



**Green
Building
Council
Italia**

Con il patrocinio di



25 novembre 2025

SEMINARIO TEMATICO

**I sistemi tecnologici per l'efficienza e la sicurezza
nel ciclo di vita degli edifici**

Andrea Natale

Il ruolo dei BMS nella decarbonizzazione degli edifici Applicazioni della Direttiva EPBD

Con il supporto di:

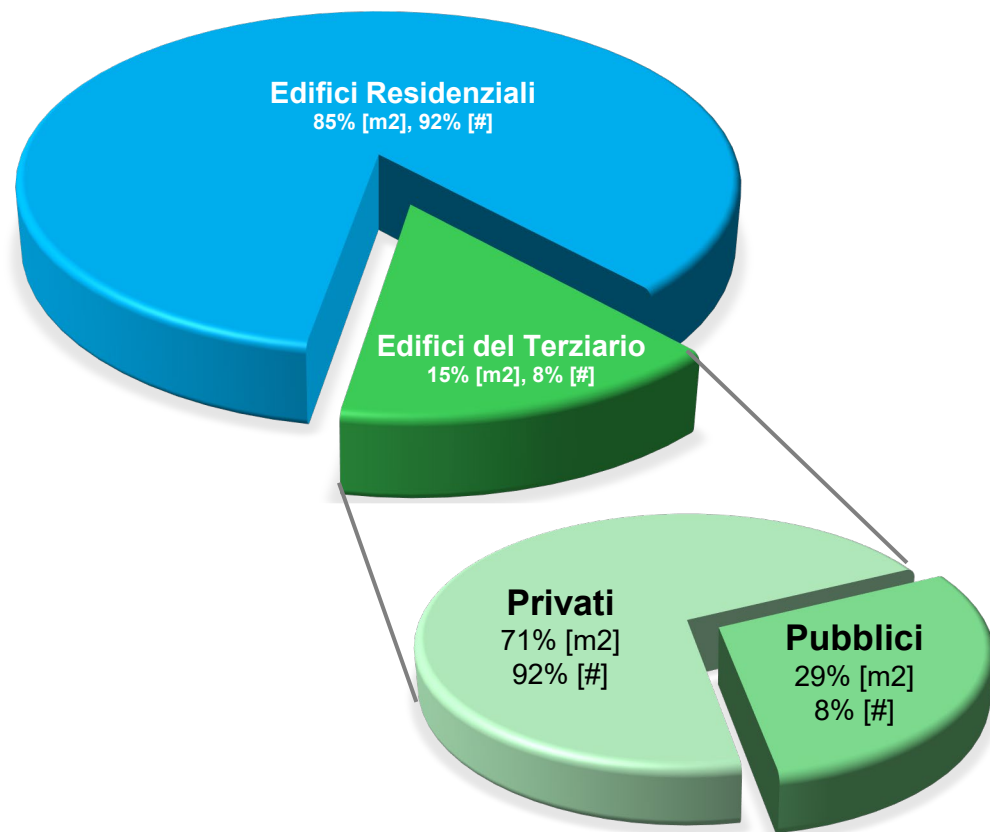


In collaborazione con:



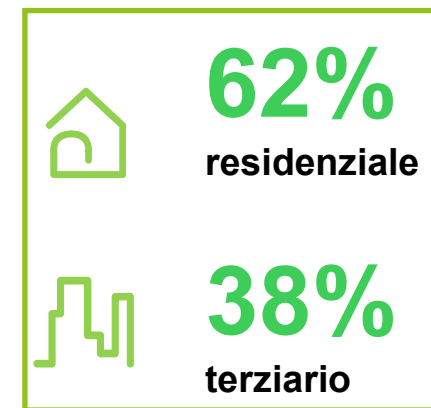
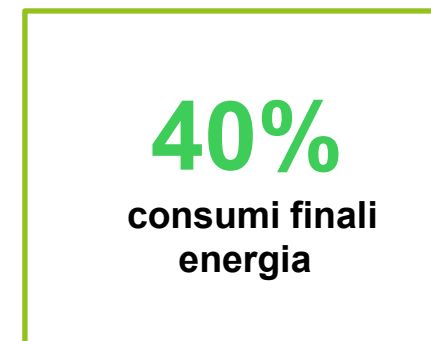
Il contesto italiano degli edifici

