



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,  
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

# Le direttive europee per l'efficienza energetica

*Milano, 5 Febbraio 2019 – Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici per la rigenerazione delle città*

**Francesca Hugony – ENEA-DUEE-SIST-NORD**

[francesca.hugony@enea.it](mailto:francesca.hugony@enea.it)



1101 0110 1100  
0101 0010 1101  
0001 0110 1110  
1101 0010 1101  
1111 1010 0000



# ENERGIA PULITA PER TUTTI I CITTADINI EUROPEI

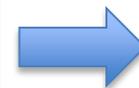


European Commission - Press release

**Clean Energy for All Europeans** - unlocking Europe's growth potential

Brussels, 30 November 2016

The European Commission today presents a package of measures to keep the European Union competitive as the clean energy transition is changing the global energy markets.



Al 2030:  
riduzione della  
CO2 del 40%

Al 2030: riduzione  
consumi del 30%



European Commission - Fact Sheet

**Putting energy efficiency first: consuming better, getting cleaner**

Brussels, 30 November 2016

A 30% energy efficiency target, efficient buildings, clarified ecodesign framework and measures, smarter finance to help Europe grow while meeting its climate goals easier.

- ✓ Mettere l'efficienza energetica al primo posto
- ✓ Assumere un ruolo di leadership sull'utilizzo delle fonti rinnovabili di energia
- ✓ Consumatore attivo

# ENERGIA PULITA PER TUTTI I CITTADINI EUROPEI

## Quadro regolatorio:

Governance dell'Unione dell'Energia → REGOLAMENTO (UE) 2018/1999 → 45%  
15%

Efficienza Energetica: EED, EPBD → { DIRETTIVA (UE) 2018/2002 → 32,5%  
DIRETTIVA (UE) 2018/844

Energie Rinnovabili: RESD → DIRETTIVA (UE) 2018/2001 → 32%

Potenziare il quadro legislativo Ecodesign e Ecolabelling

# Efficienza energetica negli edifici: dir. EPBD

DIRETTIVA (UE) 2018/844 sulla prestazione energetica nell'edilizia

Pubblicazione: 30 maggio 2018

Recepimento: entro il 10 marzo 2020

Presupposti:

- ✓ Il 75% degli edifici è stato costruito in assenza di requisiti di prestazione energetica
- ✓ Il tasso di riqualificazione è troppo basso e troppo poco ambizioso
- ✓ Necessità di accelerare e finanziare gli investimenti di riqualificazione degli edifici
- ✓ Sfruttamento del potenziale di «smart building technologies»

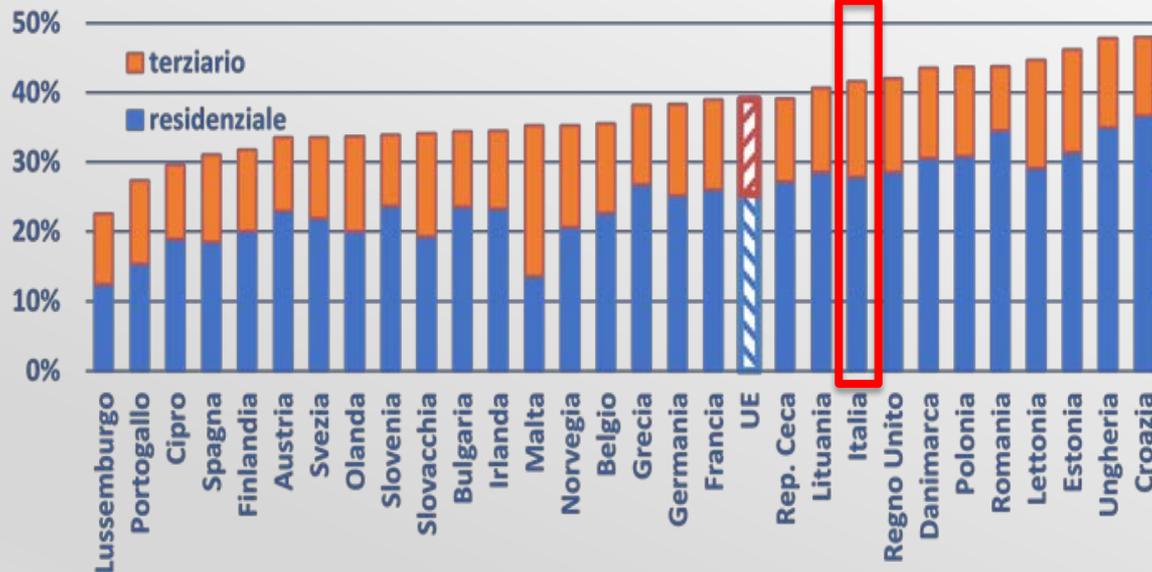
**RIQUALIFICAZIONE PATRIMONIO IMMOBILIARE**

# Consumi di energia finale

Edifici nella UE: settore più rilevante per il consumo di energia finale.

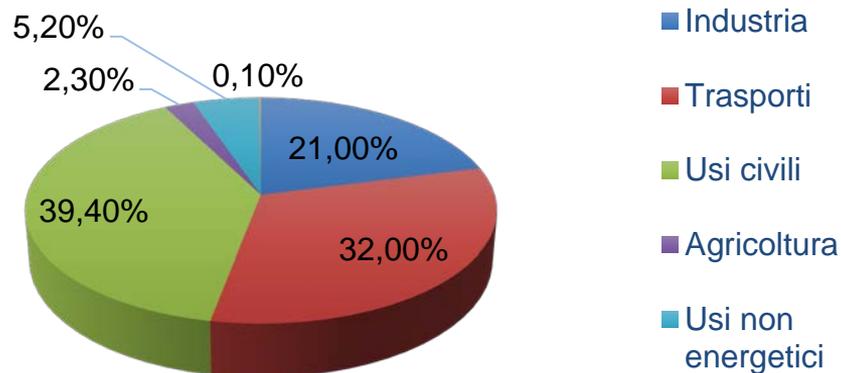
Figura 1.1: Consumi degli edifici residenziali e terziari per Paese (% dei consumi totali - 2015)

Fonte: ODYSSEE



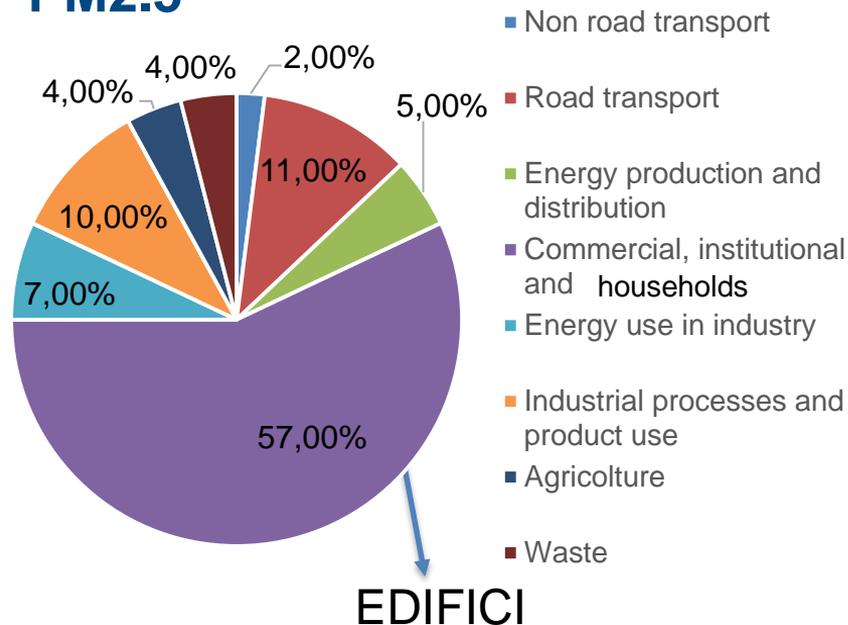
# I consumi di energia e qualità dell'aria

## Consumi finali di energia nel 2016



Fonte: RAEE 2018 - ENEA

## PM2.5



EDIFICI

Fonte: EEA Air Quality in Europe- report 2017

EU-28

# Nuova EPBD: punti salienti

- ✓ **Strategia di riqualificazione a lungo termine** per un parco immobiliare decarbonizzato e ad alta efficienza energetica al 2050
- ✓ Introduzione **dell'indicatore di predisposizione degli edifici all'intelligenza**
- ✓ Promozione dell'**elettromobilità**
- ✓ Garanzia di trasparenza nelle **metodologie di calcolo nazionali** per la definizione dell'indice di prestazione energetica
- ✓ Sistemi di **automazione e controllo** degli edifici (nuovi requisiti)
- ✓ **Ispezione degli impianti** di riscaldamento e condizionamento dell'aria

# Strategia di riqualificazione a lungo termine (SRLT)

Art. 4 dir. 2012/27/UE:

«mobilitare gli investimenti nella ristrutturazione del parco edifici [...]»

Art. 1 co2 dir. 2018/844/UE:

Ogni Stato membro stabilisce una strategia a lungo termine per sostenere la ristrutturazione del parco nazionale di edifici residenziali e non residenziali, sia pubblici che privati, al fine di ottenere un parco immobiliare decarbonizzato e ad **alta efficienza energetica** entro il **2050**, facilitando la trasformazione efficace in termini di costi degli edifici esistenti in **edifici a energia quasi zero**.

↳ **Tabella di marcia** al 2050 con misure e indicatori di progresso misurabili



Emissioni CO2 al 2050: riduzione dell'80-85% rispetto al 1990

# SRLT: alcune parole chiave

## Trigger point/soglie di intervento:

«momento opportuno nel ciclo di vita di un edificio, ad esempio in una prospettiva di efficacia in termini di costi o di disfunzione, per la realizzazione di interventi di ristrutturazione a fini di efficienza energetica»

## Ristrutturazioni profonde ed efficaci in termini di costi:

«Ammodernamento tale da ridurre il consumo energetico sia fornito che finale di un edificio di una percentuale significativa rispetto ai livelli precedenti alla ristrutturazione, conducendo ad una prestazione energetica molto elevata. Tali ristrutturazioni profonde potrebbero anche essere **effettuate per gradi**»  
(dir.2012/27)

## Passaporto di ristrutturazione dell'edificio

# SRLT: alcune parole chiave

## **Formazione settore edile e efficienza energetica:**

Iniziative nazionali volte a promuovere le competenze e la formazione

## **Salute, sicurezza e qualità dell'aria:**

Più comfort abitativo e salubrità dell'aria interna alle abitazioni grazie all'isolamento completo e omogeneo.

Sicurezza: sismica, agli incendi, ...

## **Povertà energetica**

## **Consultazione pubblica**

## **Buone prassi**

# SRLT: «finanza intelligente per edifici intelligenti»

## Facilitare l'accesso ai meccanismi incentivanti:

- ✓ Attivare **fondi pubblici** per stimolare il mercato (ELENA per la P.A.)
- ✓ Promuovere l'**aggregazione** dei progetti e l'assistenza ai consumatori per portarli alla riqualificazione profonda (*one-stop-shop*)
- ✓ **Ridurre il rischio** percepito:
  - Piattaforma di de-risking dell'efficienza energetica (DEEP)
  - Guida finalizzata ad assistere i soggetti finanziari ad investire in progetti di efficienza energetica

<https://valueandrisk.eefig.eu/>



**Energy Efficiency**  
Financial Institutions Group

# Ispezione degli impianti riscaldamento/raffrescamento

Art. 14 e 15:

Ispezione impianti >70 kW di:

✓ Riscaldamento (prima >20kW) o riscaldamento+ventilazione combinati



Generatore di calore, sistema di controllo, pompe circolazione

✓ Raffrescamento o raffrescamento+ventilazione combinati

In cosa consiste:

- ✓ Valutazione dell'efficienza e dimensionamento dell'impianto rispetto al proprio fabbisogno (riscaldamento/raffrescamento)
- ✓ Tiene conto della capacità dell'impianto in condizioni tipiche o medie

# Ispezione degli impianti riscaldamento/raffrescamento

## Eccezioni:

- ✓ Impianti gestiti tramite contratti di rendimento energetico
- ✓ Impianti non-residenziali >290kW dotati di sistemi di automazione e controllo
- ✓ Edifici residenziali attrezzati di:
  - monitoraggio in continuo dell'efficienza e info agli utenti di anomalie (manutenzione);
  - regolazione efficace per generazione, distribuzione, stoccaggio, consumi ottimali

Grazie per l'attenzione



1101 0110 1100  
0101 0010 1101  
0001 0110 1110  
1101 0010 1101  
1111 1010 0000

