

# SMART BUILDING EXPO<sup>®</sup>



THE EUROPEAN EVENT  
ON THE DIGITAL AND ENERGY  
TWIN TRANSITION  
OF BUILDINGS AND CITIES

19 | 21 NOV 2025  
FIERAMILANO

## COSA FACCIAMO

Teicos realizza interventi di **riconversione** del **patrimonio edilizio** esistente, per **conto terzi** e per **iniziativa propria**, con un approccio ingegneristico, orientato alla riduzione dei tempi e dei costi anche grazie all'utilizzo di tecnologie e processi innovativi.

Teicos ha sede a Milano e a Roma.

|                        | Teicos | Media settore |
|------------------------|--------|---------------|
| Numero di impiegati    | 130    | 2,6           |
| Laureati               | 54%    | 11%           |
| Architetti / ingegneri | 74     |               |
| Presenza femminile     | 42%    | 8%            |



The image shows a Microsoft Teams video conference interface. At the top, there are five video feeds of participants. On the right, there are icons for 'Richiedi controllo' (Request control), a user profile, and a 'CH' button. A circular badge indicates '+162' participants. Below the video feeds, a poll result visualization is displayed.

**Active poll**

79 people participated.

Which do you think is the most pressing challenge the construction ecosystem is currently facing?

The visualization shows various challenges represented as bubbles:

- Prevent regulatory overlap
- ageing infrastructure
- raw material shortage
- Adapt to 1.5-Degree reality
- Green energy supply and price.
- disruption in the supply chain
- Coordination
- financing renovation
- access to raw materials
- Digitalisation
- Cooperation
- climate neutrality
- Lack of skilled professionals
- Renovation of the building stock
- Climate crisis
- PLATFORMIZATION
- resilience
- Complexity
- lack of material
- decarbonation
- quality
- productivity
- affordability
- plethora of legislation / lack of coordination
- low-carbon products/materials
- Wholelife cycle
- lack of many construction products, so their prices are skyrocketing

Join at [slido.com](https://slido.com)  
#HLCF

Clara van den Berg

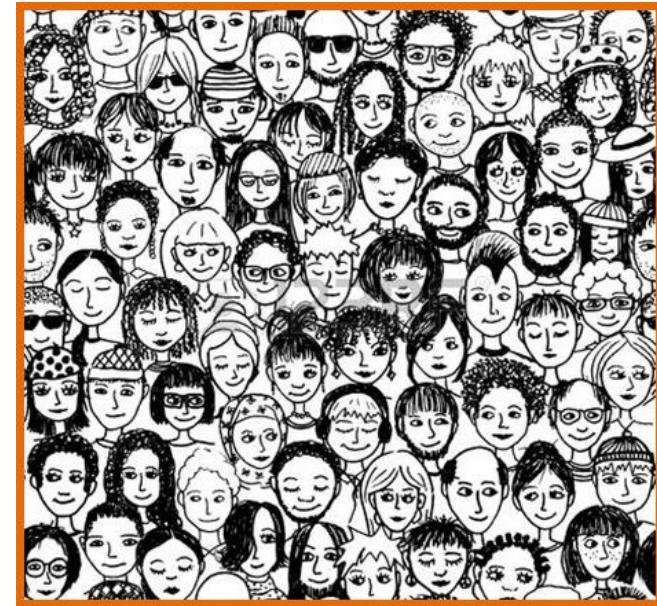
Scrivi qui per eseguire la ricerca

21°C Soleggiato

# La conversione dell'edilizia residenziale – a colpo d'occhio



+



| Destinazione d'uso          | N° edifici/strutture | Superficie    |
|-----------------------------|----------------------|---------------|
| Residenziale monofamiliare  | 9.298.410            | 1.347.849.624 |
| Residenziale plurifamiliare | 3.121.993            | 1.701.956.558 |
| Uffici PA                   | 17.229               | 27.845.573    |
| Ospedali                    | 27.103               | 49.600.000    |
| Scuole                      | 56.049               | 84.338.970    |
| Uffici privati              | 57.129               | 35.167.597    |
| Alberghi                    | 27.143               | 36.550.400    |
| Penitenziari                | 198                  | 3.138.257     |
| Caserme                     | 2.489                | 13.965.365    |
| <b>Commercio:</b>           |                      |               |
| Minimercato                 | 5.724                | 1.654.028     |
| Supermercato                | 10.781               | 10.124.147    |
| Ipermercato                 | 692                  | 3.973.374     |
| Grande magazzino            | 3.263                | 3.578.382     |
| Grande superficie           | 1.847                | 5.653.377     |
| Altro                       | 853.993              | 262.156.892   |

Fonte: elaborazione ENEA su dati vari.