Dimensione del mercato - 13,5M edifici



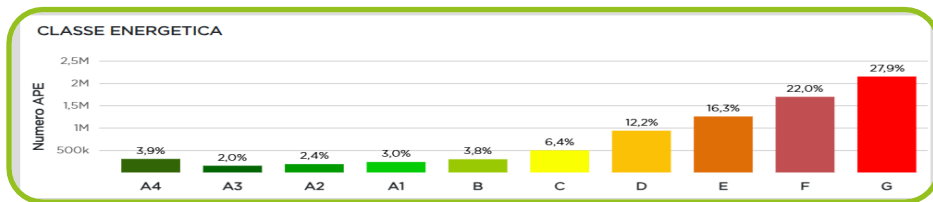
Fonte: MISE 2020, ENEA 2024

Consumi energetici

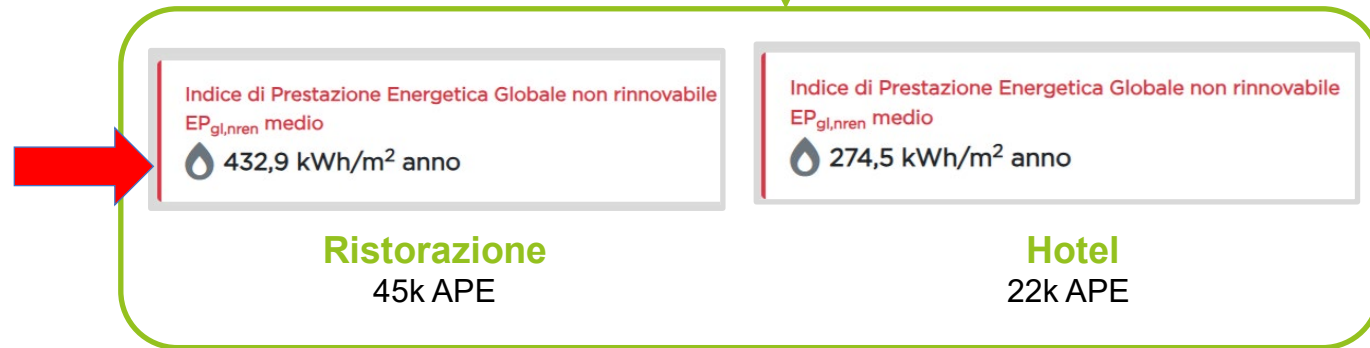


Fonte: STREPIN, 2020

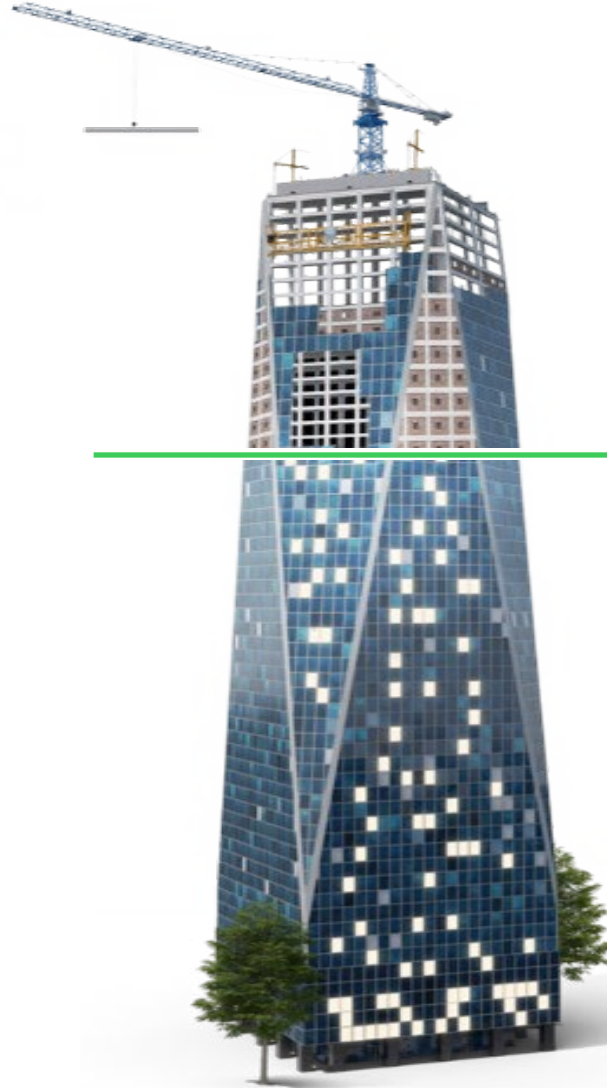
Il contesto italiano degli edifici – Prestazione energetica



