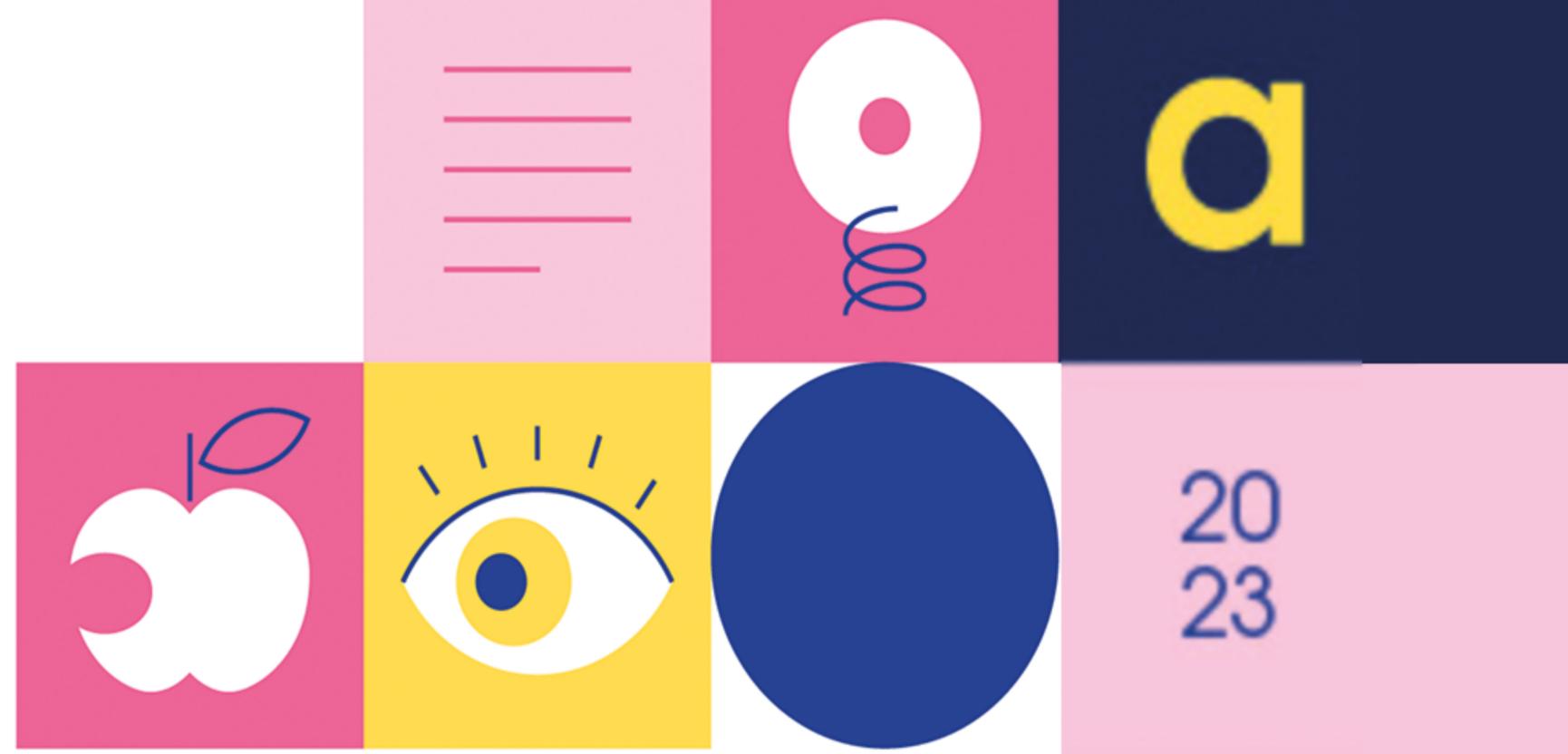




# didacta italia

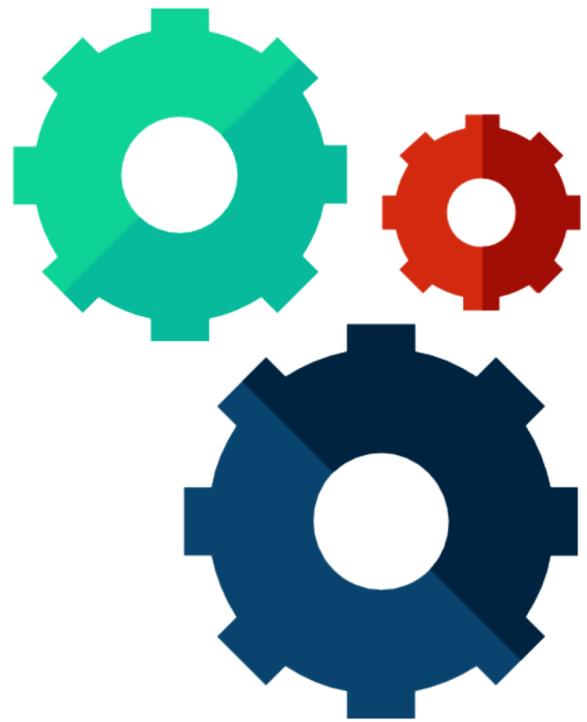
8-10 MARZO 2023  
FORTEZZA DA BASSO, FIRENZE



# Smartbuilding.edu

L'innovazione tecnologica nel campo degli edifici scolastici

**CHI SIAMO**



**SMART HOME**

**BUILDING SOLUTIONS**

**ENERGY SAVING**

**FORMAZIONE**

**SECURITY**

**MODELLAZIONE BIM & 3D**



CHI SIAMO



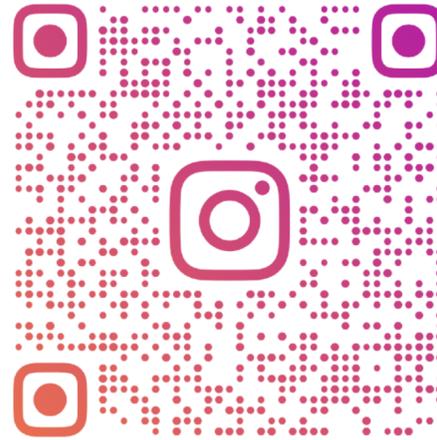
**INGEGNERE**  
**CORD. KNX PROFESSIONALS**  
**MEMBRO CEI CT 205**  
**KNX TUTOR**  
**CONS.RE ORD. ING. SIENA**



