

WORKSHOP

Rafforzare la filiera nazionale delle batterie con i progetti IPCEI:

le attività di ENEA e le sfide per il futuro.

16 Aprile 2025 ore 10:45 – 11:30

A cura di Pierpaolo Prosinì (pierpaolo.prosini@enea.it)

EuBatIn è il secondo Importante Progetto Comune di Interesse Europeo dedicato al settore delle batterie. Il progetto coinvolge 12 Stati membri e prevede l'erogazione fino a 2,9 miliardi di euro di aiuti di Stato a sostegno di 46 progetti ideati da 42 imprese, che a sua volta potrà generare almeno tre volte tanto in investimenti privati. All'interno di EuBatIn ENEA si propone di assistere il settore industriale nella scoperta di materiali e nello sviluppo di nuovi concetti per produrre batterie.

Le attività che saranno svolte in ENEA copriranno virtualmente ogni aspetto della ricerca sulle batterie, dallo sviluppo dei materiali alla gestione del fine vita. Lo scopo di ENEA è quello di sviluppare materiali elettrochimici attivi caratterizzati da una maggiore capacità ed efficienza. L'attività è rivolta non solo alla creazione di sistemi più leggeri e duraturi, ma anche verso soluzioni sicure per gli utenti e per l'ambiente e fondamentalmente più economiche delle attuali tecnologie di accumulo.

Per colmare il divario tra la scala di laboratorio e quella industriale, è prevista la costruzione di un Advanced Battery Laboratory (in breve AB-Lab). L'AB-Lab è pensato come una piattaforma flessibile e multiuso in cui è possibile realizzare l'intero processo produttivo per la sintesi del materiale fino alla gestione ottimizzata del fine vita. L'AB-Lab sarà dotato di una linea pilota per la costruzione di diversi tipi di batterie.

All'interno del progetto saranno sviluppati modelli con l'obiettivo di migliorare le prestazioni ambientali, economiche e sociali delle batterie e di migliorarne la durata, la riutilizzabilità e la riciclabilità. Il recupero degli elementi che costituiscono le batterie non è solo importante ai fini della riduzione del loro impatto ambientale, ma può anche rappresentare un potenziale vantaggio economico. Per questo motivo, saranno sviluppate tecniche di riciclaggio innovative avanzate per recuperare metalli critici. Inoltre, ENEA studierà lo sviluppo di batterie di seconda vita con l'obiettivo di ridurre la quantità di rifiuti e impedire un ulteriore sfruttamento dei minerali.

Le principali ricadute secondarie del progetto ENEA sono legate alla creazione dell'AB-Lab. Infatti, le attrezzature dell'AB-Lab saranno a disposizione di tutti gli operatori del settore delle batterie. Accanto a questo aspetto tecnico, è necessario considerare il volume di affari generato da ENEA per i suoi fornitori di servizi e attrezzature, che determina conseguenze economiche significative. Infine, durante il progetto ENEA formerà studenti, post-doc e ricercatori in generale per acquisire nuove conoscenze e competenze tecnologiche.

Agenda

Ore 10:45 Progetto IPCEI Batterie – approccio ENEA

Intervengono:

Ore 10:55 Gianni Appetecchi

Ore 11:05 Francesco Vellucci

Ore 11:15 Federica Forte

Ore 11:25 Conclusioni