La maggior parte degli edifici (65%) si trova in una classe energetica molto bassa (E – F – G)



~38%
delle emissioni di CO₂ provengono dagli edifici



~30%

Embodied carbon

- Materiali di costruzione e elettrici
- Trasporto
- Costruzione in cantiere e Demolizioni

POTENZIALE DI RIDUZIONE

5% - 10%

~70%

Operational carbon

- Uso combustibili fossili vs Rinnovabili
- Bassa elettrificazione
- Limiti nella progettazione integrata
- Funzionamento automatico vs manuale degli impianti
- Utilizzo effettivo degli spazi
- Gestione e manutenzione degli impianti tecnologici

30% - 60%

L'Operational carbon è correlato all'efficienza energetica



Green
Premium

Obblighi
normativi
Incentivi

FINANZIARIO

Green Premium → Brown Discount

Tassonomia ambientale europea

Accesso al credito

Incentivi PNRR, Conto Termico e Bandi regionali

AMBIENTALE

Riduzione della propria impronta ecologica



INDICE

1.	7.5. Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici	6
1.1.		6
	<i>Descrizione dell'attività</i>	
1.2.	Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici.	11
1.3.	Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F42, F43, M71 e C16, C17, C22, C23, C25, C27, C28, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.	17
2.	Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.	17
2.1.		17
3.		10
	<i>Criteri di vaglio tecnico</i>	
3.1.		10
3.2.	Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici	11
	L'attività consiste in una delle seguenti misure individuali:	
7.	E	
7.1.	C	
7.2.	B	
7.3.	li	
7.4.	li	
7.5.	li	
7.6.	Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili	131
7.7.	Acquisto e proprietà di edifici	132

7.7. Acquisto e proprietà di edifici

Descrizione dell'attività

Acquisto di immobili ed esercizio della proprietà su tali immobili.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE L68 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. Per gli edifici costruiti prima del 31 dicembre 2020, l'edificio dispone come minimo di un attestato di prestazione energetica di classe A. In alternativa, l'edificio rientra nel primo 15 % del parco immobiliare nazionale o regionale in termini di fabbisogno di energia primaria operativo, come dimostrato da adeguati elementi di prova che confrontino almeno le prestazioni dell'attivo in questione con le prestazioni del parco immobiliare nazionale o regionale costruito prima del 31 dicembre 2020 e che operino almeno la distinzione tra edifici residenziali e non residenziali.

2. Per gli edifici costruiti dopo il 31 dicembre 2020, l'edificio soddisfa i criteri stabiliti di cui alla sezione 7.1 del presente allegato che sono pertinenti al momento dell'acquisto.

3. Nel caso di un edificio non residenziale di grandi dimensioni (con una potenza nominale utile per gli impianti di riscaldamento, gli impianti di riscaldamento e ventilazione combinati degli ambienti, gli impianti di condizionamento dell'aria o gli impianti di condizionamento dell'aria e ventilazione combinati superiore a 290 kW), esso è gestito in modo efficiente attraverso il monitoraggio e la valutazione della prestazione energetica³⁰⁵.

³⁰⁵ Ciò può essere dimostrato, ad esempio, dalla presenza di un contratto di rendimento energetico o di un sistema di automazione e controllo dell'edificio a norma dell'articolo 14, paragrafo 4, e dell'articolo 15, paragrafo 4, della direttiva 2010/31/UE.

