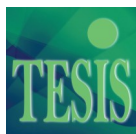




In collaborazione con



Con il patrocinio di



Centro Interuniversitario di Ricerca Sistemi  
e Tecnologie per le Strutture Sanitarie,  
Sociali e della Formazione – Università di  
Firenze



## DELEGATO TERRITORIALE TOSCANA

Ing. Francesco Cirilli  
Tel. 055/4480902  
toscana@aicarr.org

## CONTATTI

Segreteria Organizzativa  
Gabriella Lichinchi  
Tel. 02 67479270  
gabriellalichinchi@aicarr.org  
www.aicarr.org

AiCARR Formazione è  
Provider Autorizzato dal  
Consiglio Nazionale degli  
Ingegneri con delibera del  
10/12/2014.

## LA SFIDA DEGLI EDIFICI NZEB: COME VINCERLA PER EDIFICI NUOVI ED ESISTENTI

A cura della Commissione Attività Territoriali e Soci

**Firenze, 15 maggio 2019, ore 14.30**

Aula Magna Palazzo Vegni – Dipartimento di Architettura, via San Niccolò 93  
– Firenze

Il concetto di edificio a energia quasi zero, il cosiddetto NZEB, è stato introdotto dalla Direttiva 2010/31/UE, recast della Direttiva Energy Performance Building Directive, la EPBD 2002/91/CE, ed impone che dal 31 dicembre 2020 tutti gli edifici di nuova costruzione siano NZEB, cioè che abbiano elevatissime prestazioni energetiche e che siano caratterizzati da un fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo, da coprire in misura molto significativa con energia da fonti rinnovabili, prodotta in loco o nelle vicinanze.

Per poter affrontare la progettazione di uno NZEB bisogna innanzitutto definirne il riferimento, rappresentato dall'edificio a energia zero, lo ZEB, che è caratterizzato da un fabbisogno pari a  $0 \text{ kWh/m}^2_{a}$ , calcolato in termini di energia primaria non rinnovabile e ottenuto senza esportare vettori energetici prodotti dall'edificio. Esiste poi una terza tipologia di edificio, a energia netta zero o nZEB, da non confondere con il primo, che bilancia le richieste di energia con una sovrapproduzione di energia elettrica che interscambia con la rete elettrica.

Oggetto dell'incontro è fornire a progettisti ed installatori indicazioni pratiche su come soddisfare tali requisiti nella pratica ingegneristica professionale. In primo luogo mediante la presentazione del Vademecum AiCARR "PROGETTARE NZEB", che verrà distribuito ai presenti, documento in cui l'Associazione presenta da una parte le peculiarità delle direttive, dall'altra le soluzioni progettuali più idonee - involucro ed impianti - per raggiungere questo ambizioso traguardo. L'incontro proseguirà poi con due casi di studio, il primo su nuovo edificio ed il secondo su edificio esistente.

**Crediti Formativi richiesti ai fini della formazione continua degli Ingegneri e dei Periti Industriali L'effettiva assegnazione è subordinata all'approvazione da parte del CNPI e dell'Ordine di Campobasso.**





## CONSULTA INDUSTRIALE



## PROGRAMMA

- 14.30 Registrazione dei partecipanti
- 15.00 **Saluti di benvenuto e apertura dei lavori**  
 Francesco Cirilli, *Delegato Territoriale AiCARR Toscana*  
 Gianfranco Cellai, *Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Firenze*
- Moderatori:** Ing. Francesco Cirilli, Prof. Gianfranco Cellai
- 15.15 **Introduzione al vademecum AiCARR "PROGETTARE NZEB" - La struttura ed il contenuto del vademecum**  
 Giorgio Bo, *Presidente Commissione Attività Territoriali e Soci AiCARR, Vice Presidente AiCARR*
- 15.30 **Le strategie progettuali più corrette e convenienti per ottenere un edificio NZEB: involucro ed impianti**  
 Giorgio Bo, *Presidente Commissione Attività Territoriali e Soci AiCARR, Vice Presidente AiCARR*
- 16.15 **Question time**
- 16.30 **Caso di studio: la realizzazione di un edificio NZEB di nuova costruzione**  
 Fabio Scurpi, *Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Firenze*
- 17.15 **La ristrutturazione di un edificio esistente secondo i requisiti NZEB**  
 Sergio Bottiglioni, *Delegato Territoriale AiCARR Emilia Romagna*
- 18.00 **Question time e dibattito**

Per partecipare gratuitamente al seminario è necessario iscriversi entro e **non oltre il 13 maggio 2019** dal sito internet:

[www.aicarr.org](http://www.aicarr.org) nella sezione Convegni - Prossimi Convegni

### QUOTE DI ISCRIZIONE

- Soci AiCARR: gratuito
- Partecipanti NON Soci che non richiedono i crediti: gratuito
- Partecipanti Ingegneri NON Soci che richiedono i crediti: € 50,00 IVA inclusa

*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'Agenda delle Entrate n. 15/E del 13/4/2015.

Un certificato di presenza verrà consegnato a chi ne farà richiesta.

