

SMART BUILDING LEVANTE

Sfide e opportunità per la trasformazione *green*
e *smart* del parco immobiliare italiano

Evidenze dal Rapporto Strategico della
Community Smart Building 2024

Giulia Tomaselli

Responsabile Community Smart Building, TEHA

Bari, giovedì 14 novembre 2024



- TEHA Group, società controllata al 100% da The European House – Ambrosetti, **fondata nel 1965**, è una società di consulenza per le Alte Direzioni con sede in Italia e uffici in tutto il mondo
- A più di 15 anni dal *management buy-out*, che ha liquidato il fondatore, TEHA Group ha rafforzato la propria leadership internazionale e si è confermata – dal 2013 – nella categoria "*Best Private Think Tanks*", **1° Think Tank in Italia**, **4° nell'Unione Europea** e tra i più rispettati indipendenti su oltre **11.175 a livello globale** (fonte: «Global Go to Think Tank Index Report» dell'Università della Pennsylvania)
TEHA Group è stata riconosciuta da Top Employers Institute come **una delle 147 realtà Top Employer 2024 in Italia** per il quarto anno
- TEHA Group fornisce:
 - Servizi di **consulenza strategica e manageriale**
 - **Costruzione di scenari strategici**, attività di *policy making* e *advocacy* (>350 all'anno)
 - **Piani di sviluppo territoriale** ai Governi regionali e ai principali *player* locali (>60 iniziative negli ultimi 3 anni)
 - Programmi di alta formazione e **Forum per la leadership politica ed imprenditoriale** (oltre 750 incontri all'anno, con più di 3.000 esperti da tutto il mondo)



TEHA Group

I nostri numeri, i nostri successi nel 2023

Oltre
750 Eventi

Realizzati nel 2023, di cui l'11% in digitale, l'8% in fisico e l'81% phygital

1

Piattaforma proprietaria per realizzare iniziative phygital

Know-how e tecnologia proprietaria per realizzare workshop, seminari, eventi digitali complessi

3.000 Esperti

Nazionali ed internazionali coinvolti nelle nostre diverse piattaforme

45.000 Imprenditori e manager

Nazionali ed internazionali che hanno partecipato ai nostri eventi e incontri in Italia e nel mondo

Oltre
350 Studi e Scenari

Sviluppati per Istituzioni e aziende nazionali ed internazionali

1° Think Tank

Privato italiano, 4° nell'Unione Europea, tra i più rispettati e indipendenti – dal 2013 – su 11.175 a livello globale attraverso una survey indirizzata a 73.000 leaders di imprese, istituzioni e media, in oltre 100 Paesi nel mondo (*)

50 Anni

del Forum di Cernobbio nel 2024: i partecipanti dell'ultima edizione esprimono Asset gestiti pari a circa 50 trilioni di Euro; 7 Governi rappresentati

18 Paesi

Con presenza diretta o partnership. Nel 2020 abbiamo supportato la presidenza italiana del G20 con la formulazione di 8 raccomandazioni di policy, declinate sugli ambiti d'azione prioritari per la Presidenza italiana (le "3P": Persone, Pianeta, Prosperità)

TOP EMPLOYER 2024

Per il quarto anno consecutivo, siamo stati riconosciuti Top Employer. Una delle 147 realtà nominate nel 2024 in Italia, sulla base dell'analisi specifica di 6 aree di policy HR e di oltre 400 best practice monitorate

300 Persone di cui 56% Donne

Accomunate dalla stessa passione e voglia di fare

10 anni

Da oltre 10 anni attore chiave dell'ecosistema italiano dell'innovazione: Corporate Venture Capital, Open Innovation, Acceleratore di Startup, scenari tecnologici

30 anni

L'esperienza del nostro team di sostenibilità in progetti e soluzioni su misura per accelerare la transizione delle imprese verso un futuro sostenibile

10 Community

Tematiche o territoriali: Community Cashless Society, Community Valore Acqua per l'Italia, Community Retail 5.0, Community Life Sciences, Innotech Community, Community Smart Building, Zero Carbon Community, Floating Wind Offshore Community, Community Toscana, Community Food

7 Think Tank e Summit Internazionali

Riconosciuti come una best-practice internazionale da parte dell'ASEAN Community. Menzionati come caso d'eccellenza nel Trattato del Quirinale - co-firmato dal Presidente del Consiglio dei Ministri italiano e dal Presidente della Repubblica Francese - per la cooperazione bilaterale rafforzata

120 Famiglie

Imprenditoriali assistite, tramite consulenza nei Patti di Famiglia e Sistemi di Governance

(*) Nell'ultima edizione del Global Go To Think Tanks Report della University of Pennsylvania

La Community è un *network* aperto che unisce *business leader*, rappresentanti delle Istituzioni e delle associazioni di riferimento