Principali benefici

- valorizzare i propri immobili (transazioni €/m2 +27%)
- ridurre i costi operativi
- essere competitivi e migliorare la reputazione
- avere un percorso privilegiato a finanziamenti e incentivi



LEED®
Leadership in Energy and Environmental Design



40-49 pti



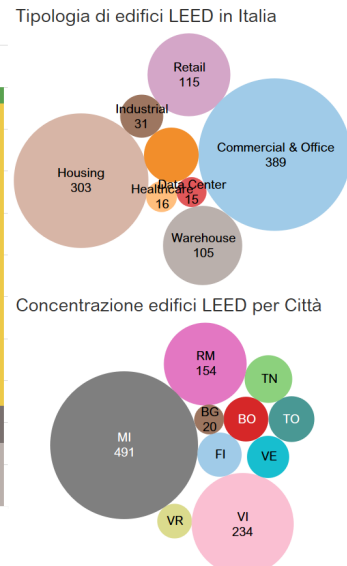
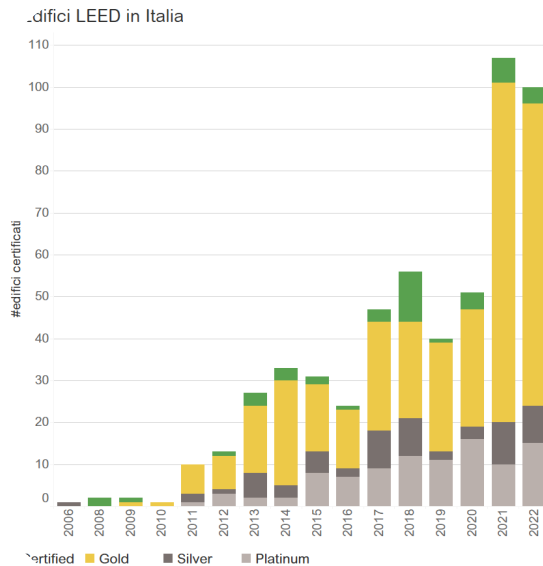
50-59 pti



60-79 pti



>80 pti



- 1.460 edifici certificati @2023 in Italia
- 19M m2
- 8° paese nel mondo per numero di edifici certificati

Fonte: GBC



Schneider Electric ha realizzato un **Green-mapping delle soluzioni di Building Automation** secondo i principali schemi che guidano il mercato

Le soluzioni EcoStruxure Building Operation permettono di ottenere fino

46 crediti LEED
22 punti WELL
43 crediti BREEAM
52 punti SMART SCORE



LEED® - Leadership in Energy and Environmental Design



BREEAM - Building Research Establishment Environmental Assessment Method



WELL - Well Building Standard



User experience and functionality

greenmap habitech

BD+C Building Design and Construction

SCHNEIDER ELECTRIC - MATRICE DI CONTRIBUZIONE

PROCEDURA INTEGRATA

EcoStruxure Building Schneider Electric

MATRICE DI CONTRIBUZIONE PER WELL v2

CODICE	CATEGORIA	PUNTEGGIO
A Aria		
A 01	Qualità dell'aria	PREREQUISITO
A 03	Progettazione della ventilazione	PREREQUISITO
A 06	Progettazione avanzata della ventilazione	2
A 07	Finiture apribili	1
A 08	Monitoraggio e sensibilizzazione sulla qualità dell'aria	2
A 12	Filtrazione dell'aria	1
A 13	Aria di alimentazione ottimizzata	1
A 14	Controllo di inodo e muffle	1
W Acqua		
W 03	Gestione di base dell'acqua	PREREQUISITO
L Energia		
L 01	Esposizione alla luce	PREREQUISITO
L 03	Progettazione bioclimatica in base al clima locale	2
L 5	Strategie di progettazione della luce diurna	2
L 9	Controllo dell'illuminazione per gli utenti dell'edificio	2
T Comfort termico		
T 01	Previsioni termiche	PREREQUISITO
T 03	Zonizzazione termica	1
T 04	Controllo termico individuale	2
T 6	Monitoraggio del comfort termico	1
T 7	Controllo dell'umidità	1
T 08	Finiture apribili ottimizzate	1
X Materiali		
X 1	Restrizioni sui materiali	PREREQUISITO
X 7	Trasparenza dei materiali	1