## IL PATRIMONIO EDILIZIO RESIDENZIALE. ALCUNI DATI

Ex- IACP: 53.670  
(< 2%)

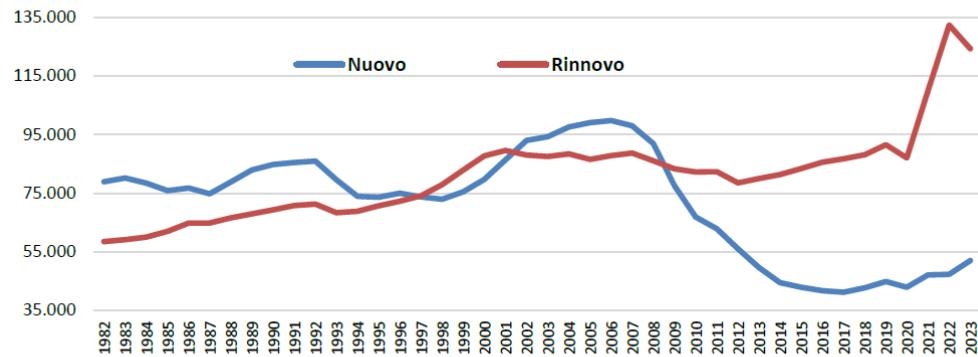
Riqualificati 2021-2024:  
500.000 (< 5,3%)

Tabella 23 – Destinazione d'uso e indicatore di consumo medio annuale ponderato per zona climatica

| Destinazione d'uso              | Consumo elettrico<br>(kWh/m <sup>2</sup> anno) | Consumo termico<br>(kWh/m <sup>2</sup> anno) | Consumo totale<br>(kWh/m <sup>2</sup> anno) |
|---------------------------------|--|--|---|
| Residenziale monofamiliare      | 38   | 142  | 180   |
| Residenziale plurifamiliare     | 35   | 125  | 160   |
| Pubblica Amministrazione        | 50   | 114  | 164   |
| Ospedali                        | 211  | 185  | 396   |
| Scuole                          | 20   | 130  | 150   |
| Uffici                          | 67   | 130  | 197   |
| Alberghi                        | 92   | 139  | 231   |
| Penitenziari                    | 50   | 191  | 241   |
| <b>Commercio:</b>               |  |  |   |
| Minimercato                     |  |  | 535   |
| Supermercato                    |  |  | 598   |
| Ipermercato                     |  |  | 527   |
| Grande magazzino                |  |  | 255   |
| Grande superficie specializzata |  |  | 219   |
| Altro                           |  |  | 388   |

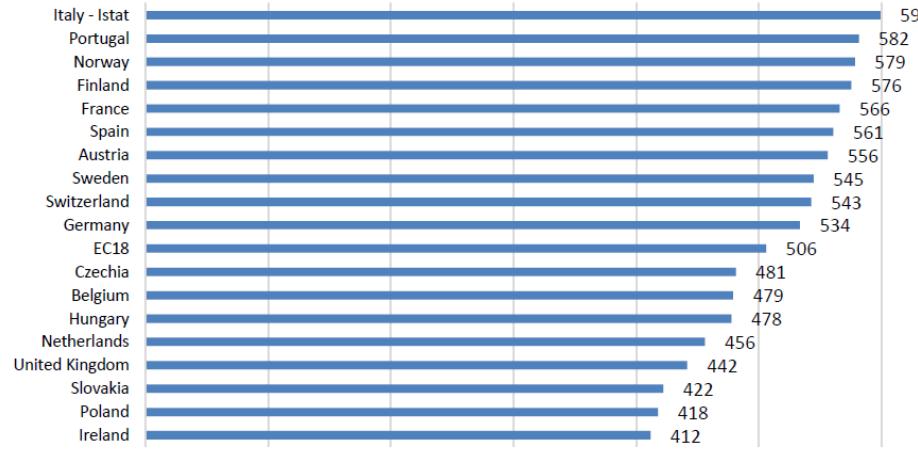
Fonte: elaborazione ENEA su dati vari.

