



Organizzato da



**Ordine degli Ingegneri della
Provincia di Bergamo**

LA DIRETTIVA ERP 2018, GAS REFRIGERANTI DI NUOVA GENERAZIONE E CAM

A cura della Commissione Attività Territoriali e Soci

Bergamo, 22 marzo 2018, ore 14.30

Ordine degli Ingegneri di Bergamo, Passaggio Canonici Lateranensi 1, Bergamo

Negli ultimi anni, la disciplina ingegneristica che sicuramente è stata sottoposta a più importanti e frequenti cambiamenti ed evoluzioni è stata senza dubbio quella legata all'energetica ed agli impianti tecnici. La crescente consapevolezza della necessità di realizzare edifici sostenibili ed a basso consumo energetico ha da una parte spinto progettisti, installatori e costruttori verso la ricerca di sempre più elaborate e tecnologicamente avanzate soluzioni in questo ambito. Dall'altra, ha avuto come conseguenza una rinnovata attenzione da parte degli enti legislatori, che ha portato ad una serie di revisioni ed approfondimenti delle leggi e normative in ambito energetico che non ha precedenti nella storia della professione ingegneristica.

In questo ambito, alcune fra le più recenti norme promulgate riguardano una serie di argomenti che avranno forte impatto sulla progettazione e la realizzazione degli impianti tecnici per ciò che concerne la sostenibilità ambientale nelle scelte tecnologiche di componentistica HVAC. In primo luogo i Regolamenti 813/2013 (in vigore dal 25/09/15) e 2218/2016 (in vigore dal 01/01/18), attuazione delle Direttive 2009/125/CE, che ridefiniscono e modificano le specifiche per la progettazione ecocompatibile di apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, prodotti di riscaldamento dell'aria, prodotti di raffrescamento, chiller di processo e ventilconvettori. Si aggiunga ai riferimenti precedentemente citati il Regolamento 1253/2014, attuazione delle Direttive 2009/125/CE, che ridefinisce e modifica le specifiche per la progettazione ecocompatibile delle unità di ventilazione residenziali e non a partire dal 1/1/2018. In secondo luogo, sta prendendo sempre più piede l'utilizzo da parte dei costruttori di macchine frigorifere di fluidi refrigeranti Hydro Fluoro Olefine (HFO) a bassissimo Ozone Depletion Potential (ODP) in quanto privi di cloro, con grande impatto sulle specifiche, le prestazioni, e le caratteristiche tecniche delle macchine frigorifere. Il seminario tecnico ha come obiettivo quello di inquadrare le principali tematiche progettuali e realizzative che derivano dall'implementazione di questi aspetti, con particolare riferimento alla pratica di progettazione impiantistica tipica degli studi professionali. Si intendono fornire ai progettisti gli elementi per poter redigere specifiche tecniche coerenti con le nuove scadenze legislative, porre attenzione sui punti rilevanti della direttiva, e focalizzare sui punti che abbiano influenza sulla progettazione della componentistica non solo all'interno dell'impianto, ma anche nell'ottica del suo inserimento all'interno dell'edificio. Inoltre, sarà fornito un inquadramento dei fluidi refrigeranti in relazione alle prescrizioni nazionali in merito ai criteri ambientali minimi.

Responsabile Scientifico e Tutor

Ing Marta Mascheroni

DELEGATO TERRITORIALE BERGAMO, LECCO, SONDRIO

Ing. Marta Mascheroni
Tel. 035/213249
lombardia3@aicarr.org

CONTATTI

Segreteria Organizzativa
Gabriella Lichinchi

Tel. 02 67479270
gabriellalichinchi@aicarr.org

Agli Ingegneri partecipanti saranno riconosciuti 4 CFP; si ricorda che ai fini del rilascio dei CFP è obbligatoria la presenza al 100% della durata del Seminario .

Convegno accreditato dal CNPI. La partecipazione all'evento conferisce n. 3 crediti formativi ai fini della formazione continua dei Periti Industriali e Periti Industriali Laureati iscritti ai Collegi.



**PROGRAMMA**

- 14.30 Registrazione dei partecipanti
- 15.00 **Saluti di benvenuto e apertura dei lavori**
Ing. Marta Mascheroni - *Delegato Territoriale AiCARR Bergamo, Lecco, Sondrio*

Moderatore: Ing. Marta Mascheroni

La Direttiva 2009/125/CE - Regolamenti 813/2013, 2218/2016 e 1253/2014

- 15.05 **Inquadramento generale della Direttiva e approfondimento sui parametri prestazionali di apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, prodotti di riscaldamento dell'aria, prodotti di raffrescamento, chiller di processo, ventilconvettori e unità di ventilazione interessati e modificati dalla direttiva**
Marco Doridoni, *Systemair srl, Barlassina MB*
- 15.35 **Effetti dell'applicazione della normativa ecodesign ERP-2018 nella riqualificazione di un edificio certificato LEED platinum**
Clara Pistoni, *Tekser srl, Milano*

- 16.20 **Question time**

L'utilizzo dei refrigeranti HFO

- 16.35 **Utilizzo dei nuovi refrigeranti sintetici e dei refrigeranti naturali nelle macchine frigorifere**
Michele Vio, *Liberio Professionista, Venezia—Past President AiCARR*
- 17.15 **Macchine frigorifere con refrigeranti green: lo scenario di oggi, cosa cambia nella progettazione e nella proposta verso il cliente**
Marco Bettiol, *Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems spa, Treviso*
- 18.00 Dibattito e question time

Per partecipare gratuitamente al seminario è obbligatorio iscriversi entro e **non oltre il 21 marzo 2018** dal sito internet: www.aicarr.org nella sezione Convegni - Prossimi Convegni

Non saranno accettate iscrizioni in loco

QUOTE DI ISCRIZIONE

- Soci AiCARR: gratuito
- Non Socio: gratuito

Attività di formazione che rientra tra i costi deducibili nella misura del 50% per i redditi dei liberi professionisti (art. 54.5 del DPR 22.12.1986 N. 917 e successive modifiche).

Pagamenti P.A.: AiCARR Associazione, avendo aderito al regime L. 398/91, è esclusa dalla normativa sullo Split Payment come esplicitato dalla circolare dell'Agenzia delle Entrate n. 15/E del 13/4/2015.

