# FOCUS OIMCE - OSSERVATORIO ITALIANO MATERIE PRIME CRITICHE ENERGIA

## L'approfondimento sull'iniziativa promossa da WEC Italia e Assorisorse

## UN ANNO DI OIMCE, VERSO IL 2025

L'Osservatorio Italiano Materie Prime Critiche Energia - OIMCE ha consolidato in questo primo anno di vita il suo ruolo di piattaforma di riferimento per l'approfondimento e la promozione di politiche sostenibili e innovative sui Critical Raw Materials.

Quello fondato da WEC Italia ed Assorisorse si configura come un network multidisciplinare, composto da istituzioni, realtà industriali, associazioni di categoria, università e centri di ricerca. Un approccio olistico fondamentale per indagare un tema-chiave per la transizione energetica, le cui implicazioni spaziano dagli aspetti tecnologici agli equilibri geopolitici.

Col supporto dei partner, OIMCE porta quindi avanti la sua mission: raccogliere dati e buone pratiche,

facilitare la collaborazione tra istituzioni e stakeholder e proporre soluzioni concrete per rispondere alle esigenze del settore energetico italiano.

Il primo anno di attività si è sviluppato attraverso incontri e tavoli di lavoro, con un particolare focus su sostenibilità, innovazione, riciclo e recupero dei CRM, a cui è stato dedicato un <u>paper</u> verticale. Il risultati dei lavori sono stati presentati al pubblico lo scorso luglio durante il primo <u>Simposio nazionale delle materie prime critiche</u>, appuntamento annuale che si ripeterà nel luglio 2025.





#### **IL WORKING PLAN OIMCE 2025**

Il 18 Dicembre il Segretariato OIMCE ha presentato in un <u>webinar</u> i risultati del primo anno di lavoro e il working plan del network per il 2025. L'incontro, di cui saranno presto disponibili le risultanze, è stata occasione per approfondire insieme ai partner alcuni temi chiave del settore CRM, che verranno approfonditi dai lavori dell'Osservatorio durante il prossimo anno.

#### Tra i temi oggetto di studio nel piano attività 2025:

- Il recupero e riciclo dei CRM;
- · La circolarità della filiera:
- L'ecodesign e le sue implicazioni;
- I progetti pilota e le best practices innovative dei processi di estrazione, trattamento e recupero;
- La sostenibilità sociale delle materie prime critiche;
- Gli equilibri geopolitici e gli approcci di Italia ed Europa nei confronti di Paesi produttori e raffinatori:
- La proposta di Regolamento europeo e il ruolo dell'Italia, l'accesso ai finanziamenti e la gestione delle riserve strategiche;
- Le strategie industriali e di sviluppo tecnologico per la transizione energetica.

L'attività dell'Osservatorio si svilupperà attraverso tavoli di lavoro, studi e collaborazioni, e con l'organizzazione del Secondo Simposio annuale delle materie prime critiche per l'Energia, previsto per luglio 2025. Prevista anche la costruzione di un database di monitoraggio sul tema, e una mappatura delle iniziative nazionali e internazionali volta all'ampliamento del network e allo sviluppo di nuove sinergie.



Il Primo Simposio Nazionale OIMCE. La seconda edizione è prevista per luglio 2025



# Ricerca, formazione e informazione per il recupero e riciclo delle materie prime critiche. Ne parliamo con Alberto Prospero

L'approccio multidisciplinare dell'Osservatorio Prime Critiche Italiano Materie Energia coinvolge molteplici attori dello scenario nazionale, tra cui l'Ordine degli Ingegneri di Biella. Con Alberto Prospero scopriamo il punto di vista e l'impegno dell'ente su temi quali esplorazione. estrazione. trattamento. produzione e recupero delle materie prime minerali. La circolarità può migliorare l'efficienza energetica dei materiali dei processi industriali, favorendo non solo la sostenibilità ma anche la redditività degli investimenti.



in Alberto Prospero

Partendo dal successo di Primo Simposio OIMCE, come vede il ruolo dell'Osservatorio nel promuovere il tema dei Critical Raw Materials per l'energia e nell'affrontare le sfide comuni nella transizione energetica?

L'OIMCE è un' esperienza preziosissima per il sistema Italia, in quanto aggrega in un unico contenitore stakeholders caratterizzati da terzietà e indipendenza, come le Università, e soggetti pubblici, come il nostro Ordine territoriale, qualificato dalla legge quale "Ente pubblico non economico", oltre che altri soggetti di natura privatistica, come le aziende del comparto delle materie prime e delle utilities.

Ho sempre creduto che la pluralità di strategie per raggiungere obiettivi comuni costituisca un punto di forza per la competitività, sia in un contesto industriale che sociale. E credo che l'ottimo lavoro di sintesi e di coordinamento dall'Ing. Montesano. condotto Giuseppe coordinatore OIMCE. sia la plastica rappresentazione di questo principio: la più larga condivisione delle scelte costituisce il vero strumento per agevolare il progresso e lo sviluppo.