Grafico 2.3. - DINAMICA DEGLI INVESTIMENTI IN COSTRUZIONI E VALORE DELLA PRODUZIONE IN ITALIA  
Milioni di euro a prezzi costanti



Fonte: CRESME/SI – giugno 2023

Grafico 1.1. - NUMERO DI ABITAZIONI DELLO STOCK EDILIZIO PER 1000 ABITANTI (2023)



Fonte: Elaborazione CRESME su dati EUROCONSTRUCT

## PNIEC: PIANO NAZIONALE PER L'ENERGIA ED IL CLIMA. OBIETTIVI DI RISPARMIO ENERGETICO DEL RESIDENZIALE

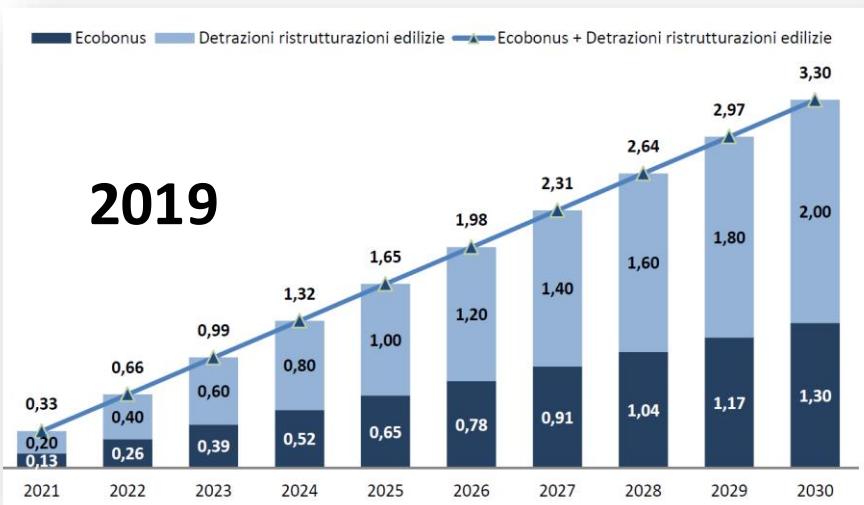


Figura 36- Risparmi di energia finale previsti per le detrazioni fiscali (Mtep)

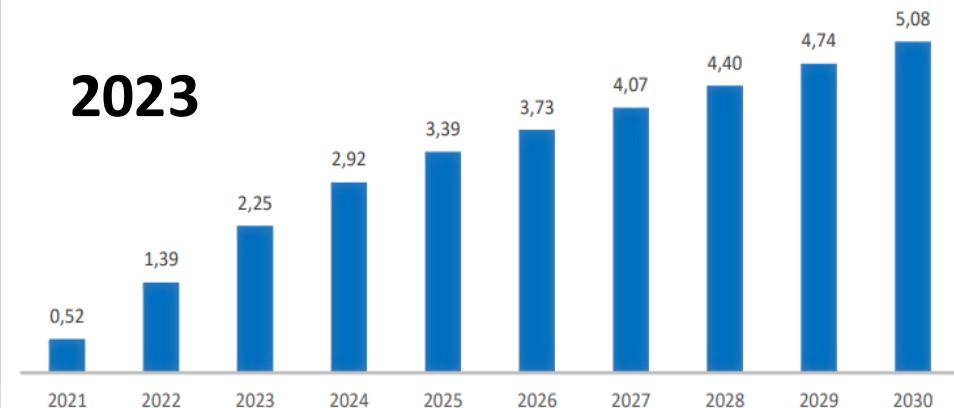


Tabella 24 - Tabella di marcia degli obiettivi in termini di tasso annuo di riqualificazione

| Indicatore   | Periodo 2020-2030 | Periodo 2030-2040 | Periodo 2040-2050 |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| Tasso di riqualificazione annuo settore residenziale | 1,9%              | 2,7%              | 2,7%              |

## LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEL PATRIMONIO RESIDENZIALE. LE SFIDE.

### 1) NON ESISTONO **SOLUZIONI STANDARD**:

PER OGNI EDIFICO UNA SOLUZIONE PROGETTUALE DEL SISTEMA EDIFICO IMPIANTO.