greenmap

Obblighi
normativi
Incentivi

Green
Premium

2025 – Un’annata eccezionale per gli edifici del Terziario

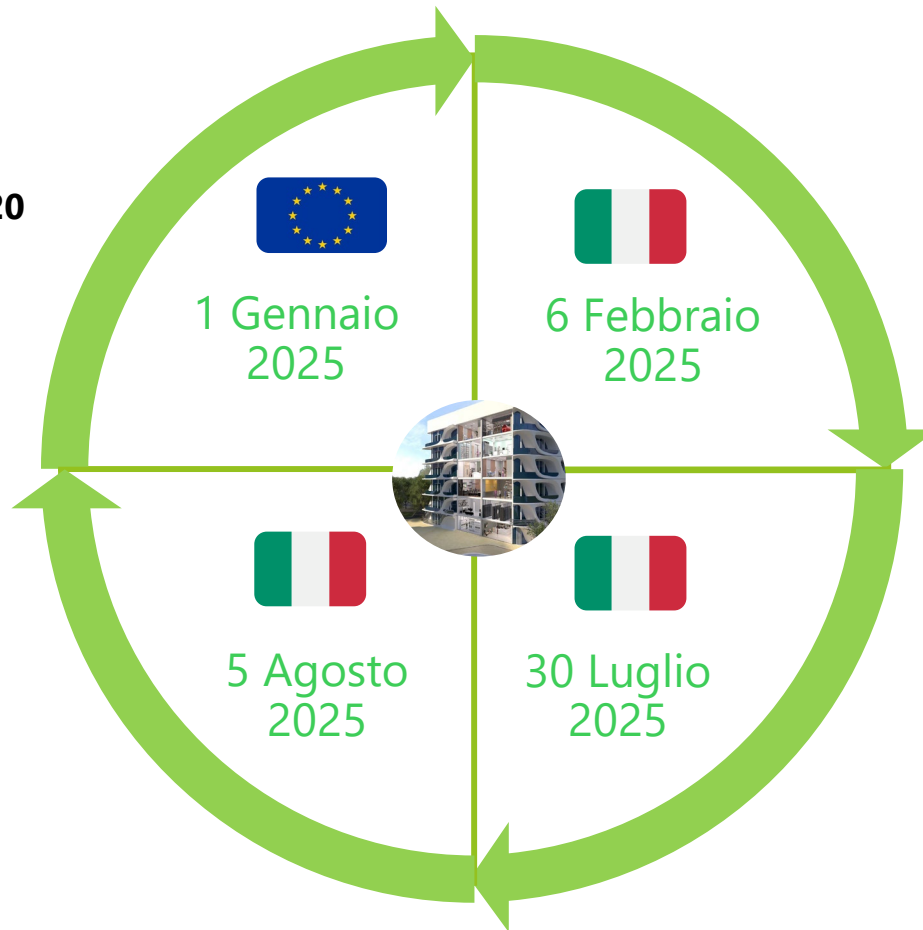
Attuazione in Italia della Direttiva
2018/844 EPBD III con D.Lgs. 48/2020

Obbligo BACS per edifici esistenti
pubblici e privati con HVAC > 290kW

Incentivi del PNRR e FESR

Esaurimento risorse Transizione 5.0
(M7 PNRR) @6.11.2025

Conto Termico 2.0 → 3.0 @2026
per edifici pubblici e privati



Decreto direttoriale per l’aggiornamento dei
CAM Edilizia D.M. 23.06.2022

Confermati obbligo (Classe B) e premialità (Classe A)
dei BACS secondo la norma UNI EN ISO 52120-1 per i
diversi domini tecnologici negli edifici della PA

Approvazione nuova versione del Decreto Requisiti
Minimi D.M. 26.06.2015

Obbligo BACS@Classe B per edifici nuovi e
ristrutturazioni in ambito pubblico e privato,
secondo la UNI EN ISO 52120-1

