elenco parziale e non esaustivo dei materiali potenzialmente critici per la transizione energetica può essere il seguente: alluminio, cobalto, disprosio, ferro, fosforo, gallio, grafite, indio, litio, manganese, neodimio, nichel, platino, praseodimio, rame.

In tale contesto, [WEC Italia](#) (Comitato Nazionale Italiano del World Energy Council) ed [Assorisorse](#) (Associazione di Confindustria delle Risorse Naturali ed Energie sostenibili), in collaborazione con SDA Bocconi School of Management e col supporto del knowledge partner CESI, hanno avviato l'Osservatorio Italiano Materie prime Critiche Energia – OIMCE con l'obiettivo di diffondere conoscenza, definire e condividere proposte di politiche pubbliche per lo sviluppo sostenibile del settore energetico in Italia con un approccio neutrale e basato su criteri scientifici. L'Osservatorio si propone di raccogliere informazioni terze e certificate, organizzare incontri e dialogare con le istituzioni italiane competenti per evidenziare punti di attenzione identificati da attori industriali, associativi, accademici e professionisti.

Aperto a stakeholder del sistema energetico operanti sul territorio italiano e all'estero tramite l'adesione e il supporto alle attività dell'Osservatorio, tra le altre attività, organizzerà un **incontro annuale di riferimento sul tema delle Materie Prime Critiche**.

I lavori dell'Osservatorio saranno diretti dal **Coordinatore Ing. Giuseppe Montesano**, Energy Strategic Advisor con solido background tecnico e normativo sui temi ambiente, clima, sostenibilità, politica energetica, regolamentazione, e supportati da un **Comitato Scientifico** composto da un pool di esperti provenienti da istituzioni, università e associazioni competenti e/o attive sui temi delle Materie Prime Critiche.

Obiettivi dell'Osservatorio

Nel contesto sopra delineato, **l'Osservatorio si pone i seguenti obiettivi:**

- **Raccogliere, monitorare, selezionare e divulgare** le informazioni e i dati disponibili sul tema delle Materie Prime Critiche e promuovere attraverso un **dibattito tecnico-scientifico** la sperimentazione verso modelli innovativi e la realizzazione di infrastrutture e servizi energetici necessari per lo sviluppo del settore:
 - ✓ Analizzare come la transizione verso la decarbonizzazione del settore energetico in Italia e all'estero può modificare i modelli di produzione e consumo;
 - ✓ Identificare le Materie Prime Critiche e valutare il rispettivo impatto sulla transizione energetica;
 - ✓ Identificare e quantificare le criticità in termini di sicurezza degli approvvigionamenti (ad esempio, posizioni dominanti).

- **Raccogliere le istanze dei soggetti aventi interesse e competenze nel settore** e partecipanti all'Osservatorio e **trasmetterle alle autorità e istituzioni competenti** in materia di energia e ambiente, volenterosi di sviluppare un dialogo costante e ampiamente partecipato, per avanzare sui fronti:
 - ✓ tecnologico: ad esempio, ridurre il fabbisogno di Materie Prime Critiche, identificare materiali alternativi, incrementare il tasso di riciclo, nuove tecniche estrattive (inclusi fondali marini e spazio);
 - ✓ geopolitico: ad esempio, facilitare gli investimenti upstream per aumentare la capacità produttiva, diversificare i canali di approvvigionamento, rilocalizzare segmenti della catena del valore, iniziative di cooperazione internazionale quali la creazione di un'agenzia internazionale dedicata o la promozione di partenariati e alleanze per diversificare i fornitori, creazione di una borsa ufficiale delle Materie Prime Critiche, introdurre requisiti legali per la contabilità delle riserve e della produzione.

- **Organizzare e mantenere database aggiornato**, anche con riferimento a documenti e studi esistenti, tra cui [l'Action Plan on Critical Raw Materials della Commissione Europea](#), i [rapporti dell'Agenzia Internazionale dell'Energia](#) e dell'[Agenzia Internazionale dell'Energia Rinnovabile](#):
 - ✓ caratteristiche e impieghi di ciascuna Materia Prima Critica
 - ✓ geografia di domanda, estrazione, trattamento, flussi commerciali (storico e previsioni)
 - ✓ sviluppi tecnologici e soluzioni per migliorare le catene di approvvigionamento (schede dedicate)
- Realizzare approfondimenti verticali, sotto forma di **Studi e/o Position Paper**, in collaborazione con i Membri dell'Osservatorio, che saranno oggetto di momenti di divulgazione pubblica dedicati;
- Portare avanti le attività in **costante confronto con le istituzioni di riferimento** consentendo ad aziende ed investitori membri dell'osservatorio di entrare in contatto diretto con i decision makers assicurando condizioni di terzietà e di credibilità anche attraverso la **partecipazione a tavoli di confronto istituzionali**;
- Organizzare **seminari tematici di approfondimento** e un **incontro annuale di riferimento sul tema delle Materie Prime Critiche**;