

mcter

web edition

25 novembre 2020

STØNE: La pompa di calore che non
devi più nascondere

Ing. Ilario Zanetti – **Engineering Marketing Manager**



La Nostra Storia

IMPEGNO INNOVAZIONE QUALITÀ FIDUCIA

- Azienda italiana con sede a STORO (Trento)
- Sviluppa e produce in ITALIA soluzioni per il comfort con **forte connotazione tecnologica e di design.**

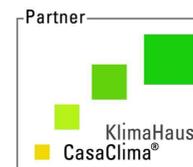
Pompe di calore

Climatizzatori senza unità esterna

Fancoils

Ventilazione meccanica controllata

Recuperatori di calore per acqua calda sanitaria



Soluzioni complete e dedicate in funzione della tipologia di edificio

Abitazioni
Medio fabbisogno



Case singole grandi



Appartamenti/Case singole piccole

Abitazioni
Basso fabbisogno



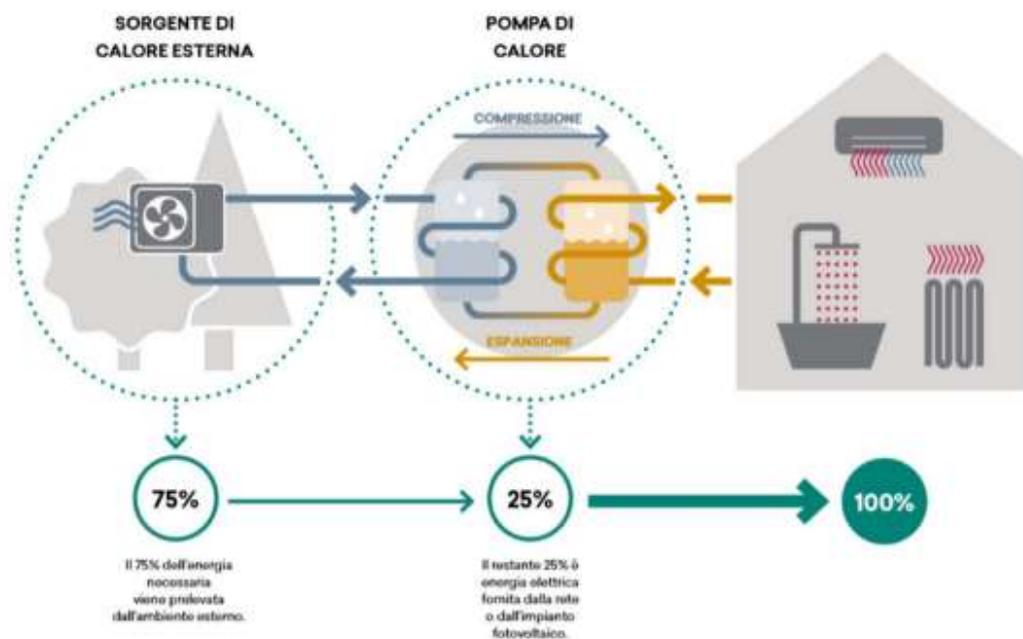
Case singole grandi



Appartamenti/Case singole piccole

impiantistica
dedicata ai
differenti
fabbisogni delle
abitazioni

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DELLE POMPE DI CALORE



La pompa di calore lavora con lo stesso principio di un frigorifero: **toglie calore da una sorgente fredda** (un ambiente esterno), **per trasferirlo ad un ambiente interno, più caldo**. Invertendo il ciclo poi, **in estate, si raffrescano gli ambienti interni per portare il calore all'esterno**. Questo processo utilizza energia termica già disponibile in natura. L'azionamento delle pompe di calore necessita di energia elettrica, ma la produzione del calore avviene per assorbimento di energia da fonti esterne: aria, acqua o, nel caso delle geotermiche, dal terreno. Se poi l'energia elettrica è fornita da un impianto fotovoltaico od eolico, l'energia termica prodotta è interamente gratuita e rinnovabile.

In Principio... era l'UNITA' ESTERNA....



....DA NASCONDERE!!



STØNE

La pompa di calore
che non devi più
nascondere.



La maggior parte delle pompe di calore aria/acqua disponibili oggi si caratterizzano, per l'unità esterna ingombrante ed antiestetica. Difficile inserirle in un contesto architettonico di pregio. Quasi impossibile immaginarle in un condominio. STØNE nasce da un approccio alla progettazione nuovo e complessivo che coniuga:
Design ed integrazione con l'edificio

- Design “di rottura” che abbatte i paradigmi di progettazione ad oggi esistenti per combinare gli elementi in una sintesi nuova ed audace.
- Componenti disegnati e creati su misura, di altissima qualità ed in grado di fornire le migliori prestazioni in termini di efficienza, comfort, silenziosità.

STØNE è una soluzione ad altissima tecnologia in grado di minimizzare la presenza in esterno ed inserirsi ottimamente in ogni ambiente – addirittura, contribuendo a migliorarlo.

Perfetta integrazione estetica





DESIGN EVOLUTO

per una perfetta integrazione nell'ambiente domestico



MASSIMA SILENZIOSITÀ
per un comfort di ultima generazione



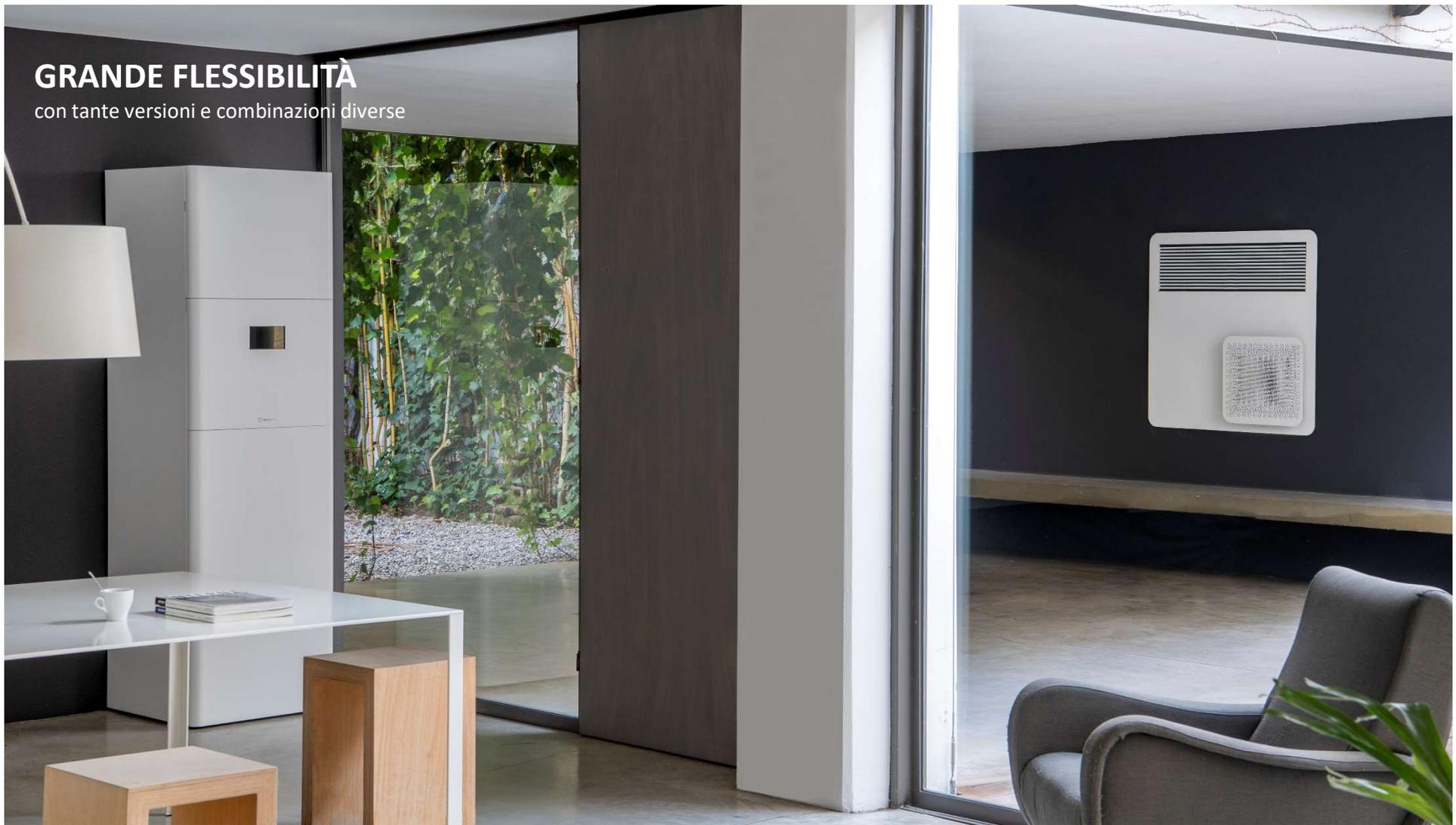
ALTA EFFICIENZA

con soluzioni tecnologiche di nuova concezione



GRANDE FLESSIBILITÀ

con tante versioni e combinazioni diverse



GRANDE FLESSIBILITÀ

con tante versioni e combinazioni diverse





Design ed integrazione con l'edificio

STØNE è una soluzione ad altissima tecnologia in grado di minimizzare la presenza in esterno ed inserirsi ottimamente in ogni ambiente – addirittura, contribuendo a migliorarlo.





a semi incasso

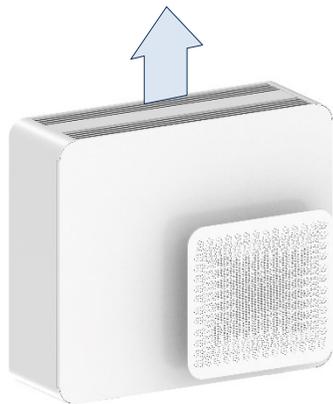


a vista mandata verticale

Configurazioni unità esterne Scelta della mandata dell'aria

V

A vista con mandata verticale.



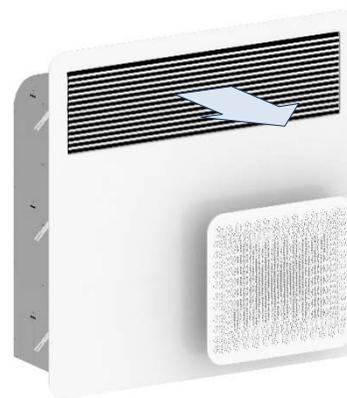
H

A vista con mandata orizzontale.



IN

Ad incasso



PI

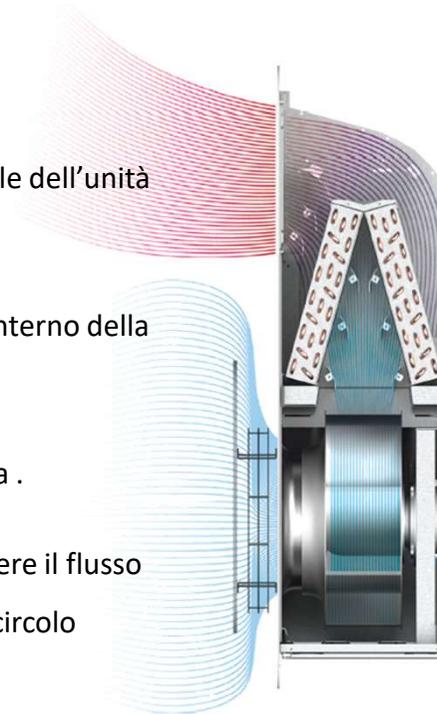
Semi incasso



Le pompe di calore **STØNE** possono essere installate anche in contesti e modalità ad oggi impensabili.

Silenziosità e comfort

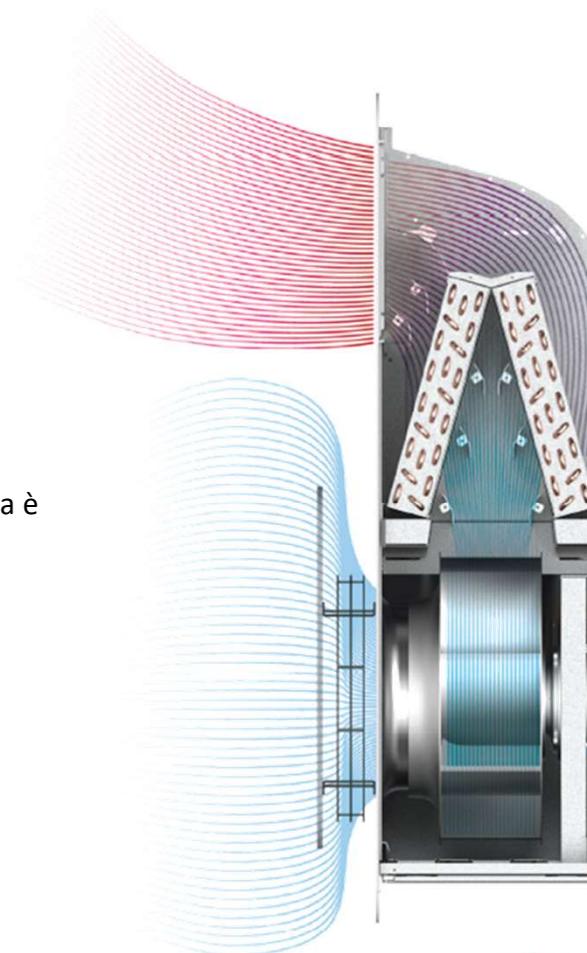
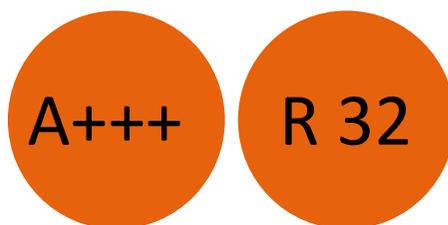
- Aspirazione dell'aria frontale.
- Ventilatore plug fan all'interno della struttura, aspira dal frontale dell'unità e dirige il flusso aria verso le batterie di scambio.
- Il rumore generato dal ventilatore è contenuto e assorbito all'interno della struttura.
- Le batterie attenuano la rumorosità generata dal flusso dell'aria .
- Flusso aria di mandata verticale o orizzontale permette di dirigere il flusso aria e quindi il rumore verso dove non dà fastidio evitando il ricircolo d'aria.



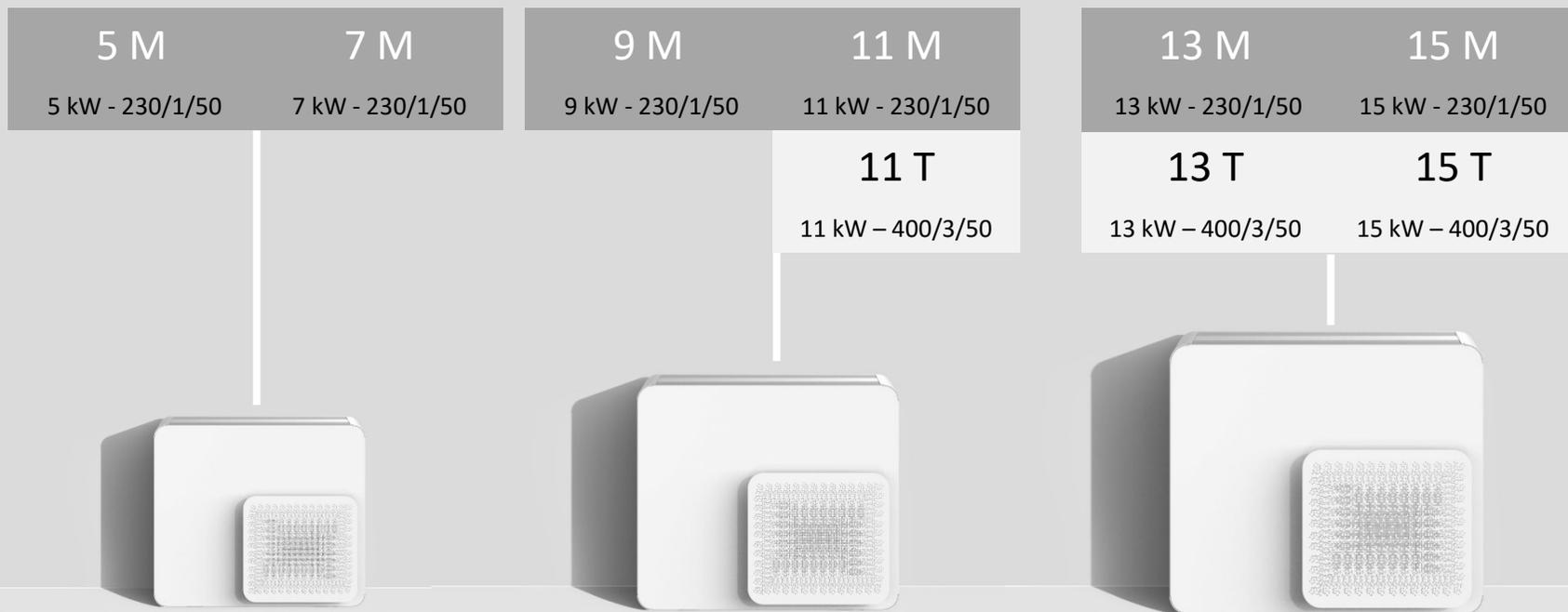
Efficienza

Batterie di scambio all'interno del mobile

- L'unità può essere installata aderente al muro.
- Le batterie non si sporcano e garantiscono una efficienza costante nel tempo.
- Sbrinamenti più rapidi perché il calore generato non si disperde nell'aria esterna ma è concentrato nello sciogliere la brina dall'aletta.
- Batterie con aletta idrofilica per facilitare il distacco della condensa;



La gamma di potenze



Le versioni

STØNE M1
Monoblocco



STØNE H1
Monoblocco + unità
interna a torre



STØNE B1
Splittata con modulo
idraulico



STØNE T1
Splittata con
torre a vista



STØNE C1
Splittata con
Armadio ad incasso



H2O

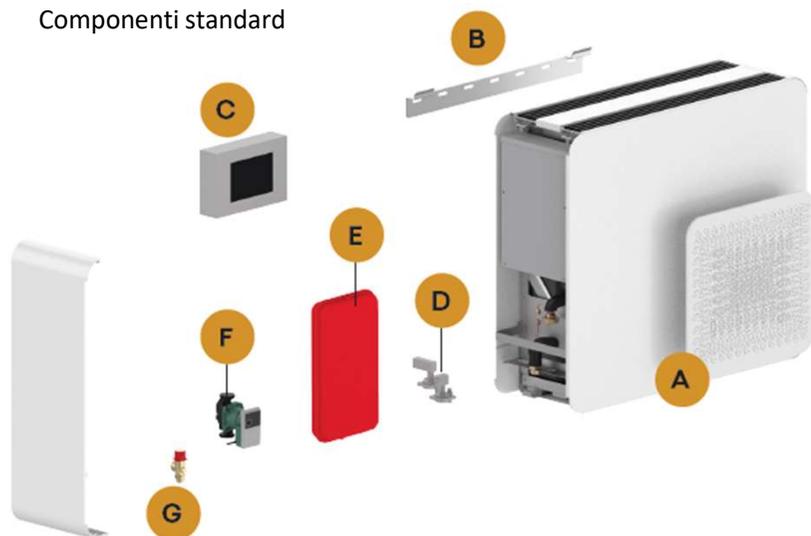
REFRIGERANTE R32

STØNE M1
Monoblocco



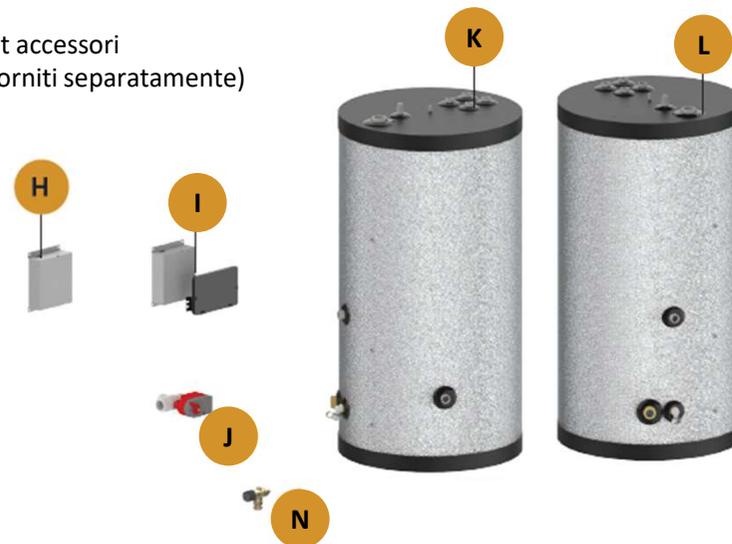
Allestimento STØNE M1

Componenti standard



- A. Struttura e pannelli RAL9003
- B. Staffa di fissaggio a parete
- C. Quadro elettrico remoto con display interfaccia comandi (fornito separatamente)
- D. Pressostato differenziale
- E. Vaso espansione 6 litri (non presente nella 5M)
- F. Pompa circolazione circuito primario
- G. Valvola di sicurezza 3 bar

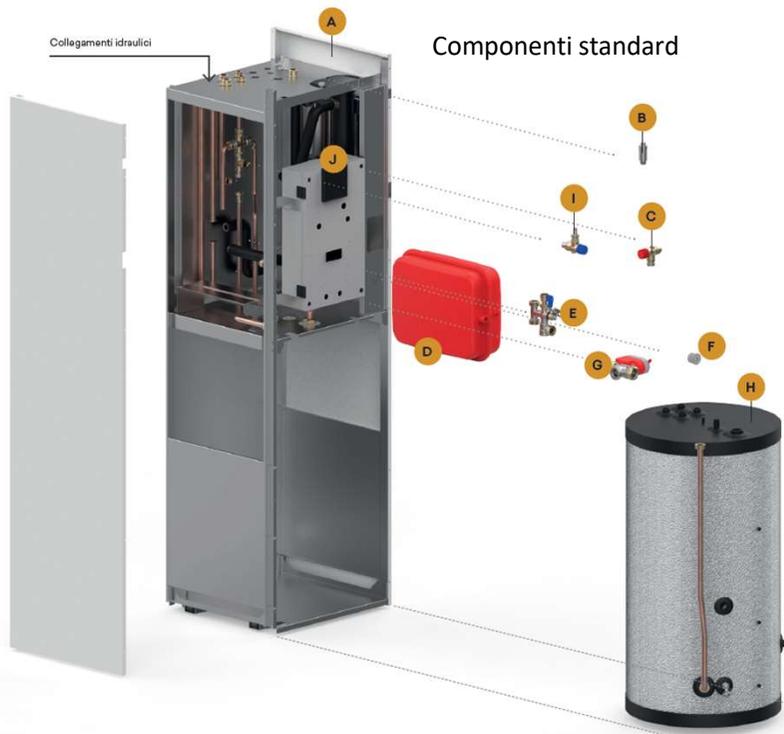
Kit accessori (forniti separatamente)



- H. BUTLER PRO (installato nel quadro elettrico remoto)
- I. BUTLER PRO TOUCH
- J. Valvola 3 vie ACS
- K. Serbatoio preparazione ACS da 200 a 1500 litri
- L. Accumulo inerziale da 100 a 1000 litri
- N. Valvola di sicurezza antigelo

STØNE H1
Con produzione
ACS

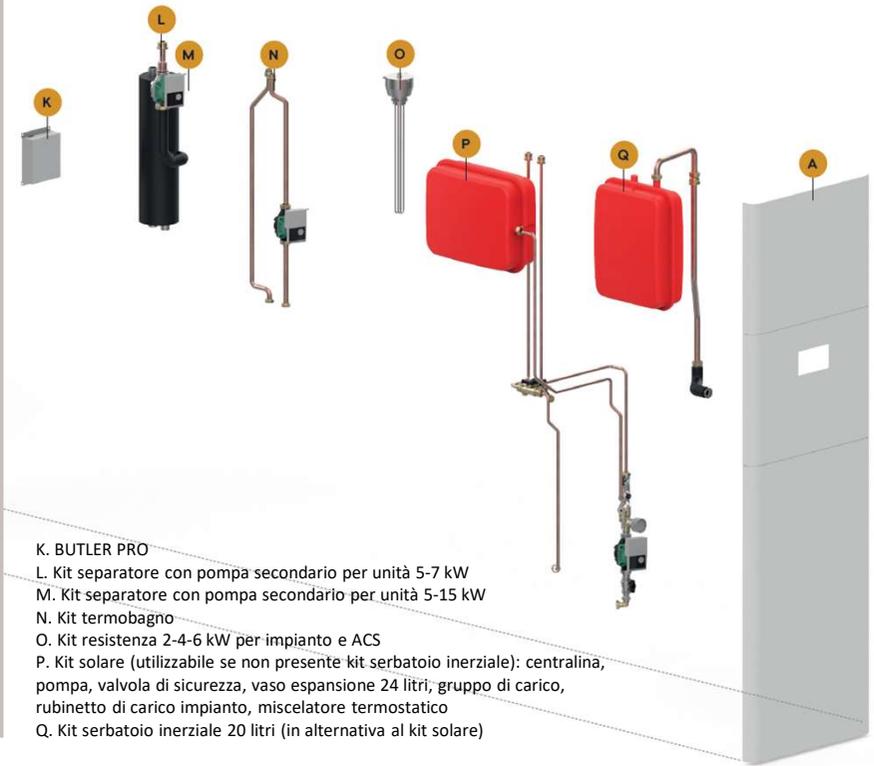




Componenti standard

- A. Struttura STØNE H1 e pannelli di copertura RAL9003
- B. Valvola sfiato automatica
- C. Valvola sicurezza impianto 3 bar
- D. Vaso di espansione impianto 24 litri
- E. Gruppo di carico impianto e filtro a Y
- F. Manometro
- G. Valvola 3 vie impianto ACS
- H. Accumulo di preparazione acqua calda sanitaria 200 litri
- I. Valvola sicurezza acqua calda sanitaria 7 bar
- J. Quadro elettrico con display interfaccia comandi

**Kit accessori
(forniti installati nell'unità)**



- K. BUTLER PRO
- L. Kit separatore con pompa secondario per unità 5-7 kW
- M. Kit separatore con pompa secondario per unità 5-15 kW
- N. Kit termobagno
- O. Kit resistenza 2-4-6 kW per impianto e ACS
- P. Kit solare (utilizzabile se non presente kit serbatoio inerziale): centralina, pompa, valvola di sicurezza, vaso espansione 24 litri, gruppo di carico, rubinetto di carico impianto, miscelatore termostatico
- Q. Kit serbatoio inerziale 20 litri (in alternativa al kit solare)

DATI TECNICI	STØNE M1 - H1 - B1 - T1 - C1									
	u.m.	5M	7M	9M	11M	11T	13M	13T	15M	15T
PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO (A7°C BS; W35°C)										
Potenza termica massima (1)	kW	7,54	10,75	11,45	13,53	13,53	15,2	15,2	19,05	19,05
Potenza termica nominale (1)	kW	5,51	7,46	9,12	10,63	10,63	12,48	12,48	15,15	15,15
Potenza totale assorbita (1)	kW	1,16	1,62	1,83	2,37	2,37	2,62	2,62	3,23	3,23
COP (1)		4,74	4,43	4,67	4,48	4,48	4,76	4,76	4,7	4,7
SCOP (5)		4,55	4,22	4,52	4,18	4,18	4,64	4,64	4,53	4,53
Classe di efficienza energetica (5)		A+++	A++	A+++	A++	A++	A+++	A+++	A+++	A+++
PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO (A-7°C BS; W35°C)										
Potenza termica massima (2)	kW	4,85	6,45	7,05	7,88	7,88	9,05	9,05	11,42	11,42
Potenza totale assorbita (2)	kW	1,62	2,26	2,38	2,91	2,91	2,87	2,87	3,91	9,91
COP (2)		2,98	2,85	2,95	2,7	2,7	3,15	3,15	2,92	2,92

DATI TECNICI	STØNE M1 - H1 - B1 - T1 - C1									
	u.m.	5M	7M	9M	11M	11T	13M	13T	15M	15T
Potenza frigorifera massima (3)	kW	9,2	11,55	13,05	14,35	14,35	16,9	16,9	20,5	20,5
Potenza frigorifera nominale (3)	kW	6,9	9,5	10,5	12,15	12,15	13,05	13,05	17,45	17,45
Potenza totale assorbita (3)	kW	1,59	2,25	2,44	2,87	2,87	2,96	2,96	4,04	4,04
EER (3)		4,33	4,23	4,31	4,23	4,23	4,41	4,41	4,32	4,32

PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO (A35°C; W7°C)

Potenza frigorifera massima (4)	kW	6,7	8,85	9,5	11,15	11,15	12,45	12,45	15,9	15,9
Potenza frigorifera nominale (4)	kW	4,07	6,44	7,78	8,8	8,8	10,02	10,02	12,1	12,1
Potenza totale assorbita (4)	kW	1,2	1,98	2,32	2,63	2,63	2,95	2,95	3,73	3,73
EER (4)		3,4	3,24	3,35	3,35	3,35	3,39	3,39	3,24	3,24

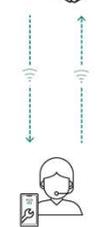
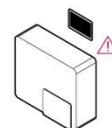
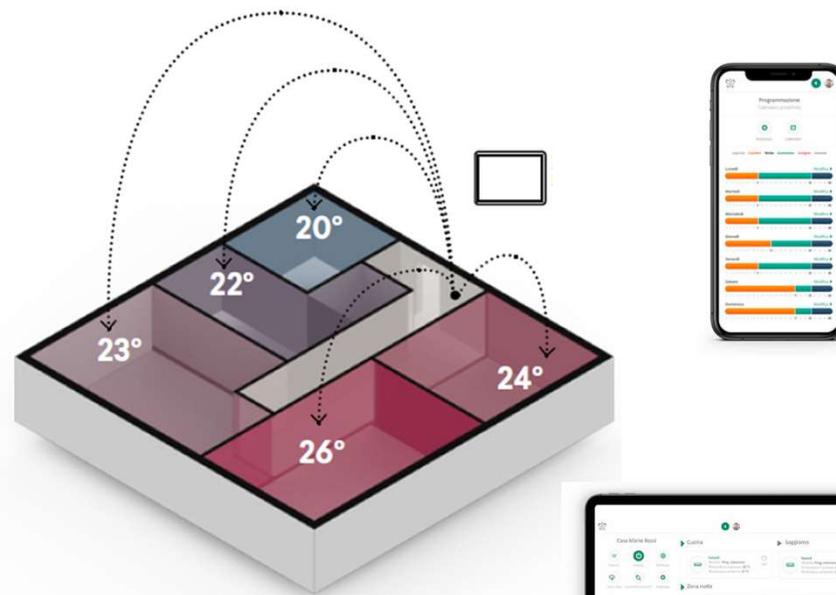
DATI TECNICI	STØNE M1 - H1 - B1 - T1 - C1									
	u.m.	5M	7M	9M	11M	11T	13M	13T	15M	15T
DATI SONORI										
Pressione Sonora unità esterna Cooling/Heating 50% del carico (6)	dB(A)	45	47	48	49	49	47	47	51	51
Pressione Sonora unità esterna Cooling/Heating (7)	dB(A)	48	49	50	52	52	50	50	54	54
Pressione Sonora unità interna (7)	dB(A)	30	30	30	31	31	31	31	31	31

BUTLER^{PRO}

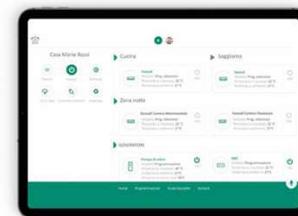
il controllo evoluto dell'impianto



mcTER
web edition

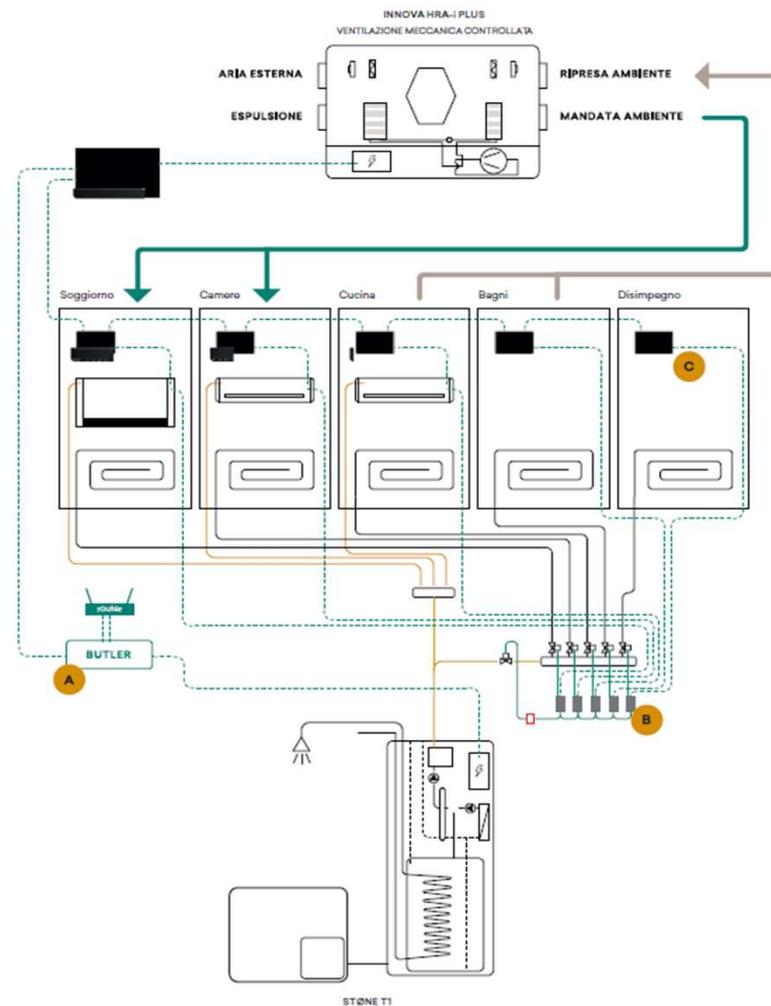


Assistenza remota



 **Innova**

Schema di impianto



- A. BUTLER PRO TOUCH
- B. MZS - Modulo di zona singolo
- C. Termostato SMART TOUCH

Schermata tablet o PC

Casa di Alice e Piero
Ultimo aggiornamento: 15:29

0.0°
Ambiente esterno

Accesso

Raffreddamento

Fuori casa

Programmazione

Controlla consumi

Nuovo apparecchio

Camera master (1 apparecchi)
Programmazione

Fancoil Camera Matrimoniale
Modalità: Spento
Funzionamento: Programmato
Temperatura ambiente: 26.7 °C

OFF

Camera bimbi (1 apparecchi)
Programmazione

Fancoil Camera Bimbi
Modalità: Spento
Funzionamento: Manuale
Temperatura ambiente: 26.8 °C

OFF

Bagno (1 apparecchi)
Programmazione

Fancoil Bagno
Modalità: Spento
Funzionamento: Manuale
Temperatura ambiente: 25.7 °C

OFF

Studio (1 apparecchi)

Schermata smartphone

Bagno (1 apparecchi)
Programmazione

Fancoil Bagno
Modalità: Spento
Funzionamento: Manuale
Temperatura ambiente: 25.6 °C

OFF

Studio (1 apparecchi)
Programmazione

Fancoil Studio modbus
Modalità: Spento
Funzionamento: Manuale
Temperatura ambiente: 26.3 °C

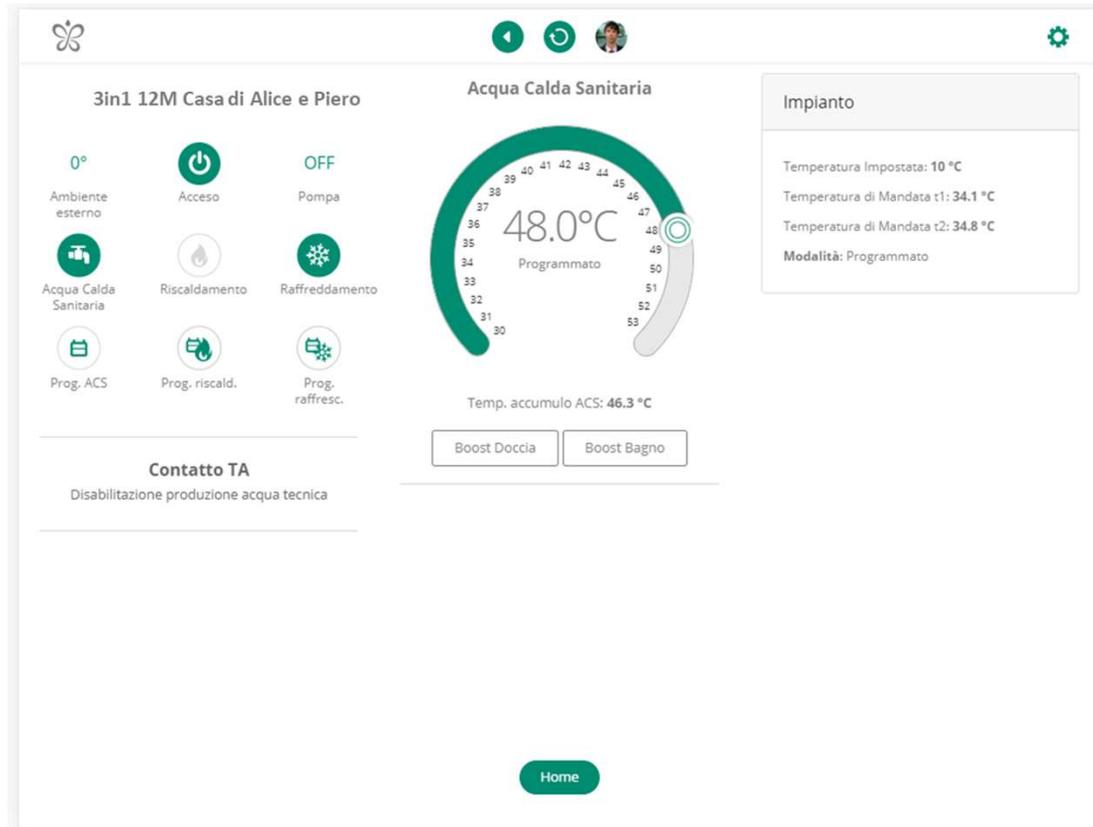
OFF

Generatori (1 apparecchi)
Programmazione

3in1 12M Casa Pelugo
Modalità: Raffreddamento
Funzionamento: Programmato
Temperatura impostata: 10 °C
Temperatura esterna: 0 °C
Temperatura acqua: 46.6 °C

ON

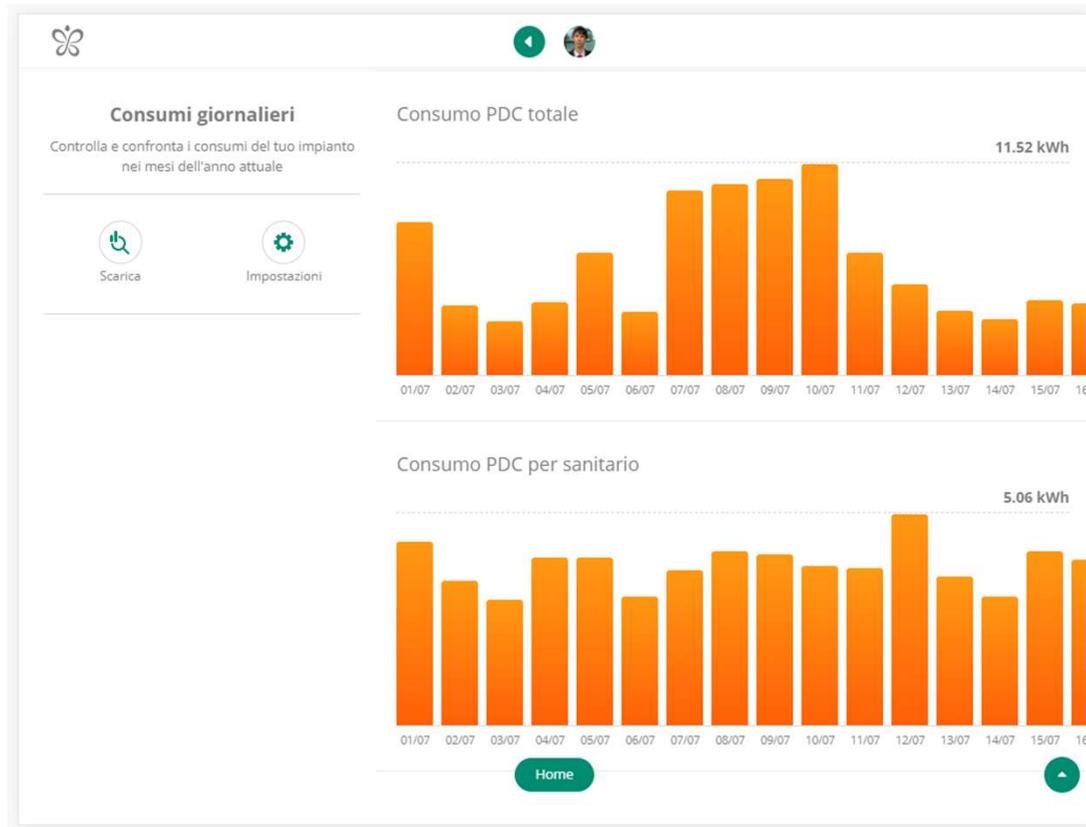
Schermata tablet o PC



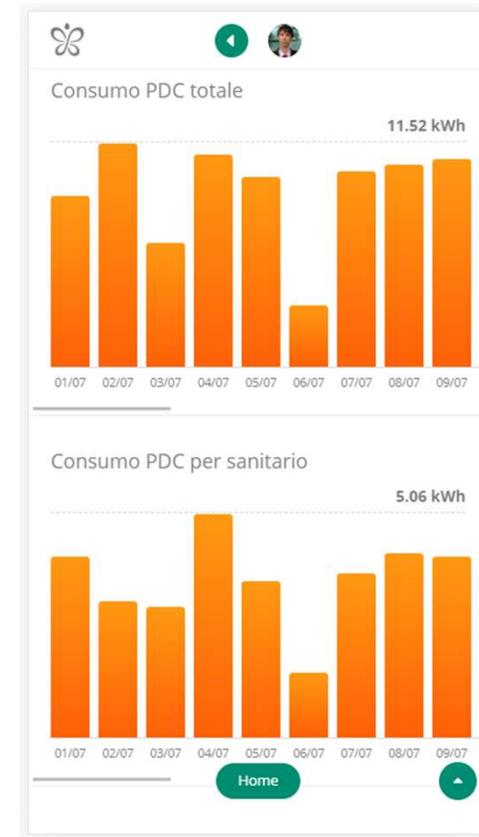
Schermata smartphone



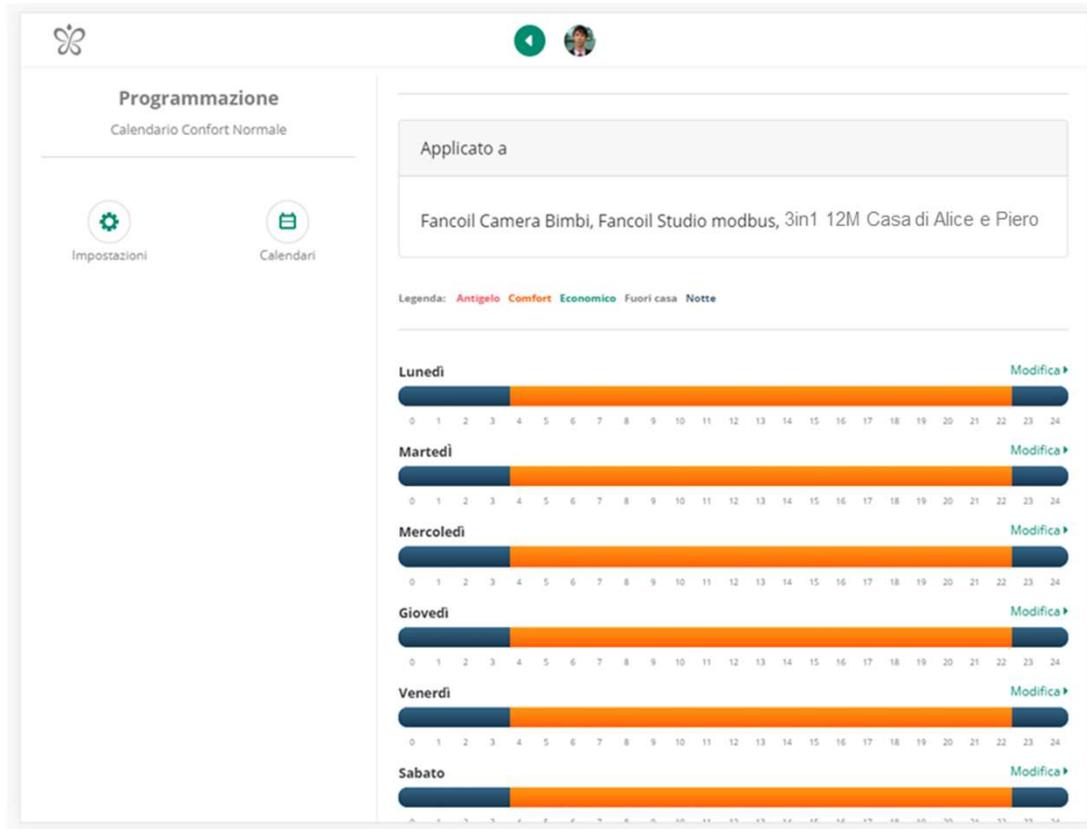
Schermata tablet o PC



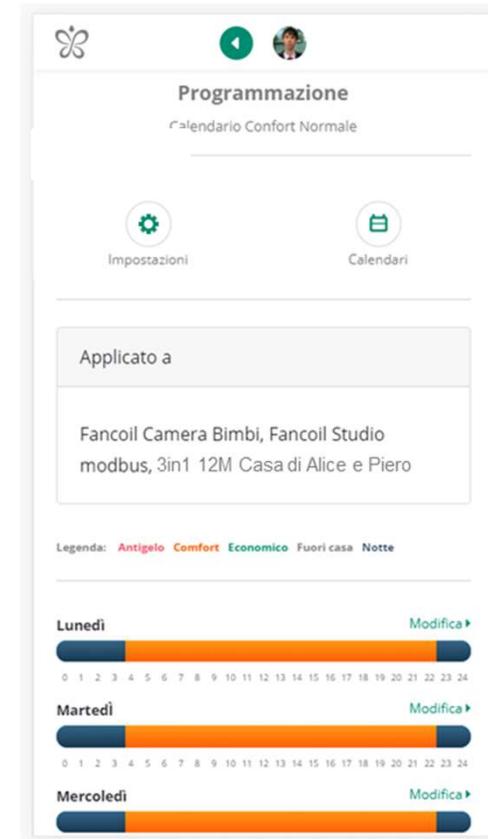
Schermata smartphone



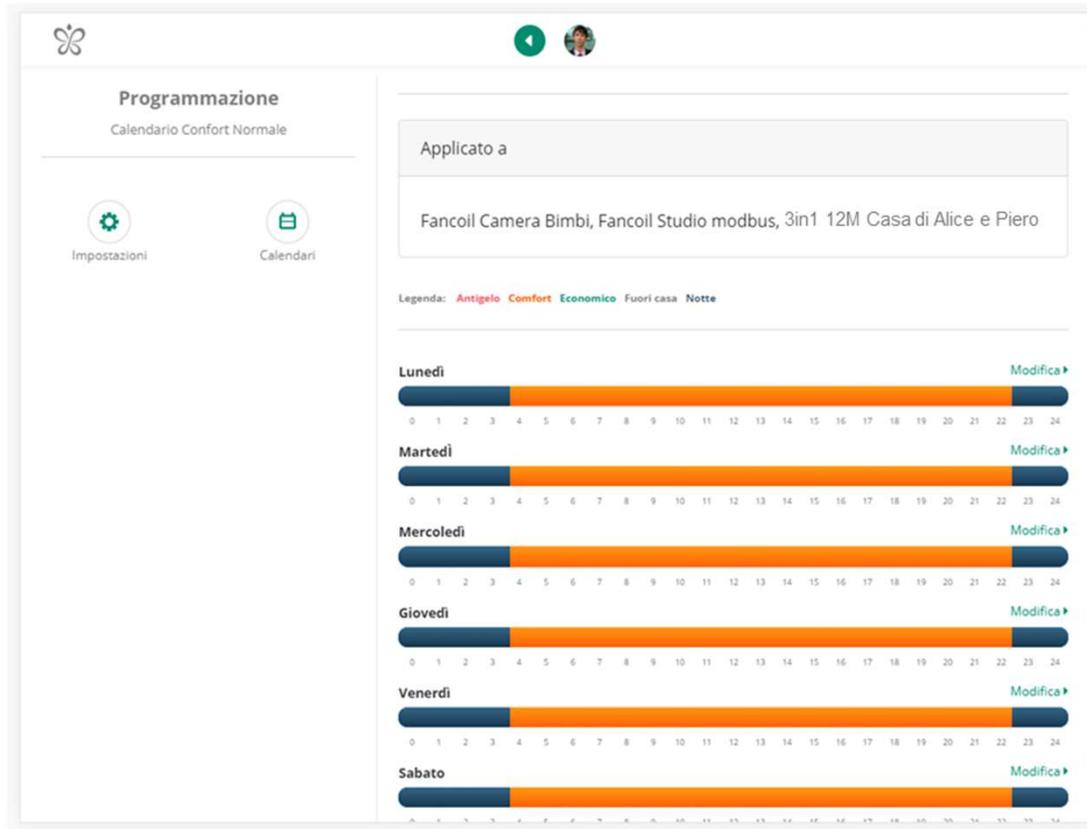
Schermata tablet o PC



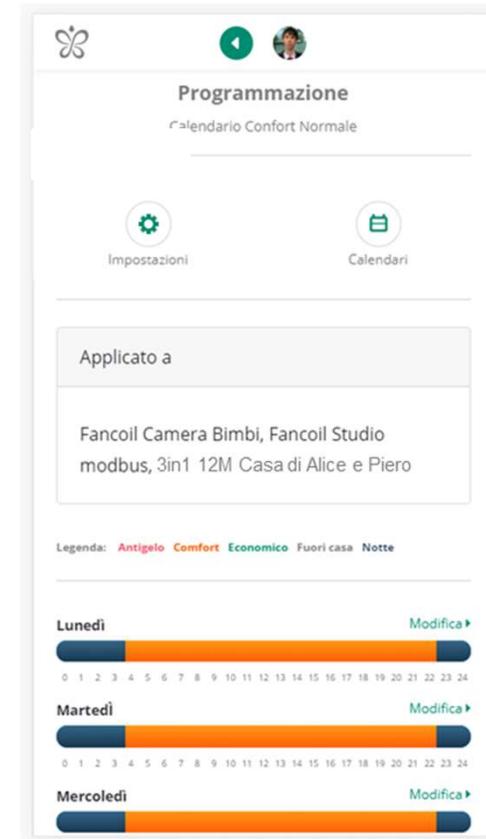
Schermata smartphone



Schermata tablet o PC



Schermata smartphone



**“Il mondo che
abbiamo creato oggi
ha problemi che non
possono essere risolti
con lo stesso modo di
pensare con cui li
abbiamo creati.”**



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Ilario.zanetti@innovaenergie.com