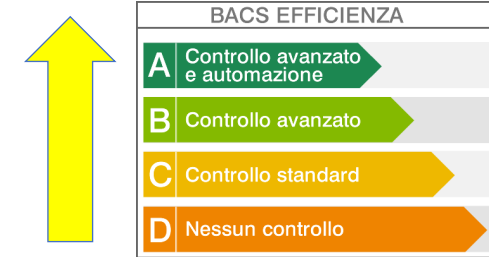
I sistemi di automazione e controllo BACS giocano un ruolo fondamentale

UNI EN ISO 52120-1 – Quanta energia è possibile risparmiare con i sistemi BACS?

L'efficienza energetica è stata quantificata in una norma tecnica: **UNI EN ISO 52120-1**

I risparmi economici teorici sono calcolati in funzione della destinazione d'uso dell'edificio e della classe di automazione BACS

→ **Classe B obbligatoria** secondo DM 26.06.2015



Tipologia edificio / locale	Classi e Fattori di Efficienza BAC				Risparmio (rif. classe D)		Risparmio (rif. C)		
	D	C (rif)	B	A	C/D	B/D	A/D	B/C	A/C
	Senza Automazione	Automazione Standard	Automazione Avanzata	Alta Efficienza					
Uffici	1,51	1,00	0,80	0,70	34%	47%	54%	20%	30%
Sale conferenze	1,24	1,00	0,75	0,50	19%	40%	60%	25%	50%
Scuole	1,20	1,00	0,88	0,80	17%	27%	33%	12%	20%
Opedelli	1,31	1,00	0,91	0,86	24%	31%	34%	0%	14%
Hotel	1,31	1,00	0,85	0,68	24%	35%	48%	15%	32%
Ristoranti	1,08	1,00	0,77	0,60	10%	27%	45%	20%	20%
Negozi / Grossisti	1,56	1,00	0,73	0,60	36%	53%	62%	27%	40%

Tab. 10. Fattori di efficienza BAC per l'energia termica negli edifici non residenziali

15% < risparmio termico < 48%

Tipologia edificio / locale	Classi e Fattori di Efficienza BAC				Risparmio (rif. classe D)		Risparmio (rif. C)		
	D	C (rif)	B	A	C/D	B/D	A/D	B/C	A/C
	Senza Automazione	Automazione Standard	Automazione Avanzata	Alta Efficienza					
Uffici	1,10	1,00	0,93	0,87	9%	15%	21%	7%	13%
Sale conferenze	1,06	1,00	0,94	0,89	6%	11%	16%	6%	11%
Scuole	1,07	1,00	0,93	0,86	7%	13%	20%	7%	14%
Opedelli	1,05	1,00	0,90	0,86	5%	7%	9%	20%	10%
Hotel	1,7	1,00	0,95	0,90	7%	11%	16%	5%	10%
Ristoranti	1,04	1,00	0,90	0,82	4%	8%	12%	4%	8%
Negozi / Grossisti	1,08	1,00	0,95	0,91	7%	12%	16%	5%	9%

Tab. 12. Fattori di efficienza BAC per l'energia elettrica negli edifici non residenziali

5% < risparmio elettrico < 16%

Tabelle della UNI EN ISO 52120-1:2022



Il Sistema di automazione e controllo edifici BACS – Risparmi conseguiti





REPORT

Impianto non presente

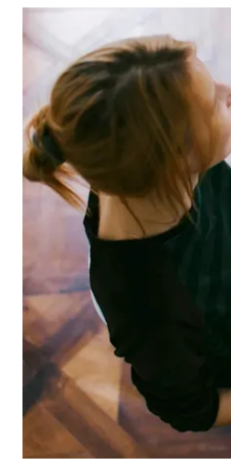
1.1 CONTROLLO DEL RISCALDAMENTO

- Controllo non applicabile
- Nessun controllo automatico
- Controllo automatico centralizzato
- Controllo automatico di ogni ambiente con valvole termostatiche o regolatore elettronico ?
- Controllo automatico di ogni ambiente con comunicazione tra i regolatori e verso il sistema BAC ?
- Controllo integrato di ogni locale con comunicazione e controllo di presenza ?

1.2 CONTROLLO DI EMISSIONE PER SOLAI TERMO-ATTIVI

- Controllo non applicabile
- Nessun controllo automatico

...ormità a quanto stabilito dalla norma UNI EN ISO 52120-1.



ISO 52120 AUDIT PRO

Building Management System
Due diligence report
secondo UNI EN ISO 52120

Impatto dell'automazione sulle prestazioni energetiche degli edifici

se.com

Life Is On | Schneider Electric

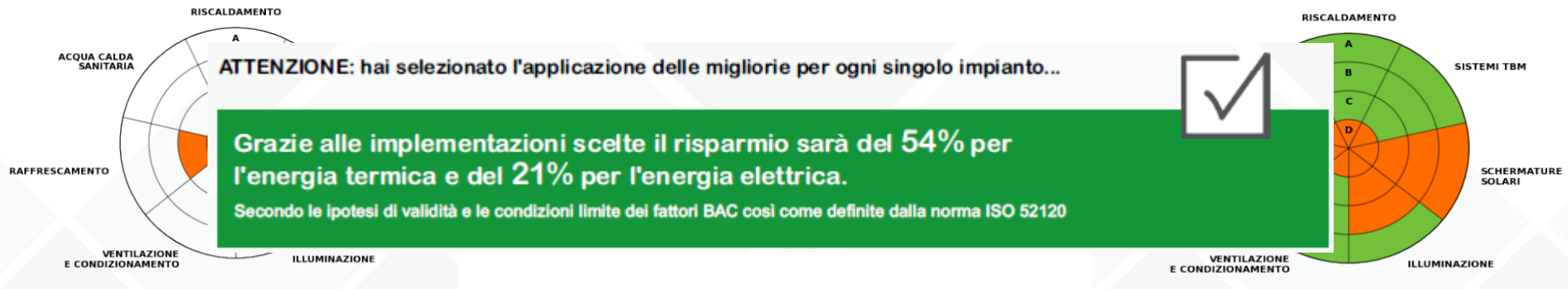
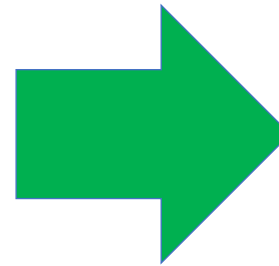
Con un semplice e guidato percorso a selezioni:

- Fotografia dell'attuale livello BACS (**Assessment**)
- Indicazioni sulle funzioni di controllo da aggiungere per raggiungere il livello BACS desiderato.

Il presente strumento per il calcolo della classe di efficienza di un edificio è destinato ad un uso esclusivamente dimostrativo e consultivo e non ha valore di certificazione. L'elaborazione dei dati inseriti dall'utente (report), esprime unicamente un risparmio energetico potenzialmente conseguibile e non garantito, calcolato sulla base di riferimento ad edifici standard definiti dalla norma stessa. Schneider Electric S.p.A. non potrà in alcun caso essere ritenuta responsabile per eventuali danni di qualsiasi natura, diretti o indiretti, derivanti dall'uso, o per qualsiasi reclamo di terzi. Inoltre, con specifico riferimento all'uso del presente strumento, Schneider Electric S.p.A. non si assume alcuna responsabilità per le modifiche che, a proprio insindacabile giudizio, ritenesse opportuno apportare allo stesso strumento in relazione alle finalità dimostrative/consultive dichiarate, nonché per rispondere a proprie esigenze di aggiornamento. Con l'accesso al sito l'utente accetta le condizioni di utilizzo e di privacy del sito.



Il Sistema di automazione e controllo edifici BACS – AUDIT PRO | Risparmi conseguibili secondo la UNI EN ISO 52120-1





Green
Building
Council
Italia

Con il patrocinio di



25 novembre 2025

SEMINARIO TEMATICO

**I sistemi tecnologici per l'efficienza e la sicurezza
nel ciclo di vita degli edifici**

Grazie.

andrea.natale@se.com

Con il supporto di:



In collaborazione con:

