

Trattamento Aria



UAP 200-PDC TH - Controller

Terminale utente con sensore di temperatura e umidità



MANUALE TECNICO

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

Leggere con attenzione questo libretto prima dell'installazione e/o dell'uso dell'apparecchiatura e conservarlo in un luogo accessibile.

L'ufficio tecnico del Costruttore si rende disponibile ai numeri indicati sul retro del presente libretto per consulenze o richieste tecniche particolari.



ATTENZIONE

L'installazione e la manutenzione vanno eseguiti solo da personale qualificato pena il decadimento della Garanzia.

• Esigere solo ricambi originali: la mancata osservazione di questa norma fa decadere la garanzia.

SMALTIMENTO



In base a quanto previsto dalle seguenti direttive europee 2011/65/UE, 2012/19/UE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti.

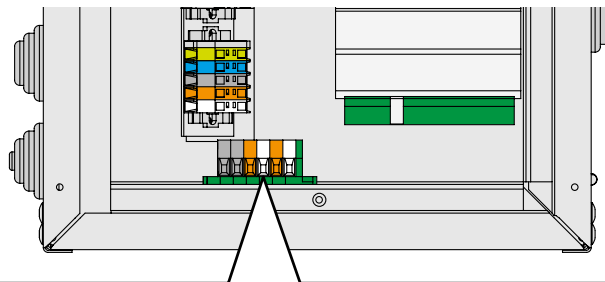
Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

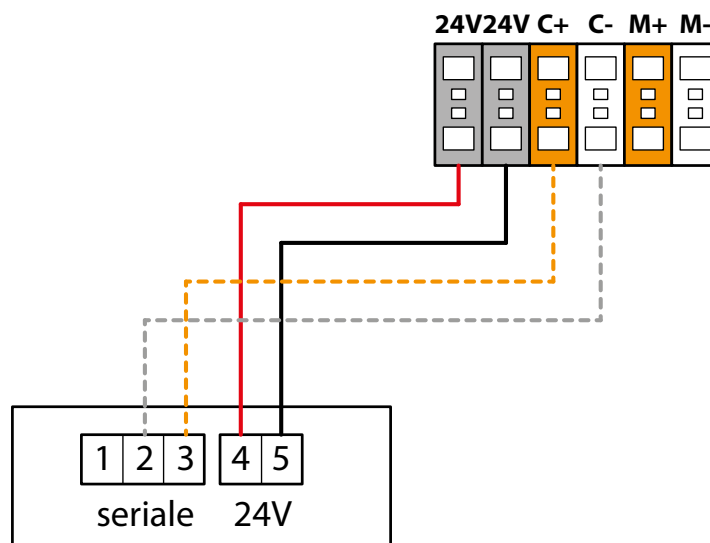
L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

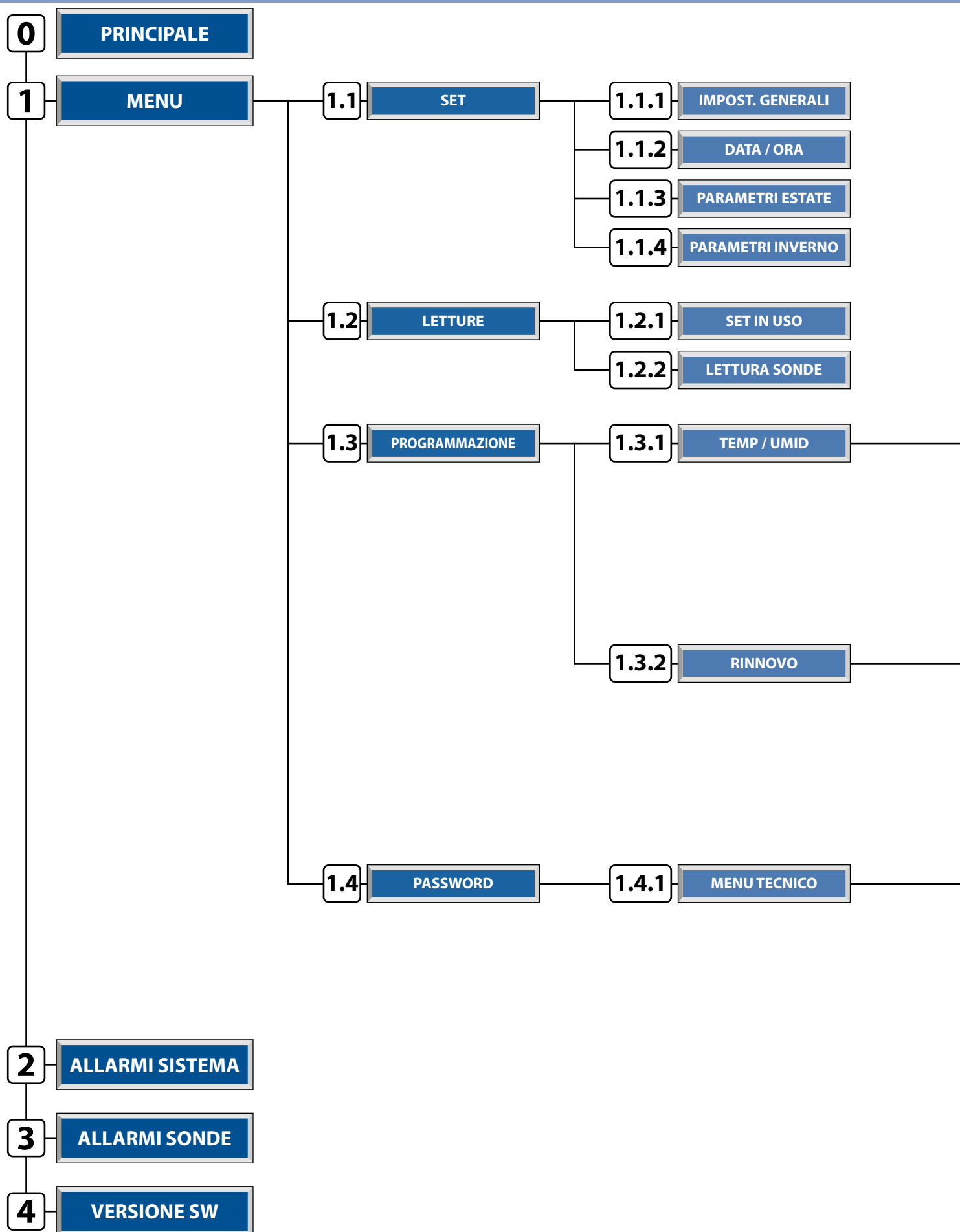
Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla vigente normativa in materia.

