



**L' Ordine degli Ingegneri
della provincia di Forlì-Cesena**

organizza

In collaborazione con



Ciclo di seminari:

Energia e Trasporti

1 luglio 2016

ore 08.30-13.00

8 settembre

ore 14.00-18.00

**CEDAIER - Via Maestri del Lavoro D'Italia, 129-
FORLIMPOPOLI**

Obiettivi:

Il ciclo si prefigge di fornire un aggiornamento su argomenti di interesse generale, anche se visti nello specifico dal punto di vista del settore ferroviario.

Primo appuntamento è dedicato alla gestione energetica (Energy Management) e comprende due seminari di 4 ore.

Il primo seminario è introduttivo e presenta un panorama generale dal punto di vista della regolamentazione, della standardizzazione e della ricerca.

Il secondo seminario approfondisce gli aspetti tecnologici e applicativi.

I seminari sono tenuti in lingua italiana; il materiale presentato potrà essere in parte in lingua inglese.

Anche se non obbligatorio, si consiglia la partecipazione ad entrambi i seminari.

Programma:

Relatori Ing. Paolo Umiliacchi e ing. Gianosvaldo Fadin

Seminario 1/07/2016 - Energy Management nel trasporto pubblico e in campo ferroviario: concetti, quadro normativo e progetti di ricerca.

Ore 8.30 -Registrazione partecipanti

Ore 9.00 - Introduzione

- Scenario energetico
- Efficienza energetica, con approfondimento nel settore del trasporto
- Concetti di Energy Management

Ore 10.30 -Quadro normativo

- Obiettivi della Commissione Europea
- Panoramica normativa
- Standard CEN-CENELEC
- Direttive e Specifiche Tecniche di Interoperabilità in campo ferroviario

Ore 12.00 - Progetti di ricerca

- Progetti di ricerca in Europa
 - Rail Energy, Merlin
 - H2020 - Shift2Rail

Ore 12.30 - Domande e risposte

Ore 13.00 -Conclusioni

Seminario 8/09/2016 - Energy Management nel trasporto pubblico e in campo ferroviario: tecnologie e applicazioni.

Relatori Ing. Paolo Umiliacchi e ing. Gianosvaldo Fadin

Ore 13.45 -Registrazione partecipanti.

Ore 14.00- Tecnologie per la gestione dell'energia

- Misura e contabilizzazione dell'energia consumata

- Tecnologie di accumulo
 - Reversibilità delle sottostazioni di alimentazione
 - Tecnologie di trazione elettrica e ibrida
- Ore 15.00- Applicazioni per il risparmio energetico
- Gestione dell'energia a bordo dei rotabili
 - ✓ Sistemi di guida assistita (DAS)
 - ✓ Recupero dell'energia di frenata
 - ✓ Gestione centralizzata dell'energia a bordo e ottimizzazione
- Ore 16.00- Gestione dell'energia nelle installazioni fisse
- Produzione di energie rinnovabili
 - Accumulo dell'energia
 - Ottimizzazione dei consumi
- Ore 17.00- Cenni sul Total Energy Management (misure, verifiche, azioni di miglioramento)
- Ore 17.30 - Domande e risposte
- Ore 18.00 - Conclusioni

L'Ordine Ingegneri della Provincia di Forlì e Cesena riconoscerà ai partecipanti n. 4 CFP per ogni seminario.

Iscrizioni sul sito www.iscrizioneformazione.it

I seminari sono a pagamento . Ogni seminario costa €. 30,00 (esente IVA ex dall'art.10, comma 1, numero 20, del DPR n. 633/1972)

N.B. Ogni corso si attiverà solo al raggiungimento di almeno n.20 partecipanti.

Se il corso dovesse essere soppresso le somme versate verranno debitamente restituite.

bonifico bancario intestato a:

Ordine Ingegneri della Provincia di Forlì-Cesena

IBAN: IT92 N 05387 13202 000001173356

causale: “ seminario ferrovie del (data)” .

