



# SMART BUILDING® Levante

Fiera Internazionale  
dell'Impiantistica e dell'Edilizia 4.0  
del Mediterraneo

14-15 Novembre 2024  
Nuova Fiera del Levante, Bari



ORGANIZZAZIONE



**Pentastudio**  
marketing & comunicazione

MAIN PARTNER

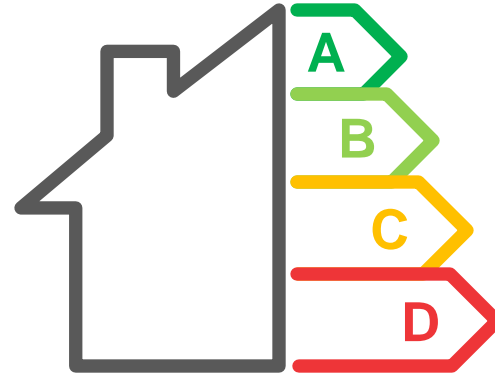
**MIBA**  
MILAN INTERNATIONAL BUILDING ALLIANCE

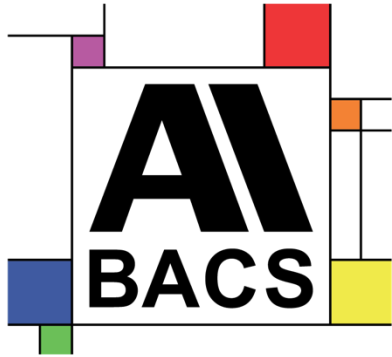


BACS +  
ISO 52120 =

---

efficienza energetica





ASSOCIAZIONE ITALIANA  
BUILDING AUTOMATION  
AND CONTROL SYSTEMS

## A CHI CI RIVOLGIAMO

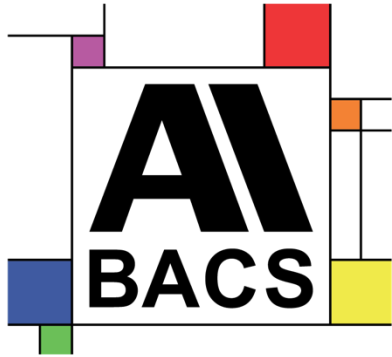
- **System Integrator**
- **Progettisti**
- **«Smart Installer»**
- **Investitori mercato immobiliare**
- **Produttori**

presidente@aibacs.it



[www.linkedin.com/in/MarcoPraderio](https://www.linkedin.com/in/MarcoPraderio)





ASSOCIAZIONE ITALIANA  
BUILDING AUTOMATION  
AND CONTROL SYSTEMS

## SERVIZI

- **Supporto Tecnico**
- **Supporto Normativo**
- **Formazione**

presidente@aibacs.it



[www.linkedin.com/in/MarcoPraderio](https://www.linkedin.com/in/MarcoPraderio)



## PROGETTAZIONE



## REALIZZAZIONE



## ASSEVERAZIONE





# Progettare STANDARD

PROTOCOLLI  
PROPRIETARI

SOLUZIONI  
MONO-CATALOGO

PROTOCOLLI  
APERTI



PROTOCOLLI  
STANDARD





# LEGISLAZIONE

## Decreto Interministeriale del 26 giugno 2015 «Requisiti Minimi»

Luglio 2015

per edifici ad uso **NON RESIDENZIALE**



## Decreto Legge n. 77 del 17 luglio 2020 «Rilancio» Decreto Ministeriale del 6 agosto 2020 «Requisiti Tecnici»

Luglio 2020

per edifici ad uso **RESIDENZIALE**

## Decreto Ministeriale del 23 giugno 2022 «Criteri Ambientali Minimi»

Giugno 2022

per **GARE di AFFIDAMENTO**



# LEGISLAZIONE

**Decreto Interministeriale del 26/06/2015**, "Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei **requisiti minimi** degli edifici."



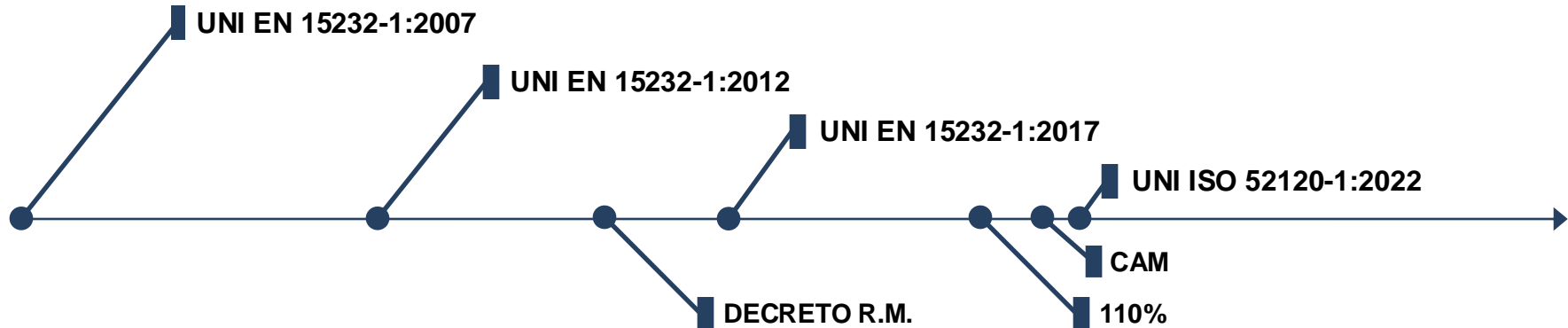
«Building Automation»

**Decreto Legge n. 34 del 19/05/2020**, "Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza COVID-19"  
«Decreto Rilancio» «Super Bonus 110%»





# LEGGI & NORME BACS





# NORME BACS

UNI EN 15232-1:2012

UNI EN 15232-1:2017

UNI ISO 52120-1:2022

NORMA ITALIANA DI RIFERIMENTO

[ENG]

CEN/TR 15232-2:2016

UNI CEN/TR 15232-2:2018

CEN ISO/TR 52120-2:2022

RAPPORTO TECNICO INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO

[ENG]

CEI 205-18:2011

CEI 205-18:2017

CEI 205-18:2022

GUIDA APPLICATIVA DELLA NORMA

[ITA]

UNI/TS 11651:2016

UNI/TS 11651:2023

PROCEDURA DI ASSEVERAZIONE

[ITA]



# ISO 52120-1:2022

BACS AD ALTA EFFICIENZA



BACS AVANZATI



STANDARD



SISTEMA NON EFFICIENTE



## CALCOLO DETTAGLIATO & FATTORI BAC



# ISO 52120-1:2022

## BAC FACTORS

Definizione delle classi							
Residenziale				Non residenziale			
D	C	B	A	D	C	B	A

servizio →

funzione pertinente →

funzioni operative {

6		CONTROLLO DELLE SCHERMATURE SOLARI									
6.1		controllo delle schermature solari									
		Le schermature solari permettono di proteggere da riscaldamento ed abbagliamento causati dai raggi solari.									
	0	Azionamento manuale									
	1	Azionamento motorizzato con comando manuale									
	2	Azionamento motorizzato con comando automatico									
	3	Regolazione combinata illuminazione/schermature solari /HVAC con rilevazione di presenza.									



# ISO 52120-1:2022

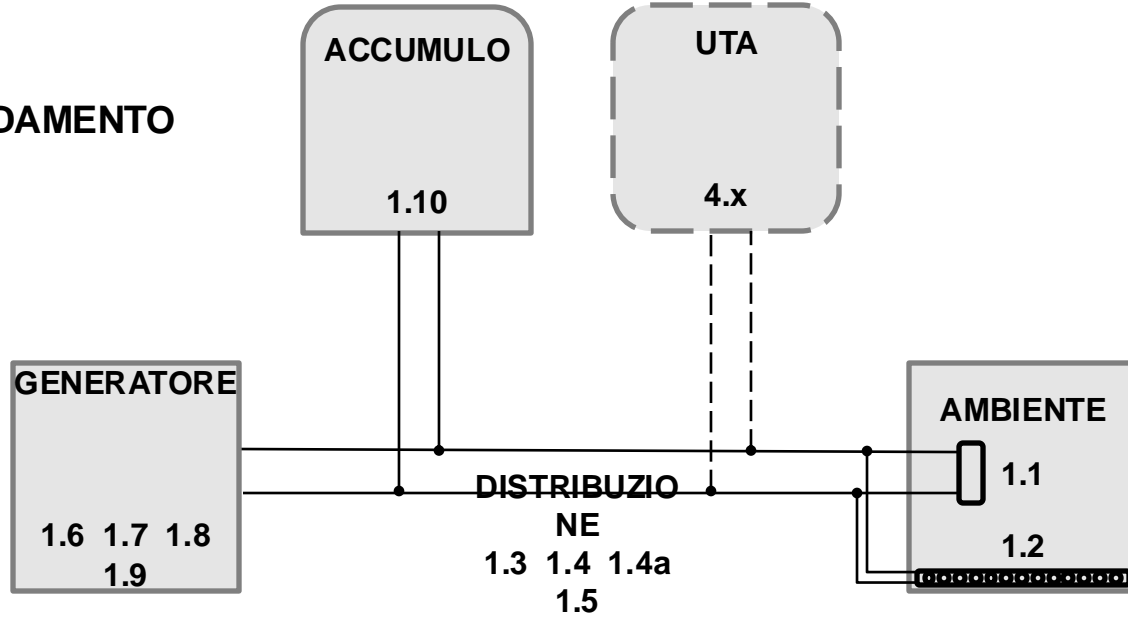
## efficienza complessiva BAC Factors per l'ENERGIA TERMICA

	<b>D</b> sistema non efficiente	<b>C</b> standard	<b>B</b> BACS avanzati	<b>A</b> BACS alta efficienza
abitazioni	1,10	1	0,88	0,81
uffici	1,51	1	0,80	0,70
sale conferenze	1,24	1	0,75	0,50
scuole	1,2	1	0,88	0,80
ospedali	1,31	1	0,91	0,86
hotel	1,31	1	0,85	0,68
ristoranti	1,23	1	0,77	0,69
commerciale	1,56	1	0,73	0,60



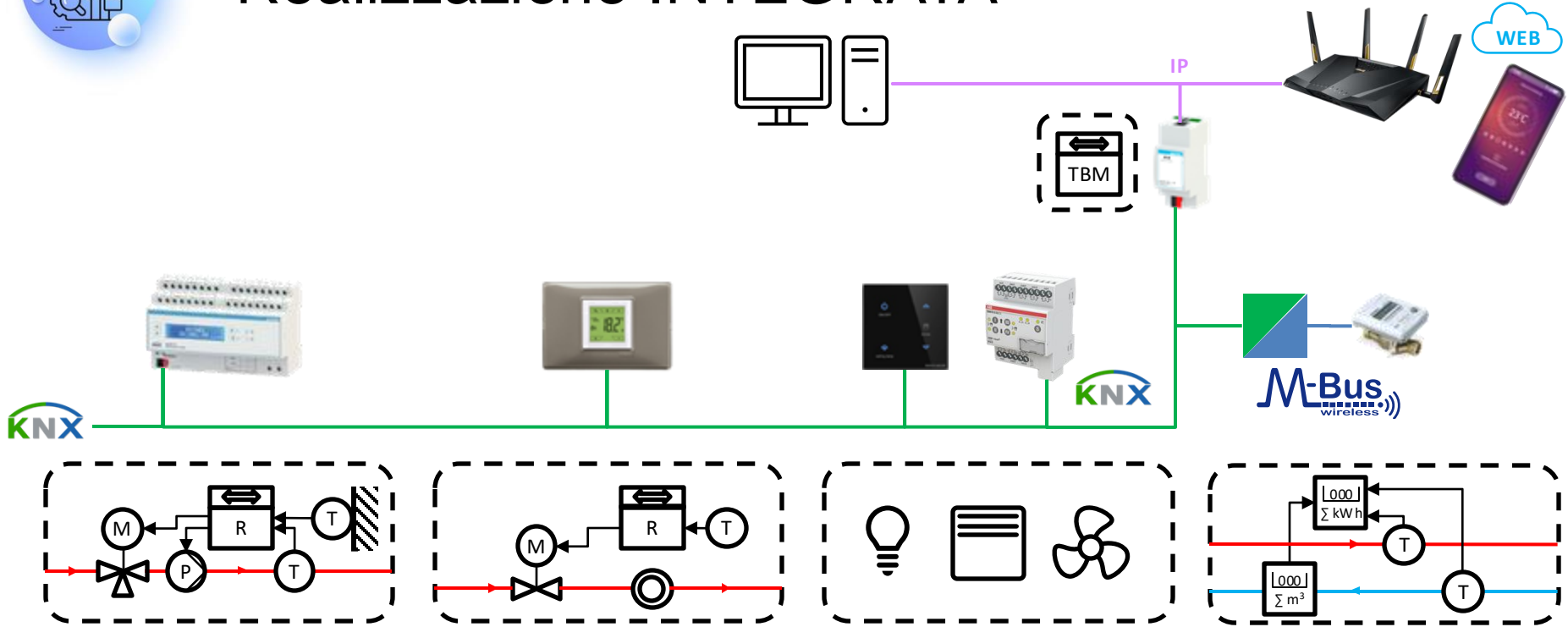
# ISO 52120-1:2022

RISCALDAMENTO



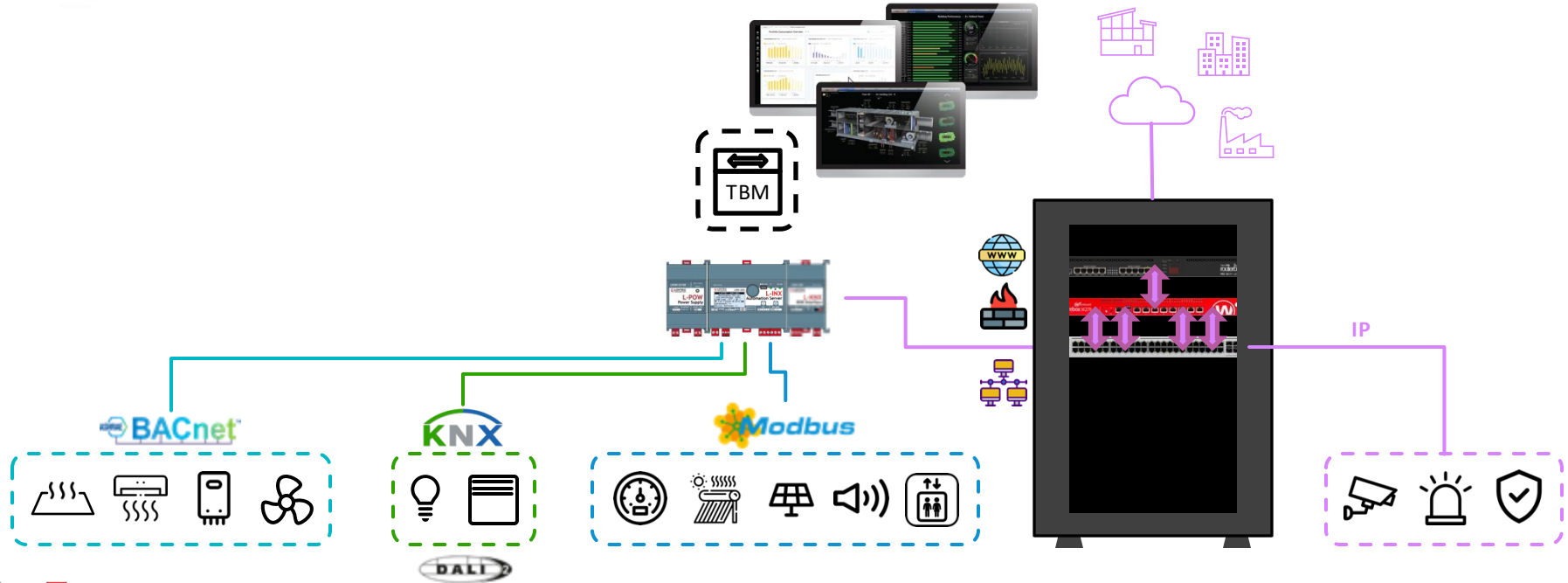


# Realizzazione INTEGRATA





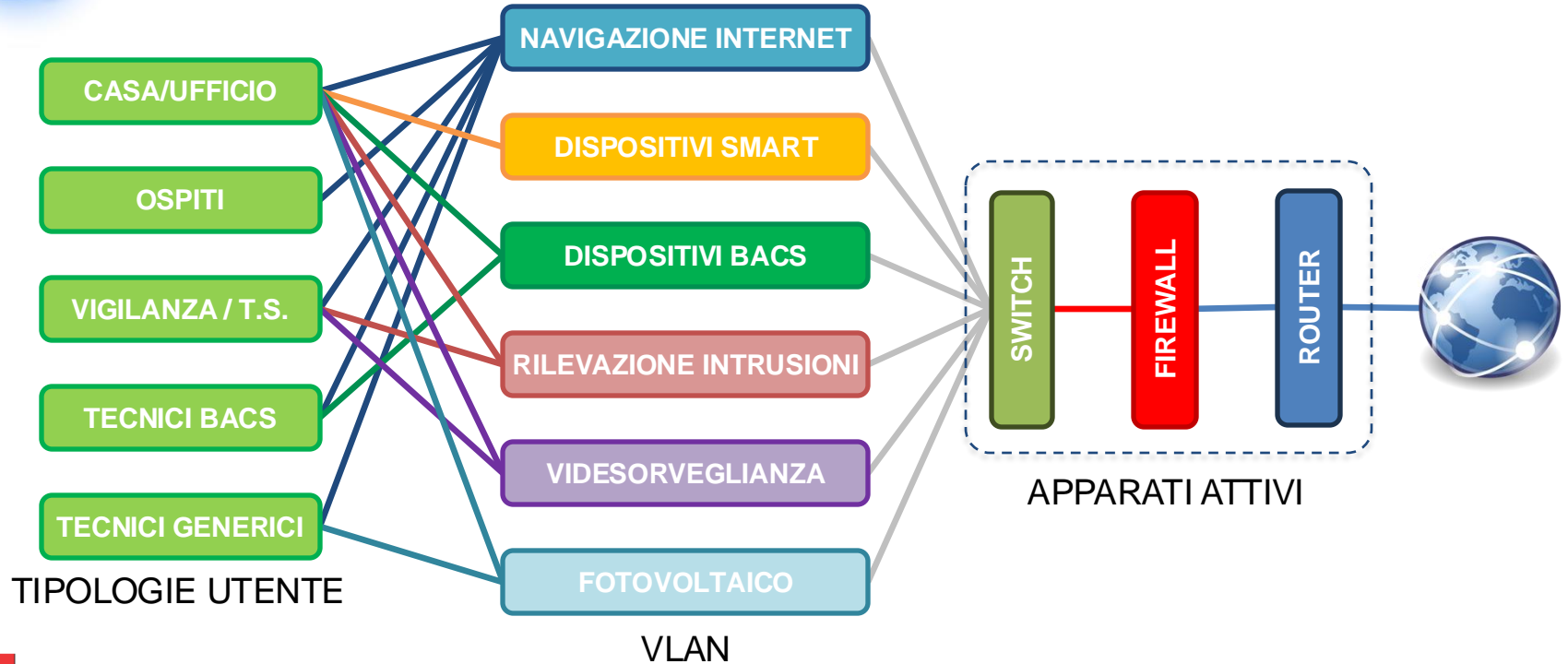
# Realizzazione INTEGRATA





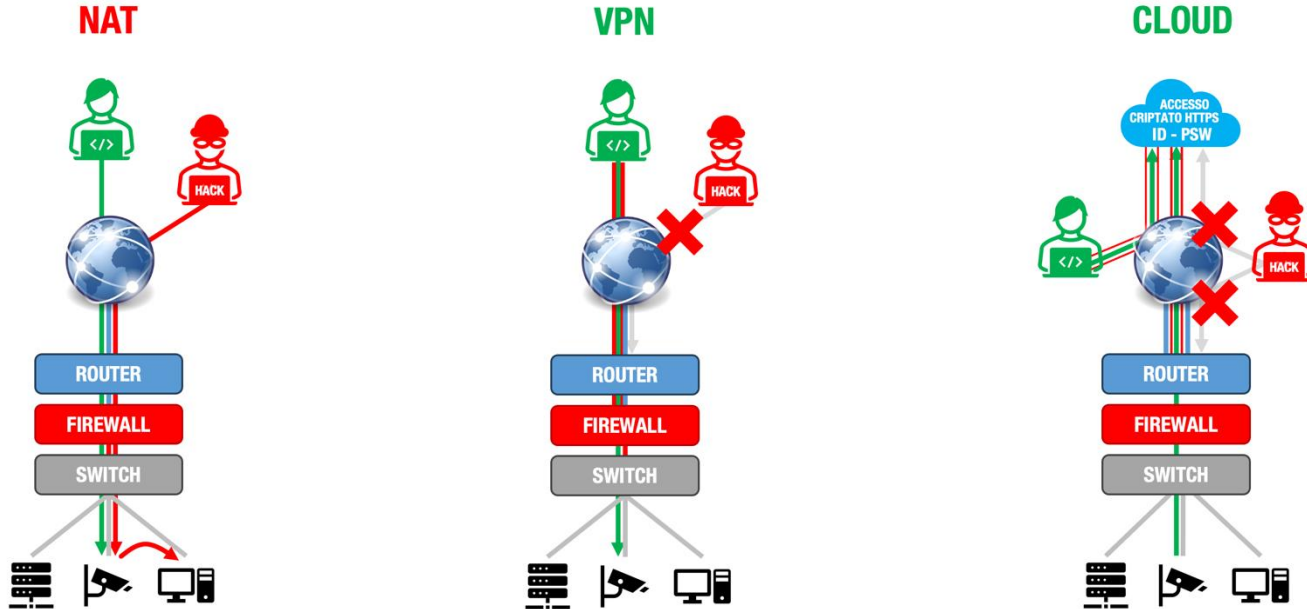


# Realizzazione SICURA





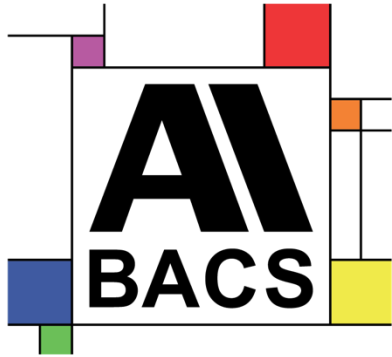
# Realizzazione SICURA





# UNI TS 11651:2023

		2	Variable temperature control depending on the load																	
	1.8	Heat generator control (outdoor unit)																		
		0	On/off-control of heat generator																	
		1	Multi-stage control of heat generator																	
		2	Variable control of heat generator																	
FUNZIONE PERTINENTE APPLICATA					+															
		1.9	Sequencing of different heat generators																	
		0	Priorities only based on running time																	
		1	Control according to fixed priority list																	
FUNZIONE OPERATIVA APPLICATA					X															
		2	Control according to dynamic priority list																	
		3	Control according to prediction based dynamic priority list																	
		1.10	Control of thermal energy storage (TES) operation																	
		0	Continuous storage operation																	
		1	2-sensor charging of storage																	
		2	Load prediction-based storage operation																	
	NOTE																			
	Funzioni di regolazione non applicabili:			LINEA A DESTRA DELLA CLASSE OTTENUTA																
ELENCO FUNZIONI PERTINENTI		→ Funzioni 1.2, 1.7, 1.8 e 1.9 non presenti																		
		Funzioni installate:																		
		→ 1.1 - 1.3 - 1.4 - 1.5 - 1.6 - 1.10																		



ASSOCIAZIONE ITALIANA  
BUILDING AUTOMATION  
AND CONTROL SYSTEMS

# GRAZIE!

presidente@aibacs.it



[www.linkedin.com/in/MarcoPraderio](https://www.linkedin.com/in/MarcoPraderio)

