

	<b>L'ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MACERATA</b>	<p>Con il patrocinio di:</p> 
---	---	--

**ORGANIZZA**

**VENERDI' 2 Febbraio 2024 – ORE 14.30-18.30**

presso la SALA EVENTI dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata  
Via Famiglia Palmieri, 26 - 62100 Macerata (MC)

## SEMINARIO DI AGGIORNAMENTO

sul tema:

***I SISTEMI DI ACCUMULO RESIDENZIALI E INDUSTRIALI: APPLICAZIONI,  
DIMENSIONAMENTO E FINE VITA DELLE BATTERIE AL LITIO***

<b>Relatori:</b>	<b>Ing. Ph.D. Matteo CAVALLETTI</b>	Ricerca e sviluppo batterie al litio presso MIDAC BATTERIES SpA
	<b>Ing. Marco FIORANI</b>	Responsabile sviluppo soluzioni stazionarie al litio, Residenziali ed Industriali, presso MIDAC BATTERIES SpA
	<b>Ing. Paolo CRUCIANELLI</b>	Ingegnere elettronico, progettista, esperto gestione energia (EGE), libero professionista
	<b>Ing. Alfredo MANCINI</b>	Ingegnere chimico, Amministratore Unico, presso ORIM SpA

### MODALITA' DI PARTECIPAZIONE

Iscrizione obbligatoria al seguente link: <https://macerata.ordinequadrocloud.it/ISFormazione-Macerata/i-sistemi-di-accumulo-residenziali-e-industriali-applicazioni-dimensionamento-e-fine-vita-delle-batt-corso-446.xhtml>

Numero massimo partecipanti: 100

### QUOTA: 5,00 €

Per la partecipazione sono previsti **n. 3 C.F.P.** in via di accreditamento.

L'erogazione dei C.F.P. in presenza è destinata a tutti gli Ingegneri della Provincia di Macerata e di altre Provincie ed è subordinata alla partecipazione al seminario per l'intera durata.

## OBIETTIVO E CONTENUTI

Il seminario è rivolto a tutti i professionisti operanti nel settore civile-edile-ambientale-energetico come dipendenti di enti pubblici e ai responsabili tecnici della gestione energetiche, alle figure aziendali come datori di lavoro, progettisti, tecnici e operatori sul campo e chi opera nel settore delle risorse energetiche ed ai liberi professionisti.

Il seminario fornisce una formazione specifica e completa relativa alle necessità e alla sostenibilità dei sistemi di accumulo fornendo delle indicazioni su diverse soluzioni e chimiche delle batterie agli ioni di litio. Sarà poi sottoposta all'attenzione un focus sulla sicurezza delle batterie, soprattutto considerando l'uso stazionario. Saranno approfonditi i recenti sviluppi normativi in particolari a livello di prodotto e di integrazione nella progettazione. Si forniranno nozioni per il pre-dimensionamento e la valutazione tecnica/economica per le principali applicazioni (industriali e residenziali). Nell'ottica dell'Economia Circolare si approfondiranno inoltre le diverse soluzioni per la valorizzazione al fine del ciclo della vita delle batterie agli ioni di litio.

Durante il seminario, ed in particolare nella parte finale, verranno lasciati ai partecipanti degli spazi per intervenire e/o illustrare in maniera puntuale aspetti trattati nel seminario.

## PROGRAMMA

<b>Ore: 14.30</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Registrazione partecipanti;</li><li>➤ Saluto Presidente Ordine Ingegneri di Macerata;</li><li>➤ Saluto delle istituzioni presenti;</li></ul>
<b>Ore: 15.00 - Relatore: Matteo CAVALLETTI, MIDAC BATTERIES SpA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Il ruolo delle batterie al litio nella transizione energetica: funzionamento, tecnologie, sostenibilità e sicurezza</li></ul>
<b>Ore: 15.30 - Relatore: Marco FIORANI, MIDAC BATTERIES SpA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Le batterie al litio nei sistemi di accumulo: normativa, valutazioni tecnico-economiche, progettazione ed esempi di applicazioni industriali e domestiche</li></ul>
<b>Ore: 17.00 - Relatore: Paolo CRUCIANELLI, libero professionista</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Scelta e dimensionamento di sistemi di accumulo per impianti fotovoltaici domestici</li></ul>
<b>Ore 17.30 - Relatore: Alfredo MANCINI, Orim SpA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Le batterie al litio e l'economia circolare: le possibilità per il fine vita ed il loro riutilizzo</li></ul>
<b>Ore: 18.00 - 18.30</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Dibattito domande e conclusioni</li></ul>