È stato di recente presentato il <u>working</u> <u>program OIMCE per il 2025</u>. Con particolare riferimento al tema della circolarità nelle attività di estrazione e recupero di CRM, quale sarà il ruolo dell'Ordine degli Ingegneri nello sviluppo delle attività dell'anno a venire?

Il nostro Ordine ha attivato proprio quest'anno la III edizione di formazione ed informazione sui temi delle *Materie prime minerali nelle politiche di transizione energetica*, illustrando il ruolo del professionista della sostenibilità ambientale che opera "tenendo conto della tutela della vita, della salute dell'uomo e della tutela dell'ambiente", come recita l'art. 1 del nostro Codice Deontologico.

In questi 3 anni abbiamo proposto ai nostri iscritti, agli studenti del triennio degli istituti di formazione secondaria e alla collettività, anche in collaborazione con il Politecnico di Torino e importanti player nazionali e internazionali del mondo minerario, i temi della esplorazione, estrazione, trattamento, produzione e recupero delle materie prime minerali. Inoltre il nostro Ordine, grazie al lavoro svolto dalla nostra Presidente Ing. Anna Porro, opera in stretta

sinergia con il Consiglio Nazionale degli Ingegneri (CNI), con cui proprio in questi giorni stiamo collaborando per contribuire al dibatto nazionale introdotto dalla fase di consultazione pubblica del Libro Verde per una nuova strategia di politica industriale per l'Italia, curato dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy, in modo condiviso.

# Quali innovazioni tecniche e politiche potrebbero favorire lo sviluppo del settore a livello internazionale e nazionale?

Il recente rapporto di Mario Draghi "The future of European competitiveness" sull'innovazione e la competitività future europee, sostiene che accelerare l'apertura di miniere potrebbe consentire all'UE di soddisfare l'intera domanda di alcuni minerali critici, necessari alla transizione energetica. Ne sono fermamente convinto. Le "nuove miniere" saranno quelle legate al recupero e al riciclo di CRM! A patto però che si riprenda a studiare, in ambito nazionale, la formazione universitaria sulla moderna cultura mineraria, che non potrà che fondamentalmente diversa essere formazione erogata dagli ordinamenti universitari previgenti alla sua soppressione recentissime strategie europee industriali hanno portato alla definizione di un nuovo piano d'azione sull'economia circolare partendo dalla progettazione di prodotti più sostenibili, alla produzione di minor quantità di rifiuti nella fase di produzione dei beni di consumo sino alla introduzione di sempre più alti tassi di input per il riciclaggio a fine vita (EoL-RIR - End-of-life recycling input rate).

circolarità può migliorare l'efficienza energetica dei materiali dei processi industriali. La lavorazione di materiali riciclati è meno intensiva, in termini di energia ed emissioni di carbonio equivalente, rispetto alla lavorazione di materie prime, il che porta a una riduzione della domanda finale di energia e, quindi, di emissioni GHG. Serve sostanzialmente un nuovo approccio nelle tecniche di estrazione e trattamento delle materie prime che dovranno poi essere introdotte nel ciclo di vita del prodotto riducendo gli impatti delle matrici ambientali coinvolte, progettando beni con elevati standard di materiali riciclati in luogo di quelli vergini e approcciando sempre di più tecnologie di trattamento come tecnologie modulari capaci di ridurre il Carbon pay back e incrementare l' EoL-RIR.

Sono convinto che stiamo lavorando per dimostrare che la riduzione del primo e l'incremento del secondo. aumenteranno parametri finanziari come VAN e TIR degli investimenti industriali. Nel corso di una recente tesi di laurea sulla carbon foot print di un impianto fotovoltaico di 1 MW, insieme al prof. Pierpaolo Oreste del Politecnico di Torino, con cui ero coinvolto in qualità di co-relatore, si è riduzione dimostrata la dell'impronta carbonio per tutta la fase del ciclo di vita "from cradle to cradle" nel caso di impianto prodotto in Italia (dalla fase di estrazione, trattamento e produzione) del 16,7% rispetto al Paese d'origine (in questo caso la Cina), e una riduzione del 83,4% nel caso di utilizzo di materie prime seconde. Questo approccio deve esplorato anche per altre tecnologie legate alla transizione energetica.

Alberto Prospero Ordine degli Ingegneri della Provincia di Biella

LE "NUOVE MINIERE" SARANNO QUELLE
LEGATE AL RECUPERO E AL RICICLO DI CRM,
A PATTO PERÒ CHE SI RIPRENDA A
STUDIARE, IN AMBITO NAZIONALE, LA
FORMAZIONE UNIVERSITARIA SULLA
MODERNA CULTURA MINERARIA, CHE NON
POTRÀ CHE ESSERE FONDAMENTALMENTE
DIVERSA DALLA FORMAZIONE EROGATA
DAGLI ORDINAMENTI UNIVERSITARI
PREVIGENTI ALLA SUA SOPPRESSIONE