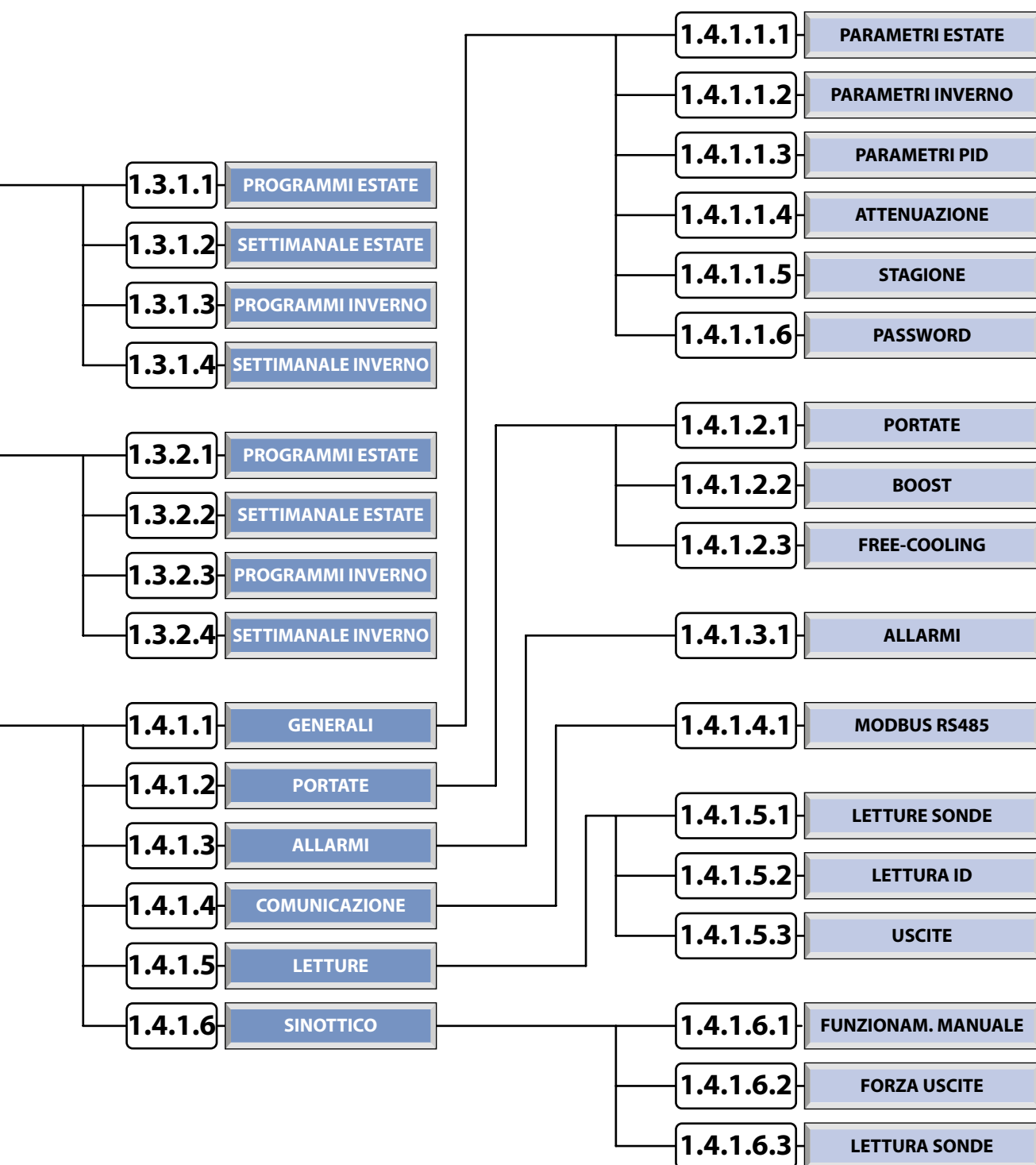
1 COLLEGAMENTI ELETTRICI



TH-CONTROLLER







UTILIZZO DEI TASTI

	Fa ritornare al menu precedente, premuto ripetutamente si torna alla maschera principale
	Permette di spostarsi tra le pagine del menu
	Permette di spostarsi in su nei menu o incrementare i valori di SET
	Permette di spostarsi in giù nei menu o decrementare i valori di SET
	Permette di spostarsi tra le pagine del menu
	Permette di accedere ai sottomenu, salva i valori di set modificati

3 INTERVENTI SUI MENU

0 PRINCIPALE

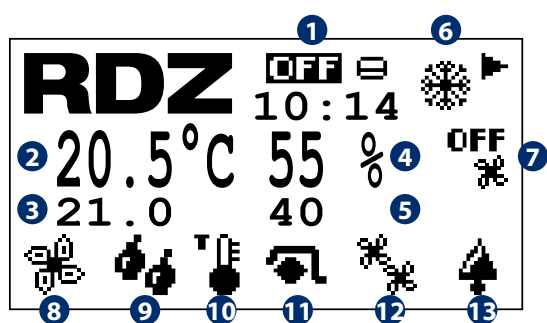


Tabella Dei movimenti

Tasto	Maschera
	1 MENU

Tabella delle icone

Num	Descrizione
1	Stato dell'unità: - OFF : La macchina è spenta - MAN : La macchina è impostata per il funzionamento manuale - PGM : La macchina è impostata per il funzionamento in programmazione
2	Temperatura rilevata in ambiente
3	Set di temperatura impostato per l'attivazione dell'integrazione
4	Umidità rilevata in ambiente
5	Set di umidità impostato per l'attivazione della deumidificazione

Num	Descrizione