Partner della terza edizione della Community Smart Building



La definizione di Smart Building formalizzata dalla Community

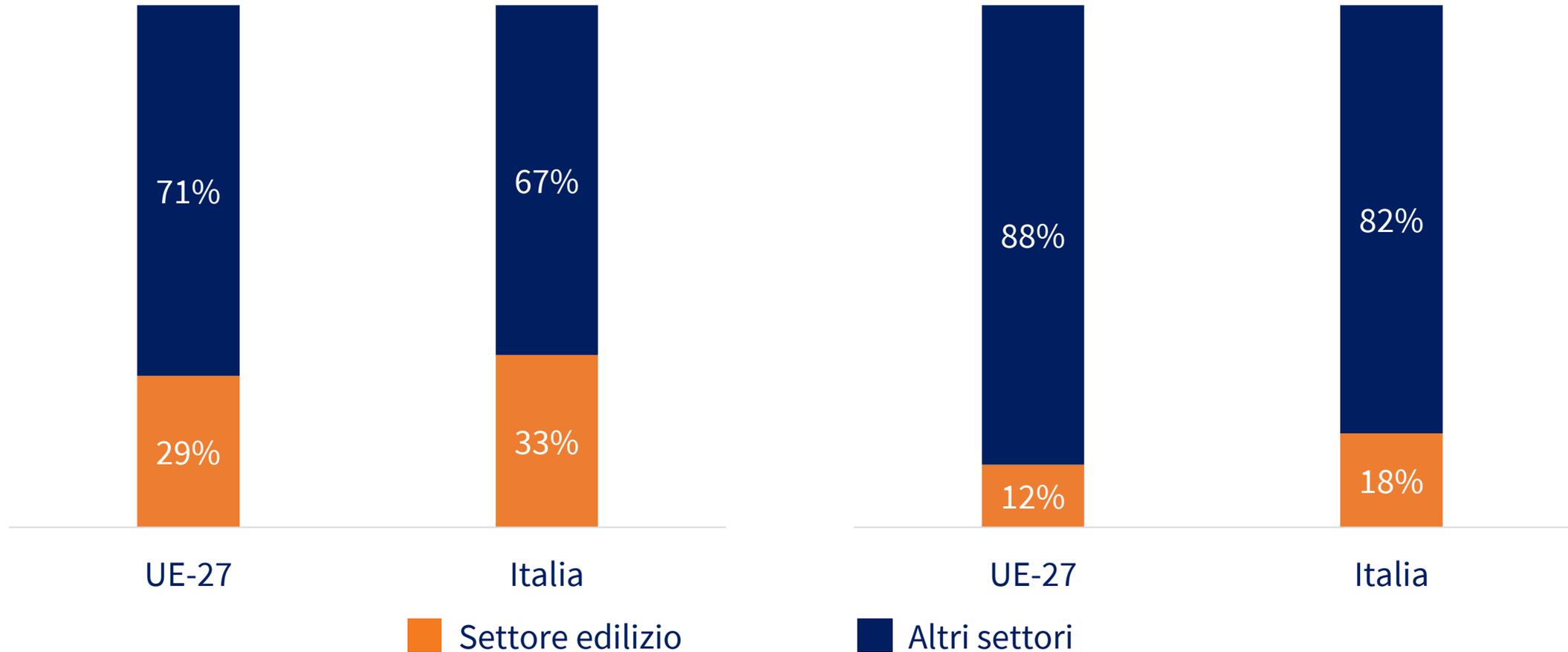
Un **hub di servizi automatizzati real time** e adattivi,
integrabile con l'organismo edilizio e l'ecosistema esterno,
dotato di **tecnologie connesse, interoperabili e sostenibili**
che permettono l'ottimizzazione nell'**utilizzo delle risorse** idriche e energetiche,
dei **costi di realizzazione e gestione**
e la massimizzazione del **well-being** e della **sicurezza** degli individui

La decarbonizzazione è al centro dell'Agenda strategica europea...



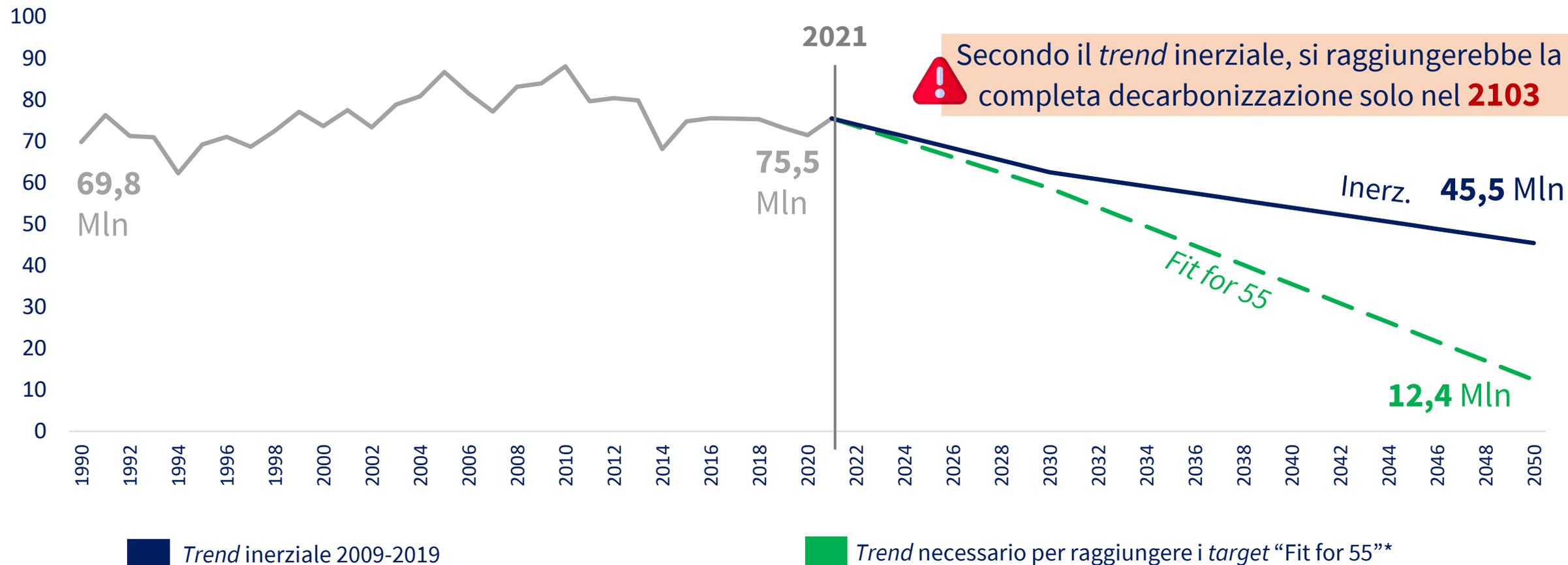
... e il settore edilizio è una leva fondamentale per ridurre le emissioni e i consumi energetici

Consumi primari di energia (grafico a sinistra, valori percentuali) e **emissioni di gas a effetto serra** del settore edilizio nell'UE-27 e in Italia (grafico a destra, valori percentuali), 2022



FOCUS ITALIA: ai *trend* attuali, il settore edilizio non raggiungerà gli obiettivi di decarbonizzazione previsti dalle politiche dell'UE

Emissioni lorde di GHG nel settore degli edifici in Italia**
(milioni di tonnellate di CO₂ equivalente), 1990-2050^e



(*) Gli obiettivi "Fit for 55" sono stati stimati partendo dal mix energetico al 2030, 2040 e 2050 riportato nella strategia nazionale a lungo termine. (**) Oltre agli edifici del parco residenziale sono inclusi anche quelli ad uso commerciale in quanto i *target* europei fanno riferimento al totale degli edifici.

