

SEMINARIO DI APPROFONDIMENTO

IL FUTURO DELL'ENERGY STORAGE

NUOVE PROSPETTIVE PER IL
MERCATO DELLE BATTERIE

Edizione
2024

1 GIORNATA
7 ORE

In collaborazione con



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA



RETE ALTA TECNOLOGIA
EMILIA-ROMAGNA
HIGH TECHNOLOGY NETWORK



TECNOPOLO MODENA

IL FUTURO DELL'ENERGY STORAGE: NUOVE PROSPETTIVE PER IL MERCATO DELLE BATTERIE

Il tema delle batterie è oggi estremamente rilevante, dato il rapido sviluppo delle tecnologie energetiche e la crescente domanda di soluzioni sostenibili. A partire dai primi anni '90 infatti le batterie hanno assunto un ruolo sempre più centrale nella nostra società, complice anche la crescente diffusione e commercializzazione di macchine elettriche e dei sistemi elettronici portatili. Oggi si pongono quindi in una posizione centrale nel dialogo che ruota attorno alla transizione energetica, con un focus sempre maggiore su efficienza, sostenibilità e innovazione. Vista la crescita di domanda a livello globale, la necessità di ottimizzarne il processo di produzione senza mai perdere di vista temi come la **sostenibilità** e gli **avanzamenti tecnologici**, ha richiamato grandi investimenti da parte delle maggiori compagnie al mondo quali Samsung, LG, Volkswagen, BMW, Tesla. Gli elettrodi delle batterie devono essere prodotti con materiali sostenibili per l'ambiente (per es. senza cobalto), a basso costo (da minerali abbondanti) ma nello stesso tempo capaci di dare prodotti finali in grado di essere molto performanti e di soddisfare standard qualitativi in crescita costante, come tempi di ricarica sempre più brevi, leggerezza sempre maggiore, durata e prestazioni sempre più alte. A proposito delle performance delle batterie attualmente presenti sul mercato, la ricarica lenta è un aspetto che sta limitando molto la loro distribuzione a grandi fette della popolazione: in questo ambito, il mondo della ricerca sta cercando nuove soluzioni che possano velocizzare la ricarica senza venir meno ai più alti standard di sicurezza. Si pone poi il tema del **riciclo** e **del ri-uso**: le nuove normative e la consapevolezza ambientale stanno infatti spingendo sempre di più verso un approccio circolare, dove le batterie sono progettate per essere facilmente riciclate o riutilizzate, puntando al recupero di materiali preziosi come il litio. Pertanto sono molti i settori produttivi della nostra regione (e non solo) chiamati in causa in questo ambito, a partire da quello della chimica e dei materiali (elettrodi ed elettroliti), meccanica e mecatronica (automazione e veicoli elettrici), elettronica (sensoristica e sicurezza) ma anche lo smaltimento dei rifiuti in ottica di economia circolare.

Con queste premesse, Democenter in collaborazione con l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, propone una giornata formativa della durata complessiva di 7 ore svolte in presenza, con l'obiettivo di illustrare le direzioni in cui si sta muovendo il mondo della ricerca per quanto riguarda l'energy storage e suggerire possibili futuri scenari e aree di interesse.



VENERDÌ 25 OTTOBRE 2024



9:00 – 17:00



TECNOPOLO DI MODENA - Via P. Vivarelli 2, 41125 Modena

DESTINATARI

Il corso si rivolge al personale dell'Ufficio Tecnico, Ricerca & Sviluppo, Sperimentazione, Manutenzione, Commerciale e Assistenza Post Vendita di imprese produttrici di prodotti chimici, di componenti macchine, di elettronica, smaltimento e riciclaggio dei rifiuti.

OBIETTIVI

- Analizzare la panoramica attuale del mondo delle batterie, mostrare i pregi e i difetti della tecnologia odierna.
- Illustrare la direzione della ricerca nel campo delle batterie in funzione delle specifiche richieste dai produttori di veicoli elettrici e dispositivi elettronici.
- Analizzare gli ambiti in cui le grandi e piccole compagnie stanno investendo, componente per componente.

DOCENTI

Prof. **Andrea Paoletta**, professore associato in Chimica Inorganica, Università degli Studi di Modena Reggio Emilia.