### 2) **PROGETTO INTEGRALE** E COMPLESSO:

NON SOLO RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA:  
MA ACCESSIBILITA, CONSOLIDAMENTO, CONSERVAZIONE, ABBELLIMENTO...

### 3) **CLIENTE INCOMPETENTE**, SCARSA FIDUCIA NEGLI OPERATORI DEL SETTORE.

### 4) **BARRIERA FINANZIARIA**

## LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEL PATRIMONIO RESIDENZIALE: LE OPPORTUNITÀ

SONDAGGIO A LIVELLO EUROPEO PER MISURARE LA SENSIBILITÀ DELLA POPOLAZIONE AI TEMI DI EFFICIENZA ENERGETICA ED EPBD

### GLI ITALIANI SONO I PIU SENSIBILI RISPETTO AI TEMI DELL'EFFICIENZA ENERGETICA IN EUROPA:

- IL 68% È MOLTO PREOCCUPATO DELL'AUMENTO DEI COSTI ENERGETICI PER IL RISCALDAMENTO;
- IL 61% HA RIDOTTO LE VACANZE L'ANNO SCORSO A CAUSA DEI COSTI DELLE BOLLETTE;
- IL 74% HA RIDOTTO IL PROPRIO STILE DI VITA PER RIDURRE I CONSUMI;
- IL 47% HA RIDOTTO IL PROPRIO BUDGET DESTINATO AGLI ALIMENTI;
- IL 67% DEGLI ITALIANI SI DICHIARA MOLTO PREOCCUPATO DELLE ONDATE DI CALORE
- IL 51% CREDE CHE IL GOVERNO DOVREBBE FINANZIARE GLI INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA NELLE CASE;
- IL 63% È D'ACCORDO SU NORME CHE OBBLIGHINO A FARE LE RIQUALIFICAZIONI ENERGETICHE;
- IL 61% CREDE CHE OCCORRE VIETARE LE CALDAIE A GAS;



Savanta:

# COREN<sup>©</sup>

Un percorso condiviso per migliorare la qualità dell'abitare e l'uso dell'energia.



Comprendere le tecnologie  
Acquistare fiducia  
Combattere paure  
Imparare a condividere  
Concordare  
Partecipare  
Superare resistenza al cambiamento  
Gestire il momento assembleare

- LA DIAGNOSI ENERGETICA
- 3 INCONTRI
- 2 SCENARI
- UNA PROPOSTA IN ASSEMBLEA

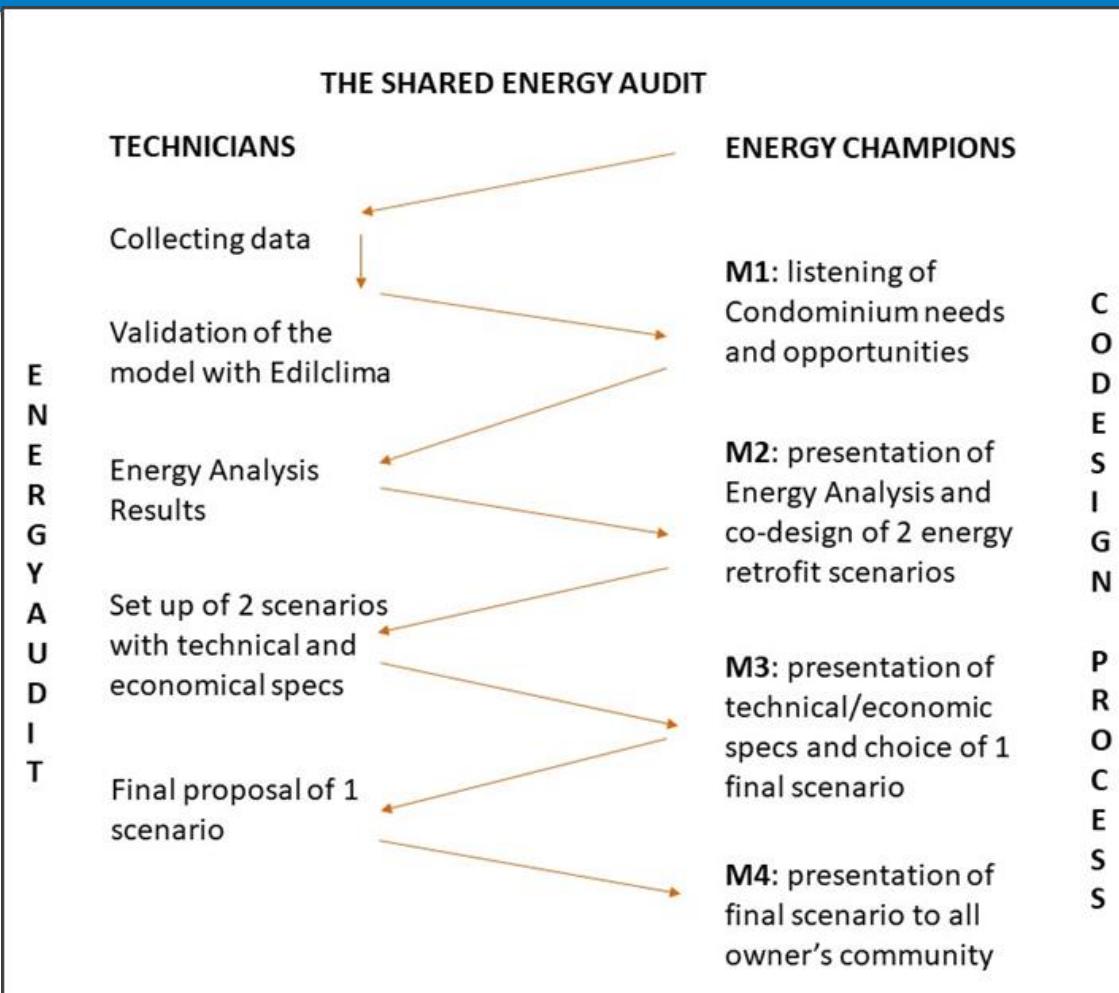


## DIAGNOSI E PROGETTAZIONE PARTECIPATA

### I PRINCIPI BASE DELLA METODOLOGIA:

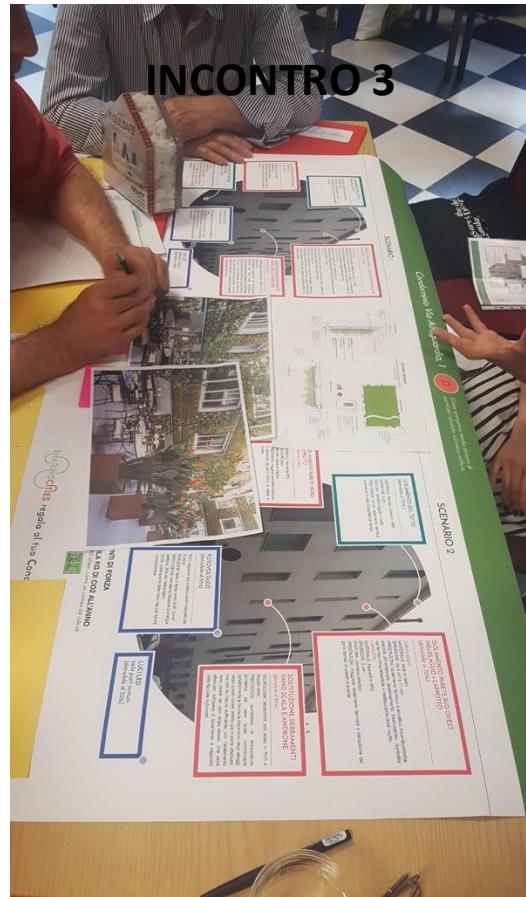
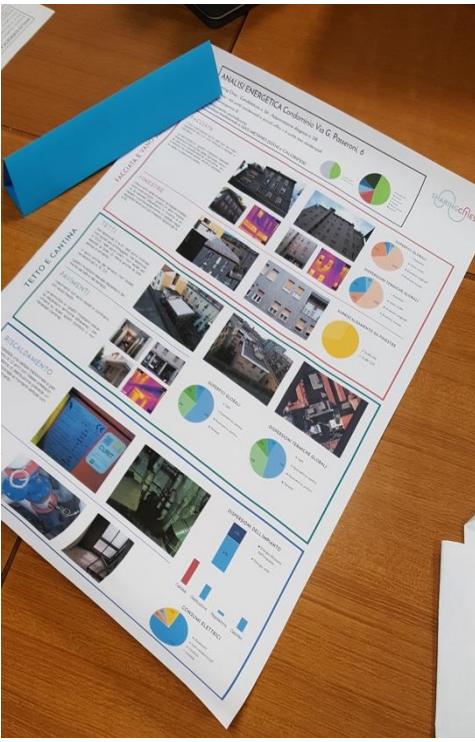
- ATMOSFERA INFORMALE
- LAVORO IN PICCOLI GRUPPI (4-5 PERSONE)
- LUOGO RICONOSCIBILE E ISTITUZIONALE (MUNICIPI)
- SEMPRE LO STESSO GIORNO DELLA SETTIMANA ALLA STESSA ORA
- COMPRESENZA DI DIVERSI CONDOMINI
- STRUMENTI COMUNICATIVI APPOSITI
  - PER RACCONTARE E
  - PER ILLUSTRARE I NUMERI (Costi, cash flow, aspetti finanziari ed economici).

# IL PERCORSO DI CONDIVISIONE



# TECNICHE DI CONDIVISIONE

## INCONTRO 1



# STRUMENTI DI CONDIVISIONE

**RISPARMIA 60 MILA KG DI CO<sub>2</sub> ALL'ANNO**  
 (equivale a piantare un bosco di circa 800 alberi, poco più grande di 3 campi da calcio, cioè quasi metà Parco Ravizza)

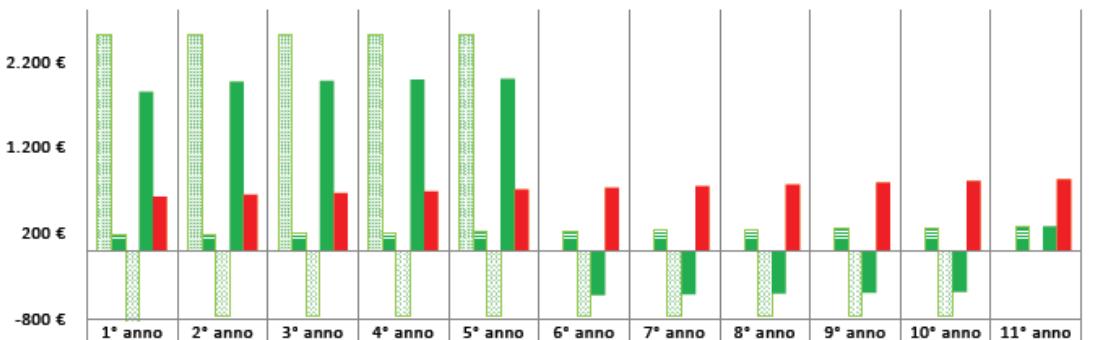


DOPPO DIECI ANNI  
HAI GUADAGNATO  
IL 4%

MIGLIORA  
LA QUALITÀ  
DELL'ARIA CHE  
RESPIRI

RIDUCI  
DA SUBITO  
I CONSUMI

AUMENTI DI CIRCA  
IL 20% IL VALORE  
DELL'IMMOBILE\*\*\*



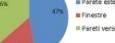
## ANALISI ENERGETICA Condominio Piazzale Martini, 14

Sharing Cities - Candidatura n. 5 - Approvazione diagnosi n. 05  
 8640 mq - 111 unità immobiliari (residenziali)  
 Classe energetica: D  
 Riscaldamento centralizzato con caldaia A CONDENSAZIONE e TERMOSIFONI



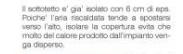
### FACCIATE

Pur essendo isolati con sistema capillare, le facciate presentano forti dispersioni (circa la metà delle dispersioni totali). Ai serramenti è attribuibile ben il 42% delle dispersioni che risultano approssimativamente proporzionali alla superficie occupata dalle finestre (solo il 13% della superficie totale dell'involucro).



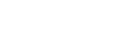
### TETTO

Le coperture a doppia falda si sviluppano per tutta la lunghezza del corso di fabbrica, solo una piccola porzione di tetto è occupata da terrazzo ad uso privato.



### ANDrone

Il soffitto dell'androne, non essendo isolato, risponde alle carenze che viene prodotto negli esperimenti sopravvissuti.



### CANTINE

Anche il soffitto delle cantine, non risulta isolato. Dalla foto scattata con la termocamera sono evidenti le dispersioni che dal piano risciacato si dirigono verso il piano inferiore.