Fonte: elaborazione TEHA Group su dati Eurostat, 2024

In risposta alla necessità di decarbonizzare il settore degli edifici, nel 2024 è stata approvata la Direttiva Europea Case Green

Con l'obiettivo di ridurre i consumi energetici e di ottenere un parco immobiliare ad emissioni zero entro il 2050, la nuova Direttiva europea prevede:



Ciascuno Stato Membro deve elaborare un **“Piano nazionale per la riqualificazione energetica degli edifici”**, con l'obiettivo di ridurre del **16%** i consumi energetici primari del parco immobiliare **entro il 2030** e del **20-22%** **entro il 2035**



Il **55% della riduzione dei consumi** medi di energia deve essere ottenuta attraverso la **ristrutturazione degli edifici a peggior performance energetica**, individuati nel **15%** degli edifici più energivori (classe energetica G)



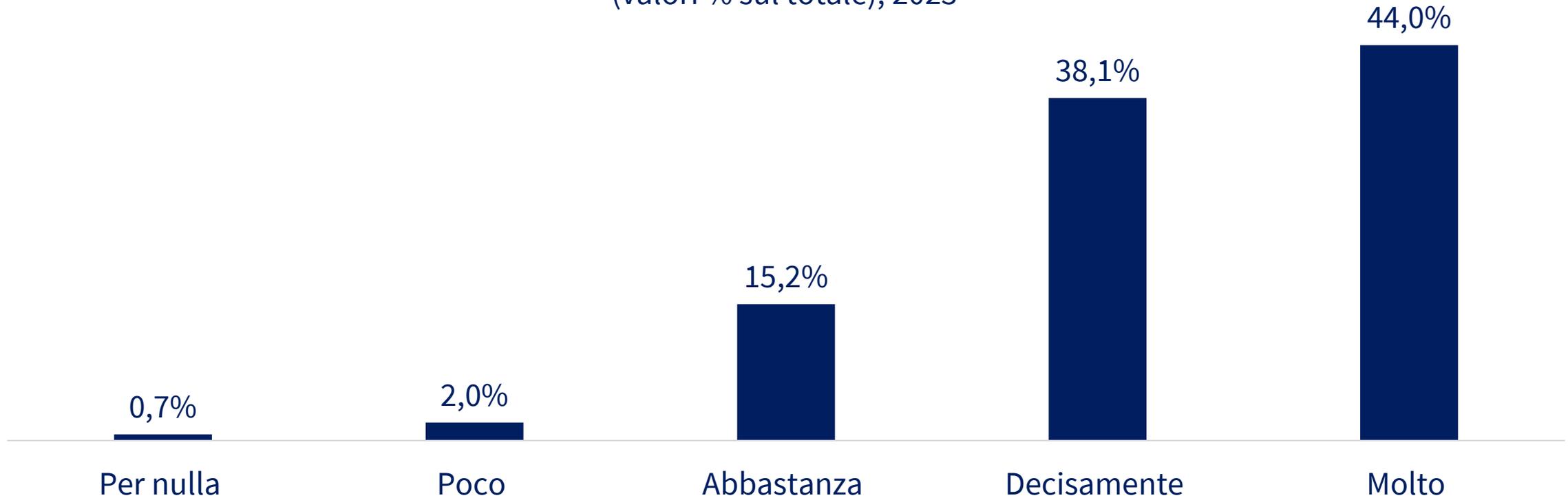
Entro il 2030, la Direttiva prevede la ristrutturazione di almeno il **16% degli edifici non residenziali** con le prestazioni energetiche più basse, **con un target al 2033** che mira a ristrutturarne il **26%**



Dal 2030 tutti i **nuovi edifici** devono essere a **zero emissioni**. Inoltre, gli **edifici non residenziali** (con impianti di potenza superiore a 70 kW) devono essere dotati di **sistemi di automazione e controllo**

Il tema è centrale anche perché quasi la metà degli italiani è molto preoccupato per l'aumento dei costi relativi alla gestione degli edifici

Risposte alla domanda «*In una scala da 1 (per nulla) a 5 (molto), quanto si ritiene preoccupato/a per l'aumento dei costi relativi alla gestione degli edifici (es. gas, elettricità, ecc.) in Italia?*»
(valori % sul totale), 2023

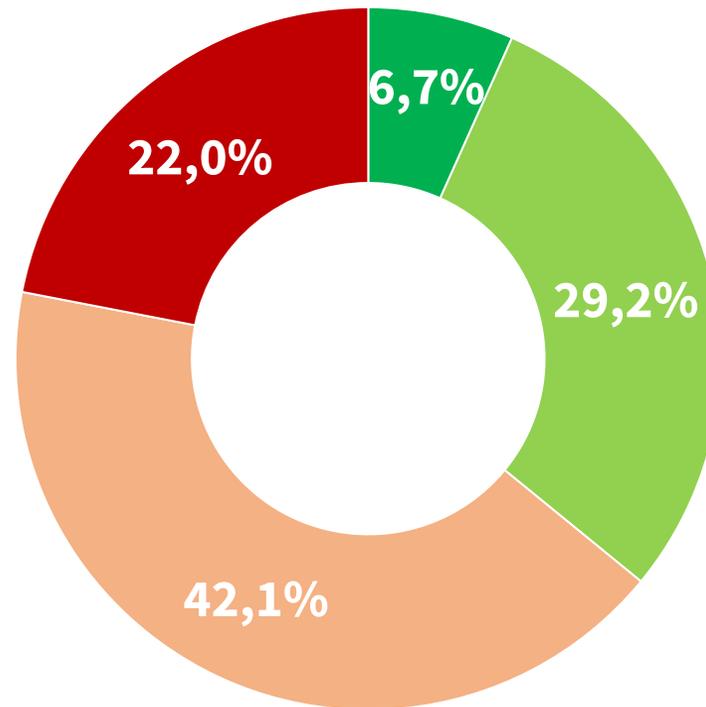


Nella propria quotidianità, per contrastare l'aumento dei costi di gestione degli edifici, il **55%** degli italiani ha **razionato i consumi**, il **40,7%** ha **efficientato l'illuminazione** e il **32,1%** ha **rinnovato i propri elettrodomestici**

MA: il concetto di Smart Building è ancora poco conosciuto tra gli italiani: solo il 35,9% dispone di informazioni a riguardo

Risposte alla domanda «**Nella sua esperienza è mai venuto a contatto con il concetto di Smart Building o Edificio Intelligente?**»
(valori % sul totale), 2023

Il **64,1%** degli italiani dispone di **informazioni scarse/generiche o nulle** riguardo al concetto di Smart Building

