

SALONE DELL'ECONOMIA, DELLA CONSERVAZIONE DELLE TECNOLOGIE E DELLA
VALORIZZAZIONE DEI BENI CULTURALI E AMBIENTALI
FERRARA 23 MARZO 2017



Convegno e tavola rotonda

**La riqualificazione energetica profonda
del patrimonio edilizio pubblico:
panorama normativo, criticità e
opportunità, metodi e strumenti operativi**

23 marzo ore 15.00-18.00

Salone del Restauro 2017, via della Fiera, Ferrara
Pad. 6, Sala Diamanti

LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA NELLA PA: OBBLIGHI E OPPORTUNITÀ

Ing. Maria-Anna Segreto

Responsabile Scientifico Laboratorio LAERTE

ENEA

OBBLIGHI EUROPEI

La Direttiva 2010/31/UE non si limita a chiedere agli Stati Membri un generico miglioramento della prestazione energetica degli edifici, ma la trasformazione dello stock edilizio esistente nZEB.

Il concetto è stato recentemente ribadito da una Risoluzione del Parlamento Europeo (attuazione Direttiva 2012/27/UE) e da una Raccomandazione della Commissione Europea (Raccomandazione UE 2016/1318 del 29 luglio 2016 recante orientamenti per la promozione degli edifici a energia quasi zero e delle migliori pratiche per assicurare che, entro il 2020, tutti gli edifici di nuova costruzione siano a energia quasi zero).

Gli stessi requisiti sono anticipati per gli edifici pubblici (o ad uso pubblico) al 2018.

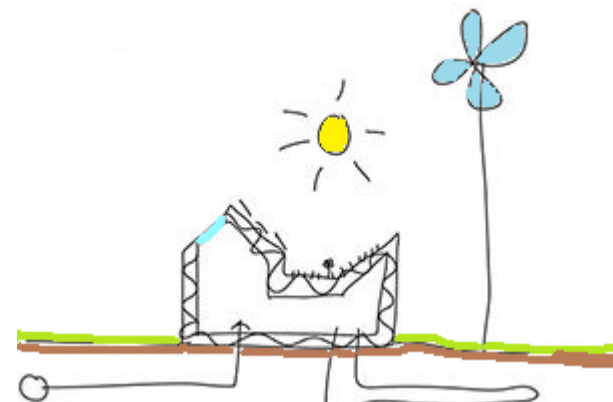
L' Italia si è già dotata di una propria definizione di *nearly Zero Energy Building*: ai sensi del D.M. 26 giugno 2015 “requisiti minimi”, si definisce nZEB un edificio ad elevata efficienza energetica, ma con determinate prestazioni su ognuna delle tre macro-aree (involucro, impianto termico, rinnovabili) ed è completamente slegato dalla classe di efficienza energetica.

OBBLIGHI EUROPEI

La Comunità Europea impone ulteriori obblighi nell' ambito della PA:

Edifici PA > 500 mq → +3% annuo ristrutturato con criteri ad alta efficienza

Edifici PA >250 mq → alta performance obbligatoria per tutti i beni, i servizi e gli immobili acquistati dalla PA (contratti > 130,000 euro che ricadano nella direttiva appalti pubblici)



COSA SI INTENDE PER DEEP RENOVATION

Gli interventi di riqualificazione energetica degli edifici sono considerati con particolare attenzione dal legislatore comunitario e da quello nazionale (forte spinta dettata dalla Direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica e decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102).

Le attività di riqualificazione profonda (**deep renovation**) condotte sugli edifici della pubblica amministrazione sono ritenute ulteriormente motivate dal ruolo esemplare che essa dovrebbe esercitare nei confronti della popolazione affinché quest'ultima sia maggiormente stimolata a intervenire anche sul patrimonio privato.

E' dunque necessario, per la funzione esemplare e di stimolo che le è attribuita, che l'attività sul patrimonio pubblico sia adeguatamente sovvenzionata e dotata di strumenti che ne consentano una vasta e agevole applicazione.

La deep renovation è, dunque, l'insieme di tutte quelle attività di efficientamento energetico in grado di condurre ad un'efficace ed elevata riduzione dei consumi e contestualmente consentano di migliorare il comfort, la salubrità, la sicurezza e la fruibilità dell'edificio

OBBLIGHI CHIARI...OPPORTUNITA' ?

CONTO
TERMICO

ESCo

TEE

POR FESR

FONDI
EUROPEI

Il Programma di riqualificazione energetica della Pubblica Amministrazione centrale (PREPAC) ha l'obiettivo di efficientare almeno il 3% annuo della superficie utile del patrimonio edilizio dello Stato.

Le risorse a disposizione sono pari a 355 milioni di euro.

Il coordinamento e monitoraggio dello stato di avanzamento del Programma è affidato a una cabina di regia composta dal Ministero dello sviluppo economico e dal Ministero dell' Ambiente.



ENEA ED IL SUPPORTO ALLA PA



Project co-financed by the European
Regional Development Fund



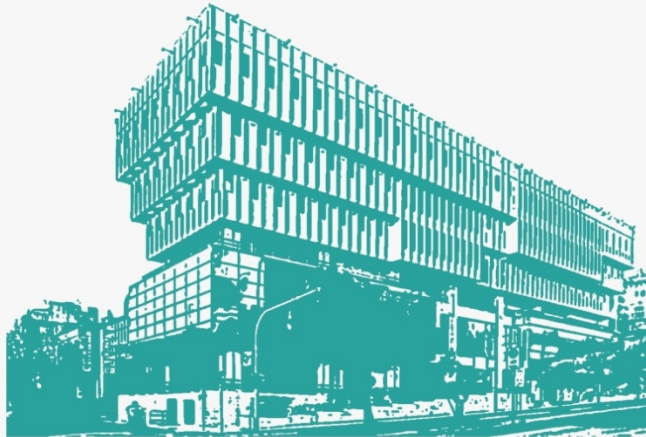
BRITA in PuBs



Cost Efficient Options and Financing Mechanisms
for nearly Zero Energy Renovation
of existing Buildings Stock



CITTÀ DI MESSINA



PALACULTURA ANTONELLO



PALAZZO ZANCA



PALAZZO SATELLITE



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

1° STEP: Audit energetico

2° STEP: Modellazione energetica stato di fatto

3° STEP: Ipotesi miglioramento energetico

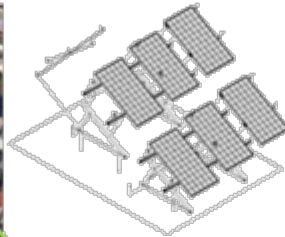
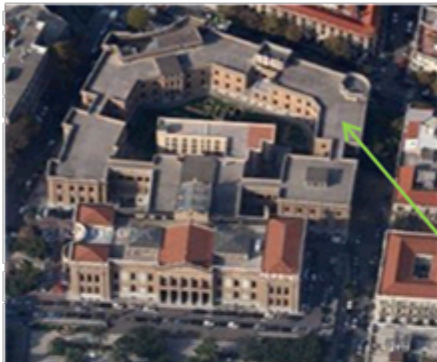
4° STEP: Modellazione energetica dei diversi
scenari di miglioramento

5° STEP: Verifica dei risparmi (obiettivo -85%)

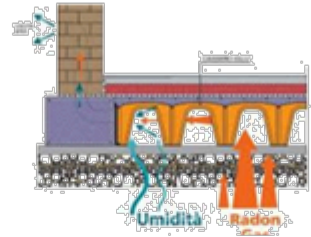
6° STEP: Analisi dei costi

PROGETTO CERTUS

Renovation Option Palazzo Zanca - Municipality Hall



PV plant
on the roof



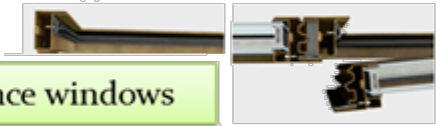
Insulation
foundation



sistemacciaio



sistemacciaio window system: system and performance
 The system is designed to meet the highest requirements in terms of energy efficiency and performance. It features a multi-chambered frame with thermal breaks and high-quality glazing. The system is suitable for both residential and commercial applications, offering a wide range of profiles and finishes. The system is also designed to be easy to install and maintain, ensuring long-term performance and reliability.

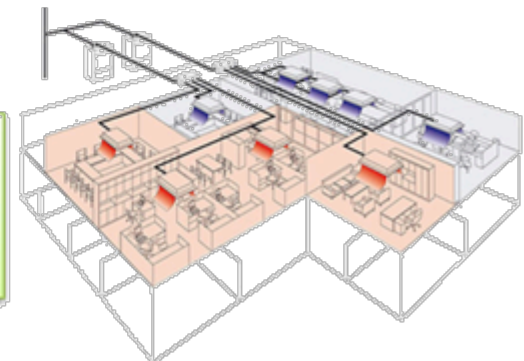


Natural ventilation control - BACS



New high-performance windows

Centralize
New Air
Conditioning
VRV Plant

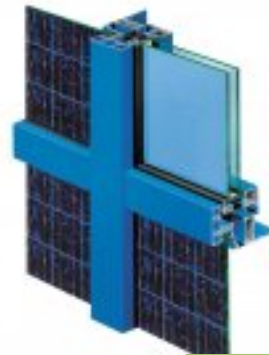


PROGETTO CERTUS

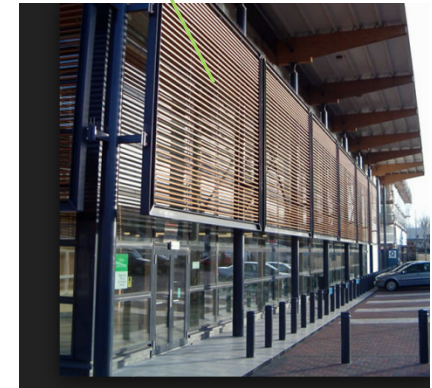
Renovation Option Palazzo della Cultura - PalaAntonello



RELAMPING
Energy Saving up to 60%



New continuous
PV façade



New shadow system
«brise soleil»

PROGETTO CERTUS

Renovation Option Palazzo Satellite



Modern NZEB
directional
structure

New continuous PV façade



New PV
system
roof



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Ing. Maria-Anna Segreto
mariaanna.segreto@enea.it
Tel. 051 6098624