

**GESTIONE ENERGETICA EVOLUTA DEGLI EDIFICI CON I SISTEMI BEMS,  
LE POMPE DI CALORE E IL RISPARMIO ENERGETICO**

**11 Ottobre 2018**

**APERTURA ISCRIZIONI DA LUNEDI' 17/09/2018 ORE 12:00  
CHIUSURA ISCRIZIONI MERCOLEDI' 10/10/2018 ORE 12:00**

La scheda di preiscrizione dovrà essere compilata esclusivamente  
dal seguente link:

<https://siena.ing4.it/ISFormazione-Siena/>

Per l'iscrizione on line sono richiesti i seguenti dati:

Cognome e Nome  
Titolo (Ing. Arch, Geom. Per. Ind.)  
Sezione (A o B)  
iscritto all'Ordine della Provincia di  
N. Iscrizione  
cellulare  
C.F. (personale)  
Indirizzo e-mail

Ai sensi dell'art.10 della D.Lgs. 196/03 La informiamo che il trattamento dei dati personali qui indicati, effettuabile anche con l'ausilio di mezzi elettronici esterni, è diretto solo all'attività in questione. I dati indicati per l'iscrizione verranno trasmessi allo sponsor salvo espresso diniego formulato all'atto dell'iscrizione

**Segreteria Organizzativa: Ordine Ingegneri Siena**

In caso di rinuncia alla partecipazione l'iscritto ha l'obbligo di darne comunicazione di rinuncia almeno 3 giorni prima dello svolgimento dell'evento.

**IL NUMERO MASSIMO DEI PARTECIPANTI E' 100**

La partecipazione al Corso è gratuita

**Agli Ingegneri partecipanti saranno riconosciuti n° 3 CFP**

**NON SARANNO RICONOSCIUTI CFP NE' RILASCIATI ATTESTATI A CHIUNQUE FIRMERÀ' IL REGISTRO D'INGRESSO DOPO LE ORE 15:00 E QUELLO DI USCITA PRIMA DELLE ORE 17:30 E CHE NON SARA' PRESENTE PER TUTTA LA DURATA DEL SEMINARIO.SARANNO RICONOSCIUTI CFP SOLO A COLORO CHE AVRANNO EFFETTUATO LA REGISTRAZIONE CON LE MODALITA' INDICATE**



**ORDINE degli INGEGNERI  
della PROVINCIA di SIENA**

**Organizza il Seminario**

**GESTIONE ENERGETICA EVOLUTA DEGLI EDIFICI CON I SISTEMI BEMS, LE POMPE DI  
CALORE E IL RISPARMIO ENERGETICO**

Evento realizzato con la collaborazione di:  
**Collegio degli Ingegneri della Toscana**



**11 Ottobre 2018**

ore 14.00 – 18.00

**Auditorium CIA – via della Arti 4, Siena**

*Evento realizzato con la collaborazione di:*

Calosi  Energia

De Dietrich  **CENTRA<sup>®</sup>  
LINE**  
by Honeywell

## **Programma didattico**

I sistemi di Automazione e Supervisione rivestono un'importanza sempre maggiore per i vantaggi che possono apportare in termini di miglioramento nella gestione, ottimizzazione delle risorse e monitoraggio dei consumi.

Verranno affrontati gli argomenti relativi al BEMS (Building Energy Management Systems) legati agli impianti tecnologici, senza tralasciare l'integrazione con sistemi tecnologici e dispositivi di misura energetica, mediante i principali protocolli di comunicazione standard di settore.

L'impiego di tecnologie per la climatizzazione ad alta efficienza basate sulle fonti rinnovabili non rappresenta soltanto un obbligo di legge ma anche un'opportunità per sfruttare incentivi economici in grado di ridurre il costo d'investimento degli interventi. Risulta quindi indispensabile per il progettista di impianti la conoscenza dei requisiti tecnici e normativi che regolamentano l'accesso, in modo da poter sviluppare proposte progettuali basate su analisi di convenienza tecnico-economiche.

Nel corso saranno illustrati alcuni sistemi e saranno messe in risalto le diverse specificità, relazionandole al tipo di applicazione come ad esempio:

- Opportunità di risparmio energetico all'interno dell'edificio, l'importanza di un BEMS (Building Energy Management System) ben strutturato e ottimizzato per migliorare la produttività e un ambiente di lavoro confortevole .

- Stima della riduzione dei consumi energetici attraverso lo standard EU.BAC.
- Supervisione tecnologica ed energetica Evoluta (Raccolta e controllo dati, Analisi energetica e Reportistica).
- Norme di riferimento nella progettazione di BEMS evoluti.
- Progettazione di un'architettura di controllo e principali protocolli di comunicazione in rete
- Integrazione di sistemi tecnologici e dispositivi di misura energetica

Il corso ha lo scopo di illustrare cosa sia un sistema BEMS e quanto sia fondamentale la sua corretta progettazione ai fini della prestazione energetica degli edifici, con riferimento al loro impatto all'interno dei principali protocolli di sostenibilità con esempi applicativi tratti dalla pratica quotidiana ed il vantaggio economico/prestazionale dell'impiego di sistemi Ibridi a pompa di calore e caldaie a condensazione su nuovi edifici e/o ristrutturazioni.

## **PROGRAMMA 11 ottobre 2018**

**13:30 – 14:00 Registrazione partecipanti**

**14:15 Saluti e presentazione del Seminario**

**14:15 – 15:45**

**Opportunità di risparmio energetico attraverso sistemi BEMS evoluti.**

**Stima dei risparmi ottenibili attraverso EU.BAC**

**Supervisione tecnologica evoluta.**

Tecn. E.M. Marco Ducci - SOCIETA' CALOSI S.R.L.

**15.45 Pausa**

**16.00 – 17:00**

**Sistemi a Pompa di calore Aria/Acqua**

**per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione**

**di acqua calda sanitaria nelle applicazioni residenziali**

**Nuovi sistemi ibridi a pompa di calore e caldaie a condensazione**

**Nuove caldaie a condensazione**

Ing. Guido Maccagno - SOCIETA' DUE D.

**17:00 – 18:00**

**Presentazione diagnosi energetica per il terziario: come si realizza una diagnosi energetica.**

**Casi studio: la diagnosi energetica di un ospedale e di edifici edifici residenziali di tipo condominiale**

Ing. Nicolandrea Calabrese - Responsabile Laboratorio efficienza energetica negli Edifici e Sviluppo Urbano (DUEE-SPS-ESU)

**18:00 – 18:30 Dibattito finale**