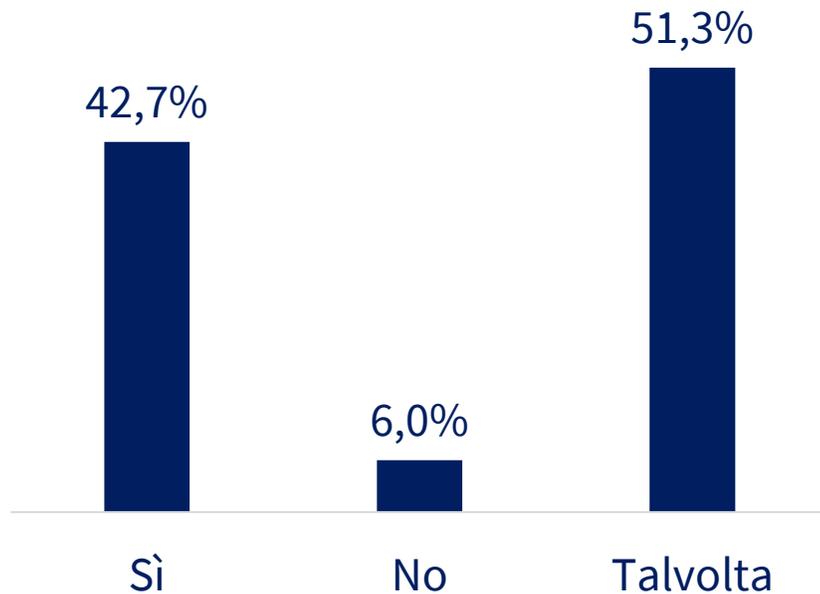


■ Sono ben informato a riguardo ■ So di cosa si tratta ■ Ne ho solo sentito parlare ■ Non so di cosa si tratta

INFATTI: tagliare i consumi è la scelta degli italiani per ottimizzare le risorse in un edificio (a fronte di opzioni d'azione molteplici)

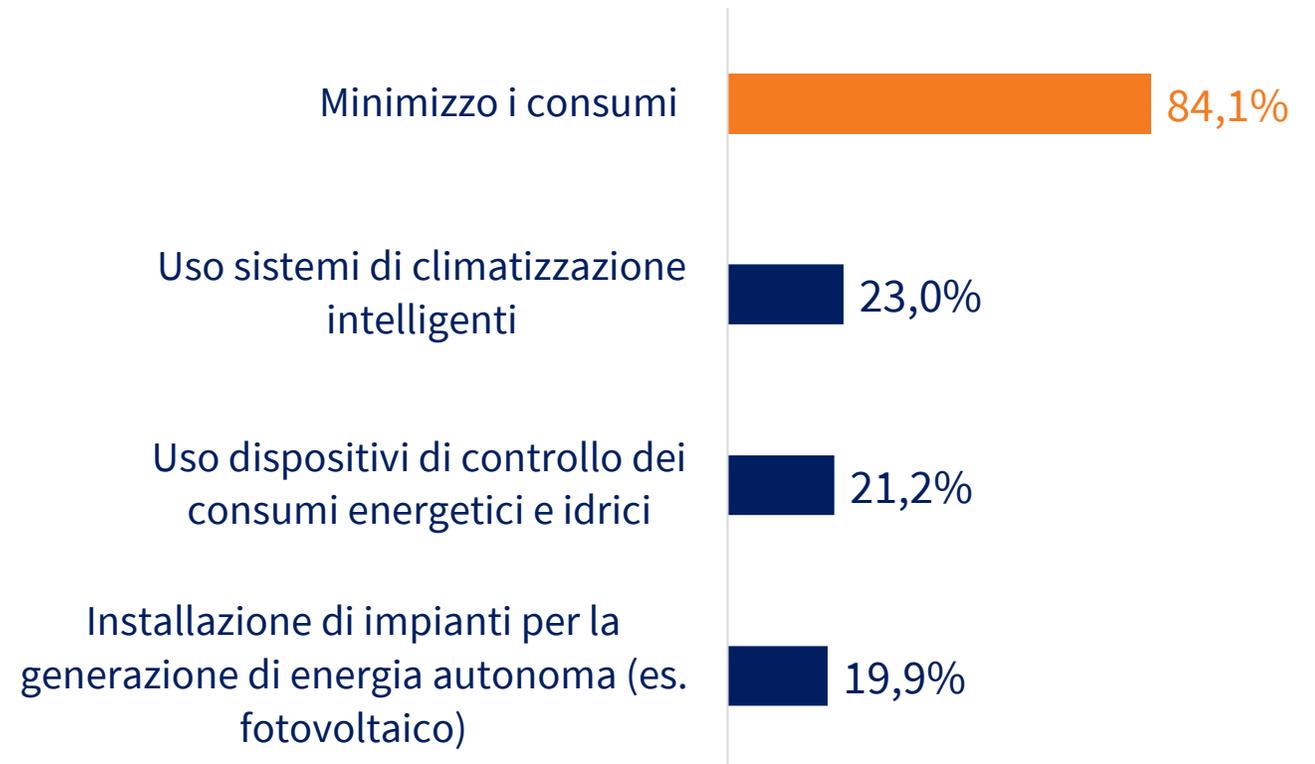
Risposte alla domanda «**Ritiene di adottare comportamenti adeguati a ridurre l'impatto ambientale degli edifici dove vive e lavora?**»

(valori % sul totale), 2023



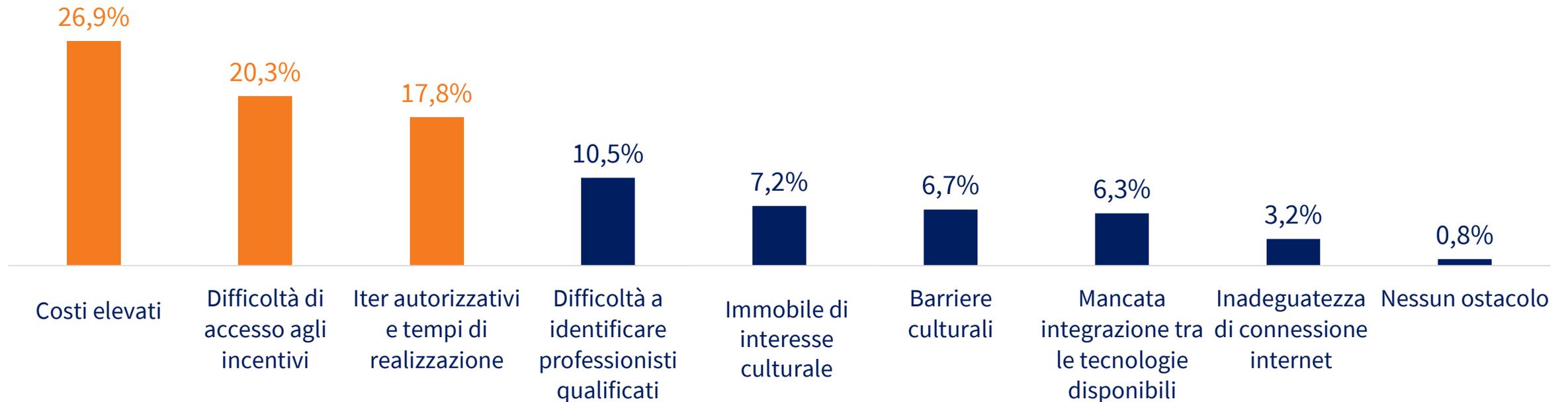
Risposte alla domanda «**Quali tra i seguenti comportamenti adotta per una gestione efficiente delle risorse del suo edificio?**»

(valori % su risposta multipla), 2023



TUTTAVIA: costi elevati, difficoltà di accesso agli incentivi e lunghi *iter* autorizzativi sono gli ostacoli principali alla riqualificazione degli edifici

Risposte alla domanda «**Quali sono i principali ostacoli per la riconversione smart degli edifici italiani?**»
(valori in % su un massimo di 3 opzioni), 2023



UNA STIMA: l'efficientamento *smart* degli edifici può ridurre fino al 29% dei consumi energetici e fino al 5% di quelli idrici...