**2017 - KNX ITALIA PROGETTO "EFFICIENZA ENERGETICA"**

**2018 - KNX ITALIA PROGETTO "SOCIALE"**

## CONCETTO DI SMART HOME



OHMEGAPROGETTAZIONI



# SEGUICI!

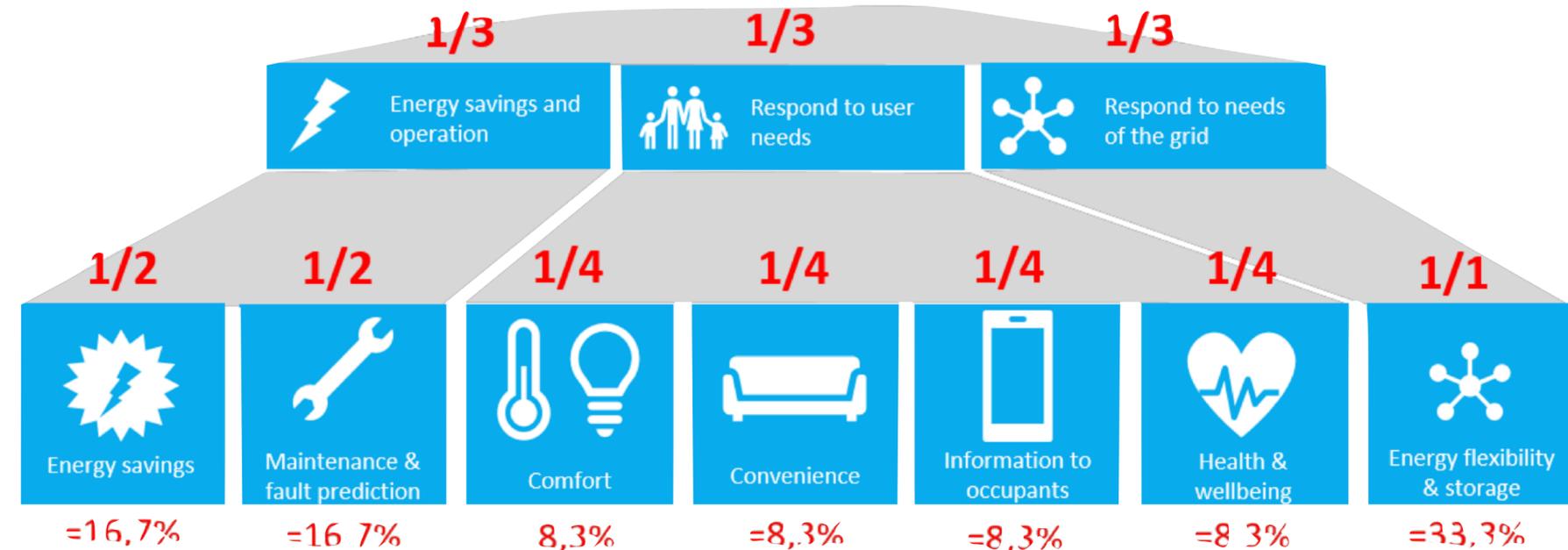
## IL CONTESTO NORMATIVO



# COSA E' SUCCESSO NEGLI ULTIMI 10 ANNI CONTESTO EUROPEO

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>1</b>  | <b>2</b>   | <b>3</b>  | <b>4</b>   |
| <b>E.P.B.D.v2</b>   | <b>NZEB</b>  | <b>EN 15232</b>   | <b>E.P.B.D.v3</b>  |
| <b>Dir. EU 31/2010</b><br><b>Direttiva Europea sulla</b><br><b>prestazione energetica</b><br><b>degli edifici</b> | <b>Acronimo di</b><br><b>Near Zero</b><br><b>Energy Building</b> | <b>Norma Europea</b><br><b>sull'automazione</b><br><b>degli edifici e</b><br><b>l'efficienza energetica</b> | <b>Dir. EU 844/2018</b><br><b>Direttiva Europea sulla</b><br><b>prestazione energetica</b><br><b>degli edifici</b> |

IL CONTESTO NORMATIVO



SMART  
READINESS  
INDICATOR

<https://smartreadinessindicator.eu/>

IL CONTESTO NORMATIVO



# COSA E' SUCCESSO NEGLI ULTIMI 10 ANNI

## CONTESTO ITALIANO

1

**CEI 64-8**

**Introduzione del Livello 3 – Domotico a partire dalla 7° Edizione del 2012**

2

**CAM**

**Sono i requisiti ambientali definiti per le varie fasi del processo di acquisto, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale**

3

**REQUISITI MINIMI**

**D.M. 26 Giugno 2015 in recepimento alla Dir. EU 31/2010 ed Asseverazione sistemi BACS**

4

**2020**

**Recepimento della Dir. EU 844/2018 ed introduzione dello SRI ed obbligo dei sistemi BACS e della figura Esperto BACS**

## IL CONTESTO NORMATIVO



## REQUISITI MINIMI

### METODOLOGIE DI CALCOLO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE

#### Ristrutturazioni importanti di primo livello:

L'intervento, oltre a interessare l'involucro edilizio con un'incidenza superiore al 50 per cento della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio, comprende anche la ristrutturazione dell'impianto termico per il servizio di climatizzazione invernale e/o estiva asservito all'intero edificio. In tali casi i requisiti di prestazione energetica si applicano all'intero edificio e si riferiscono alla sua prestazione energetica relativa al servizio o servizi interessati

#### Riqualficazioni energetiche:

Ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera l-vicies ter) del decreto legislativo, si definiscono interventi di "riqualificazione energetica di un edificio" quelli non riconducibili ai casi di cui al paragrafo 1.4.1 e che hanno, comunque, un impatto sulla prestazione energetica dell'edificio. Tali interventi coinvolgono quindi una superficie inferiore o uguale al 25 per cento della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio e/o consistono nella nuova installazione, nella ristrutturazione di un impianto termico asservito all'edificio o di altri interventi parziali, ivi compresa la sostituzione del generatore. In tali casi i requisiti di prestazione energetica richiesti si applicano ai soli componenti edilizi e impianti oggetto di intervento, e si riferiscono alle loro relative caratteristiche termo-fisiche o di efficienza.

## IL CONTESTO NORMATIVO



## REQUISITI MINIMI

### METODOLOGIE DI CALCOLO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE

**REQUISITI E PRESCRIZIONI SPECIFICI PER GLI EDIFICI DI NUOVA COSTRUZIONE O SOGGETTI A RISTRUTTURAZIONI IMPORTANTI DI PRIMO LIVELLO.**

### REQUISITI DEGLI EDIFICI A ENERGIA QUASI ZERO

Al fine di ottimizzare l'uso dell'energia negli edifici, per gli edifici a uso non residenziale è reso **obbligatorio** un livello minimo di automazione per il controllo, la regolazione e la gestione delle tecnologie dell'edificio e degli impiantitermici (BACS), corrispondente alla **Classe B**, come definita nella Tabella 1 della norma **UNI EN 15232** e successive modifiche o norma equivalente

## IL CONTESTO NORMATIVO



## ALCUNE DEFINIZIONI FONDAMENTALI

- **Sistema tecnico per l'edilizia:** apparecchiatura tecnica di un edificio o di un'unità immobiliare per il riscaldamento o il raffrescamento di ambienti, la ventilazione, la produzione di acqua calda sanitaria, l'illuminazione integrata, l'automazione e il controllo, la produzione di energia in loco o una combinazione degli stessi, compresi i sistemi che sfruttano energie da fonti rinnovabili. Un sistema tecnico può essere suddiviso in più sottosistemi;
- **Sistema di automazione e controllo dell'edificio (BACS):** sistema comprendente tutti i prodotti, i software e i servizi tecnici che contribuiscono al funzionamento sicuro, economico ed efficiente sotto il profilo dell'energia dei sistemi tecnici per l'edilizia tramite controlli automatici e facilitando la gestione manuale di tali sistemi;

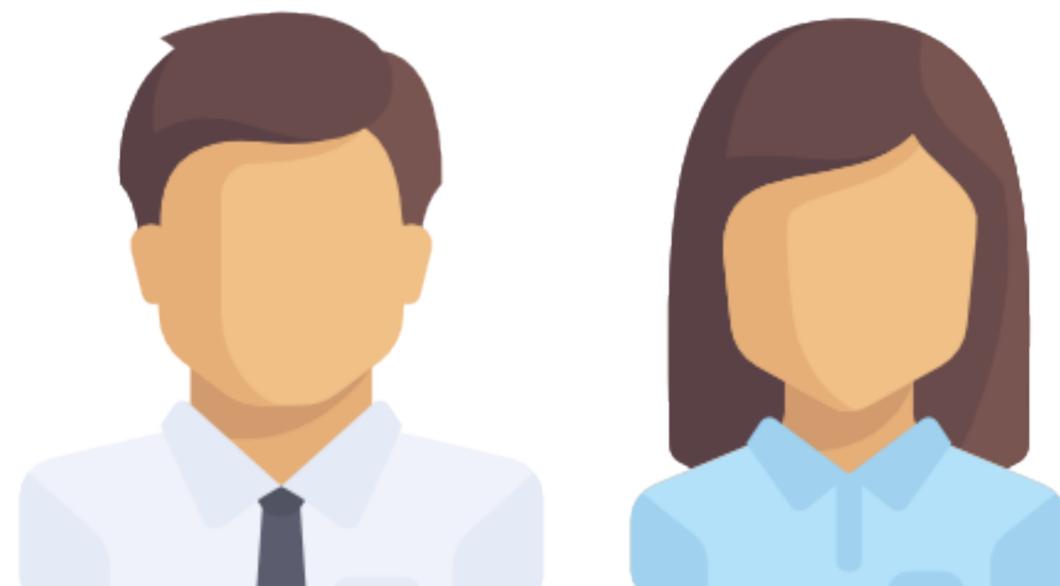
## IL CONTESTO NORMATIVO



# SAPEVI DI QUESTI OBBLIGHI DI LEGGE?



# QUESTION TIME

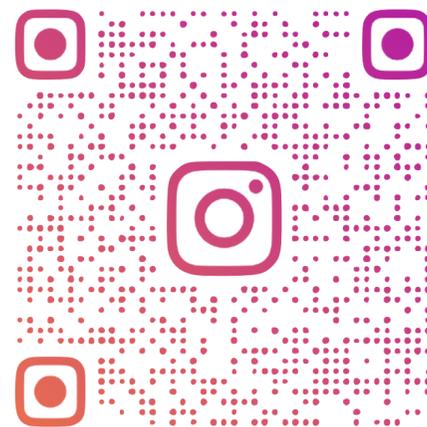




**THANKS**



**WWW.OHMEGAPROGETTAZIONI.COM**



**OHMEGAPROGETTAZIONI**