

## Linee guida passo dopo passo su COME RAGGIUNGERE IL TARGET NZEB NEL RINNOVAMENTO DI EDIFICI PUBBLICI



### LA GUIDA IN BREVE

La presente guida presenta il processo di rinnovamento degli edifici pubblici, con una panoramica di azioni e gestione delle attività.

La guida identifica le principali fasi del processo, dal concept, alla progettazione e costruzione, alla fase operativa dell'edificio.

Gli appalti pubblici sono strumenti fondamentali per il successo del progetto: il modo in cui vengono definiti e gestiti può avere un impatto sulle fasi successive del processo.

### NORMATIVA UE SUGLI APPALTI PUBBLICI

Gli appalti pubblici sono strumenti con impatto diretto sulla economia. Pertanto, la Commissione Europea ha sviluppato diverse norme per armonizzare le procedure di gara pubbliche e garantire a tutti i partecipanti un ambiente equo in Europa.

#### NORME DI RIFERIMENTO:

- **Direttiva 2014/24/EU** sugli appalti pubblici
- **Direttiva 2014/25/EU** sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali
- **Direttiva 2014/23/EU** sull'aggiudicazione dei contratti di concessione

#### DEFINIZIONI - DIRETTIVA 2014/24/EU, ART. 2:

- **(6) "appalti pubblici di lavori"** aventi per oggetto una delle seguenti azioni: l'esecuzione, o la progettazione e l'esecuzione di un'opera oppure la realizzazione di un'opera corrispondente alle esigenze specificate dall'amministrazione aggiudicatrice che esercita un'influenza determinante sul tipo o sulla progettazione dell'opera
- **(9) "appalti pubblici di servizi"** aventi per oggetto la prestazione di servizi diversi da quelli di cui al punto 6
- **(21) "concorsi di progettazione"**, procedure intese a fornire all'amministrazione aggiudicatrice un piano o un progetto, selezionato da una commissione giudicatrice in base ad una gara, con o senza assegnazione di premi

### NORMATIVA IN ITALIA E IN ALTO ADIGE \*

APPALTI PUBBLICI	OBIETTIVO NZEB (applicazione della direttiva EPBD)
Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 Codice dei contratti pubblici.	Decreto legislativo 10 giugno 2020, n. 48 Attuazione della direttiva (UE) 2018/844 sulla prestazione energetica nell'edilizia.
Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207 Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE.	Decreto interministeriale 26 giugno 2015 Adeguamento linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici.
Legge provinciale 17 dicembre 2015, n. 16 * Disposizioni sugli appalti pubblici.	Decreto legislativo 3 marzo 2011 n. 28 (aggiornato da decreto-legge 30 dicembre 2016, n. 244) Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili.
Legge provinciale 16 aprile 2020, n. 3 * Variazioni al bilancio di previsione della Provincia autonoma di Bolzano per gli esercizi 2020, 2021 e 2022 e altre disposizioni.	Legge 9 gennaio 1991, n. 10 Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.
	Delibera 4 marzo 2013, n. 362 * Prestazione energetica nell'edilizia.

\* Leggi specifiche per la Provincia Autonoma di Bolzano / Alto Adige in aggiunta a quelle nazionali

### OBIETTIVO NZEB

Raggiungere l'obiettivo energetico di edificio ad energia quasi zero (nZEB) ha un triplice obiettivo: ridurre i consumi con conseguenti risparmi economici, aumentare l'uso delle fonti rinnovabili, migliorare la qualità dell'ambiente interno.