6	Stagione della macchina - = Inverno - = Estate
7	Attivazione rinnovo in manuale da pannellino: OFF - = Rinnovo spento - = Rinnovo 50% - = Rinnovo alla portata di set
8	Rinnovo attivo
9	Deumidificazione attiva
10	Integrazione attiva
11	Serranda by-pass attiva
12	Boost attivo
13	Presenza di allarmi

1 MENU

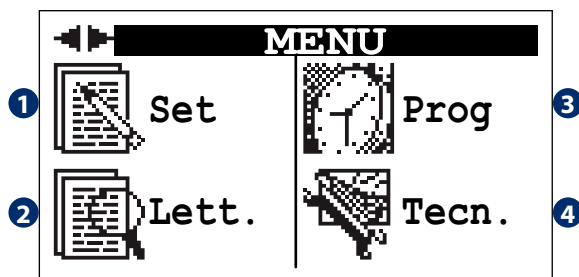


Tabella delle icone

Num	Descrizione
1	Accesso alle maschere dei set
2	Accesso alle maschere delle letture
3	Accesso al menu di programmazione
4	Accesso al menu tecnico

Tabella Dei movimenti

Tasto	Maschera
	0 HOME
	2 ALLARMI SISTEMA

1.1.1 IMPOSTAZIONI GENERALI

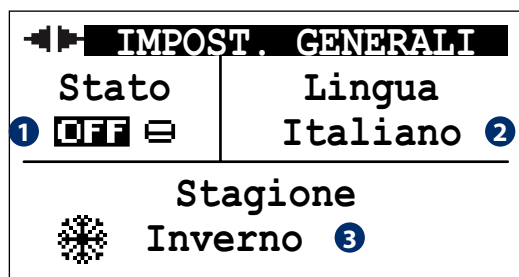


Tabella Dei movimenti

Tasto	Maschera
	1 MENU
	1.1.2 DATA / ORA

Tabella delle icone

Num	Descrizione
1	Stato dell'unità: - : La macchina è spenta - : La macchina è impostata per il funzionamento manuale - : La macchina è impostata per il funzionamento in programmazione
2	Set di lingua in uso nel display, modificabile tra: - Italiano - Inglese - Spagnolo
3	Stagione della macchina - = Inverno - = Estate

1.1.2 DATA / ORA

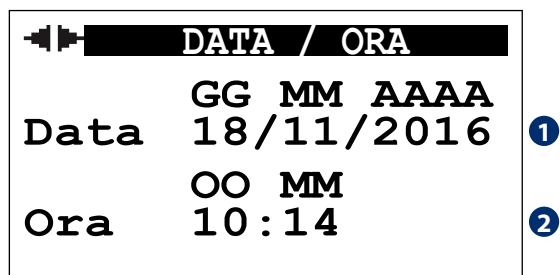


Tabella Dei movimenti

Tasto	Maschera
	1.1.1 IMPOSTAZIONI GENERALI
	1.1.3 PARAMETRI ESTATE

Tabella delle icone

Num	Descrizione
1	Modifica data
2	Modifica ora

1.1.3 PARAMETRI ESTATE

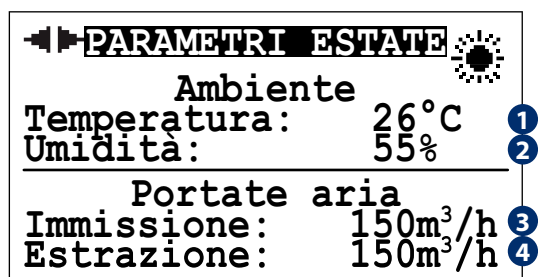


Tabella delle icone

Num	Descrizione
1	Set di temperatura ambiente nella stagione estiva
2	Set di umidità ambiente nella stagione estiva
3	Set portata ventilatore di immissione nella stagione estiva
4	Set portata ventilatore di espulsione nella stagione estiva

Tabella Dei movimenti

Tasto	Maschera
	1.1.2 DATA / ORA
	1.1.4 PARAMETRI INVERNO

1.1.4 PARAMETRI INVERNO

PARAMETRI INVERNO	
Ambiente	
Temperatura:	20°C
Umidità:	40%
Portate aria	
Immissione:	150m³/h
Estrazione:	150m³/h

Tabella delle icone	
Num	Descrizione
1	Set di temperatura ambiente nella stagione invernale
2	Set di umidità ambiente per attivazione rinnovo automatico nella stagione invernale
3	Set portata ventilatore di immissione nella stagione invernale
4	Set portata ventilatore di espulsione nella stagione invernale

Tabella Dei movimenti		
Tasto	Maschera	
◀	1.1.3	PARAMETRI ESTATE

1.2.1 SET IN USO

SET IN USO	
Temperatura:	
Umidità:	
Immissione:	
Estrazione:	

Tabella delle icone	
Num	Descrizione
1	Set di temperatura ambiente in uso
2	Set di umidità ambiente in uso
3	Set portata ventilatore di immissione in uso
4	Set portata ventilatore di espulsione in uso

Tabella Dei movimenti		
Tasto	Maschera	
◀	1	MENU
▶	1.2.2	LETTURE SONDE

1.2.2 LETTURE SONDE

LETTURA SONDE	
Acqua IN:	
Evaporazione:	
Condensazione:	
Aria esterna:	
Mandata:	
Temp Ambiente:	
Umid Ambiente:	

Tabella delle icone	
Num	Descrizione
1	Temperatura acqua in ingresso all'unità
2	Temperatura di evaporazione
3	Temperatura di condensazione
4	Temperatura aria esterna
5	Temperatura aria di mandata
6	Temperatura ambiente rilevata dal sensore
7	Umidità ambiente rilevata dal sensore

Tabella Dei movimenti		
Tasto	Maschera	
◀	1.2.1	SET IN USO

1.3.1 PROGRAMMAZIONE

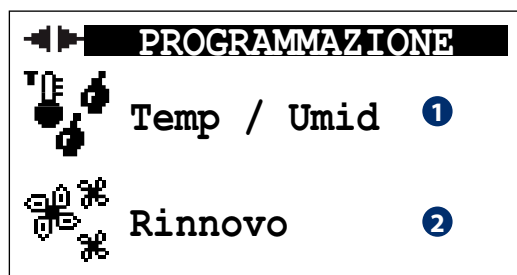


Tabella delle icone

Num	Descrizione
①	Accesso al menu programmazione ambiente
②	Accesso al menu programmazione rinnovo

Tabella Dei movimenti

Tasto	Maschera
	1 MENU

1.3.1 PROGRAMMAZIONE TEMPERATURA UMIDITÀ 1.3.2 PROGRAMMAZIONE RINNOVO

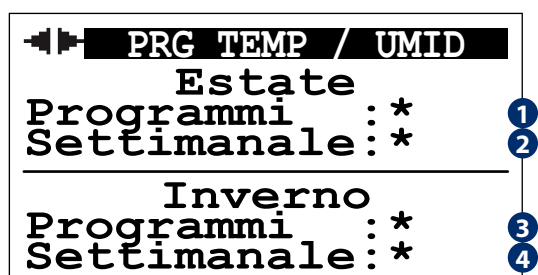


Tabella delle icone

Num	Descrizione
①	Accesso ai programmi
②	Accesso all'assegnazione settimanale dei programmi
③	Accesso ai programmi
④	Accesso all'assegnazione settimanale dei programmi



Tabella Dei movimenti

Tasto	Maschera
	1.3 PROGRAMMAZIONE

1.3.1.1.1 PROGRAMMA 1 AMBIENTI ESTATE 1.3.1.1.2 PROGRAMMA 2 AMBIENTI ESTATE 1.3.1.1.3 PROGRAMMA 3 AMBIENTI ESTATE

1.3.1.3.1 PROGRAMMA 1 AMBIENTI INVERNO 1.3.1.3.2 PROGRAMMA 2 AMBIENTI INVERNO 1.3.1.3.3 PROGRAMMA 3 AMBIENTI INVERNO

Est Ambienti Pr9 1				
	1	2	3	1
① I	07:30	11:30	17:30	ECO
② F	10:30	15:00	23:00	OFF
③ T	26.0	27.0	26.0	28
④ U	55	55	55	60
⑤				

Tabella delle icone

Num	Descrizione
①	Numero di fascia
②	Orario di inizio fascia
③	Orario di fine fascia
④	Set di temperatura utilizzato nella fascia oraria
⑤	Set di umidità utilizzato nella fascia oraria
⑥	Attivazione Economy al di fuori delle fasce orario ON - macchina attiva con set economy OFF - macchina spenta
⑦	Set di temperatura utilizzato nella modalità economy
⑧	Set di umidità utilizzato nella modalità economy

Inv Ambienti Pr9 1				
	1	2	3	1
① I	07:30	11:30	17:30	ECO
② F	10:30	15:00	22:00	OFF
③ T	20.0	19.0	20.0	18
④ U	40	45	40	50
⑤				

1.3.2.1.1 PROGRAMMA 1 RINNOVO ESTATE
 1.3.2.1.2 PROGRAMMA 2 RINNOVO ESTATE
 1.3.2.1.3 PROGRAMMA 3 RINNOVO ESTATE

1.3.2.3.1 PROGRAMMA 1 RINNOVO INVERNO
 1.3.2.3.2 PROGRAMMA 2 RINNOVO INVERNO
 1.3.2.3.3 PROGRAMMA 3 RINNOVO INVERNO

1	Est	Portate	Pr9	1
2	1	2	3	
3	I 17:30	17:30	17:30	ECO
	F 18:30	18:30	18:30	OFF
	Attenuazione 20%			

1	Inv	Portate	Pr9	1
2	1	2	3	
3	I 17:30	17:30	17:30	ECO
	F 18:30	18:30	18:30	OFF
	Attenuazione 20%			

Tabella delle icone	
Num	Descrizione
1	Numero di fascia
2	Orario di inizio fascia
3	Orario di fine fascia
4	Attivazione Economy al di fuori delle fasce orario ON - macchina attiva con set economy OFF - macchina spenta
5	Percentuale di attenuazione delle portate nella modalità economy

1.3.1.2 SETTIMANALE AMBIENTI ESTATE
 1.3.1.4 SETTIMANALE AMBIENTI INVERNO

1.3.2.2 SETTIMANALE RINNOVO ESTATE
 1.3.2.4 SETTIMANALE RINNOVO INVERNO

1	Settimanale	
2	Ambienti	Estate
3	Lun: PRG1	Ven: PRG1
4	Mar: PRG1	Sab: PRG2
	Mer: PRG1	Dom: PRG3
	Gio: PRG1	

1	Settimanale	
2	Rinnovo	Estate
3	Lun: PRG1	Ven: PRG1
4	Mar: PRG1	Sab: PRG2
	Mer: PRG1	Dom: PRG3
	Gio: PRG1	

Tabella delle icone	
Num	Descrizione
1	Programma assegnato nella giornata di lunedì
2	Programma assegnato nella giornata di martedì
3	Programma assegnato nella giornata di mercoledì
4	Programma assegnato nella giornata di giovedì
5	Programma assegnato nella giornata di venerdì
6	Programma assegnato nella giornata di sabato
7	Programma assegnato nella giornata di domenica

1.4 | PASSWORD

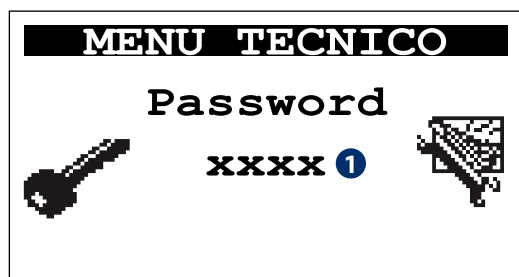


Tabella Dei movimenti

Tasto	Maschera
	1 MENU

Tabella delle icone

Num	Descrizione
①	Password per accesso al menu tecnico (1111 di fabbrica)

1.4.1 | MENU TECNICO



Tabella delle icone

Num	Descrizione
①	Accesso alle impostazioni generali avanzate
②	Accesso alle impostazioni avanzate sulle portate
③	Accesso alle impostazioni avanzate sugli allarmi
④	Accesso alle impostazioni sulla comunicazione modbus
⑤	Accesso alle letture
⑥	Accesso al sinottico

Tabella Dei movimenti

Tasto	Maschera
	1 MENU

1.4.1.1 | PARAMETRI ESTATE

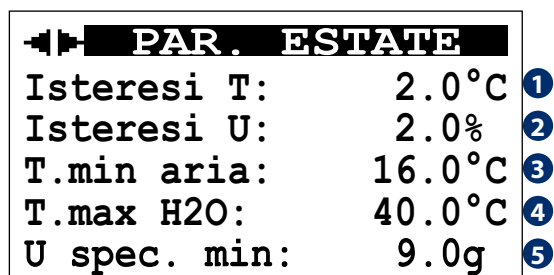


Tabella delle icone

Num	Descrizione
①	Isteresi per l'attivazione dell'integrazione
②	Isteresi per l'attivazione della deumidificazione
③	Temperatura minima di immissione in integrazione estiva
④	Temperatura massima dell'acqua ammessa in ingresso
⑤	Umidità specifica minima per attivazione deumidificazione

Tabella Dei movimenti

Tasto	Maschera
	1.4.1 MENU TECNICO
	1.4.1.1.2 PARAMETRI INVERNO

1.4.1.1.2 | PARAMETRI INVERNO

PAR. INVERNO		
Isteresi T:	2.0°C	①
Isteresi U:	2.0%	②
T.max aria:	30.0°C	③
T.min H2O:	25.0°C	④
T.max H2O:	50.0°C	⑤

Tabella delle icone	
Num	Descrizione
①	Isteresi per l'attivazione dell'integrazione
②	Isteresi per l'attivazione del rinnovo
③	Temperatura massima dell'aria di immissione in integrazione
④	Temperatura minima dell'acqua ammassa
⑤	Temperatura massima dell'acqua ammassa

Tabella Dei movimenti		
Tasto	Maschera	
◀	1.4.1.1.1	PARAMETRI ESTATE
▶	1.4.1.1.2	PARAMETRI PID

1.4.1.1.3 | PARAMETRI PID

PARAMETRI PID		
Periodo:	50	
Azione int.:	100	
Azione der.:	50	
Isteresi:	2.0°C	
Min int.:	1%	
Max int.:	100%	

Tabella Dei movimenti		
Tasto	Maschera	
◀	1.4.1.1.2	PARAMETRI INVERNO
▶	1.4.1.1.4	ATTENUAZIONE

1.4.1.1.4 | ATTENUAZIONE

ATTENUAZIONE		
①	Portate aria:	20%

Tabella Dei movimenti		
Tasto	Maschera	
◀	1.4.1.1.3	PARAMETRI PID
▶	1.4.1.1.5	STAGIONE

Tabella delle icone	
Num	Descrizione
①	Valore di attenuazione della portata dell'aria da attivazione manuale

1.4.1.1.5 | STAGIONE

STAGIONE		
①	Comando stagione:	Ingresso digitale

Tabella Dei movimenti		
Tasto	Maschera	
◀	1.4.1.1.4	ATTENUAZIONE
▶	1.4.1.1.6	PASSWORD

Tabella delle icone	
Num	Descrizione
①	Variabile per l'indicazione della modalità di cambio stagione della macchina: - Solo da ingresso digitale - Solo da menu

1.4.1.1.6 | PASSWORD



Tabella Dei movimenti		
Tasto	Maschera	
	1.4.1.1.5	STAGIONE

Tabella delle icone	
Num	Descrizione
①	Valore di password per accedere al menu tecnico

1.4.1.2.1 | PORTATE

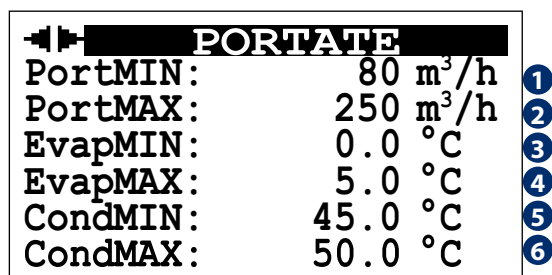


Tabella delle icone	
Num	Descrizione
①	Portata aria minima ammessa
②	Portata aria massima ammessa
③	Temperatura minima evaporazione
④	Temperatura massima evaporazione
⑤	Temperatura di condensazione minima
⑥	Temperatura di condensazione massima

Tabella Dei movimenti		
Tasto	Maschera	
	1.4.1	MENU TECNICO
	1.4.1.2.2	BOOST

1.4.1.2.2 | BOOST

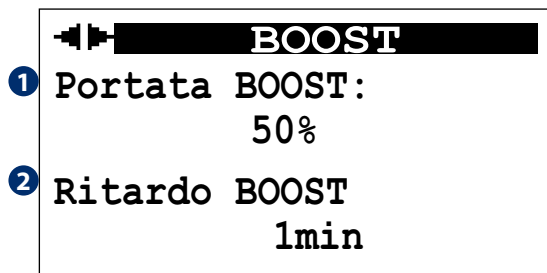


Tabella delle icone	
Num	Descrizione
①	Incremento percentuale delle portate d'aria in funzionamento boost
②	Tempo ritardo disattivazione boost.

Tabella Dei movimenti		
Tasto	Maschera	
	1.4.1.1.1	PORTATE
	1.4.1.2.3	FREE-COOLING

1.4.1.2.3 | FREE-COOLING

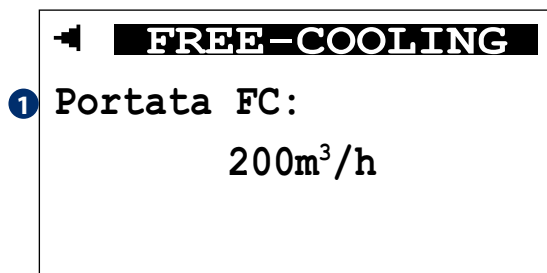


Tabella Dei movimenti		
Tasto	Maschera	
	1.4.1.2.2	BOOST

Tabella delle icone	
Num	Descrizione
①	Set di portata aria in funzionamento free-cooling

1.4.1.3.1 ALLARMI

ALLARMI	
Min Evap.:	-20.0 °C ①
ByPass LT.:	600 s ②
Max Cond.:	60.0 °C ③
Limite gelo:	3.0 °C ④
MinDelta Fr:	5.0 °C ⑤
T.verifica:	900 s ⑥

Tabella delle icone

Num	Descrizione
①	Temperatura minima di evaporazione
②	Tempo di By-Pass allarme bassa temperatura di evaporazione
③	Temperatura massima di condensazione
④	Temperatura limite sotto la quale c'è il rischio gelo batteria idronica
⑤	Differenza minima di temperatura tra gli scambiatori per considerare ok il circuito frigo
⑥	Tempo di verifica minima differenza di temperatura tra scambiatori

Tabella Dei movimenti

Tasto	Maschera
◀	1.4.1 MENU TECNICO

1.4.1.4.1 MODBUS

MODBUS RS485	
Stato:	PASSIVO
Indirizzo:	9
Baudrate:	19200
Parità:	NESSUNA
Bit stop:	SI

Tabella Dei movimenti

Tasto	Maschera
◀	1.4.1 MENU TECNICO

1.4.1.5.1 LETTURA SONDE

LETTURA SONDE	
Acqua IN:	15.0 °C ①
Evaporazione:	5.0 °C ②
Condensazione:	45.0 °C ③
Aria esterna:	33.0 °C ④
Mandata:	25.0 °C ⑤
Temp Ambiente:	26.0 °C ⑥
Umid Ambiente:	55 % ⑦

Tabella delle icone

Num	Descrizione
①	Temperatura acqua in ingresso all'unità
②	Temperatura di evaporazione
③	Temperatura di condensazione
④	Temperatura aria esterna
⑤	Temperatura aria di mandata
⑥	Temperatura ambiente rilevata dal sensore
⑦	Umidità ambiente rilevata dal sensore

Tabella Dei movimenti

Tasto	Maschera
◀	1.4.1 MENU TECNICO
▶	1.4.1.5.2 LETTURE ID

1.4.1.5.2 LETTURA ID

LETTURA ID		
Deumidificazione:	OFF	1
Integrazione:	OFF	2
Rinnovo:	OFF	3
Estate:	OFF	4
Free-Cooling:	OFF	5
Boost:	OFF	6

Tabella delle icone

Num	Descrizione
1	Stato chiamata esterna deumidificazione
2	Stato chiamata esterna integrazione
3	Stato chiamata esterna rinnovo
4	Stato chiamata esterna stagione
5	Stato chiamata esterna free-cooling
6	Stato chiamata esterna boost

Tabella Dei movimenti

Tasto	Maschera
◀	1.4.1.5.1 LETTURA SONDE
▶	1.4.1.5.3 USCITE

1.4.1.5.3 USCITE

USCITE		
Analog.	Digitali	
1 H2O:0.0 V	All:OFF Pom:OFF	4 8
2 Vim:0.0 V	Com:OFF Ve:OFF	5 9
3 VEs:0.0 V	4W:OFF BP:OFF	6 10
	EV:OFF	7