Benefici Ambientali

RIDUZIONE CONSUMI ENERGETICI

RIDUZIONE CONSUMI IDRICI

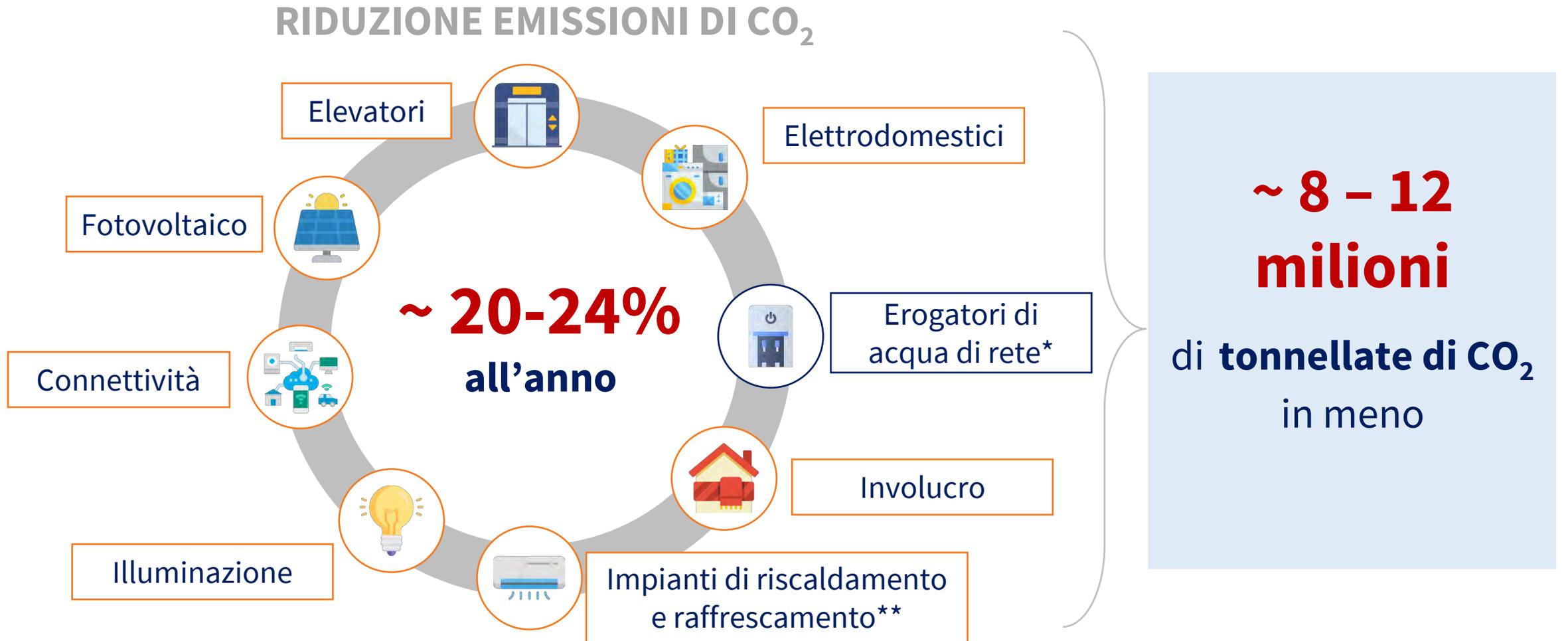


N.B. I benefici legati all'installazione dei pannelli fotovoltaici non sono stati considerati in quanto, in questo contesto, non associabili a reali risparmi energetici direttamente collegati all'installazione della tecnologia.

(*) Gli HVAC considerati *smart* ed efficienti sono quelli incentivati dall'Ecobonus: caldaie a biomassa e pellet, caldaie a condensazione classe A+ con sistema di termoregolazione evoluto, generatori di aria calda a condensazione, pompe di calore, generatori ibridi e microgeneratori.

Fonte: elaborazione TEHA Group su fonti varie, 2024

UNA STIMA: ...e ridurre di circa il 20-24% le emissioni di CO₂...



(*) In questo caso le tecnologie di risparmio idrico comprendono esclusivamente gli erogatori di acqua di rete, per i quali è stato possibile calcolare i risparmi in termini di emissioni di CO₂.

(**) Gli HVAC considerati smart ed efficienti sono quelli incentivati dall'Ecobonus: caldaie a biomassa e pellet, caldaie a condensazione classe A+ con sistema di termoregolazione evoluto, generatori di aria calda a condensazione, pompe di calore, generatori ibridi e microgeneratori.

Fonte: elaborazione TEHA Group su fonti varie, 2024

UNA STIMA: ... con un beneficio netto di 17-19 miliardi di Euro all'anno

Benefici Economici

Risparmio economico netto potenziale
(miliardi di Euro)

Risparmi idrici
netti potenziali
1,6-1,8
mld di Euro



Il risparmio netto complessivo effettivo *pro-capite* sarebbe tra circa **300 e 330 Euro all'anno**

Risparmi energetici
netti potenziali
15,4-17,2
mld di Euro

Pari a circa il **15%** e il **19 %** delle **spese per consumi energetici delle famiglie italiane**

■ Risparmi Energetici* ■ Risparmi Idrici**

(*) Le tecnologie di risparmio energetico comprendono illuminazione, impianti di riscaldamento e raffrescamento, elettrodomestici, elevatori, impianti di produzione di energia e l'involucro. Gli HVAC considerati *smart* ed efficienti sono quelli incentivati dall'Ecobonus: caldaie a biomassa e pellet, caldaie a condensazione classe A+ con sistema di termoregolazione evoluto, generatori di aria calda a condensazione, pompe di calore, generatori ibridi e microgeneratori.