### IMPIANTI

L'impianto è centralizzato e riscalda tutte le unità abitative del complesso residenziale, due diversi tipi di caldaie installati nel 1997 e nel 2004. Sono stati eseguiti all'interno dell'attuale stagione termica.



### ASCENSORI

La termoregolazione è stata eseguita costituzionalmente all'interno di ogni ascensore. Il sistema di emissione si compone di termostofoni con valvole termostatiche.



The image shows the front cover of a booklet titled 'VIVERE BENE IN UNA CASA ENERGETICAMENTE EFFICIENTE'. The title is in large red capital letters. Below it, in smaller red text, is 'UN MANUALE D'USO PER ABITANTI CONSAPEVOLI'. The cover features two photographs of apartment buildings: one on the left showing a grey building with many balconies, and one on the right showing a modern building with orange and yellow panels. At the bottom, there is a photograph of a building facade with red and grey panels. A teal-colored rectangular box on the right side contains the text: 'Questa pubblicazione è stata realizzata con il contributo del progetto Sharing Cities nell'ambito del programma europeo Horizon 2020'. The top right corner of the cover has the 'SHARINGCITIES' logo with the tagline 'BUILDING SMART CITIES TOGETHER'.

SHARINGCITIES  
BUILDING SMART CITIES TOGETHER

VIVERE BENE IN UNA  
CASA ENERGETICAMENTE  
EFFICIENTE

UN MANUALE D'USO PER ABITANTI  
CONSAPEVOLI

Questa pubblicazione è stata  
realizzata con il contributo  
del progetto Sharing Cities  
nell'ambito del programma  
europeo Horizon 2020

The project has received funding from  
the European Union's Horizon 2020  
research and innovation programme  
under Grant Agreement N° 691995

LEGAMBIENTE

TEICOS group

## 2019 Milano, CONDOMINIO VIALE MURILLO

**PROGETTO SELEZIONATO PER L'ESPOSIZIONE DI BUONE  
PRATICHE CELEBRATA NELLA SEDE DEL PARALMENTO EUROPEO: "RENOVATION IN PRACTICE"**

DE 174 kWh/m<sup>2</sup> y a 48 kWh/m<sup>2</sup> y

Classe energetica: DE G a C



## VIA VALVASSORI PERONI, MILANO

- 95 APPARTAMENTI
- 4 SALTI DI CLASSE
- 100 kwh/m<sup>2</sup>a DI RISPARMIO
- 88 T/ANNUE DI CO<sub>2</sub> EVITATE
- 10 T AMIANTO BONIFICATO



COME PIANTARE 1034 NUOVI ALBERI;  
COME ELIMINARE LE EMISSIONI DI 35.200 AUTO  
28 operai/mese

di San Pier Giuliano...

## IL COMPLESSO RESIDENZIALE DI VIA VALSESSIA. RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E SISMICA

Vittime Italiane nei Gulag



+2 salti di classe sismica

+3 salti di classe energetica da F a C

95,36 kWh/m<sup>2</sup> anno di risparmio

35 U.I per torre

## RIQUALIFICAZIONE DELLE TORRI DI VIA CA' GRANDA



- **60 APPARTAMENTI PER TORRE**
- **4 SALTI DI CLASSE**
- **89 kwh/m<sup>2</sup>a DI RISPARMIO**
- **90 t/ANNUE DI CO<sub>2</sub> EVITATE**



## CONCLUSIONI:

- LA DOMANDA DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA NASCE DALLA CONOSCENZA DA PARTE DEI PROPRIETARI DI CASA DEI BENEFICI LEGATI A QUESTI INTERVENTI
- LA FINESTRA DI OPPORTUNITA E DETERMINATA DALLA NECESSITA DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
- IL RISULTATO DELLA STRATEGIA DDI PARTECIPAZIONE E UN PROGETTO INTEGRALE CHE AFFRONTA LE CRITICITA DELL'EDIFICIO NON SOLO DAL PUNTO DI VISTA ENERGETICO MA ANCHE A LIVELLO STRUTTURALE, DI ACCESSIBILITA, QUALITA DELL'ABITARE
- GLI ENERGY CHAMPION SI RICONOSCONO DURANTE LA STRATEGIA DI PARTECIPAZIONE.