PROGRAMMA

25 OTTOBRE 2024

9.00 - 13.00/14.00 - 17.00

CONTENUTI

- Innovazioni tecnologiche nelle batterie: progressi nella tecnologia delle batterie allo stato solido ed esplorazione delle nuove tecnologie emergenti che offrono potenziali vantaggi in termini di capacità e sostenibilità.
- Mercato e applicazioni: analisi delle proiezioni di crescita della domanda di batterie, trainata da settori come l'automotive (veicoli elettrici), l'energia rinnovabile (storage di energia), e l'elettronica di consumo.
- Integrazione con le energie rinnovabili: ruolo delle batterie nell'accumulo di energia rinnovabile e come stanno trasformando la rete elettrica, con un focus su tecnologie di accumulo di grande scala.
- Sostenibilità: esame delle sfide ambientali legate alla produzione e allo smaltimento delle batterie, insieme alle iniziative per minimizzare l'impronta ecologica.
- Normative e regolamentazioni: panoramica delle normative emergenti in Europa e nel mondo, progettate per regolamentare la produzione, l'uso e il riciclo delle batterie.
- Modelli di business circolari: discussione sui nuovi modelli di business che promuovono il riutilizzo, il riciclo e la rigenerazione delle batterie.
- Case Study e innovazioni nel settore.
- Scenari futuri: prospettive a lungo termine e ruolo delle politiche governative.

IL FUTURO DELL'ENERGY STORAGE: NUOVE PROSPETTIVE PER IL MERCATO DELLE BATTERIE

DATI DI ISCRIZIONE DEL PARTECIPANTE

Cognome e nome
Telefono.....Cell.E-mail.....
Titolo di studio
Ruolo ricoperto all'interno dell'azienda

AZIENDA DI APPARTENENZA (in caso di partecipazione a titolo aziendale)

Ragione socialePartita I.V.A /C.F.....Codice SDI.....
Attività dell'azienda
Indirizzo.....CAP.....Comune.....Prov.
N. dipendentiTelFaxE-mail

DATI PER LA FATTURAZIONE (compilare solo se differenti rispetto ai dati dell'azienda)

Intestazione e indirizzo
Partita I.V.A./ C.F.....Codice SDI

QUOTA DI PARTECIPAZIONE (barrare la scelta)

Prezzo intero

200€ + Iva

Prezzo Soci Democenter

180€ + Iva

Prezzo secondo iscritto*

~~200€~~ 180€ + Iva

Prezzo secondo iscritto Soci Democenter*

~~585€~~ 162€ + Iva

*Si applica uno sconto del 10% a partire dal 2° iscritto.

MODALITÀ DI ISCRIZIONE

L'iscrizione dovrà avvenire entro il 3° giorno lavorativo antecedente l'inizio del corso. L'iniziativa verrà realizzata al raggiungimento del numero minimo di 8 iscritti. In caso di mancato raggiungimento di tale numero, Fondazione Democenter-Sipe si riserva la facoltà di disdire il corso, comunicandolo all'indirizzo del partecipante entro 2 giorni dalla data di inizio prevista. In tal caso, al partecipante /Azienda che ha già provveduto al pagamento della quota di iscrizione verrà offerta la possibilità di partecipare ad un altro corso o verrà restituita la quota di iscrizione.

La presente scheda dovrà essere inviata alla Fondazione Democenter-Sipe via email a formazione@fondazionedemocenter.it. Per chiarimenti è possibile contattare la Fondazione Democenter allo 059 2058153.

CONDIZIONI DI PAGAMENTO

La quota di iscrizione deve essere versata al momento della conferma del corso. Il pagamento deve essere effettuato mediante bonifico Bancario intestata a **Fondazione Democenter-Sipe codice IBAN: IT44C0538712905000000551764 presso Banca Popolare dell'Emilia - Romagna, Ag. 5 di Modena**. Fondazione Democenter-Sipe provvederà all'invio della fattura elettronica al ricevimento della quota di iscrizione.

DISDETTA DELLA PARTECIPAZIONE

Qualsiasi rinuncia deve pervenire, in forma scritta, entro 4 giorni lavorativi dall'inizio del corso. In caso di rinuncia pervenuta dopo tale termine o di mancata presenza del partecipante ad inizio corso o di ritiro durante lo stesso Fondazione Democenter è autorizzata a trattenere l'intera quota se già versata.

I dati raccolti saranno trattati ai sensi del regolamento europeo sulla protezione dei dati (Reg. UE 2016/679).

Per maggiori informazioni sul trattamento, sulla privacy e sui diritti esercitabili vedi anche l'informativa sul sito www.democentersipe.it/privacy/

Si fornisce il consenso al trattamento dei propri dati personali in riferimento all'informativa ricevuta

SÌ NO

Data

Timbro e firma