(**) Le tecnologie di risparmio idrico comprendono gli erogatori di acqua di rete, lavastoviglie e lavatrice.

Fonte: elaborazione TEHA Group su fonti varie, 2024

INOLTRE: riqualificare in ottica *smart* gli edifici vetusti del patrimonio italiano può abilitare investimenti per oltre 330 miliardi di Euro

Benefici Economici



La **riconversione in ottica *smart*** degli edifici più vetusti** del parco immobiliare italiano (**4,9 milioni di edifici**), abilita investimenti per oltre **330 miliardi di Euro**

Una ulteriore considerazione

La filiera degli Smart Building è una «Rete del valore» estesa ad alto valore aggiunto, con effetti moltiplicativi molto rilevanti

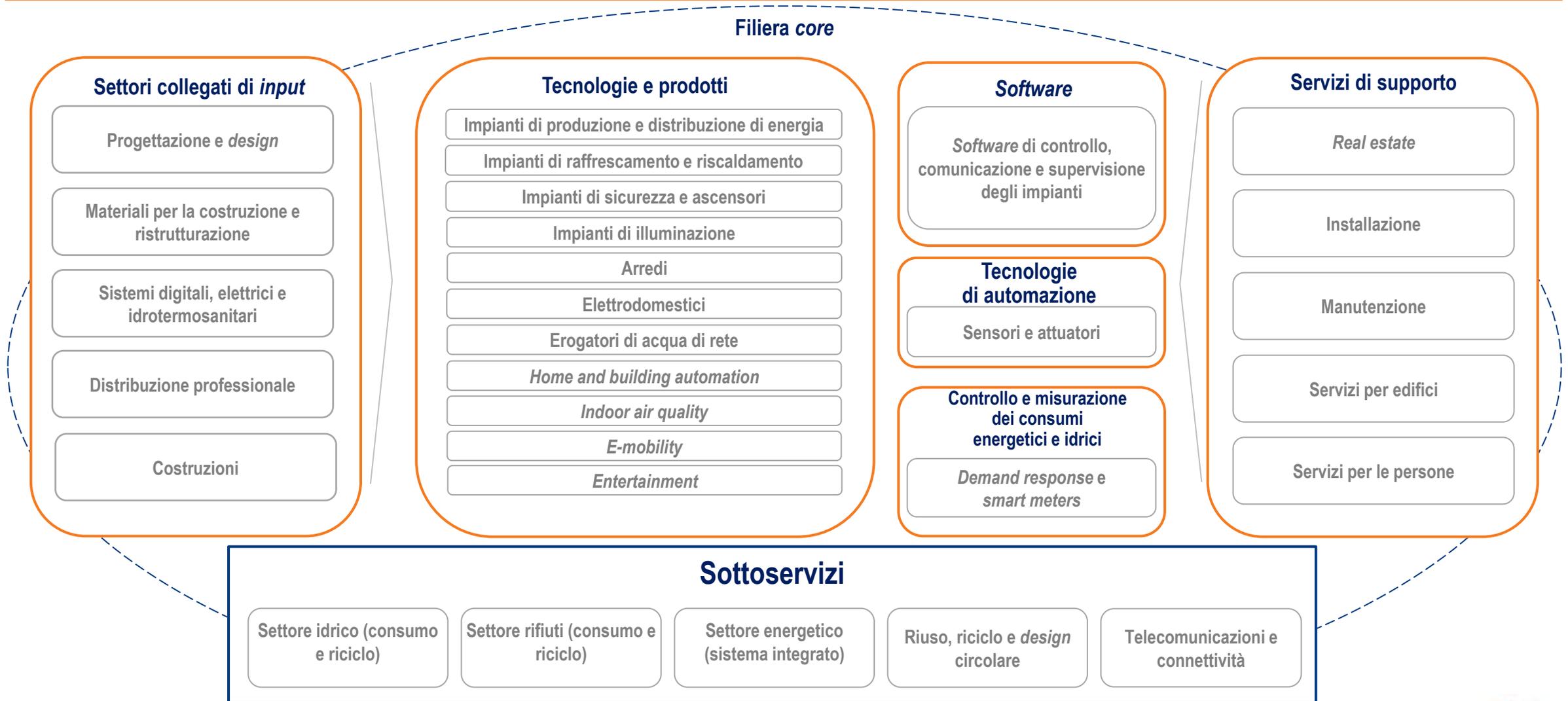
La Community Smart Building di TEHA ha ricostruito la mappatura della filiera estesa dello Smart Building

- Nel 2023 la Community ha realizzato la **prima mappatura dell'intera filiera estesa dell'Edificio Intelligente** per sostanziarne la rilevanza a livello economico-strategico
- Obiettivi della mappatura:
 - Ricostruire la **base manifatturiera e tecnologica**
 - Qualificare il **ruolo dello Smart Building** in Italia
 - **Sostenere le proposte** della Community *Smart Building*
- **Unico database** in Italia con dati economici pluriennali di tutte le aziende della filiera estesa degli Edifici Intelligenti in Italia negli ultimi **8 anni** (dal 2015 al 2022*)
- **~30 milioni** di osservazioni e **>350 mila** aziende di cui sono stati ricostruiti i bilanci e le informazioni relative a: **fatturato, Valore Aggiunto e occupati**

