



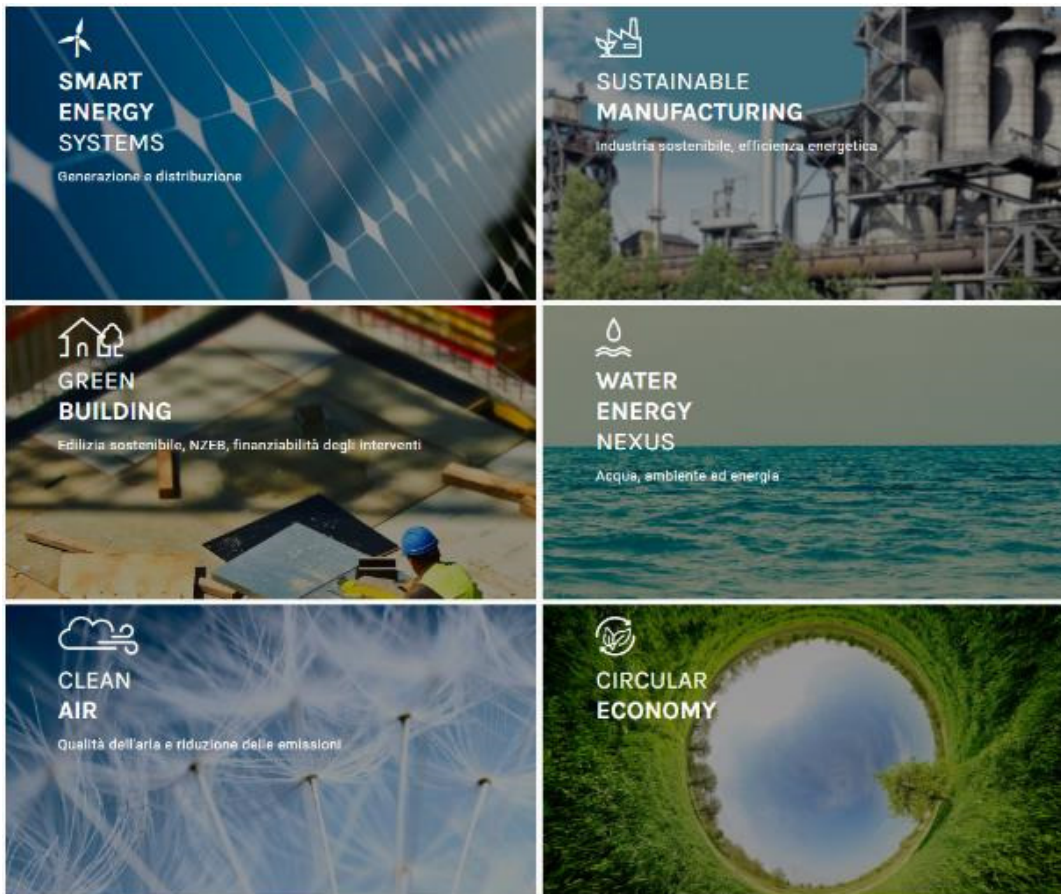
LOMBARDY ENERGY CLEANTECH CLUSTER

**Evento «batterie per la mobilità
sostenibile e lo storage stazionario:
sfide ed opportunità per la Lombardia»**

OMAR PEREGO (RSE)

26/01/2022

AREE DI COMPETENZA



LE2C ha individuato **5 AREE DI LAVORO PRIORITARIE** in cui i centri di ricerca e le imprese lavorano assieme per favorire l'innovazione, il trasferimento tecnologico e creare opportunità di business. Trasversale a tutte le Aree è la **CIRCULAR ECONOMY**.



Si occupa della promozione della ricerca, sviluppo e produzione di **sistemi di generazione e distribuzione** di risorse e **tecnologie energetiche sostenibili** per l'industria, i consumatori ed i servizi pubblici.

REFERENTE INDUSTRIALE

Marco Baresi - Turboden

REFERENTI RICERCA

Simona Binetti – Uni Bicocca

Omar Perego – RSE



SFIDE IDENTIFICATE:

1. Energie rinnovabili
2. Idrogeno
3. Smart Grids
4. Batterie
5. Maintenance e Repowering

- Avvio di una **filiera di servizi alla produzione di batterie** di nuova generazione, attraverso lo sviluppo di **laboratori** ad alto grado di automazione, capaci di realizzare e caratterizzare celle elettrochimiche di varie caratteristiche e dimensioni (fino alla scala pilota pre-industriale), di implementare sistemi di diagnostica e controllo innovativi e di testare efficienza e sicurezza di moduli e sistemi completi.
- Potenziamento dell'**autoconsumo domestico** e di altri settori.
- Sviluppo della **filiera del riciclo** (incluso il recupero di materiali e metalli) e del **second life** delle batterie.



OBIETTIVI:

- Controllo evoluto della **rete elettrica di distribuzione** in ottica Smart
- Favorire la formazione di **comunità energetiche** autosufficienti, l'**autoconsumo domestico** e, in generale, la pro-attività dei consumatori
- Progettazione di **interventi dimostrativi** e integrati tra industria, ricerca e pubblica amministrazione nell'ambito delle smart grid
- Sviluppo della **catena del valore delle batterie**, dall'avvio di servizi legati alla produzione e caratterizzazione di celle, moduli e sistemi completi, fino al potenziamento della filiera del riciclo e second-life.



Consiglio Nazionale
delle Ricerche



AZIONI e POTENZIALITÀ in REGIONE LOMBARDIA:

- Esistono **laboratori d'eccellenza** in grado di coprire tutta la filiera delle batterie
- Esiste un **comparto industriale** forte nell'ambito del **riciclo e riuso** di batterie

✓ Nell'ambito del bando Regionale «Call HUB Ricerca e Innovazione» promosso da Regione Lombardia (POR FESR 2014-2020) è stata sottomessa una proposta di progetto molto ambiziosa sulla creazione di una filiera del riciclo e riuso che si è concretizzata in un accordo tra enti di ricerca e industria, attraverso la firma di un «Memorandum of Understanding» tra 9 partner nazionali

- Il cluster favorisce la creazione di **partnership tra industria e centri di ricerca** per promuovere la creazione di progetti d'innovazione tecnologica e lo scale-up verso una industrializzazione di prodotti di ricerca.



ESPERIENZA di RSE (co-referente d'area, lato ricerca):

- Progetti di **ricerca triennali** (budget 4-5 M€/anno) sullo sviluppo delle tecnologie d'accumulo e la loro integrazione nelle reti elettriche e per applicazioni automotive
- Sviluppo **lungo tutta la catena del valore** (recupero materie prime, sviluppo di materiali avanzati, realizzazione celle, scale-up tecnologico, sviluppo sistemi di diagnostica e controllo, logiche di integrazione, riuso e riciclo)
 - ✓ Attitudine di RSE nell'indirizzarsi verso **attività sperimentali**
- Collaborazione con i maggiori enti di ricerca (ENEA e CNR), università e industrie (es. ENEL)
- Supporto alle **istituzioni e agli organismi regolatori**
- RSE opera all'interno di LE2C (referente di «Smart Energy System» e vice-presidenza del cluster).

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!



www.energycluster.it

info@energycluster.it

CARMEN DISANTO

direttore@energycluster.it

Via Pantano, 9 – 20122 Milano (MI)



www.rse-web.it

Via Rubattino, 54 – 20134 Milano (MI)

OMAR PEREGO

omar.perego@rse-web.it

Seguici su     @LE2Cluster