#### NORME EUROPEE:

- **Direttiva 2018/844/UE** a modifica della direttiva 2010/31/UE e la direttiva 2012/27/UE che rimangono in vigore
- **Direttiva 2010/31/UE (EPBD)** sulla prestazione energetica nell'edilizia

- **Direttiva 2012/27/UE (EED)** sull'efficienza energetica
- **Direttiva 2018/2001/UE** sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili

### SCENARIO DI RINNOVAMENTO ENERGETICO

Una strategia di rinnovamento dai risultati positivi si raggiunge:

- Elaborando un audit energetico prima della ristrutturazione capace di identificare le esigenze e i miglioramenti dell'edificio, e uno a supporto della strategia di ristrutturazione e del processo decisionale della soluzione stabilita

- Adottando un processo di progettazione integrata e partecipata (IED)
- Attraverso analisi e ottimizzazione dei costi sul ciclo di vita dei componenti edilizi, dalla progettazione, costruzione, manutenzione, dismissione (LCC analisi)
- Definizione di metriche, indicatori, target e procedure di calcolo, di verifica e monitoraggio, di gestione, di manutenzione e smaltimento (fine vita)
- Attraverso il coinvolgimento e l'inclusività degli utenti finali, attraverso workshops di presentazione e discussione progetto

### GLOSSARIO

- **CAM / Criteri Ambientali Minimi**
- **CF / Crowdfunding**  
Azione di finanziamento di un progetto, attraverso la raccolta di capitale da un gran numero di investitori individuali.
- **EPC / Energy Performance Contracting / Contratto di prestazione energetica**  
Forma di finanziamento creativo che permette di finanziare il miglioramento energetico di un edificio e ripagando i costi di investimento attraverso i risparmi energetici raggiunti.
- **FER / Fonti Energia Rinnovabile**
- **nZEB / nearly Zero Energy Buildings / Edificio ad energia quasi zero**  
Edificio ad altissima prestazione energetica, cui fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo dovrebbe essere coperto in misura molto significativa da energia prodotta in loco o nelle vicinanze da fonti rinnovabili.
- **PPP / Partenariato Pubblico Privato**  
Forma di cooperazione tra enti pubblici e privati, regolamentata da un contratto, cui l'obiettivo è finanziare, costruire e gestire infrastrutture o fornire servizi di interesse pubblico.

Altri approfondimenti al seguente link  
[tinyurl.com/eCentral-publications](http://tinyurl.com/eCentral-publications)

SCOPRI DI PIÙ SUL PROGETTO  
**eCentral**

[www.interreg-central.eu/eCentral](http://www.interreg-central.eu/eCentral)

f @eCentralproject

t @eCentralproject

Altri strumenti elaborati nell'ambito  
del progetto eCentral:

Living EPC Tool

Living Lab

Version 11/2020





## RINNOVARE GLI EDIFICI PUBBLICI

L'utilizzo della progettazione energetica integrata (IED) consente il raggiungimento degli obiettivi prefissati e condivisi da tutto il gruppo di lavoro (progettisti, tecnici comunali, politici, etc.) e garantisce una gestione efficace di tutte le fasi del processo di ristrutturazione.

Il gruppo di lavoro, composto da esperti con diverse competenze, valutano e scelgono il miglior scenario di rinnovamento energetico in un'ampia gamma di possibilità, attraverso un'analisi costi-benefici.

Strumenti di calcolo, programmi di disegno e processi di sviluppo e gestione dovranno essere identificati all'inizio di ogni fase di lavoro per garantire la qualità dei risultati da raggiungere e verificare.

Segui la linea verde per ripercorrere le fasi dei processi di ristrutturazione maggiormente utilizzati.

## LE PARTI COINVOLTE

- AUTORITÀ PUBBLICA**  
Proprietario dell'edificio
- MANAGER DELL'EDIFICIO**  
Responsabile della gestione dell'edificio
- UTENTI**  
Persone che utilizzano l'edificio
- TEAM DI ESPERTI IN EDILIZIA**  
Architetti, designers e ingegneri
- IMPRESA APPALTATRICE**  
Impresa di costruzione
- DIRETTORE DEI LAVORI**  
Supervisore dei lavori di costruzione
- INVESTITORE PRIVATO**  
Investitori singoli o multipli che finanziano il progetto

© 2020 Author: Giulia Paoletti / Graphic design: Amy Segata, Eurac Research. All Rights Reserved