Ragione sociale	ATECO 2007 codice	ATECO 2007 descrizione	Ricavi delle vendite migli EUR 2016	Ricavi delle vendite migli EUR 2017	Ricavi delle vendite migli EUR 2018	Dipendenti 2017	Dipendenti 2018	Dipendenti 2019
HERA S.P.A.	360000	Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	1.219.744	1.281.073	1.223.903	2.917	2.914	3.495
ACEA ATO 2 - GRUPPO ACEA - SOCIETA' PER AZIONI IN FORMA ABBREVIATA A ACEA ATO 2 S.P.A.	360000	Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	632.465	561.338	545.352	1.415	1.431	1.401
BONATTI -S.P.A.	422100	Costruzione di opere di pubblica utilità per il trasporto di fluidi	552.597	719.372	554.535	2.786	1.974	2.294
TRETTI S.P.A.	360000	Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	443.866	440.284	436.691	1.323	1.312	1.298
ACQUEDOTTO PUGLIESE S.P.A.	422100	Costruzione di opere di pubblica utilità per il trasporto di fluidi	433.693	470.136	443.027	1.940	1.919	1.908
SOCIETA' METROPOLITANA ACQUE TORINO S.P.A. IN ALTERNATIVA SMA TORINO S.P.A. OVVERO SMAT S.P.A.	360000	Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	n.d.	399.312	392.291	n.d.	989	982
ACEGASAPSAMGA S.P.A.	360000	Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	350.169	359.969	378.222	1.326	1.422	1.492
CAP HOLDING S.P.A.	360000	Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	325.696	255.790	311.123	361	194	194
ABBANO S.P.A.	360000	Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	n.d.	287.999	274.902	n.d.	1.361	1.375
PUBLICACQUA S.P.A.	360000	Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	246.792	230.196	235.512	568	574	583
CPL CONCORDIA SOCIETA' COOPERATIVA IN FORMA ABBREVIATA CPL CONCORDIA SOC. COOP.	422100	Costruzione di opere di pubblica utilità per il trasporto di fluidi	243.981	215.621	213.411	1.242	1.160	1.149
GORI S.P.A.	360000	Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	166.045	177.293	169.906	718	733	667
ACQUE S.P.A.	360000	Raccolta, trattamento e	157.477	140.904	150.891	407	405	388
ENERGIA TERMOAMBIENTALE AMIACQUE SPA								
IREN ACQUA S.P.A. AZIONI								
IMPRESA DI CANTIERI E. MANTOVANI								
DANFOSS POWER SOLUTIONS S.R.L.	281200	Fabbricazione di apparecchiature elettromeccaniche	130.509	104.233	117.057	250	246	239
CASAPPA S.P.A.	281200	Fabbricazione di apparecchiature elettromeccaniche	117.819	89.305	102.051	528	521	488
ARCOBALENO CONSORZIO STABILE	422100	Costruzione di opere di pubblica utilità per il trasporto di fluidi	113.303	81.443	84.404	9	8	8
ACQUEDOTTO DEL FIORA SOCIETA' PER AZIONI O IN FORMA ABBREVIATA ACQUEDOTTO DEL FIORA S.P.A.	360000	Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	111.440	99.245	97.950	405	402	408
PARKER HANNIFIN MANUFACTURING S.R.L.	281200	Fabbricazione di apparecchiature elettromeccaniche	103.902	99.062	99.006	1.047	1.058	1.059
AMAP S.P.A.	360000	Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	n.d.	100.611	101.033	n.d.	904	843
ACQUALATINA S.P.A.	360000	Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	99.708	110.956	103.584	342	332	337
ATOS SPA	281200	Fabbricazione di apparecchiature elettromeccaniche	94.699	70.557	80.311	352	302	274
METAL WORK S.P.A.	281200	Fabbricazione di apparecchiature elettromeccaniche	n.d.	84.088	94.658	n.d.	395	375
UNIACQUE S.P.A.	360000	Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	89.517	83.777	89.044	347	344	311
AZA CICLO IDRICO S.P.A.	360000	Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	89.416	77.348	87.272	176	162	164
ACQUE VERONESI S.C.A R.L.	370000	Raccolta e depurazione delle acque di scarico	89.132	82.515	86.499	279	288	273

~30 milioni di osservazioni

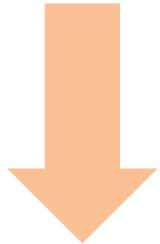
La filiera estesa dello Smart Building in Italia include 35 settori e >180 sotto-settori economici



Tale filiera produce un significativo valore economico ed occupazionale per il sistema-Paese...

350 mila aziende impiegate lungo tutta la filiera degli Edifici Intelligenti

Pro-quota relativo agli Edifici Intelligenti



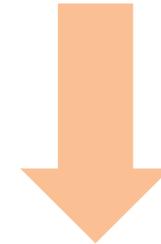
**€174
mld.**

Fatturato
generato dalla
filiera degli Edifici
Intelligenti (2022)



**€38
mld.**

Valore Aggiunto
generato dalla
filiera degli Edifici
Intelligenti (2022)



**515
mila**

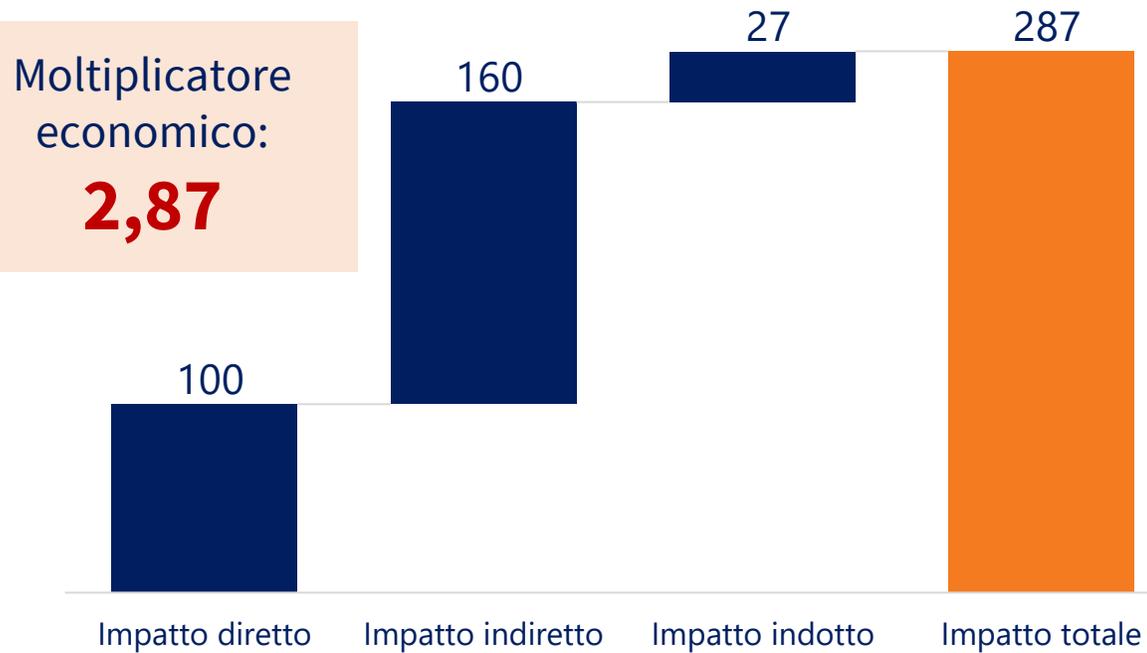
Occupati
sostenuti dalla
filiera degli Edifici
Intelligenti (2022)

N.B.: Le aziende fanno riferimento a tutto l'universo mappato, considerando il relativo *pro-quota*. I valori si discostano rispetto al caso in cui i *pro-quota* non vengano considerati (questi ultimi sono stati calcolati dai risultati di una *survey* condotta agli operatori del settore).