Tabella delle icone

Num	Descrizione
1	Voltaggio valvola modulante acqua
2	Voltaggio ventilatore di immissione
3	Voltaggio ventilatore di espulsione
4	Stato relè allarme
5	Stato relè compressore
6	Stato relè valvola 4 vie
7	Stato relè elettrovalvola integrazione
8	Stato relè chiamata pompa
9	Stato relè ventilatori
10	Stato relè serranda by-pass

Tabella Dei movimenti

Tasto	Maschera
◀	1.4.1.5.2 LETTURA ID

1.4.1.6.1 FUNZIONAMENTO MANUALE

FUNZ. MANUALE OFF		
2 Deu:OFF	IN 150 m³/h	8
3 Int:OFF	OUT 130 m³/h	9
4 Rin:OFF	Inv N 21.0°C	10
5 Est:OFF	I 30.0°C	11
6 FrC:OFF	Est N 25.0°C	12
7 Bst:OFF	I 15.0°C	13

Tabella delle icone

Num	Descrizione
1	Attivazione funzionamento manuale
2	Attivazione deumidificazione
3	Attivazione integrazione
4	Attivazione rinnovo
5	Attivazione estate
6	Attivazione free-cooling
7	Attivazione boost
8	Set portata ventilatore di immissione
9	Set portata ventilatore di espulsione
10	Set temperatura neutra nella stagione invernale
11	Set temperatura integrazione nella stagione invernale
12	Set temperatura neutra nella stagione estiva
13	Set temperatura integrazione nella stagione estiva

Tabella Dei movimenti

Tasto	Maschera
◀	1.4.1 MENU TECNICO
▶	1.4.1.6.2 FORZA USCITE

1.4.1.6.2 FORZA USCITE

FORZA USCITE OFF				1
Analog.		Digitali		
2	H2O:0.0 V	All:	Pom:	5 9
3	VIm:0.0 V	Com:	Ve:	6 10
4	VEs:0.0 V	4W:	BP:	7 11
		EV:		8

Tabella delle icone

Num	Descrizione
1	Attivazione forzatura uscite
2	Voltaggio valvola modulante acqua
3	Voltaggio ventilatore di immissione
4	Voltaggio ventilatore di espulsione
5	Stato relè allarme
6	Stato relè compressore
7	Stato relè valvola 4 vie
8	Stato relè elettrovalvola integrazione
9	Stato relè chiamata pompa
10	Stato relè ventilatori
10	Stato relè serranda by-pass

Tabella Dei movimenti

Tasto	Maschera	
	1.4.1.6.1	FUNZIONAMENTO MANUALE
	1.4.1.6.3	LETTURA SONDE

1.4.1.6.3 LETTURA SONDE

LETTURA SONDE				
	Acqua IN:	15.0°C		1
	Evaporazione:	5.0°C		2
	Condensazione:	45.0°C		3
	Aria esterna:	33.0°C		4
	Mandata:	25.0°C		5
	Temp Ambiente:	26.0°C		6
	Umid Ambiente:	55 %		7

Tabella delle icone

Num	Descrizione
1	Temperatura acqua in ingresso all'unità
2	Temperatura di evaporazione
3	Temperatura di condensazione
4	Temperatura aria esterna
5	Temperatura aria di mandata
6	Temperatura ambiente rilevata dal sensore
7	Umidità ambiente rilevata dal sensore

Tabella Dei movimenti

Tasto	Maschera	
	1.4.1.6.2	FORZA USCITE

2 ALLARMI SISTEMA

	ALLARMI SISTEMA
1	Alta Pres.: -
2	Bassa Pres.: -
3	Bassa Temp.: -
4	Scarico gas: -
	RESET ALLARMI: N

Tabella delle icone	
Num	Descrizione
1	Allarme alta pressione circuito frigorifero (Contattare immediatamente l'assistenza tecnica)
2	Allarme bassa pressione circuito frigorifero
3	Bassa temperatura aria, rischio gelo batteria idronica
4	Mancanza gas refrigerante (Contattare immediatamente l'assistenza tecnica)

Tabella Dei movimenti		
Tasto	Maschera	
◀	1	MENU
▶	3	ALLARMI SONDE

3 ALLARMI SONDE

	ALLARMI SONDE
1	Scamb. espulsione: -
2	Scamb. immissione: -
3	Acqua ingresso: -
4	Aria mandata: -
5	Aria ambiente: -
	RESET ALLARMI: N

Tabella delle icone	
Num	Descrizione
1	Guasto sonda su scambiatore espulsione
2	Guasto sonda su scambiatore immissione
3	Guasto sonda su acqua in ingresso
4	Guasto sonda su aria in mandata
5	Guasto sonda ambiente

Tabella Dei movimenti		
Tasto	Maschera	
◀	2	ALLARMI SISTEMA
▶	4	VERSIONE SOFTWARE

4 VERSIONE SOFTWARE

RDZ	VERSIONE SOFTWARE
1.1	
23/01/2017	



FAG0CD003AZ.00
06/2019