



Progettazione Integrata: materiali,
tecnologie e modelli per la qualità del vivere

UTEE

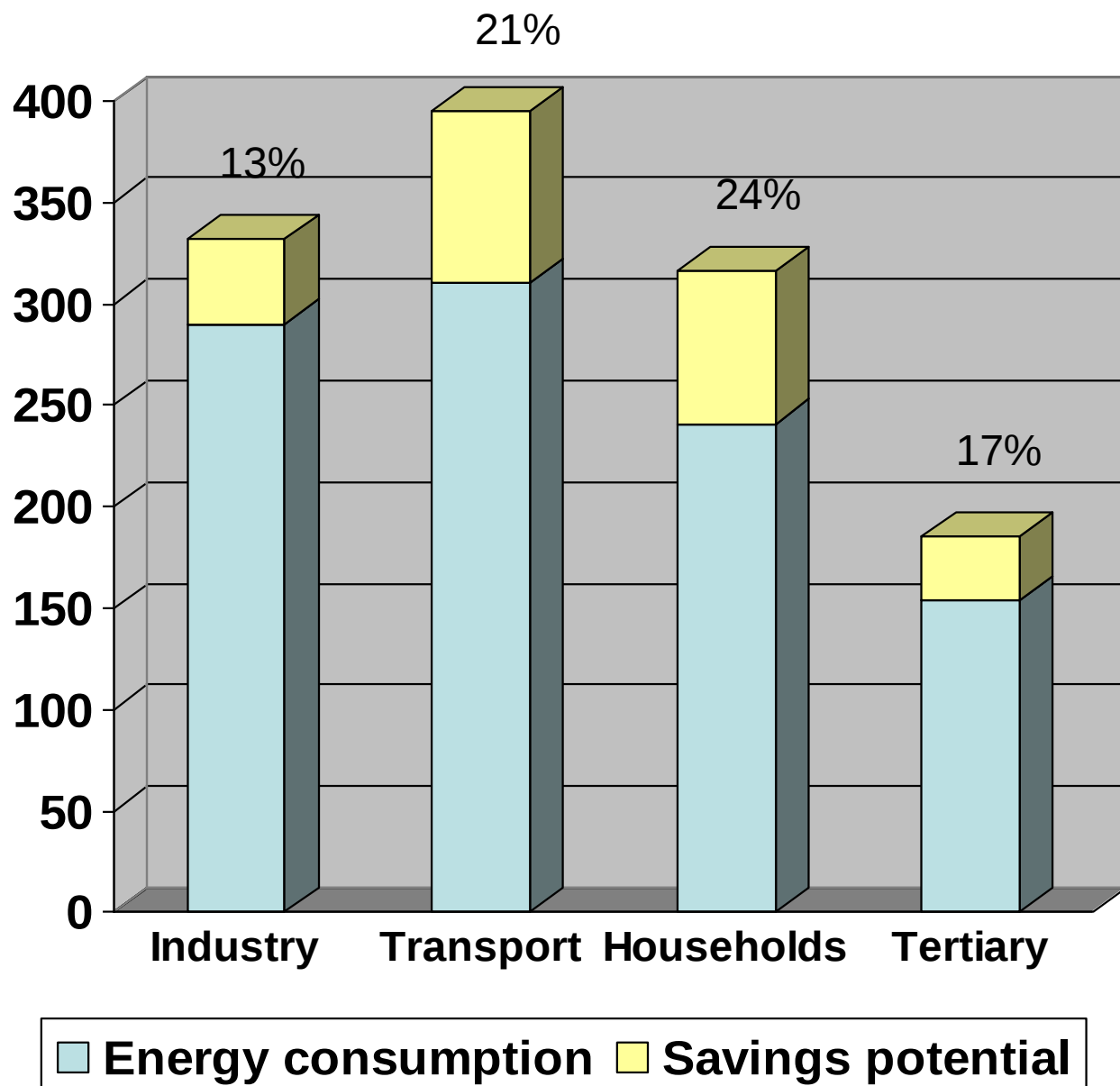
UNITA' TECNICA
EFFICIENZA ENERGETICA

Sistemi innovativi per l'audit energetico

Arch. Gaetano Fasano

Pisa 6 luglio 2012

Il margine di risparmio potenziale per settore



Direttiva 31/2010/CE - Impatti

- Impatto stimato:
 - Risparmi del **5 - 6 %** sul consumo energetico totale entro il 2020
 - Risparmi del **5%** sul totale delle emissioni di CO₂ entro il 2020
 - **280,000 – 450,000** nuovi lavori potenziali

Riferimento situazione del civile in Italia

L'intero patrimonio edilizio per uso civile (residenziale e terziario)

consumava, nel 2007 42,8 Mtep, nel 2009 è passato a 46,9 ripartite in:

28,6 Mtep del settore residenziale e **18,3** Mtep del terziario.

Consumi energetici degli edifici ad uso civile nel 2009

- *Residenziale* **+3%**
- *Terziario* **+4,1%**
- *In particolare nel residenziale i consumi per riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria rappresentano il 22% del consumo primario di energia*
- *In aumento i consumi elettrici per il raffrescamento e aumento apparecchi "bruni"*

POVERTA' ENERGETICA E CRISI ECONOMICA

Quadro Europeo

Direttiva 91/2002/CE, sull'efficienza energetica nell'edilizia,

**Direttiva 32/2006/CE, sull'efficienza degli usi finali dell'energia
e servizi energetici,**

Direttiva 31/2010/CE, sull'efficienza energetica nell'edilizia

Quadro Nazionale

✓ **Decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192:**

- **Decreto legislativo 29 dicembre 2006, n. 311**
- **DPR 59/09**
- **L.G. per la certificazione energetica 26/5/09**

✓ **Decreto Legislativo 115/08**

✓ **Decreto 99/2010**

✓ **Decreto Legislativo 28/2011**

In preparazione il nuovo decreto di integrazione del 192/05 e smi

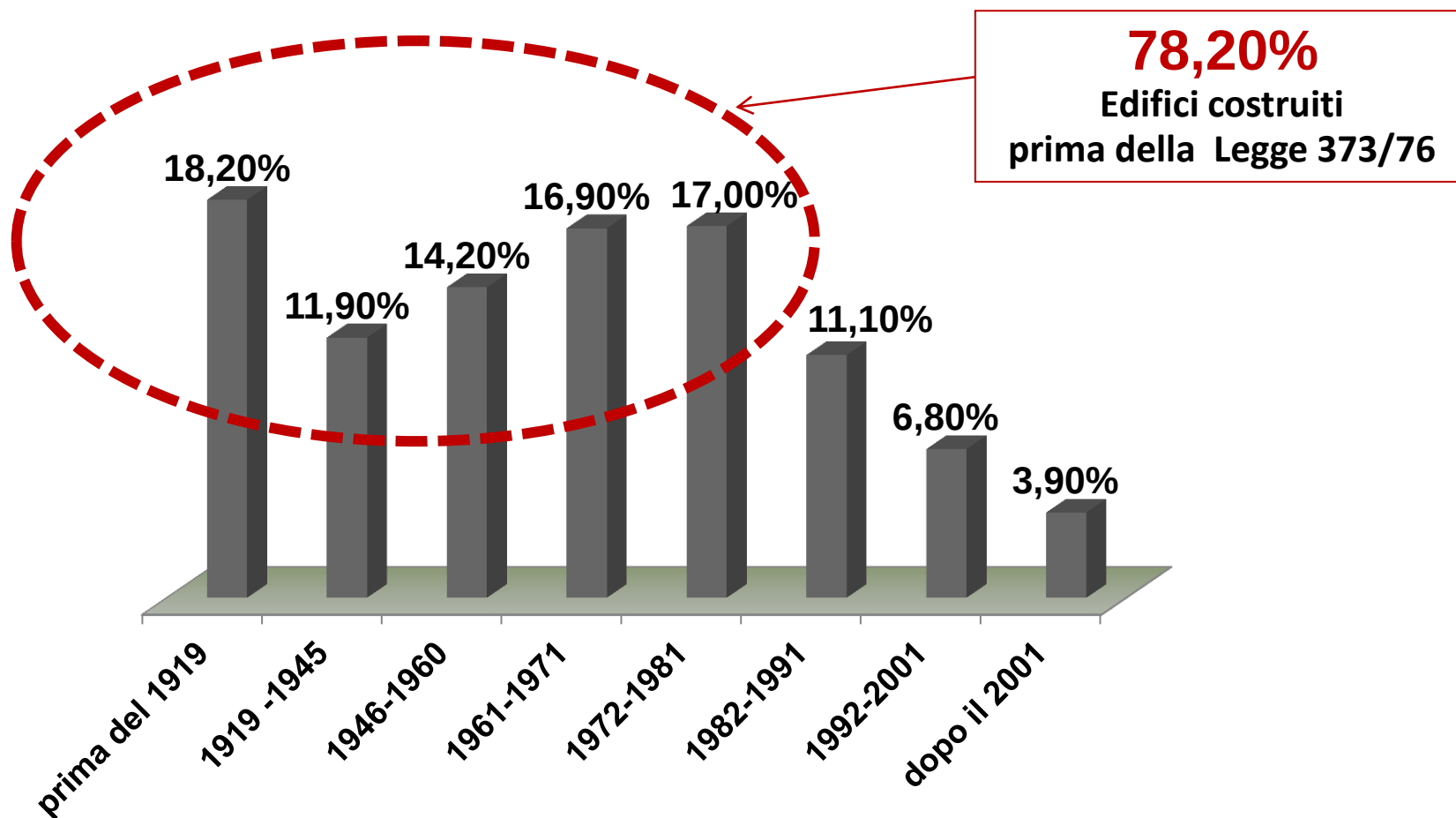
NOVITA' DIRETTIVA 31/2010/CE

PREVEDE, DAL 31 DICEMBRE 2020, CHE GLI EDIFICI DI NUOVA COSTRUZIONE **(2018 PER GLI EDIFICI PUBBLICI)** ABBIANO UNA ALTISSIMA PRESTAZIONE ENERGETICA **(“NEARLY ZERO ENERGY BUILDINGS”)**, IN PRESENZA DI UNA SIGNIFICATIVA QUOTA DEL FABBISOGNO COPERTA DA FONTI RINNOVABILI

Per GLI **EDIFICI ESISTENTI** CONSIDERA TRA I PARAMETRI DI VALUTAZIONE PER LA RIQUALIFICAZIONE QUELLO DEI **COSTI BENEFICI**

Distribuzione del Parco edilizio residenziale in Italia (rif. 2010)

Fonte ENEA- CRESME



Definizione DLgs 115/08

Efficienza degli usi finali dell'energia e servizi energetici

diagnosi energetica:

procedura sistematica volta a fornire un'adeguata conoscenza del profilo di consumo energetico di un edificio o gruppo di edifici, di una attività o impianto industriale o di servizi pubblici o privati, ad individuare e quantificare le opportunità di risparmio energetico sotto il profilo costi-benefici e riferire in merito ai risultati

OPERATIVITA'

- ***Accordo di Programma MiSE-ENEA “Ricerca di Sistema Elettrico”***
- **Definizione di procedure per la diagnosi energetica con almeno due livelli di approccio**
- **Sviluppo di metodologie e strumenti armonizzati con il quadro normativo in vigore**
- **Recepimento direttive**
- **Armonizzazione procedure**
- **Costi**

IL MIX NECESSARIO

- ❑ **Innovazione**
- ❑ **Sviluppo tecnologico**
- ❑ **Conoscenza**
- ❑ **Formazione**

- ❑ **Certezze**
- ❑ **Stabilità**
- ❑ **Costi**



Grazie

gaetano.fasano@enea.it