Fonte: elaborazioni TEHA Group su dati Istat e Aida, 2024

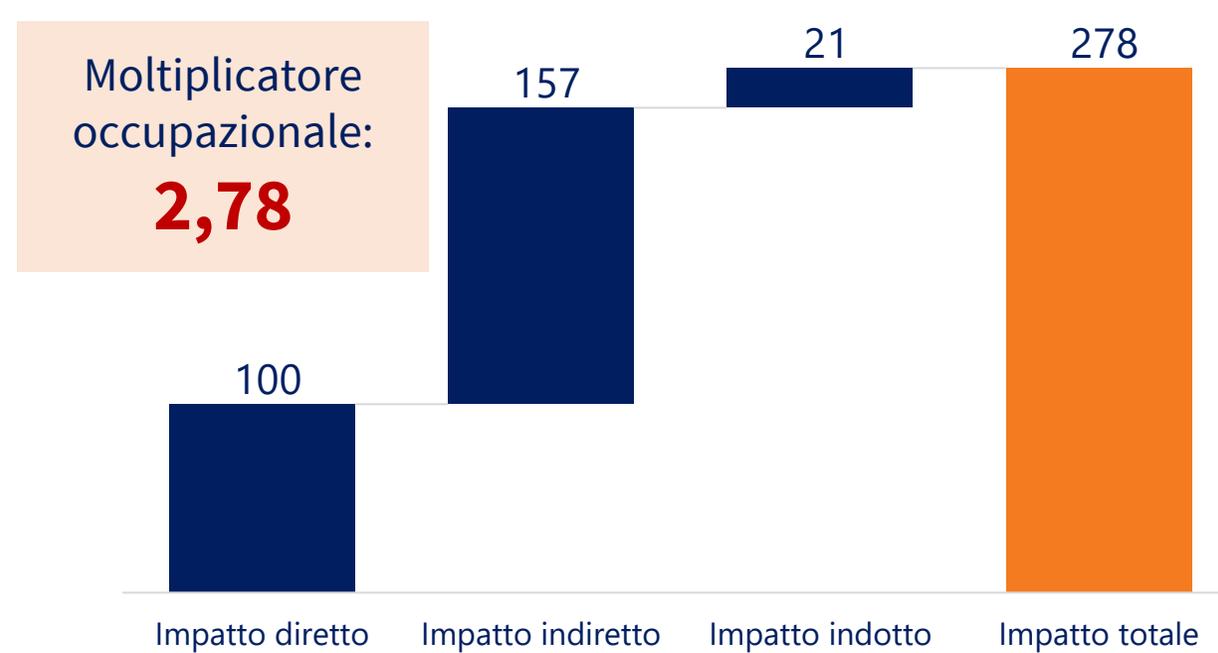
...in grado di generare un indotto potenziale rilevante nel resto dell'economia

Impatto diretto, indiretto e indotto generato dall'investimento aggiuntivo nella filiera estesa degli Edifici Intelligenti in Italia (Euro)



Per ogni 100 Euro di investimento diretto nella filiera **si attivano ulteriori 187 Euro nell'economia**

Impatto occupazionale diretto, indiretto e indotto generato da un occupato aggiuntivo nella filiera estesa degli Edifici Intelligenti in Italia (unità di lavoro)



Per ogni 100 occupati diretti nella filiera **si attivano ulteriori 178 unità di lavoro nell'economia**

COME REALIZZARE QUESTA VISIONE DI SVILUPPO?

La Community ha individuato **tre ambiti propositivi chiave**
su cui puntare per accelerare l'implementazione
del *concept* di Smart Building in Italia

Le proposte della Community Smart Building (1/3)

1

Promuovere una **revisione del sistema di incentivi** che valorizzi **tutte le componenti** che rendono *smart* un edificio secondo la definizione olistica proposta dalla Community e promuovere la **messa a norma digitale delle abitazioni**, sia per gli edifici in fase di nuova costruzione sia per gli edifici in via di ristrutturazione

I **principi** che devono guidare la revisione del sistema di incentivi:

- Ottimizzare l'**efficienza energetica e idrica** e le prestazioni complessive in uso
- Adattare il loro funzionamento alle **esigenze degli occupanti per massimizzare salute e benessere**
- Ottimizzare la dimensione della **connettività** per adattarsi ai **segnali provenienti dalla rete** (ad esempio la flessibilità energetica) e garantire la **neutralità tecnologica**

Le proposte della Community Smart Building (2/3)

2

Rendere operativa l'implementazione del **Digital Building Logbook** come strumento a valenza legale che certifichi gli interventi effettuati, le tecnologie smart installate e i benefici attesi e che sia **ricosciuto da tutti gli stakeholder** connessi al settore residenziale

Le **caratteristiche** del Digital Building Logbook:

- Essere rilasciato da un **esperto qualificato** e certificato
- Certificare e tenere traccia di **tutti gli interventi effettuati** negli edifici, sia di nuova costruzione sia in via di ristrutturazione o riqualificazione energetica
- Offrire una **mappatura delle tecnologie smart** disponibili, aggiornata annualmente, e coordinata anche con gli incentivi disponibili
- Indicare i **benefici attesi** in termini di risparmio energetico, economico e di riduzione delle emissioni, nonché benefici più legati alla salute e al *comfort*
- **Mettere a norma per mettere a reddito**: valorizzare dal punto di vista monetario gli interventi *smart* che permettono la **messa a norma digitale** dell'edificio

Le proposte della Community Smart Building (3/3)

3

Rafforzare la **consapevolezza** rispetto alla necessità di **accelerare la trasformazione smart e green** del parco immobiliare italiano e diffondere la **conoscenza** rispetto ai **benefici attivabili**

Le **modalità d'azione** per migliorare la comunicazione e la sensibilizzazione sul concetto di Smart Building e sui benefici:

- Veicolazione di **dati e informazioni** chiare, trasparenti e corrette sullo **stato dell'arte del patrimonio immobiliare** nazionale e sull'avanzamento della transizione energetica e della sostenibilità della filiera
- **Campagne di sensibilizzazione** per diffondere i vantaggi degli Smart Building nella cittadinanza utilizzando **tutti gli strumenti di comunicazione** (quotidiani, TV, radio, riviste, nuovi media, social, blog etc.)
- Organizzazione di **eventi e conferenze** per raggiungere un pubblico più settoriale e i *policymaker* finalizzati a **evidenziare i benefici** e **condividere best practice** a livello nazionale e internazionale



Grazie per l'attenzione

Giulia Tomaselli

giulia.tomaselli@ambrosetti.eu

Tutti i documenti dell'iniziativa disponibili su:

www.ambrosetti.eu/le-nostre-community/community-smart-building/

Comunicazione **#CommunitySmartBuilding** su:

