

VISION TOUCH THR



Manuale d'uso e manutenzione

ITALIANO

LEGGERE E CONSERVARE

Rel. Software: VT_THR_1_0_11_14

Grazie per aver scelto il controllo VISION TOUCH THR.


La lettura integrale di questo manuale vi permetterà di eseguire una corretta installazione ed un migliore utilizzo delle varie funzionalità. Si consiglia pertanto di conservare questo manuale in un luogo adiacente il controllo per usufruirne durante le operazioni di installazione, configurazione ed utilizzo.

Indicazioni sullo smaltimento:

Il controllo Vision Touch è composto da parti in vetro, parti di plastica e parti in metallo. In riferimento alla Direttiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 4 luglio 2012 e alle relative normative nazionali di attuazione, informiamo che:

- A. Sussiste l'obbligo di non smaltire i RAEE come rifiuti urbani e di effettuare, per detti rifiuti, una raccolta separata.
- B. Per lo smaltimento vanno utilizzati i sistemi di raccolta pubblici o privati previsti dalla leggi locali. È inoltre possibile riconsegnare al distributore l'apparecchiatura a fine vita in caso di acquisto di una nuova.
- C. Questa apparecchiatura può contenere sostanze pericolose: un uso improprio o uno smaltimento non corretto potrebbe avere effetti negativi sulla salute umana e sull'ambiente.



- D. Il simbolo  (contenitore di spazzatura su ruote barrato) riportato su confezione, prodotto ed istruzioni indica che l'apparecchiatura è stata immessa sul mercato dopo il 13 Agosto 2005 e che deve essere oggetto di raccolta separata.
- E. In caso di smaltimento abusivo dei rifiuti elettrici ed elettronici sono previste sanzioni stabilite dalle vigenti normative locali in materia di smaltimento.

INDICE

INTRODUZIONE

CAP. 1

Pag. 5	1.1	Generalità
Pag. 6	1.2	Codici identificazione prodotti
Pag. 7	1.3	Dimensioni d'ingombro
Pag. 7	1.4	Dati di identificazione
Pag. 8	1.5	Caratteristiche tecniche

INSTALLAZIONE

CAP. 2

Pag. 9	2.1	Avvertenze generali per l'installatore
Pag. 9	2.2	Dotazioni standard per il montaggio e l'utilizzo
Pag. 10	2.3	Installazione e montaggio

CONNESSIONI ELETTRICHE

CAP. 3

Pag. 12	3.1	Alimentazione e connessione consolle / 100N MASTER3
Pag. 14	3.2	Connessione uscite digitali su 100N MASTER3
Pag. 15	3.3	Connessione ingressi digitali su 100N MASTER3
Pag. 16	3.4	Connessione ingressi analogici su 100N MASTER3
Pag. 17	3.5	Connessione uscite analogiche su 100N MASTER3
Pag. 17	3.6	Connessione Ethernet su Vision Touch
Pag. 18	3.7	Connessione Modbus su Vision Touch

ACCENSIONE

CAP. 4

Pag. 19	4.1	Prima accensione
Pag. 20	4.2	Controllo di accensione

INTERFACCIA UTENTE

CAP. 5

Pag. 21	5.1	Zone funzionali consolle
Pag. 22	5.2	Display principale
Pag. 22	5.3	Status bar
Pag. 23	5.4	Button bar
Pag. 26	5.5	Gesture

PAGINE HOME

CAP. 6

Pag. 29	6.1	Home 1	Gestione Temperatura/Umidità, stato I/O
Pag. 35	6.2	Home 1	Modifica Set point di Temperatura/Umidità
Pag. 36	6.3	Home 2	Visualizzazione programma caricato (Ricetta)
Pag. 38	6.4	Home 2	Entrare in Modalità Modifica Home2
Pag. 39	6.5	Home 2	Modalità Modifica Home2 con programma in Stop
Pag. 39	6.6	Home 2	Avvio programma
Pag. 40	6.7	Home 2	Carica / Salva / Esporta / Importa programma
Pag. 41	6.8	Home 2	Aggiungi / Modifica / Cancella Fasi programma
Pag. 45	6.9	Home 2	Modalità Modifica Home2 con programma in Play
Pag. 45	6.10	Home 2	Stop programma / Salta fase

LIVELLI DI ACCESSO

CAP. 7

Pag. 46	7.1	Livelli di accesso ai parametri (Utente / installatore)
Pag. 46	7.2	Blocca schermo e login Utente / installatore

PARAMETRI

Pag. 47	8.1	Accesso al menù "Parametri"
Pag. 48	8.2	Descrizione pagina impostazione parametri
Pag. 49	8.3	Elenco voci menù parametri
Pag. 51	- 8.3.1	Regolazione processo
Pag. 51	- 8.3.2	Sbrinamenti
Pag. 53	- 8.3.3	Ventilazione
Pag. 54	- 8.3.4	Ricambio aria
Pag. 54	- 8.3.5	Ricambi aria automatici
Pag. 55	- 8.3.6	Pausa
Pag. 55	- 8.3.7	Configura THR
Pag. 56	- 8.3.8	Protezione macchina
Pag. 57	- 8.3.9	Regolazione allarmi
Pag. 58	- 8.3.10	Gestione acqua fredda
Pag. 59	- 8.3.11	Gestione acqua calda
Pag. 59	- 8.3.12	Sonda pH
Pag. 60	- 8.3.13	Sonda spillone
Pag. 60	- 8.3.14	Calibrazione sonde
Pag. 61	- 8.3.15	Essenza
Pag. 61	- 8.3.16	Datalogger
Pag. 61	- 8.3.17	Configurazione RS485
Pag. 62	- 8.3.18	Web server
Pag. 66	- 8.3.19	Mail
Pag. 67	- 8.3.20	Lingua
Pag. 67	- 8.3.21	Data e ora
Pag. 68	- 8.3.22	Impostazioni generali
Pag. 69	- 8.3.23	Software
Pag. 70	- 8.3.24	Info
Pag. 71	- 8.3.25	Password
Pag. 73	- 8.3.26	Test center
Pag. 76	- 8.3.27	Configura I/O

DIAGNOSTICA

Pag. 81	9.1	Diagnostica
Pag. 84	9.2	Gestione allarmi
Pag. 85	9.3	Gestione Popup

DATALOGGER

Pag. 86	10.1	Datalogger
---------	------	------------

WEB SERVER

Pag. 89	11.1	Installazione
Pag. 91	11.2	Interfaccia web: accesso utente
Pag. 92	11.3	Interfaccia web: pagine

FUNZIONAMENTO

Pag. 100	12.1	Freddo/caldo: mantenimento della temperatura ambiente
Pag. 100	12.2	Umidifica/deumidifica: mantenimento dell'umidità ambiente
Pag. 102	12.3	Sonda spillone: gestione della temperatura del prodotto
Pag. 103	12.4	Gestione acqua calda / fredda
Pag. 104	12.5	Gestione micro-porta
Pag. 104	12.6	Gestione proporzionale 0-10V Umidificatore
Pag. 105	12.7	Nuove funzioni software

ALLEGATI

Pag. 106	A.1	Dichiarazione di Conformità UE
Pag. 107	A.2	Condizioni di garanzia

CAPITOLO 1: INTRODUZIONE

GENERALITA'

1.1

DESCRIZIONE:

Il controllo **VISION TOUCH THR** permette la gestione della temperatura e dell'umidità in ambienti di stagionatura, conservazione e processi industriali.

Il sistema è composto dall'unità 100N MASTER3 su cui vengono effettuati tutti i collegamenti elettrici e dal VISION TOUCH THR consolle di comando dotata di display TFT 7" con touch screen capacitivo abbinato ad un software altamente evoluto ed un'interfaccia utente estremamente intuitiva che ne permette un facile utilizzo.

Nel suo insieme permette di controllare le seguenti funzioni: regolazione di temperatura (caldo / freddo) ed umidità (umidifica / deumidifica), sbrinamenti (elettrico o gas caldo), pausa, sgocciolamento, ricambi aria programmati o automatici con funzione energy saving e lettura sonde esterne di temperatura/umidità, gestione valvole modulanti acqua calda / acqua fredda, gestione immissione essenza nei programmi automatici, gestione velocità ventole evaporatore (uscite digitali lenta/veloce o con segnale 0-10V), possibilità di attivare ricircoli d'aria interni per destratificazione.

APPLICAZIONI:

- Celle di stagionatura/asciugatura.
- Celle di conservazione con o senza controllo umidità.
- Celle climatiche per le prove umidostatiche, cicli termici e climatici.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- Display TFT 7" ad alta risoluzione (800x480 WVGA), retroilluminazione LED e touch screen capacitivo.
- Frontale di vetro trattato chimicamente 1,1mm.
- Possibilità di invertire l'angolo di visione del display per garantire la possibilità di montaggio a qualsiasi altezza.
- Periferiche: USB 2.0, microSD, RS485.
- Segnalazioni sonore.
- Protezione frontale IP65.
- Grafica ad icone di elevata qualità.
- Interfaccia Touch Screen con gestures per un controllo ancora più intuitivo.
- Orologio e datario (RTC).
- Funzione password.
- Multilingue.
- Menù parametri utente personalizzabile (permette di mascherare le voci non utilizzate semplificando i menù).
- Help contestuale nei menù di configurazione parametri.
- Aggiornamento Software da microSD o USB.
- Storico allarmi abbinato a messaggi Popup di avviso.
- Funzione HACCP avanzata con memorizzazione dettagliata degli allarmi di temperatura / umidità intervenuti.
- 20 programmi completamente personalizzabili memorizzabili sullo strumento.
- Possibilità di esportare e importare i programmi e parametri su supporti USB o microSD.

- Gestione automatica di 21 fasi per ogni programma (massimo 99 ore e 59 minuti per ogni fase).
- Funzionamento manuale o automatico con esecuzione del programma selezionato.
- Possibilità di forzare un salto fase in manuale durante l'esecuzione di un programma.
- Possibilità di impostare la modalità di esecuzione a fine di un programma automatico come: mantenimento / ciclico / stand by (quest'ultimo con possibilità di abilitare avviso di fine programma).
- Diagramma del programma in corso con visualizzazione dello stato di avanzamento (fasi già eseguite, fase in corso e fasi da eseguire) e rappresentazione di tutti i valori impostati e dei tempi rimanenti.
- Range di regolazione Temperatura $-45^{\circ}\text{C}/+99^{\circ}\text{C}$, Range di regolazione Umidità 0-100 R.H.% .
- Possibilità di escludere caldo e umidità per gestire cella di sola conservazione con l'attivazione degli sbrinamenti.
- Programmazione deumidifica con chiamata freddo o caldo o da contatto pulito indipendente.
- Funzioni gestite: regolazione di temperatura (caldo / freddo) ed umidità (umidifica / deumidifica), sbrinamenti (elettrico o gas caldo), pausa, sgocciolamento, ricambi aria programmati o automatici con funzione energy saving e lettura sonde esterne di temperatura/umidità, gestione valvole modulanti acqua calda / acqua fredda, gestione immissione essenza nei programmi automatici, gestione velocità ventole evaporatore (uscite digitali lenta/veloce o con segnale 0-10V), possibilità di attivare ricircoli d'aria interni per destratificazione.
- Modalità "Test center" per verificare in maniera semplice ed intuitiva tutti gli ingressi/uscite digitali ed analogiche.
- Connessione seriale RS485 con protocollo TeleNET o Modbus selezionabile da parametro.
- Datalogger (registrazione di temperatura, umidità e relativi setpoint); grafico ed esportazione dei dati registrati in formato CSV.
- Web server: controllo del Vision Touch da browser web (ad accesso controllato).
- Controllo proporzionale umidificatore con uscita analogica 0-10V.
- Invio automatico di e-mail in caso di allarme.

1.2**CODICI IDENTIFICAZIONE PRODOTTI****200VT100THR1**

- Controllo elettronico TOUCH per la gestione di temperatura e umidità completo di tutte le funzioni per la stagionatura. Esso presenta un elegante display TFT 7" con touch screen capacitivo abbinato ad un software altamente evoluto ed un'interfaccia utente estremamente intuitiva che ne permette un facile utilizzo.
- Cavo telefonico 5 m incluso.
- N° 2 sonde NTC (1x1,5 mt. + 1x3 mt.) incluse.
- Sonda umidità venduta a parte.

DIMENSIONI D'INGOMBRO

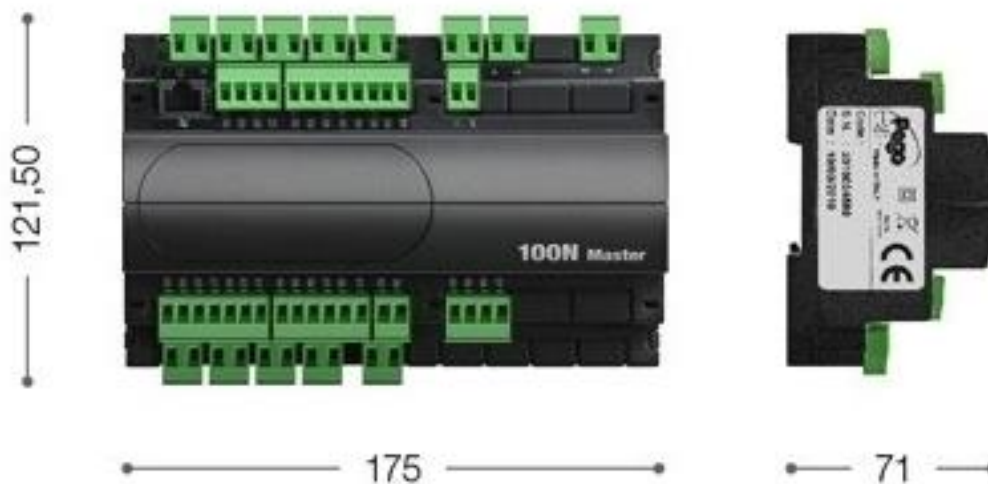
1.3

Dimensioni in mm

VISION TOUCH THR



100N MASTER3



DATI DI IDENTIFICAZIONE

1.4

L'apparecchio descritto sul presente manuale è provvisto sul lato del 100N MASTER3 e sul retro della consolle VISION TOUCH THR di una targhetta riportante i dati di identificazione dello stesso:

- Nome del Costruttore
- Descrizione e codice
- Numero di serie
- Data di produzione
- Tensione di alimentazione



Alimentazione			
Tensione	110 - 230 V~ ± 10% 50/60Hz		
Potenza max. assorbita (solo controllo elettronico)	~ 15 VA		
Condizioni Climatiche			
Temperatura di lavoro	-5T50°C <90% R.H. non condensante		
Temperatura di immagazzinaggio	-10T70°C <90% R.H. non condensante		
Caratteristiche Generali			
Tipo di sonde collegabili (temperatura)	NTC 10K 1%		
Risoluzione (temperatura ambiente)	0,1°C		
Precisione lettura sonde (temperatura ambiente)	± 0,5°C		
Range di lettura	-45 ÷ +99 °C		
Sonda di umidità	ingresso analogico 4-20mA		
Precisione lettura sonda umidità	vedi caratteristiche della sonda umidità		
Range di lettura sonda umidità	0 ÷ 99 R.H.%		
Caratteristiche di uscita (contatti privi di tensione)			
Descrizione	Relè installato	Caratteristiche uscita scheda	Note
Uscita 3-4	(Relè 30A AC1)	30A 240V~ (AC1) 10A 240V~ (AC3) (2HP) (100000 cicli)	Tutte le uscite sono contatti puliti privi di tensione
n°11 uscite dal 5 al 26 (vedi schema dei collegamenti)	(Relè 16A AC1)	16A 240V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)	
Caratteristiche dimensionali			
Dimensioni 100N MASTER	121,50mm x 71mm x 175mm (HxPxL)		
Dimensioni VISION TOUCH THR	151mm x 44mm x 191mm (HxPxL)		
Caratteristiche di isolamento e meccaniche			
Grado di protezione frontale display	IP65		
Materiale scatola	ABS autoestinguente		

CAPITOLO 2: INSTALLAZIONE

AVVERTENZE GENERALI PER L'INSTALLATORE

2.1

1. Se l'apparecchio è utilizzato in applicazioni con rischio di danni a persone, macchine o materiali, è indispensabile il suo abbinamento con apparati ausiliari di allarme.
2. L'apparecchio NON deve essere installato in ambienti con atmosfera pericolosa (infiammabile o esplosiva); può essere collegato ad elementi che operano in tale atmosfera solo tramite appropriati ed opportuni tipi di interfaccia, conformi alle norme di sicurezza vigenti.
3. Installare l'apparecchio in luoghi che rispettino il grado di protezione.
4. Evitare di utilizzare cavi multipolari nei quali siano presenti conduttori collegati a carichi induttivi e di potenza e conduttori di segnale quali sonde ed ingressi digitali.
5. Evitare di alloggiare nella stesse canaline, cavi di alimentazione con cavi di segnale (sonde, ingressi digitali o analogici, cavi di comunicazione).
6. Ridurre il più possibile le lunghezze dei cavi di collegamento, evitando che il cablaggio assuma la forma a spirale dannosa per possibili effetti induttivi sull'elettronica.
7. Tutti i conduttori impiegati nel cablaggio devono essere opportunamente proporzionati per supportare il carico che devono alimentare.
8. Prevedere a monte del controllo elettronico un fusibile di protezione generale.
9. Prevedere un interruttore/sezionatore bifase conforme ai requisiti di sicurezza previsti (marcato CE), per interrompere l'alimentazione a monte del controllo. L'interruttore deve essere posto nelle immediate vicinanze del regolatore e deve essere facilmente raggiungibile dall'operatore.
10. Qualora si renda necessario prolungare le sonde è necessario l'impiego di conduttori di sezione opportuna e comunque non inferiore a 1mm². Il prolungamento o accorciamento delle sonde potrebbe alterare la calibrazione di fabbrica; procedere quindi alla verifica e calibrazione per mezzo di un termometro esterno.
11. A basse temperature di utilizzo sulla consolle potrebbe essere visibile una diminuzione di velocità di risposta del display; questo è da ritenersi normale.

DOTAZIONI STANDARD PER IL MONTAGGIO E L'UTILIZZO

2.2

Il controllore elettronico **VISION TOUCH THR**, per il montaggio e l'utilizzo, è dotato di:

- N° 2 sonde di temperatura;
- N° 1 cavo plug telefonico (5m);
- N° 1 Guida rapida connessioni elettriche
- N° 1 consolle Vision Touch THR (200VTOUCHTHR);
- N° 4 supporti per consolle Vision Touch;
- N° 1 100N MASTER3 (200100NMSTH3);

Fig. 1: Posizionare il modulo 100N MASTER3 sulla guida DIN e chiudere i 2 agganci inferiori per bloccarlo su di essa.

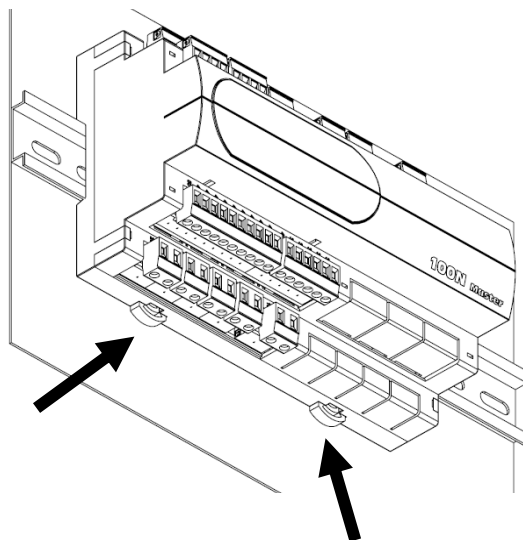


Fig. 2: Dima di foratura consolle VISION TOUCH THR.

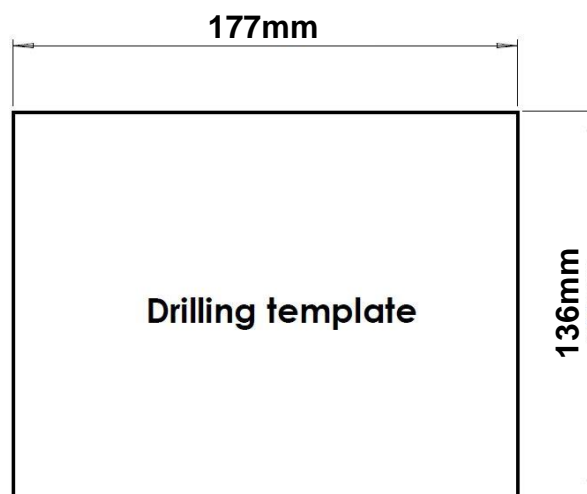


Fig. 3: In caso di montaggio in posizione bassa, suggeriamo di ruotare il display di 180° in modo da avere i led di segnalazione nella parte superiore. È possibile invertire l'angolo di visione del display di 180° agendo sul selettore laterale. Questo permette di montare il VISION TOUCH a qualsiasi altezza.

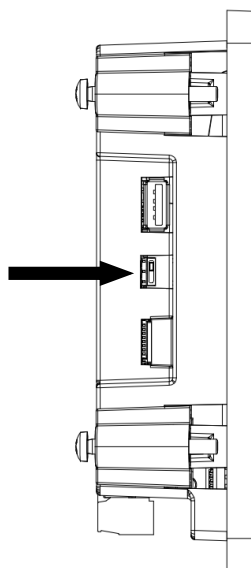
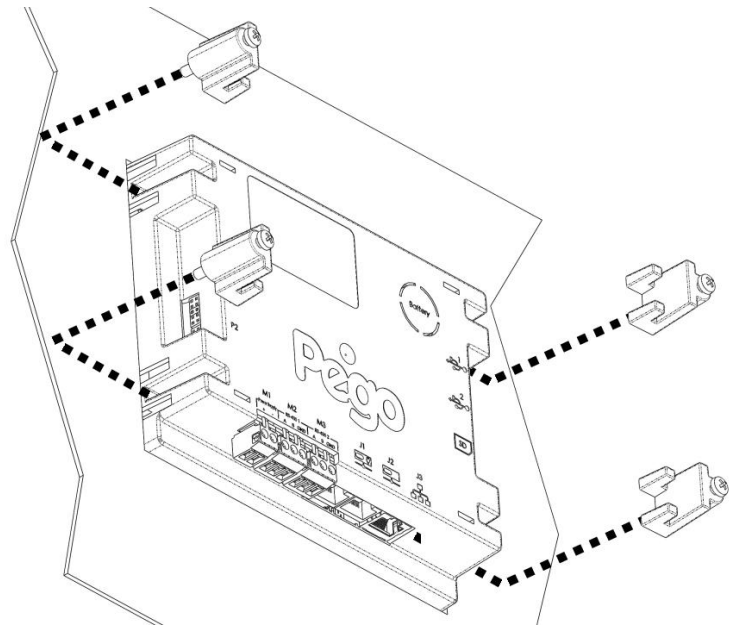


Fig. 4: Fissare la console **VISION TOUCH** per mezzo dei quattro supporti da inserire nelle apposite sedi.
Avvitare ogni vite di fissaggio fino a quando l'intero bordo frontale della console non poggerà sul pannello.



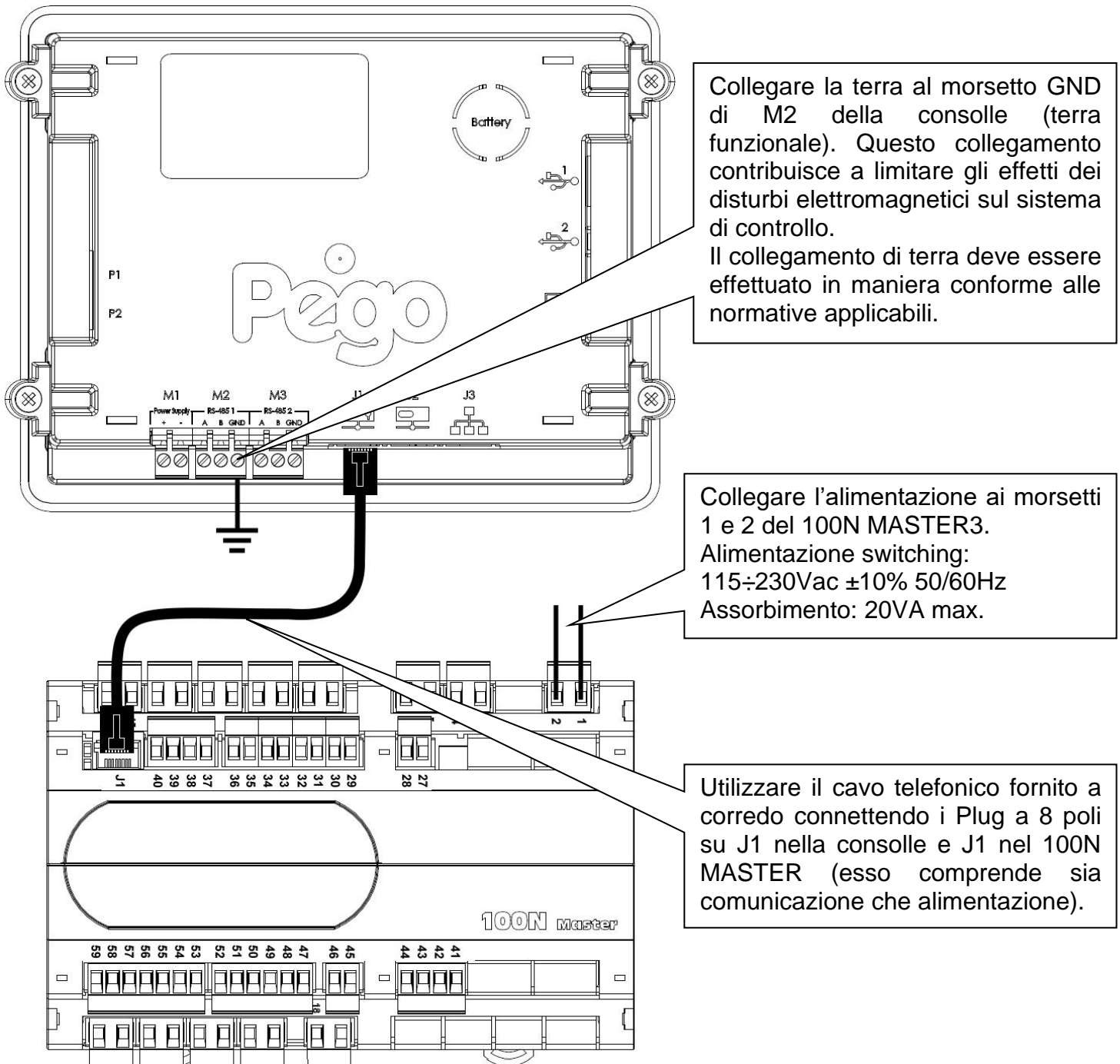
CAPITOLO 3: CONNESSIONI ELETTRICHE

Di seguito vengono riportate le connessioni elettriche del controllo suddivise per tipologia. Le configurazioni degli ingressi e uscite riportate sotto sono quelle di default ma possono essere cambiate in base alle proprie necessità. La connessione tra console e 100N MASTER3 ha due possibili varianti in base alla distanza presente tra i due componenti.

3.1

ALIMENTAZIONE E CONNESSIONE CONSOLLE /100N MASTER3

1) Collegamento fra console e 100N MASTER3 con distanza fino a 10m:



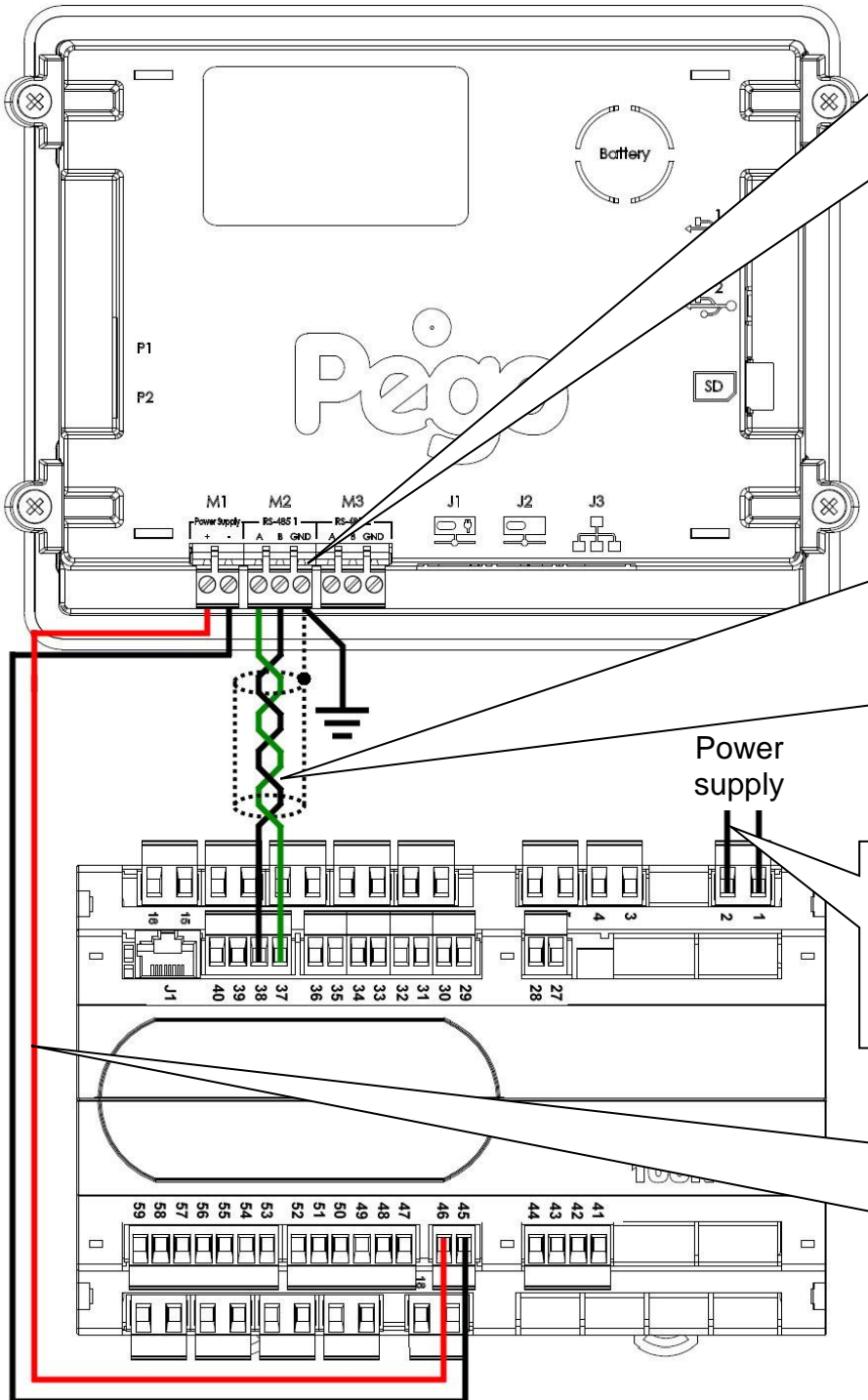
2) Collegamento fra consolle e 100N MASTER3 con distanza fino a 500m:

Collegare la terra al morsetto GND di M2 della consolle (terra funzionale). Questo collegamento contribuisce a limitare gli effetti dei disturbi elettromagnetici sul sistema di controllo. Il collegamento di terra deve essere effettuato in maniera conforme alle normative applicabili.

Collegare il morsetto (A) di M2 della consolle al morsetto 37 del 100N MASTER3 ed il morsetto (B) di M2 della consolle al morsetto 38 del 100N MASTER3. Collegare la calza del cavo schermato al morsetto (GND) di M2 della consolle. Utilizzare cavo a coppie twistate adatto per la trasmissione di segnali RS485 di sezione minima 0,5mm² (es. cavo Belden 8762). Evitare l'accoppiamento con cavi di potenza.

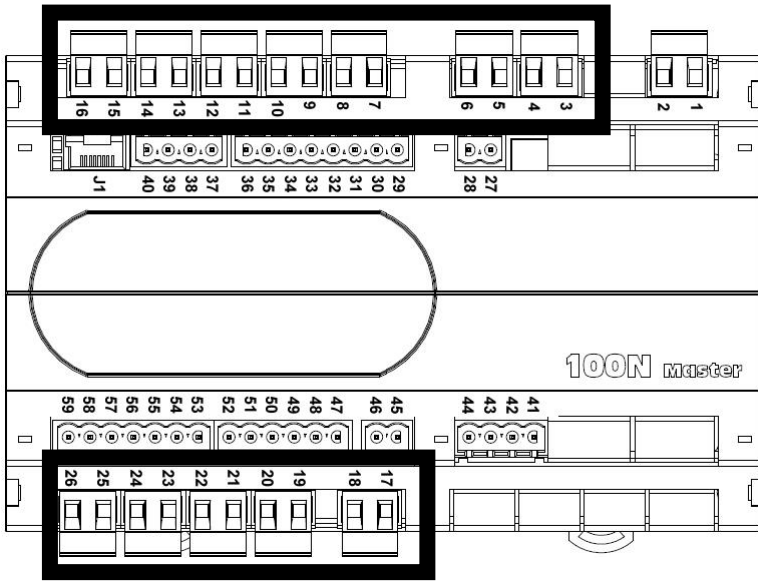
Collegare l'alimentazione elettrica ai morsetti 1 e 2 del 100N MASTER3. Alimentazione switching: 115÷230Vac ±10% 50/60Hz Assorbimento: 20VA max.

Collegare il morsetto (-) di M1 della consolle al morsetto 45 del 100N-MASTER3 ed il morsetto (+) di M1 della consolle al morsetto 46 del 100N MASTER3. Evitare l'accoppiamento con cavi di potenza.



3.2

CONNESSIONE USCITE DIGITALI SU 100N MASTER3



POSSIBILI CONFIGURAZIONI USCITE DIGITALI DO1÷DO12

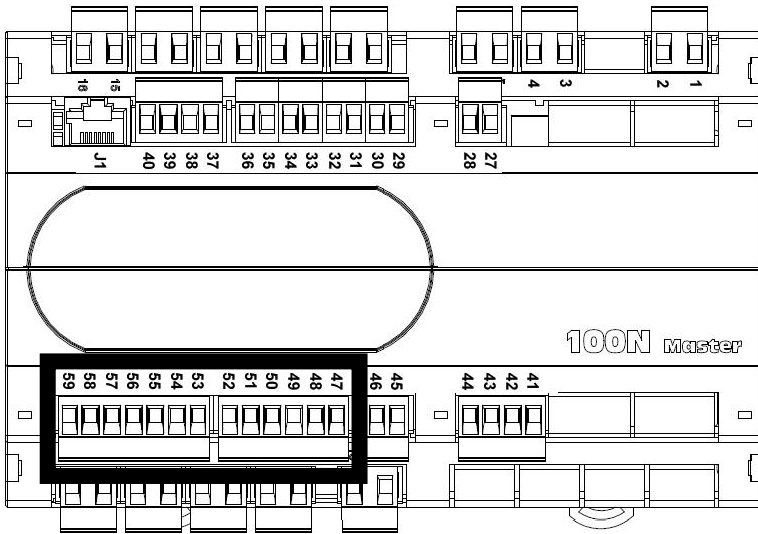
Menù di accesso:

Parametri > Configura I/O > Uscite digitali

- 0 = Disabilitata
- 1 = Caldo
- 2 = Freddo
- 3 = Ventole alta velocità
- 4 = Ventole bassa velocità
- 5 = Umidificazione
- 6 = Deumidificazione
- 7 = Luce
- 8 = Ricambio Aria
- 9 = Pausa
- 10 = Sbrinamento
- 11 = Essenza
- 12 = Fine ricetta
- 13 = Allarme (solo per DO12)

Valori positivi = Contatto N.O.
Valori negativi = Contatto N.C.

PIN MORSETTI	USCITA DIGITALE	IMPOSTAZIONI DI DEFAULT USCITE DIGITALI		CARATTERISTICHE USCITE A RELE' (Contatti liberi da tensione)
3-4	DO1		2 = Freddo (contatto N.O)	Relè 30A 240V~ (AC1) 10A 240V~ (AC3) (2HP)
5-6	DO2		1 = Caldo (contatto N.O)	Relè 16A 240V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)
7-8	DO3		3 = Ventilatori ad alta velocità (contatto N.O)	Relè 16A 240V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)
9-10	DO4		4 = Ventilatori a bassa velocità (contatto N.O)	Relè 16A 240V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)
11-12	DO5		5 = Umidifica (contatto N.O)	Relè 16A 240V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)
13-14	DO6		6 = Deumidifica (contatto N.O)	Relè 16A 240V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)
15-16	DO7		7 = Luce (contatto N.O)	Relè 16A 240V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)
25-26	DO8		8 = Ricambio aria (contatto N.O)	Relè 16A 240V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)
23-24	DO9		9 = Pausa (contatto N.O)	Relè 16A 240V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)
21-22	DO10		10 = Sbrinamento (contatto N.O)	Relè 16A 240V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)
19-20	DO11		11 = Essenza (contatto N.O)	Relè 16A 240V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)
17-18	DO12		13 = Allarme (contatto N.O)	Relè 16A 240V~ (AC1) 3A 240V~ (AC3)



**POSSIBILI CONFIGURAZIONI
INGRESSI DIGITALI DI1÷DI12**

Menù di accesso:

Parametri > Configura I/O > Ingressi digitali

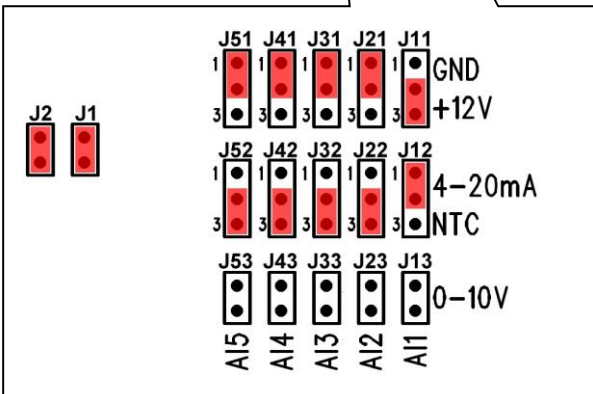
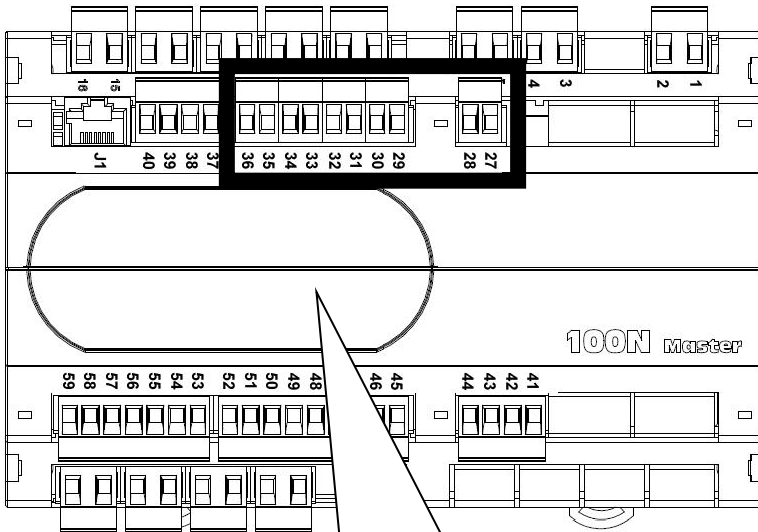
- 0 = Disabilitata
- 1 = Micro porta
- 2 = Allarme
- 3 = Stand-by
- 4 = Disabilita caldo
- 5 = Disabilita umidità
- 6 = Protezione compressore
- 7 = Allarme umidificatore
- 8 = Protezione ventole
- 9 = Avviso generico 1
- 10 = Avviso generico 2
- 11 = Avviso generico 3

Valori positivi = Contatto N.O.
Valori negativi = Contatto N.C.

PIN MORSETTI	INGRESSO DIGITALE	IMPOSTAZIONI DI DEFAULT INGRESSI DIGITALI (Utilizzare contatti liberi da tensione)	
47-59	DI1		1 = Micro porta (funzione Non attiva con contatto N.O.)
48-59	DI2		2 = Allarme (funzione Non attiva con contatto N.O.)
49-59	DI3		3 = Stand-by da remoto (funzione Non attiva con contatto N.O.)
50-59	DI4		4 = Disabilita caldo (funzione Non attiva con contatto N.O.)
51-59	DI5		5 = Disabilita umidità (funzione Non attiva con contatto N.O.)
52-59	DI6		6 = Protezione compressore (funzione Non attiva con contatto N.O.)
53-59	DI7		7 = Allarme umidificatore (funzione Non attiva con contatto N.O.)
54-59	DI8		8 = Protezione ventole (funzione Non attiva con contatto N.O.)
55-59	DI9		9 = Avviso generico 1 (funzione Non attiva con contatto N.O.)
56-59	DI10		10 = Avviso generico 2 (funzione Non attiva con contatto N.O.)
57-59	DI11		12 = Alta pressione (funzione Non attiva con contatto N.O.)
58-59	DI12		13 = Bassa pressione (funzione Non attiva con contatto N.O.)

3.4

CONNESSIONE INGRESSI ANALOGICI SU 100N MASTER3



**POSSIBILI CONFIGURAZIONI
INGRESSI ANALOGICI AI1 ÷ AI5**

Menù di accesso:

Parametri > Configura I/O > Ingressi analogici

- 0 = Disabilitata
- 1 = Temperatura ambiente (NTC)
- 2 = Temperatura evaporatore (NTC)
- 3 = Sonda umidità ambiente (4-20mA)
- 4 = Temperatura acqua calda (NTC)
- 5 = Temperatura acqua fredda (NTC)
- 6 = Temperatura esterna (NTC)
- 7 = Umidità esterna (4-20mA)
- 8 = Sonda pH (4-20mA)
- 9 = Sonda spillone (NTC)

La selezione della funzione desiderata per ogni singolo ingresso analogico avviene per mezzo della configurazione del parametro dedicato nel menù "Parametri > Configura I/O > ingressi analogici" abbinato alla giusta impostazione dei ponticelli di configurazione Hardware presenti sul 100N MASTER3 sotto la copertura estraibile frontale (vedi immagine a lato).

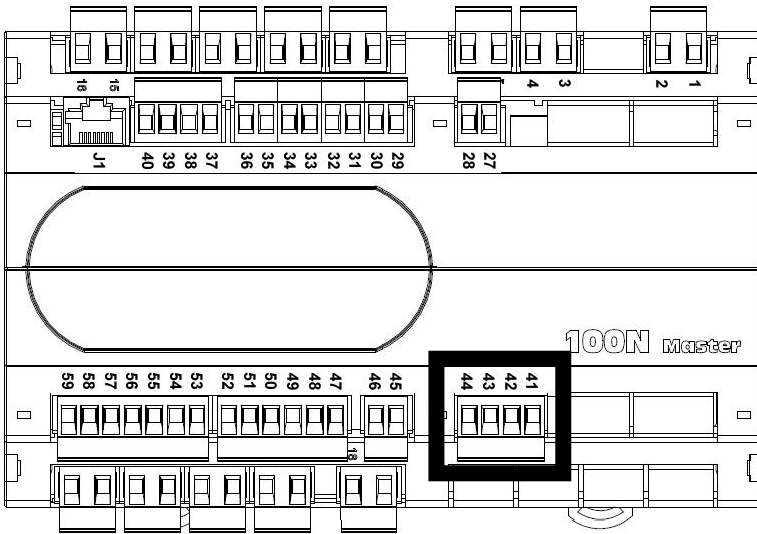
In particolare, la configurazione risulta la seguente:

- Per sonde NTC: J*1=1-2, J*2=2-3, J*3=aperto
 - Per sonde 4-20mA: J*1=2-3, J*2=1-2, J*3=aperto
- *= numero ingresso analogico

PIN MORSETTI	DESCRIZ. MORSETTI	TIPO DI SEGNALE	INGRESSO ANALOGICO	IMPOSTAZIONI DI DEFAULT INGRESSI ANALOGICI	IMPOSTAZIONI DI DEFAULT PONTI SU 100N MASTER3
27	RH	4-20mA	AI1	3 = Sonda umidità ambiente	J11=2-3
28	V+				J12=1-2
29		NTC	AI2	1 = Temp. ambiente	J21=1-2
30					J22=2-3
31		NTC	AI3	2 = Temp. evaporatore	J31=1-2
32					J32=2-3
33		NTC	AI4	0 = Disabilitata	J41=1-2
34					J42=2-3
35		NTC	AI5	0 = Disabilitata	J51=1-2
36					J52=2-3
					J53= aperto

CONNESSIONE USCITE ANALOGICHE SU 100N MASTER3

3.5



POSSIBILI CONFIGURAZIONI USCITE ANALOGICHE AO1 ÷ AO3

Menù di accesso:

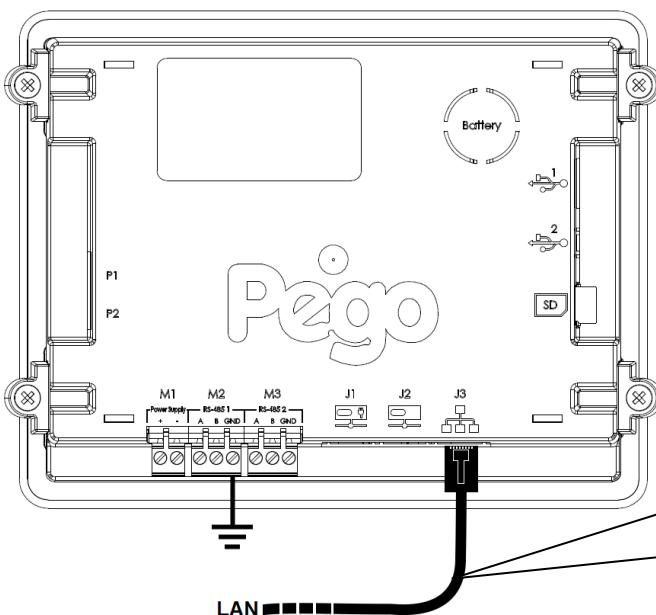
Parametri > Configura I/O > uscite analogiche

- 0 = Disabilitata
- 1 = Regolazione acqua fredda
- 2 = Regolazione acqua calda
- 3 = Velocità ventole evaporatore
- 4 = Regolazione umidificatore

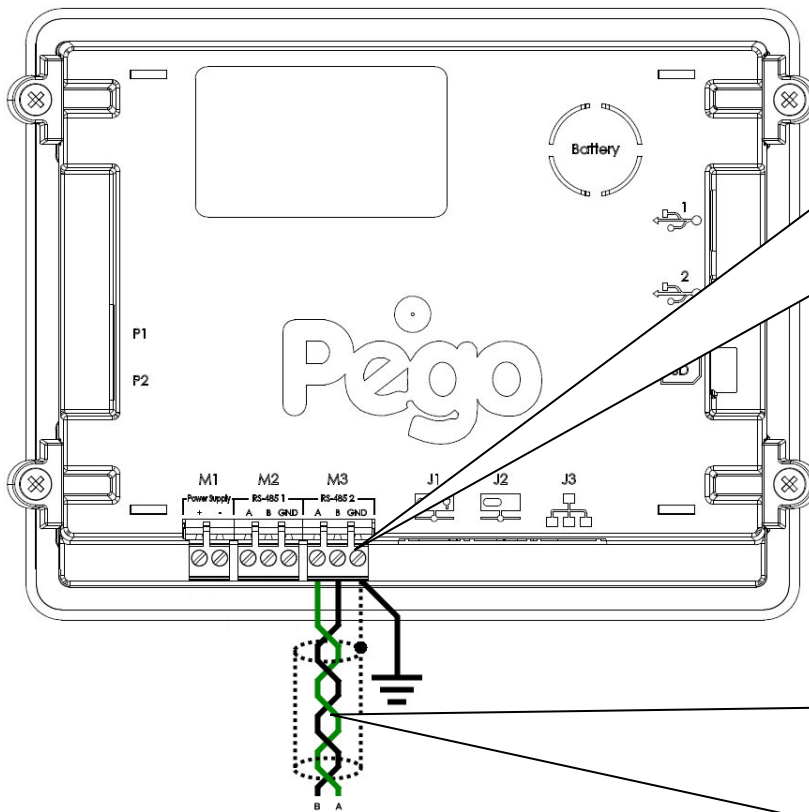
PIN MORSETTI	DESCRIZ. MORSETTI	TIPO DI SEGNALE	USCITA ANALOGICA	IMPOSTAZIONI DI DEFAULT USCITE ANALOGICHE
41	Ref.	0-10V	AO1	2 = Regolazione acqua calda
44	Gnd			
42	Ref.	0-10V	AO2	1 = Regolazione acqua fredda
44	Gnd			
43	Ref.	0-10V	AO3	3 = Velocità ventole evaporatore
44	Gnd			

CONNESSIONE ETHERNET SU VISION TOUCH

3.6



Collegare il cavo Ethernet con connettore RJ45 all'ingresso J3 della consolle Vision Touch. Collegare l'altra estremità del cavo alla rete LAN esistente o al pc.

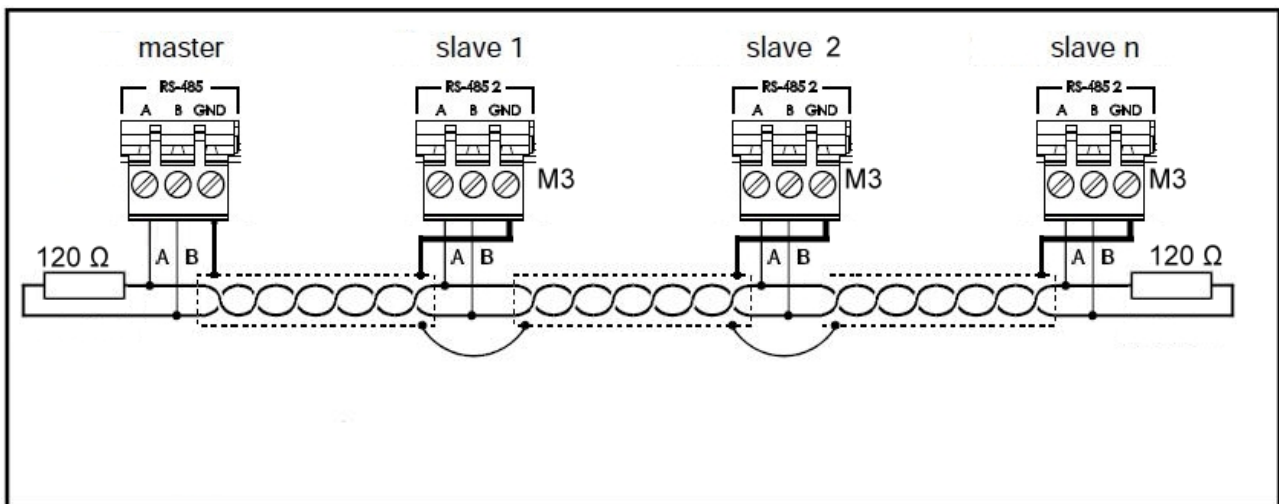


Collegare la terra al morsetto GND di M3 della consolle (terra funzionale). Questo collegamento contribuisce a limitare gli effetti dei disturbi elettromagnetici sul sistema di controllo. Il collegamento di terra deve essere effettuato in maniera conforme alle normative applicabili.

Collegare il morsetto (A) di M3 della consolle al segnale A della linea Modbus ed il morsetto (B) di M3 della consolle al segnale B della linea Modbus. Collegare la calza del cavo schermato al morsetto (GND) di M3 della consolle. Utilizzare cavo a coppie twistate adatto per la trasmissione di segnali RS485 di sezione minima 0,5mm² (es. cavo Belden 8762). Evitare l'accoppiamento con cavi di potenza.

Esempio di collegamento fra consolle e linea Modbus:

Per un corretto funzionamento, il MASTER deve avere una RS485 polarizzata. In caso di problemi di comunicazione, si consiglia di collegare una resistenza pari a 120Ω tra A e B all'inizio ed alla fine della linea.



CAPITOLO 4: ACCENSIONE

PRIMA ACCENSIONE

4.1

Alla prima accensione del controllo vengono visualizzate le pagine di Selezione Lingua” ed “impostazione di ora e data” del sistema per facilitare l’utente nello start up del controllo. Queste impostazioni potranno essere modificate anche successivamente per mezzo delle voci “Lingua” e “Data e ora” all’interno del menù “Parametri”.



Ad ogni accensione del controllo viene visualizzato un pop-up informativo che riporta la data ed ora di avvio con richiesta di acquisizione da parte dell'utente per mezzo della pressione di un pulsante di "Ok". Questo permette di verificare l'eventuale ritorno da un blackout elettrico.



L'evento di avvio viene inoltre memorizzato all'interno del menù "allarmi" per permettere la verifica nel tempo di questa informazione.



CAPITOLO 5: INTERFACCIA UTENTE

Questa sezione illustra le funzioni e le modalità di utilizzo del display, degli indicatori luminosi e dei pulsanti che costituiscono l'interfaccia utente del VISION TOUCH THR e rappresenta quindi un requisito essenziale per poter eseguire correttamente la programmazione e la configurazione del controllo.

ZONE FUNZIONALI CONSOLLE

5.1

Il display è diviso in tre parti principali:

- **Display principale:** visualizza in maniera interattiva le varie homepage e voci di menù.
- **Status bar:** essa è divisa a sua volta in tre parti e visualizza i seguenti dati:
 - a sinistra: stato di esecuzione e nome del programma in corso.
 - al centro: descrizione della visualizzazione corrente del display principale.
 - a destra: data/ora corrente, presenza di chiave USB, o accesso come installatore.
- **Button bar:** visualizza i pulsanti principali di funzionamento ed il loro stato.

Nella zona centrale inferiore sono presenti due segnalazioni Led:

Led Verde: Lampeggiante = controllo in stand-by | Acceso fisso = Controllo Alimentato.

Led Rosso: Lampeggiante = controllo in Allarme.



Nella sezione del display principale vengono visualizzate le pagine di lavoro, impostazione e settaggio in base alla posizione in cui ci si trova (come per esempio Home, Configurazione, fase). La descrizione particolareggiata delle varie pagine verrà descritta più avanti in questo manuale.

La Status Bar si trova nella parte inferiore del display (sopra la Button Bar se presente) e visualizza alcune importanti informazioni sullo stato del dispositivo, come il nome della ricetta in corso e la descrizione della pagina attualmente visualizzata. Essa è sempre presente ad eccezione di alcuni rari casi dove viene temporaneamente nascosta per sfruttare a pieno lo spazio di visualizzazione.



Stato
(in esecuzione ►
o in stop ■)
e nome del
programma in corso.
Stato del datalogger
(🕒 se le registrazioni
sono attive).

Descrizione
della pagina
corrente,
sua posizione
e n° di pagine
totali presenti.

Icona Presenza
USB, Icona
presenza SD,
Utente loggato
come
installatore.

Data ed ora
correnti.

La Button Bar si trova nella parte inferiore del display e visualizza i pulsanti principali di funzionamento ed il loro stato. Essa è sempre presente ad eccezione di alcuni rari casi dove viene temporaneamente nascosta per sfruttare a pieno lo spazio di visualizzazione.



I pulsanti possono avere diverse forme ma includono sempre un'icona, una descrizione in lingua e un colore che ne identifica lo stato.

In particolare, il codice colore dei pulsanti è il seguente:



BLU:
Pulsante attivabile



GRIGIO:
Pulsante non attivo (Disabilitato)



VERDE:
Funzione del pulsante attivata oppure Pulsante di conferma



GIALLO:
Pulsante di annulla



ROSSO:
Segnalazione di allarme presente oppure Pulsante di eliminazione file



ARANCIO:
Segnalazione di allarme non più presente ma ancora da acquisire

Alcuni pulsanti prevedono l'attivazione ritardata per evitare comandi involontari (vedi per esempio lo stand-by). Alla loro pressione viene visualizzato il progressivo cambio colore fino all'attivazione della funzione.

Descrizione dei pulsanti presenti nella Button Bar:



Indietro

INDIETRO:

All'interno di un menù o livello: Torna al livello o menù precedente.
In una pagina HOME: Torna alla pagina Home precedente.
Se tenuto premuto per più di 3 secondi: Torna alla pagina HOME1.



Parametri

PARAMETRI: Entra nel menù di impostazione dei parametri.



Allarmi

ALLARMI: Entra nel menù dello storico allarmi.

Colore Rosso : Allarme presente.
Colore Arancio : Allarme rientrato ma da acquisire.
Colore Blu : Nessun Allarme presente o da acquisire.

Nel caso il menù storico allarmi contenga solo voci già acquisite (rappresentate in nero) all'interno di questo pulsante compare un cestino che indica la possibilità di cancellare l'intero storico.



Ric. aria

RICAMBIO ARIA MANUALE: Attiva un ricambio aria manuale o ne disattiva uno automatico o manuale in corso (attivazione ritardata).

Colore Verde : Ricambio aria attivo.
Colore Blu : Ricambio aria non attivo



Pausa

PAUSA MANUALE: Attiva una pausa manuale o ne disattiva una automatica o manuale in corso (attivazione ritardata).

Colore Verde : Pausa attiva.
Colore Blu : Pausa non attiva.



Sbrina.

SBRINAMENTO MANUALE: Attiva uno sbrinamento manuale o ne disattiva uno automatico o manuale in corso (attivazione ritardata).

Colore Verde : Uscita sbrinamento attiva.
Colore Blu : Uscita sbrinamento non attiva.



Luce

PULSANTE LUCE CELLA MANUALE: Attiva/disattiva manualmente la luce cella.

Colore Verde : Luce attiva.
Colore Blu : Luce non attiva.

Icona luce lampeggiante: Indica l'attivazione forzata della luce da ingresso digitale di micro-porta aperto. Con ingresso digitale di porta aperta, i pulsanti manuali di luce cella, sbrinamento, pausa e ricircolo aria sono disattivati.

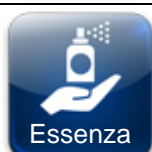


Standby

PULSANTE STAND BY: Attiva/disattiva lo stato di stand-by (attivazione ritardata).

Colore Verde : Stand-by attivo (Impianto in OFF).
Colore Blu : Stand-by non attivo (Impianto in ON).

Durante lo stand-by il programma in corso mantiene il conteggio del tempo rimanente.



Essenza

ESSENZA MANUALE:

(Presente nella Extended Button bar)

Attiva o disattiva manualmente l'uscita essenza.

Colore Verde : Uscita essenza manuale attiva.
Colore Blu : Uscita essenza manuale non attiva.

**ESPORTAZIONE DEI DATI IN FORMATO CSV:**

(Presente nella Extended Button bar)

Esporta i dati registrati dal datalogger in un file CSV su periferica USB o SD.

**STORICO DELLE REGISTRAZIONI:**

(Presente nella Extended Button bar)

Accede alla pagina dello storico delle registrazioni.

**PULSANTE APERTURA EXTENDED BUTTON BAR:**

Apri o chiude la EXTENDED BUTTON BAR che permette l'accesso a pulsanti aggiuntivi.

Il Vision Touch oltre alla normale pressione dei tasti supporta in alcune pagine delle gesture che permettono all'utente un'interazione più naturale e quindi più semplice.

Cambio Pagina Home: su una pagina Home scorrere un dito verso sinistra o verso destra per passare da una pagina Home alla successiva o precedente.

Nota: è anche possibile spostarsi nelle pagine Home premendo il pulsante Back.

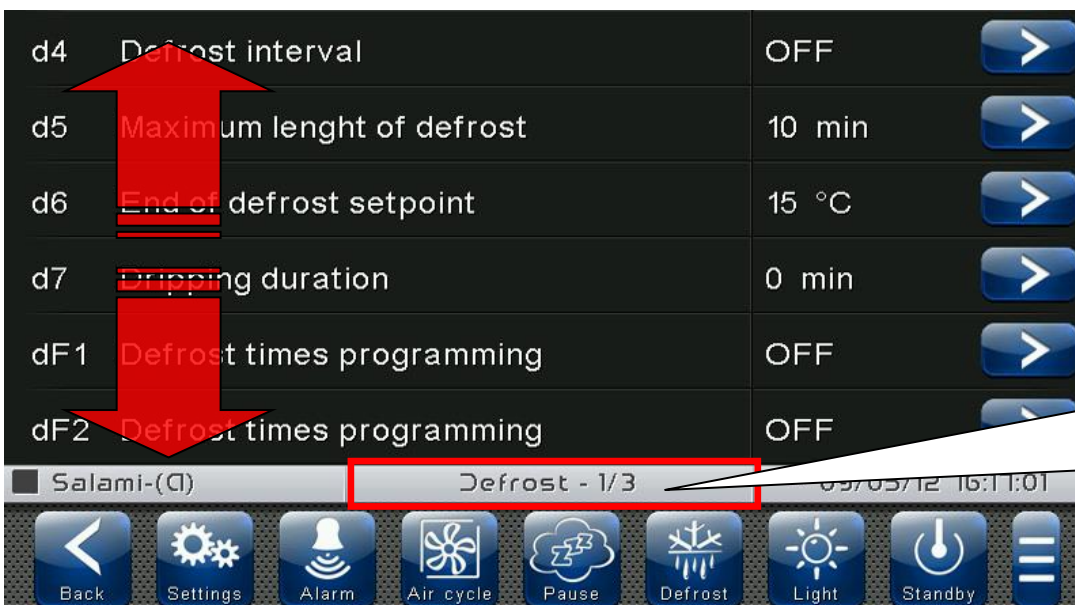
Nella status bar in posizione centrale è indicata la descrizione della pagina attualmente visualizzata, la sua posizione ed il numero di pagine totali visualizzabili (esempio 1/2 indica che si sta visualizzando la pagina 1 su un totale di 2 visualizzabili).



Descrizione della pagina corrente, sua posizione e n° di pagine totali presenti.

Cambio Pagina di una tabella o lista parametri: Scorrere un dito verso l'alto o verso il basso per passare alla paginata successiva o precedente di dati.

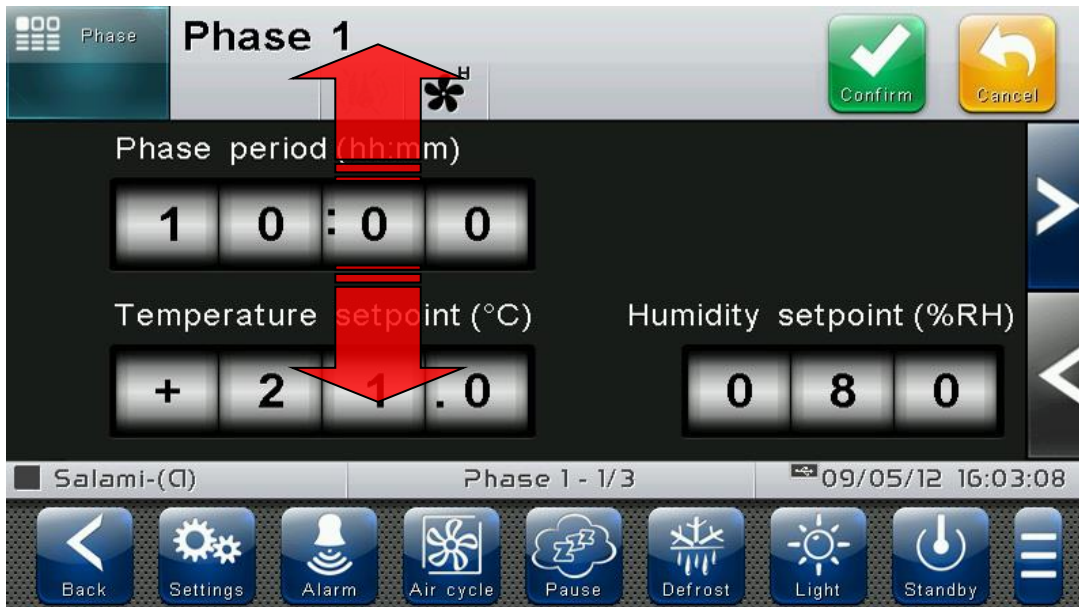
Nella status bar in posizione centrale è indicata la descrizione della pagina attualmente visualizzata, la sua posizione ed il numero di pagine totali visualizzabili.



Descrizione della pagina corrente, sua posizione e n° di pagine totali presenti.

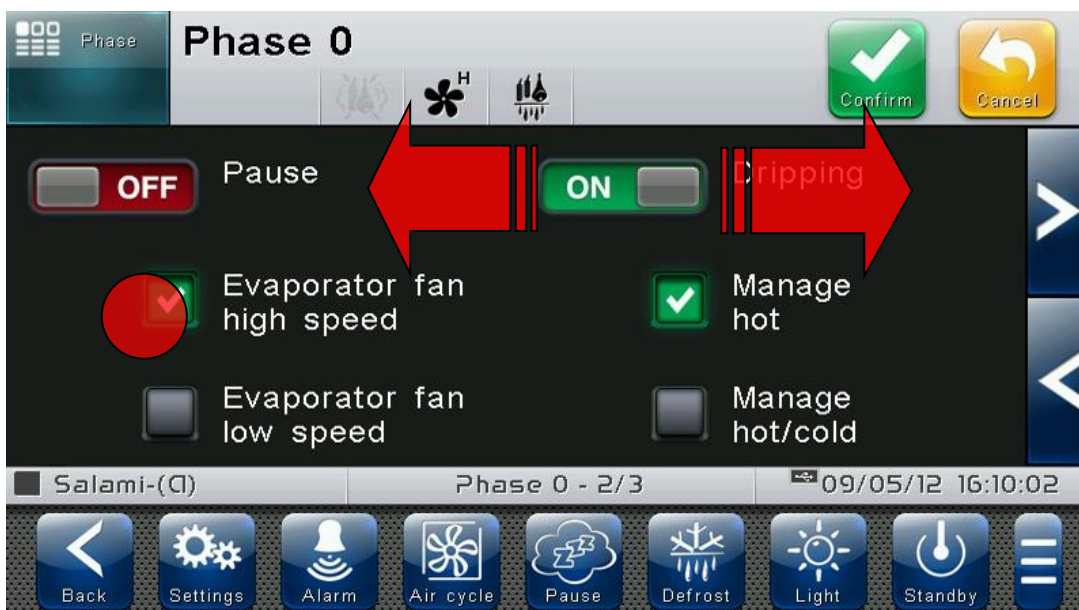
Cambio parametri con selezione a rulli: Scorrere un dito verso l'alto o verso il basso di un rullo per cambiarne il valore (suggerimento: scorrere il dito partendo esternamente al rullo ed attraversarlo completamente).

Nel caso in cui il valore che si sta tentando di impostare non sia un valore ammesso e non rientri nel range della variabile stessa, lo sfondo del rullo diventa per un attimo rosso per indicare l'azione non consentita.



Cambio parametri con switch: Scorrere un dito verso destra o sinistra per disattivare o attivare un interruttore.

Selezione parametri con Flag: premere il flag per cambiarne lo stato o selezionare una delle possibili opzioni.



Modalità “modifica” nelle pagine Home 1 e 2: Quando ci si trova in una delle pagine Home toccare lo schermo in un punto, che non sia un pulsante, per più di tre secondi consecutivi per entrare in modalità modifica della pagina stessa. Per uscire da questa modalità premere il pulsante “Back” o attendere l’uscita automatica dopo un minuto di inattività.



Modifica Pagina Home 1, Cambio Set Point con Wheel: Una volta entrati in modalità di modifica della Home 1 è possibile cambiare i Set Point di umidità e temperatura attualmente in uso. Le variazioni sono provvisorie e non alterano il programma preimpostato. Ruotare in senso orario per aumentare o in senso antiorario per diminuire il valore della Wheel del Set Point da modificare o in alternativa agire sui pulsanti più e meno. Confermare quindi i nuovi valori con il pulsante verde conferma.



CAPITOLO 6: PAGINE HOME

Le pagine "Home" sono l'interfaccia principale del controllo da cui è possibile accedere alle funzioni di maggior utilizzo, in particolar modo la suddivisione è la seguente:

HOME 1

Visualizzazione e modifica del set point di temperatura e umidità, visualizzazione stato I/O e variabili secondarie o informative.



HOME 2

Gestione completa dei programmi (Ricette): Visualizzazione, creazione, modifica, cancellazione, caricamento esportazione, importazione.



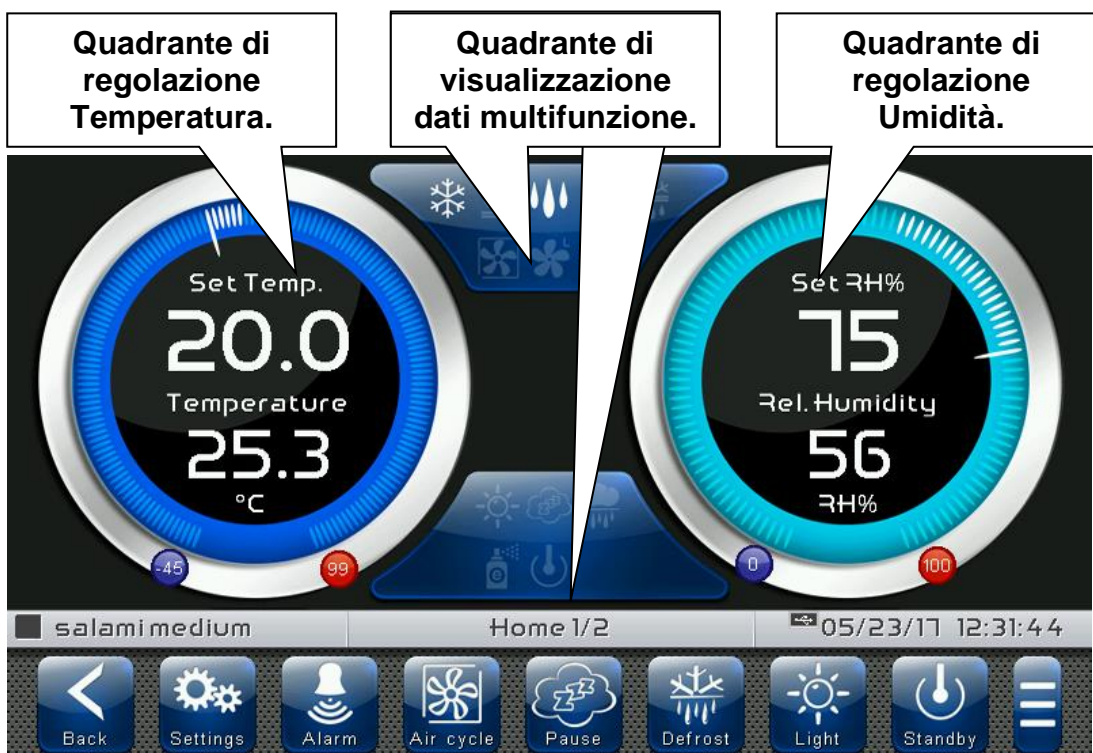
HOME 1 – Gestione Temperatura / Umidità, stato I/O

6.1



La "Home 1" permette la visualizzazione e modifica delle regolazioni di Temperatura e Umidità, la visualizzazione degli stati di ingressi/uscite digitali, le regolazioni aggiuntive e sonde abbinata, gli ingressi aggiuntivi come il pH e lo stato della ricetta in esecuzione.

Quando ci si trova in visualizzazione essa è divisa in tre sezioni principali:

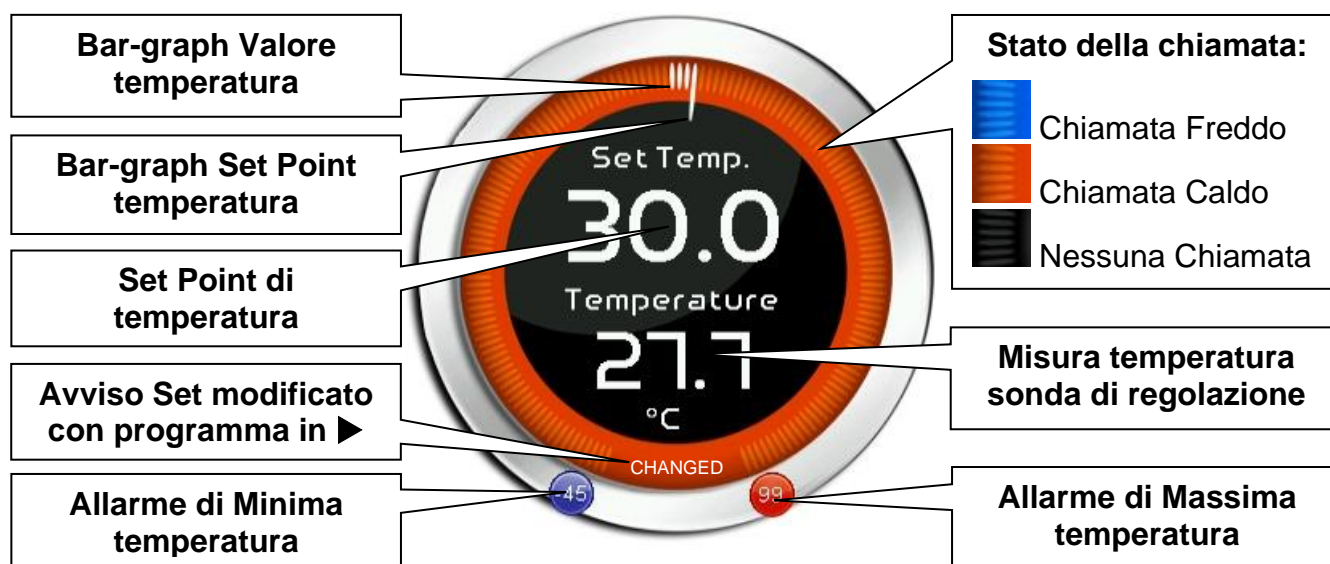
- Quadrante di regolazione Temperatura.
- Quadrante di regolazione Umidità.
- Quadrante di visualizzazione dati multifunzione.





Quadrante di regolazione Temperatura: Visualizza tutto ciò che riguarda la regolazione di temperatura, in particolare:

- Il set-point di temperatura (modificabile con pressione per 3 sec sul quadrante).
- Misura temperatura della sonda di regolazione.
- Lo stato della chiamata (Freddo / Caldo / Nessuna chiamata).
- L'allarme di Minima Temperatura impostata in At1, raggiungibile su "Parametri > Regolazione allarmi > At1 Allarme di minima temperatura" ed indicato con l'icona .
- L'allarme di Massima Temperatura impostata in At2, raggiungibile su "Parametri > Regolazione allarmi > At2 Allarme di massima temperatura" ed indicato con l'icona .

Se $Enb=1$ e si imposta il setpoint di temperatura minore o uguale a LSt , la gestione della temperatura ed i relativi allarmi di massimo e minimo sono temporaneamente disabilitati.



Quadrante di regolazione Umidità: Visualizza tutto ciò che riguarda la regolazione di umidità, in particolare:

- Il set-point di umidità (modificabile con pressione per 3 secondi sul quadrante).
- Misura umidità della sonda di regolazione.
- Lo stato della chiamata (Umidifica / Deumidifica / Nessuna chiamata).
- L'allarme di Minima Umidità impostata in AU1, raggiungibile su "Parametri > Regolazione allarmi > AU1 Allarme di minima umidità" ed indicato con l'icona .
- L'allarme di Massima Umidità impostata in AU2, raggiungibile su "Parametri > Regolazione allarmi > AU2 Allarme di massima umidità" ed indicato con l'icona .

Se $Enb=1$ e si imposta il setpoint di umidità uguale a 0, la gestione dell'umidità ed i relativi allarmi di massimo e minimo sono temporaneamente disabilitati.





















Quadrante di visualizzazione dati multifunzione: è composto da due parti che, se toccate, alternano ciclicamente la visualizzazione dati. Di seguito sono riportate le varie schermate e i relativi significati. Nota: alcuni dati sono visualizzati solo se la relativa funzione è abilitata nei parametri di configurazione.

STATO DELLE USCITE DIGITALI

(Sempre visibile)








-  Freddo
Lampeggio = Attesa
-  Caldo
-  Umidifica
-  Deumidifica separata
-  Deumidifica per caldo
-  Deumidifica per freddo
-  Sbrinamento
Lampeggio = Sgocciolamento
-  Ricambi aria
-  Ricambi aria automatici
-  Ventilatori bassa velocità
Lampeggio = Attesa
-  Ventilatori alta velocità
Lampeggio = Attesa
-  Ventilatori con uscita 0-10V
Lampeggio = Attesa
-  Luce
Lampeggio = micro-porta
-  Pausa
-  Sgocciolamento
-  Essenza
-  Stand-by
-  Deumidifica con recupero calore

STATO DEGLI INGRESSI DIGITALI

(Sempre visibile)



-  Remote Disabilita caldo da remoto
-  Remote Disabilita umidità da remoto
-  Remote Stand-by da remoto
-  Micro porta
-  Remote Allarme generico da remoto
-  Remote Protezione compressore
-  Remote Allarme umidificatore
-  Protezione ventole
-  Avviso generico 1
-  Avviso generico 2
-  Avviso generico 3
-  H P Alta pressione
-  L P Bassa pressione

COUNTDOWN PROGRAMMA IN CORSO

(visibile durante l'esecuzione programma)



Questo quadrante è visualizzato unicamente durante l'esecuzione di un programma. Indica il nome e il tempo rimanente al termine del programma in corso.

COUNTDOWN FASE IN CORSO

(visibile durante l'esecuzione programma)



Questo quadrante è visualizzato unicamente durante l'esecuzione di un programma.
Indica il nome e il tempo rimanente al termine della fase in corso.

MISURA SONDA TEMP. EVAPORATORE

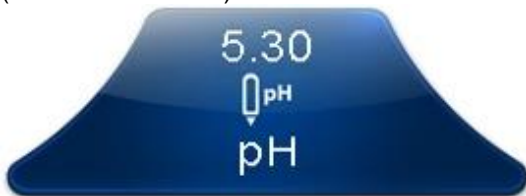
(visibile se abilitato)



Questo quadrante è visualizzato unicamente se la variabile "Parametri > Sbrinamenti > dE Abilitazione sonda evaporatore = 1" e se settato il relativo ingresso analogico.

MISURA SONDA Ph

(visibile se abilitato)



Questo quadrante è visualizzato unicamente se la variabile "Parametri > sonda pH > EpH Abilitazione misura = 1" e se settato il relativo ingresso analogico.

MISURA SONDA TEMP. ACQUA CALDA

(visibile se abilitato)



Questo quadrante è visualizzato unicamente se la variabile "Parametri > Gestione acqua calda > EHv Abilitazione gestione acqua calda = 1" e se settato il relativo ingresso analogico.

MISURA SONDA TEMP. ACQUA FREDDA

(visibile se abilitato)



Questo quadrante è visualizzato unicamente se la variabile "Parametri > Gestione acqua fredda > ECv Abilitazione gestione acqua fredda = 1" e se settato il relativo ingresso analogico.

MISURA SONDA TEMP. ESTERNA

(visibile se abilitato)



Questo quadrante è visualizzato unicamente se la variabile "Parametri > Ric. aria automatici > EEs Abilitazione Energy saving = 1" e se settato il relativo ingresso analogico.

MISURA Sonda UMIDITA' ESTERNA

(visibile se abilitato)



Questo quadrante è visualizzato unicamente se la variabile "Parametri > Ric. aria automatici > EEs Abilitazione Energy saving = 1" e se settato il relativo ingresso analogico.

MISURA Sonda SPILLONE

(visibile se abilitato)



Questo quadrante è visualizzato unicamente se la variabile "Parametri > Sonda spillone > EnS Abilitazione sonda spillone = 1 o 2" e se settato il relativo ingresso analogico.

COUNTDOWN ESSENZA MANUALE

(visibile se abilitato)



Questo quadrante è visualizzato unicamente se è abilitata l'attivazione manuale dell'essenza.
Indica il tempo rimanente al termine dell'essenza manuale.

Modalità “modifica Set point” nella pagina Home 1:

Toccare lo schermo su uno dei quadranti di regolazione (temperatura o umidità) per più di tre secondi consecutivi.



Una volta entrati in modalità di modifica, è possibile cambiare i Set Point di umidità e temperatura attualmente in uso ruotando la Wheel in senso orario per aumentare o in senso antiorario per diminuire il valore del Set Point da modificare. In alternativa, è possibile agire sui pulsanti più e meno. Confermare quindi i nuovi valori con il pulsante verde “Conferma” o premere “Annulla” per tornare alla schermata di visualizzazione.

Per uscire da questa modalità è possibile anche premere il pulsante “Indietro” o attendere l’uscita automatica dopo un minuto di inattività.



La “Home 2” permette la gestione completa dei programmi (Ricette): visualizzazione stato avanzamento, creazione, modifica, cancellazione, caricamento da archivio ed esportazione/importazione da USB o SD.

Quando ci si trova in visualizzazione essa è divisa in due sezioni principali:

- **Barra riassuntiva del programma e stato variabili di regolazione.**
- **Fasi del programma e loro stato di esecuzione (Time line).**

The screenshot shows the HOME 2 interface for a program named "salami medium". The top bar displays the program name, remaining time (4d23h), and a maintenance icon. Below this is a table with 7 phases (0-6) showing temperature, humidity, and total time. The bottom bar contains various control icons like Back, Settings, Alarm, Air cycle, Pause, Defrost, Light, and Standby.

Phase	0	1	2	3	4	5	6
°C	21.0	21.0	20.0	19.0	18.0	17.0	16.0
RH%	---	80	73	70	73	77	81
Total	10h0m	12h0m	1d0h	1d0h	1d0h	1d0h	1d0h
Remaining	✓	✓	23h55m				

Barra riassuntiva del programma e stato variabili di regolazione: visualizza il riassuntivo del programma caricato ed i valori di temperatura e umidità correnti, in particolare:

- Nome del programma caricato e Tempo rimanente a fine programma, quest'ultimo presente se il programma è in esecuzione.
- Tipo di funzionamento a fine programma: ($\rightarrow\infty$ A fine programma mantenimento dei set dell'ultima fase eseguita / $\rightarrow\text{cyc}$ A fine programma ripeti le fasi – ciclico / $\rightarrow\text{standby}$ A fine programma passaggio in stand-by).
- Valori correnti di Temperatura e Umidità e stati delle chiamate (vedi colori quadranti).

Callouts from the screenshot:

- Tempo rimanente per fine programma: 4d23h
- Nome programma caricato: salami medium
- Tipo di funzionamento a fine programma: $\rightarrow\infty$
- Misura temperatura sonda di regolazione: 24.0 °C
- Misura umidità sonda di regolazione: 62 RH%

Fasi del programma e loro stato di esecuzione (Time line): Visualizza le fasi di un programma e tutti i dati ad esse correlate, in particolare:

- Legenda valori impostati nelle fasi.
- Fasi già eseguite (sfondo grigio e spunta verde su tempo rimanente; compaiono se il programma è in esecuzione).
- Fase in esecuzione (sfondo con bande laterali grigie e tempo rimanente verde; compaiono se il programma è in esecuzione).
- Fasi ancora da eseguire (sfondo nero).

Phase	0	1	2	3	4	5	6
°C	21.0	21.0	20.0	19.0	18.0	17.0	16.0
RH%	---	80	73	70	73	77	81
Total	10h1m	12h0m	1d0h	1d0h	1d0h	1d0h	1d0h
Remain	✓	✓	23h55m				

Legenda Valori impostati nelle fasi

Fasi già eseguite

Fase in esecuzione

Fasi da eseguire

Pulsanti per spostamento fra le pagine delle fasi

Le colonne riportano il riassuntivo delle impostazioni specifiche per ogni singola fase e, nel caso il programma sia in esecuzione, permettono di vedere il tempo rimanente della fase in corso (se una fase è già stata eseguita nella riga del tempo rimanente viene rappresentata una spunta verde).

2	N° Fase
d p/P e a f	Opzioni fase: d = dripping (sgocciolamento) / e = essence (essenza) p = pause (pausa ciclica) / a = air change (ricambio aria) f = sonda spillone / P = pause (pausa per l'intera fase)
20.0	Set Temperatura impostata nella fase
73	Set Umidità impostata nella fase
1d0h	Tempo durata fase
23h55m	Tempo rimanente al termine della fase o stato di esecuzione:
23h55m	= Tempo rimanente al termine della fase
✓	= Fase eseguita e terminata a tempo
🌡️ ✓	= Fase eseguita e terminata da sonda spillone (se abilitata)

Entrando in modalità modifica nella Home 2 è possibile eseguire le seguenti funzioni:

Con Programma in stop (non in esecuzione):

- Avviare il programma correntemente caricato.
- Avviare il manager di Gestione programmi (salva / carica / importa / esporta).
- Modificare il programma correntemente caricato.

Con Programma in esecuzione:

- Fermare il programma in esecuzione (STOP).
- Saltare la fase in esecuzione.
- Visualizzare nel dettaglio il programma correntemente caricato.

Modalità “modifica programma” nella pagina Home 2:

Toccare lo schermo su un punto qualsiasi della Home 2 (sulla barra riassuntiva del programma o sull’ elenco delle fasi) per più di tre secondi consecutivi.



Per uscire da questa modalità è possibile anche premere il pulsante “Indietro” o attendere l’uscita automatica dopo un minuto di inattività.

HOME 2 – Modalità Modifica Home 2 con programma in Stop

6.5

Con Programma in stop (non in esecuzione) ed entrando in modalità modifica nella Home 2 si presenta la seguente schermata:

The screenshot shows the 'salami medium' program modification interface. It features a grid of phase settings with columns for phases 0 through 4. The 'Remaining' row shows 'STOP' and an infinity symbol. A 'Manager' button is visible in the top right. A red box highlights the phase selection buttons (0-4) and the 'Add phase' button. Another red box highlights the 'Cancel' (trash) icons for each phase. Callouts provide the following descriptions:

- Modifica le impostazioni generiche del programma caricato.** (Points to the 'Settings' gear icon)
- Manager di gestione programmi: salva, carica, importa, esporta.** (Points to the 'Manager' button)
- Avvio programma correntemente caricato.** (Points to the 'Play' button)
- Aggiunge una nuova fase del programma caricato. 21 fasi gestibili (da 0 a 20).** (Points to the 'Add phase' button)
- Esci dalla modalità di modifica.** (Points to the 'Back' arrow icon)
- Modifica le impostazioni delle fasi del programma caricato.** (Points to the phase selection buttons)
- Cancella le fasi del programma caricato.** (Points to the 'Cancel' icons)

HOME 2 – Avvio programma

6.6

Il pulsante compare con programma in stop ed entrando in modalità modifica nella Home 2

**Avvio programma:**

Avvia l'esecuzione del programma caricato.

Una volta premuto inizia l'esecuzione del programma ed il pulsante si trasforma in quello di Stop. Il grafico visualizza l'avanzamento delle fasi.

Il pulsante compare con programma in stop ed entrando in modalità modifica nella Home 2



Manager di gestione programmi:

Una volta premuto si apre la schermata di gestione riportata nell'immagine seguente.

Salva il programma corrente sulla memoria interna del controllo con un nome.

All'interno del menù:



Importa da un unità di memoria esterna USB programmi caricandoli nella memoria interna del controllo

All'interno del menù:



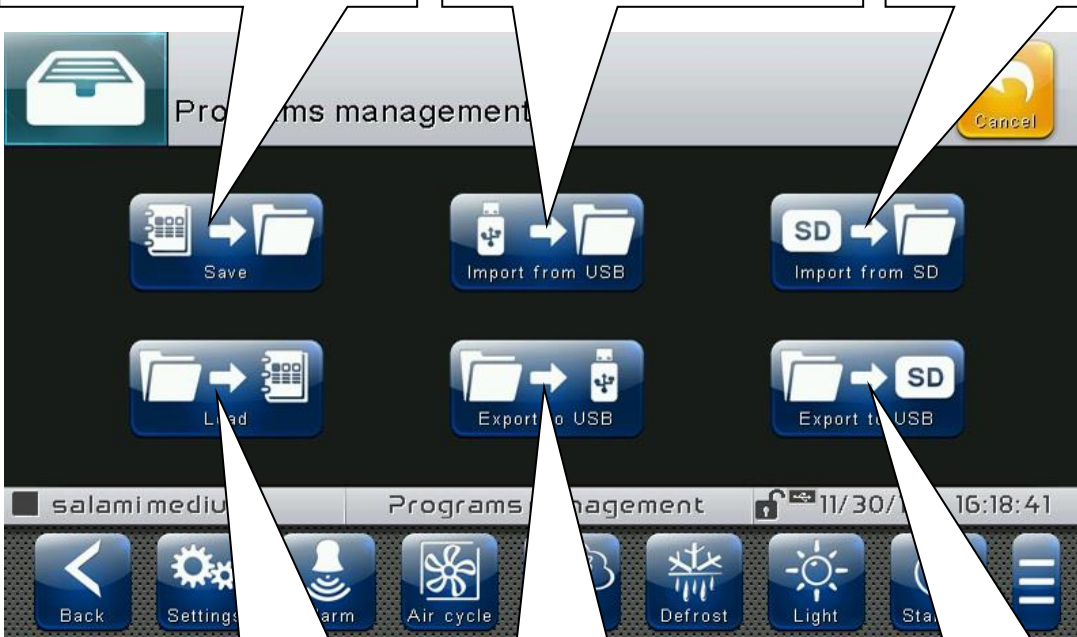
N.B. Accertarsi che l'unità di memoria USB sia inserita.

Importa da un unità di memoria esterna SD programmi caricandoli nella memoria interna del controllo

All'interno del menù:



N.B. Accertarsi che l'unità di memoria SD sia inserita.



Carica dalla memoria interna del controllo il programma da eseguire.

All'interno del menù:



Esporta i programmi dalla memoria interna del controllo su unità di memoria esterna USB

All'interno del menù:



N.B. Accertarsi che l'unità di memoria USB sia inserita.

Esporta i programmi dalla memoria interna del controllo su unità di memoria esterna SD

All'interno del menù:



N.B. Accertarsi che l'unità di memoria SD sia inserita.

I pulsanti sotto compaiono con programma in stop (non in esecuzione) ed entrando in modalità modifica nella Home 2:




Aggiunge una nuova fase del programma caricato.
21 fasi gestibili (da 0 a 20).



Modifica le impostazioni generiche del programma caricato o le impostazioni delle varie fasi.



Cancella le fasi del programma caricato.

Premendo il pulsante  presente a sinistra del nome programma sulla barra riassuntiva in alto si entra nella pagina seguente di configurazione opzioni programma.

A fine programma mantenimento:

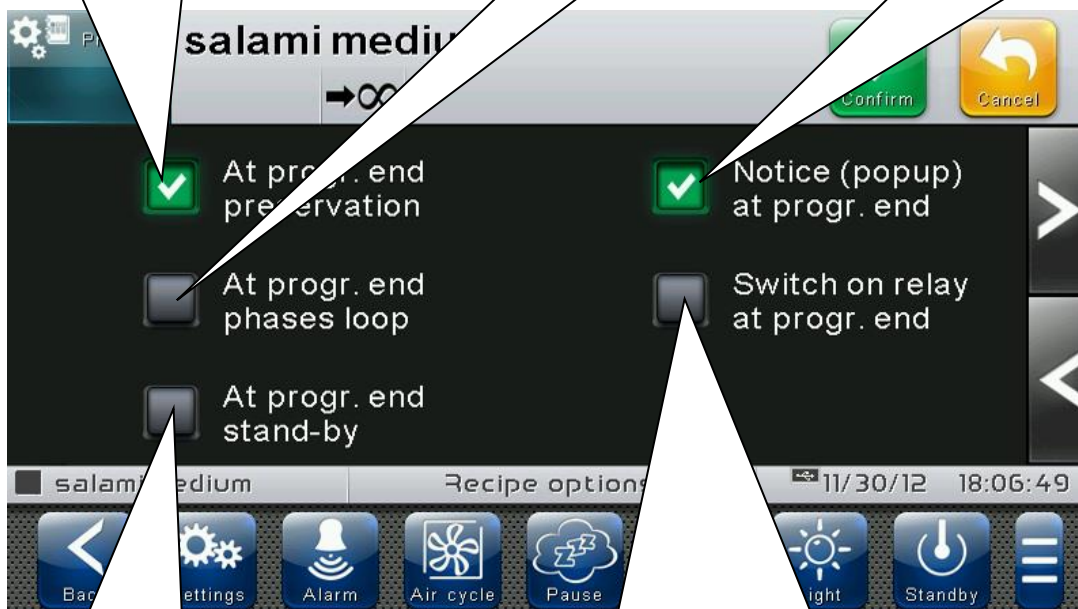
A fine programma vengono mantenuti i set di temperatura ed umidità dell'ultima fase eseguita.

A fine programma ripeti fasi:

Alla fine dell'ultima fase si torna alla fase 0 iniziale creando un loop infinito delle fasi.

Avviso popup a fine programma:

L'utente viene avvisato del termine di un programma per mezzo con un Pop Up di notifica (premere il tasto OK per acquisire il messaggio).




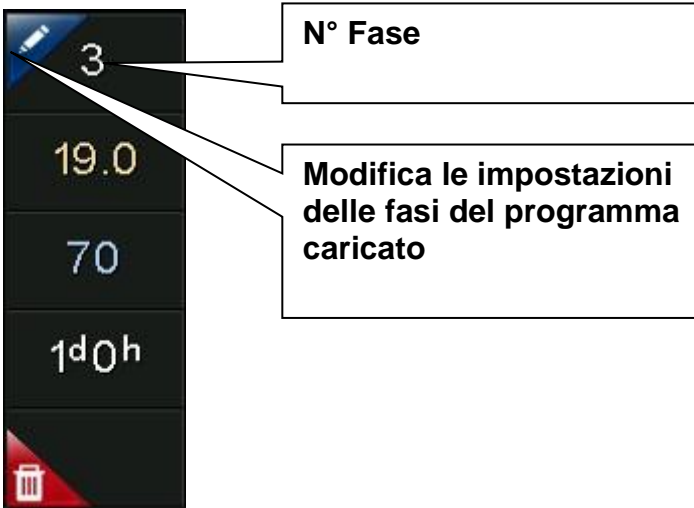
A fine programma stand-by:

A fine programma il controllo passa in stand-by.

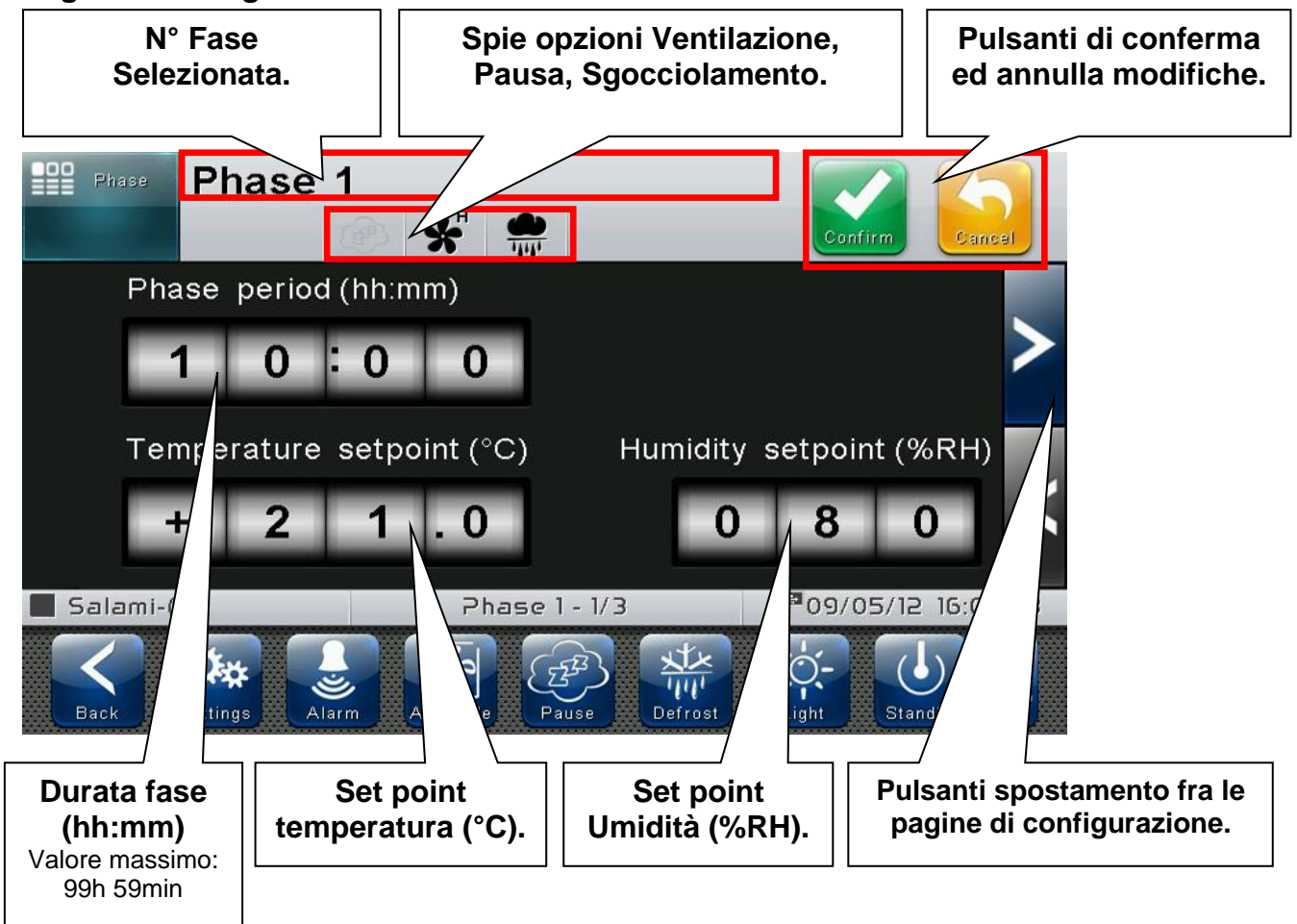
Attiva relè a fine programma:

Un relè dedicato viene attivato quando presente il pop up di notifica di fine programma. Premendo il tasto Ok nel Pop up il relè si disaccende e il pop up si chiude.

Premendo il pulsante  presente in alto a sinistra di ogni colonna delle fasi si entra in un gruppo di tre pagine di configurazione opzioni relative alla fase selezionata.



Pagina di configurazione fasi 1/4:



Pagina di configurazione fasi 2/4:

**Ricambio aria:**

Abilita la funzione ricambio aria (pausa nella gestione di temperatura ed umidità nella fase selezionata).

Selezione velocità ventilatori evaporatore nella fase selezionata (modifica F8).

Nel caso sia abilitata l'uscita 0-10V per la regolazione della velocità ventole (parametro EFa=1 nel menù Ventilazione presente nei parametri) al posto di questi due flag è presente il rullo di selezione velocità (20-100%, modifica Fs).

Fans speed (%)

1 0 0

Sgocciolamento: (Solo nella Fase 0)

Abilita la funzione di sgocciolamento nella quale la gestione dell'umidità viene disabilitata. È possibile, inoltre, selezionare la gestione della temperatura solo in caldo o in caldo e freddo.

Pagina di configurazione fasi 3/4:

**Essenza:**

Determina l'immissione Essenza durante la fase, se abilitata.

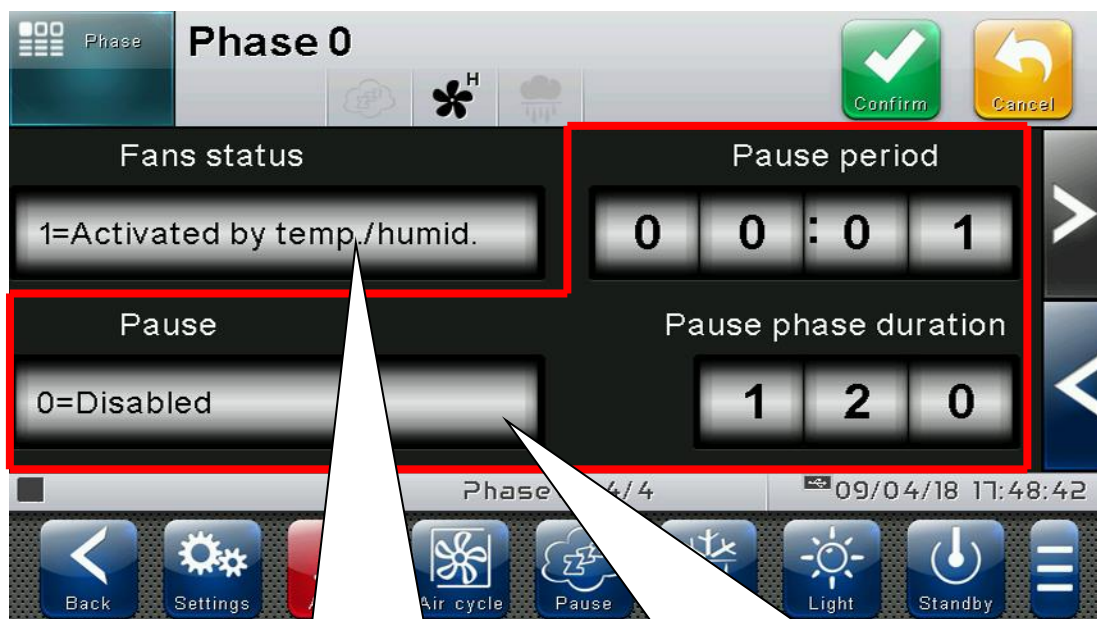
Durata essenza:

Determina la durata dell'immissione Essenza durante la fase (deve essere minore della Durata fase).

Sonda spillone:

Abilita la funzione sonda spillone. Determina il setpoint di temperatura che causa la fine della fase in corso (modifica StS).

Pagina di configurazione fasi 4/4:

**Stato ventilatori (modifica F3):**

per ogni fase si può modificare il funzionamento dei ventilatori.

Pausa:

Abilita la funzione pausa (sosta nella gestione di temperatura ed umidità nella fase selezionata). È possibile selezionare:

0 = disabilitata. Funzione pausa disabilitata.

1 = ciclica: le pause sono gestite con i valori 'periodo' e 'durata' presenti in questa pagina. Ad esempio, se Periodo=02:00 e Durata=15 allora la gestione temperatura/umidità viene interrotta ogni 2 ore per 15 minuti, all'interno di questa fase della ricetta. La fase inizia sempre con il periodo di lavoro.

2 = Tutta la fase. La gestione di temperatura e umidità viene interrotta per tutta la durata della fase (vengono ignorati i valori di periodo e durata della pausa presenti in questa pagina).

HOME 2 – Modalità Modifica Home 2 con programma in Play

6.9

Con Programma in Play (in esecuzione) ed entrando in modalità modifica nella Home 2 si presenta la seguente schermata:

Visualizza le impostazioni generiche del programma in esecuzione.

Salta fase:
Salta la fase attualmente in esecuzione passando alla successiva. Alla pressione di questo tasto si attiva anche lo stand-by.

Stop programma in esecuzione.

Phase	0	1	2	3	4	5	6
°C	21.0	21.0	20.0	19.0	18.0	17.0	16.0
RH%	---	80	73	70	73	70	81
Total	10h0m	12h0m	1d0h	1d0h	1d0h	1d0h	1d0h
Remaining	✓	✓	23h50m				

Esci dalla modalità di modifica.

Visualizza le impostazioni delle fasi del programma in esecuzione.

HOME 2 – Stop programma / Salta fase

6.10

Il pulsante compare con programma in Play (in esecuzione) ed entrando in modalità modifica nella Home 2.



Stop

Stop programma:

Ferma l'esecuzione del programma in esecuzione.
Una volta premuto il pulsante si trasforma in quello di Avvio.



Salta fase

Salto fase:

Salta la fase attualmente in esecuzione passando alla successiva.
Alla pressione di questo tasto il controllo entra inoltre in stand-by.

CAPITOLO 7: LIVELLI DI ACCESSO

7.1 LIVELLI DI ACCESSO AI PARAMETRI (UTENTE / INSTALLATORE)

Il controllo prevede due livelli di accesso ai parametri e alle funzioni: “**Utente**” ed “**Installatore**”. L’accesso di default è quello Utente che prevede un menù parametri personalizzato dall’installatore. L’accesso come installatore avviene effettuando il login all’interno del menù « Parametri > Password > login installatore » ed inserendo la password a lui assegnata.

PASSWORD IMPOSTATE DI DEFAULT:

Password Installatore : 0100

Schermata di inserimento password di accesso.



L’utente loggato come installatore viene segnalato sulla Status bar con un lucchetto aperto. Il Log out avviene in automatico dopo un minuto di inattività o manualmente dal menù « Parametri > Password > Logout installatore ».



Icona Lucchetto aperto: Utente loggato come installatore.

7.2 BLOCCA SCHERMO E LOGIN UTENTE / INSTALLATORE

Nel caso sia attiva la funzione « Blocco schermo con password » l’accesso come installatore o come utente può avvenire in base alla password inserita durante lo sblocca schermo.

PASSWORD IMPOSTATE DI DEFAULT:

Password Utente : 0200

Password Installatore : 0100

Schermata di schermo bloccato posizionata nella Button bar.



Premendo il pulsante Unlock si arriva alla schermata di immissione Password per sblocca schermo.



CAPITOLO 8: PARAMETRI

ACCESSO AL MENÙ PARAMETRI

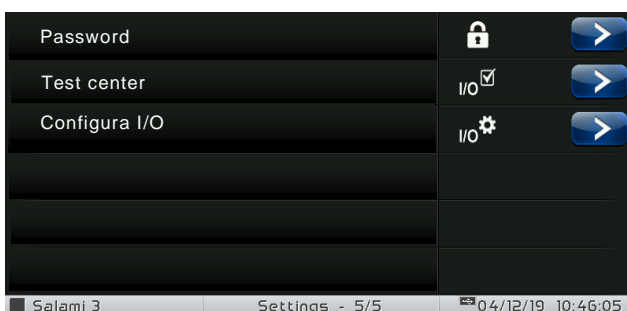
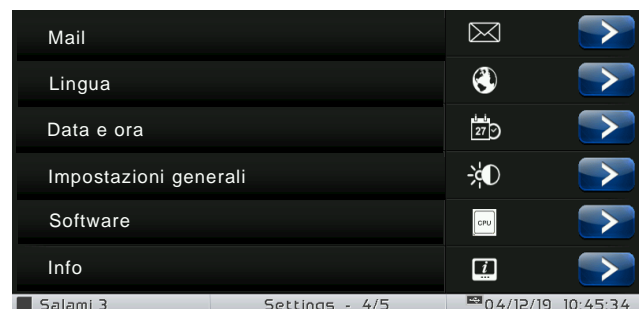
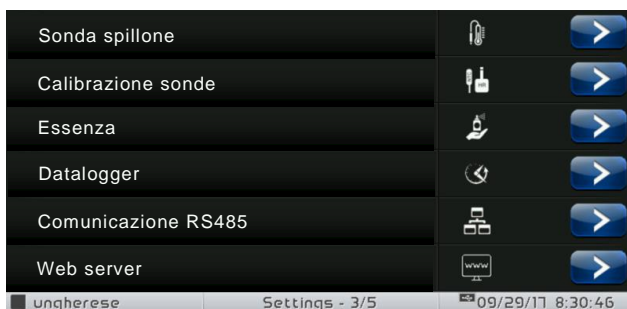
8.1

Premere il pulsante “Parametri”, posto nella Button Bar, per accedere al menù di impostazione parametri del controllo.



PARAMETRI:

Entra nel menù di impostazione dei parametri.



Ogni voce del menù parametri raggruppa sotto di essa un elenco di variabili specifiche alla funzione descritta del menù stesso e in qualche caso un ulteriore sottomenù.

Le voci presenti nel ramo principale sono visualizzate tutte nel caso si sia loggati come “Installatore”, mentre la visualizzazione delle voci sotto “Utente” dipende dalla configurazione impostata in “parametri > configura menù livello utente” visibile solo se loggati come Installatore.

Premere una qualsiasi voce presente all'interno delle pagine principali di configurazione per accedere al relativo sottomenù. Ogni sottomenù contiene il nome delle variabili impostabili, una breve descrizione in lingua e il valore corrente impostato.

Nome della variabile	Descrizione della variabile	Valore corrente
d4	Intervallo di sbrinamento ciclico	OFF
d5	Massima durata sbrinamento	10 min
d6	Setpoint di fine sbrinamento	15 °C
d7	Durata sgocciolamento	0 min
dF1	Programmazione orari sbrinamento	OFF
dF2	Programmazione orari sbrinamento	OFF

Salami-(C) Defrost - 1/3 09/05/12 16:17:01

Back Settings Alarm Air cycle Pause Defrost Light Standby

Premere il nome della variabile da impostare per accedere alla relativa pagina di modifica.

Nome della variabile	Descrizione estesa, con indicazione dell'intervallo di valori che il parametro può assumere.	Valore del parametro, modificabile. Nel caso di impostazione errata viene segnalato l'errore.
dtC	Range (0°C, dtn<=(dtF-0.2) dtn<=(...-0.2)) HOT temperature differential with reference to main SET-POINT. It is expressed in absolute value and it defines the temperature hysteresis for the HOT referred to temperature SET-POINT.	0 2.0

salami medium Parameter dtC 12/07/12 9:25:14







Back Settings Alarm Air cycle Pause Defrost Light Standby

ELENCO VOCI MENÙ PARAMETRI

8.3

Si riporta l'elenco completo delle voci visualizzabili nel menù "Parametri".

Nome	Simbolo	Descrizione generale	Capitolo
Regolazione processo		Parametri generali di processo (impostazioni differenziale e zona neutra)	8.3.1
Sbrinamenti		Impostazioni di sbrinamento, sgocciolamento, presenza evaporatore	8.3.2
Ventilazione		Impostazioni attivazione ventole e relativa velocità, impostazione uscita 0-10V	8.3.3
Ricambio aria		Impostazione orario ricambi aria (fino a 6)	8.3.4
Ric. aria automatici		Impostazione Energy saving (risparmio energia - utilizzo ambiente esterno)	8.3.5
Pausa		Impostazione periodo e durata della pausa	8.3.6
Configura THR		Impostazione modalità THR (Gestione della umidificazione/deumidificazione)	8.3.7
Protezione macchina		Parametri di protezione del sistema: gestione compressore, limiti per i setpoint, tempo limite deumidificazione	8.3.8
Regolazione allarmi		Regolazione allarmi di temperatura/umidità	8.3.9
Gestione acqua fredda		Parametri di gestione valvola dell'impianto acqua fredda (chiamata freddo)	8.3.10
Gestione acqua calda		Parametri di gestione valvola dell'impianto acqua calda (chiamata caldo)	8.3.11
Sonda pH		Abilitazione e gestione sonda pH	8.3.12
Sonda spillone		Abilitazione e gestione sonda spillone	8.3.13
Calibrazione sonde		Correzione valore delle sonde temperatura/umidità, temperatura acqua calda/fredda, ecc.	8.3.14
Essenza		Configurazione essenza manuale	8.3.15

Datalogger		Configurazione Datalogger	8.3.16
Comunicazione RS485		Configurazione comunicazione seriale RS485	8.3.17
Web server		Configurazione Web server	8.3.18
Mail		Configurazione invio e-mail	8.3.19
Lingua		Impostazione lingua del controllo	8.3.20
Data e ora		Impostazioni data e ora (non accessibile durante l'esecuzione di un programma)	8.3.21
Impostazioni generali		Impostazione contrasto, luminosità e allarmi sonori	8.3.22
Software		Gestione aggiornamento e ripristino software del controllo, esportazione/importazione parametri dispositivo da USB/SD	8.3.23
Info		Informazioni dispositivo VISION TOUCH THR (versione software, occupazione memoria)	8.3.24
Password		Gestione del livello di protezione: accesso utente/installatore, configurazione menù	8.3.25
Test center		Test ingressi/uscite digitali e analogiche, test di funzionamento dell'interfaccia touchscreen	8.3.26
Configura I/O		Impostazione delle funzionalità associate ad ingressi/uscite digitali/analogiche	8.3.27

Regolazione processo

8.3.1

“Regolazione processo” permette di impostare i differenziali e la zona neutra di temperatura e umidità del THR.

Il menù “Regolazione processo” è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante “Parametri”). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù “Password” => “Configura menù livello utente” e selezionando la voce “Regolazione di processo” (necessario login come installatore).

Regolazione processo



PARAMETRI	SIGNIFICATO	VALORI	DEFAULT
dtC	Differenziale di temperatura CALDO riferito al SET-POINT principale. È espresso in valore assoluto e definisce l'isteresi della temperatura per il CALDO riferita al SET-POINT di temperatura.	$(dtn+0,2) \div 10 \text{ }^\circ\text{C}$	2 °C
dtF	Differenziale di temperatura FREDDO riferito al SET-POINT principale. È espresso in valore assoluto e definisce l'isteresi della temperatura per il FREDDO riferita al SET-POINT di temperatura.	$(dtn+0,2) \div 10 \text{ }^\circ\text{C}$	2 °C
dtn	Zona NEUTRA di temperatura riferita al SET-POINT principale. In zona neutra non vengono attivati freddo e caldo; comprende in modo simmetrico sia una parte superiore (caldo) sia una parte inferiore (freddo) rispetto al SET POINT di temperatura.	0 °C ÷ $dtn \leq (dtF-0,2)$ e $dtn \leq (dtC-0,2)$	0 °C
dUU	Differenziale di UMIDIFICAZIONE riferito al SET-POINT di umidità. È espresso in valore assoluto e definisce l'isteresi di umidificazione riferita al SET POINT di umidità.	$(dUn+1) \div 10 \text{ RH}\%$	5 RH%
dUd	Differenziale di DEUMIDIFICAZIONE riferito al SET-POINT di umidità. È espresso in valore assoluto e definisce l'isteresi di deumidificazione riferita al SET POINT di umidità.	$(dUn+1) \div 10 \text{ RH}\%$	5 RH%
dUn	Zona NEUTRA di umidità riferita al SET-POINT principale. In zona neutra non vengono attivati umidificazione e deumidificazione; comprende in modo simmetrico sia una parte superiore (umidificazione) sia una parte inferiore (deumidificazione) rispetto al SET POINT di umidità.	0 RH% ÷ $dUn \leq (dUU-1)$ e $dUn \leq (dUd-1)$	0 RH%

Sbrinamenti

8.3.2

Gli sbrinamenti sono gestibili con i parametri d4, d5, d6, d7, F5 che ne definiscono gli intervalli, la durata massima, la temperatura di fine sbrinamento, lo sgocciolamento ed il fermo ventilatori. Per attivare manualmente lo sbrinamento è sufficiente premere il pulsante “Sbrina.”. Lo sbrinamento non viene attivato qualora la temperatura di fine sbrinamento (d6) impostata, sia inferiore alla temperatura rilevata dalla sonda dell’evaporatore. Lo sbrinamento si concluderà al raggiungimento della temperatura di fine sbrinamento (d6) o per durata massima sbrinamento (d5).

Il menù “Sbrinamenti” è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante “Parametri”). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù “Password” => “Configura menù livello utente” e selezionando la voce “Sbrinamenti” (necessario login come installatore).



PARAMETRI	SIGNIFICATO	VALORI	DEFAULT
d4	Intervallo di sbrinamento (ore) Se d4=ON è necessario impostare l'intervallo di sbrinamento ciclico.	OFF 1 ÷ 24 ore	OFF
d5	Massima durata sbrinamento (minuti)	1 ÷ 60 min	10 min
d6	Setpoint di fine sbrinamento. Lo sbrinamento non è eseguito se la temperatura letta dalla sonda di sbrinamento è superiore al valore d6 (In caso di sonda guasta lo sbrinamento è eseguito a tempo).	-35 ÷ 45 °C	15°C
d7	Durata sgocciolamento (minuti) Al termine dello sbrinamento il compressore ed i ventilatori restano fermi per il tempo d7 impostato, l'icona dello sbrinamento lampeggia.	0 ÷ 10 min	0 min
dF1...dF6	Programmazione orari sbrinamento È possibile impostare fino a 6 orari per gli sbrinamenti.	OFF 00:00 ÷ 23:59	OFF
dE	Esclusione sonda evaporatore	0 = sonda assente 1 = sonda presente	1
d1	Tipo di sbrinamento Ad inversione di ciclo (a gas caldo) o a resistenza. A gas caldo viene attivata anche l'uscita compressore.	0 = a resistenza. 1 = a gas caldo (uscita sbrinamento spenta durante sgocciolamento). 2 = a gas caldo (uscita sbrinamento accesa durante sgocciolamento, per gestione resistenze bacinella).	0
di	Sbrinamenti intelligenti.	0 = disabilitato 1 = abilitato	0

Sbrinamento intelligente

Lo "Sbrinamento intelligente" è una particolare tecnica di attivazione degli sbrinamenti finalizzata al risparmio energetico. L'utilizzo di questa funzione è consigliato in presenza di sbrinamenti equamente distribuiti nell'arco della giornata (ad esempio sbrinamenti ciclici).

Sbrinamento a gas caldo

Impostare il parametro d1 = 1 o 2 per la gestione dello sbrinamento ad inversione del ciclo. Per tutta la fase di sbrinamento vengono attivati il relè del compressore ed il relè dello sbrinamento.

Se d1=2, l'uscita sbrinamento rimane attiva durante la fase di sgocciolamento per gestire le resistenze di bacinella.

Per la corretta gestione dell'impianto sarà a cura dell'installatore utilizzare l'uscita defrost, che deve consentire l'apertura dell'elettrovalvola di inversione di ciclo e la chiusura dell'elettrovalvola liquida.

Per gli impianti a capillare (senza valvola termostatica) è sufficiente comandare l'elettrovalvola di inversione di ciclo utilizzando il comando del relè di sbrinamento.

I parametri del menù Ventilazione permettono di impostare la gestione dei ventilatori nelle diverse modalità di funzionamento. Il menù "Ventilazione" è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante "Parametri"). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù "Password" => "Configura menù livello utente" e selezionando la voce "Ventilazione" (necessario login come installatore).

Ventilazione



PARAMETRI	SIGNIFICATO	VALORI	DEFAULT
F5	Pausa ventilatori dopo lo sbrinamento (minuti) Permette di mantenere fermi i ventilatori per un tempo F5 dopo lo sgocciolamento. Questo tempo è conteggiato a partire dalla fine dello sgocciolamento. Se non è impostato lo sgocciolamento, al termine dello sbrinamento avviene direttamente la pausa ventilatori.	0 ÷ 10 min	0 min
F3	Stato ventilatori quando freddo, caldo, umidificazione e deumidificazione sono fermi	0 = Ventilatori in marcia continua. 1 = Ventilatori spenti se freddo, caldo, umidificazione e deumidificazione spenti. 2 = spenti con freddo attivo.	1
F4	Pausa ventilatori durante lo sbrinamento	0 = Ventilatori funzionanti durante lo sbrinamento. 1 = Ventilatori non funzionanti durante lo sbrinamento.	1
F6	Attivazione ventilatori evaporatore per ricircolo aria. I ventilatori si attivano per un tempo definito da F7 se non sono entrati in funzione per il tempo F6. Se il momento dell'attivazione coincide con la fase di sbrinamento si attende comunque il termine dello sbrinamento. La velocità dei ventilatori (alta/bassa) è la stessa di quella selezionata per la fase in corso.	OFF 1 ÷ 240 min	OFF
F7	Durata attivazione ventilatori evaporatore per ricircolo aria. Tempo di funzionamento dei ventilatori per ricircolo aria (F6).	0 ÷ 240 sec	10 sec
F8	Velocità ventilatori in fase stagionatura /conservazione. Il valore di questo parametro viene modificato in base all'impostazione fatta nell'ultima fase di un programma eseguito.	0 = Alta velocità 1 = Bassa velocità	0
EFa	Abilita uscita 0-10V per controllo velocità ventilatori Le uscite digitali ventole alta e bassa velocità diventano il consenso (eccitate quando l'uscita 0-10V diversa da 0V).	0 = disabilitata 1 = abilitata	0
Fs	Velocità (percentuale)dei ventilatori nel caso in cui EFa=1 Il valore di questo parametro viene modificato in base all'impostazione fatta nell'ultima fase di un programma eseguito	20 ÷ 100 %	100%
Fst	Temperatura blocco ventole Le ventole rimarranno ferme se il valore di temperatura letto della sonda evaporatore risulterà superiore al valore di questo parametro. Il blocco è disattivato con sonda evaporatore disabilitata o in errore.	-45 ÷ 99 °C	+99°C
Fd	Differenziale del blocco ventole (Fst)	1 ÷ 10°C	2°C

8.3.4

Ricambio aria

I ricambi aria possono essere abilitati con il parametro rA. Sono possibili fino a sei orari giornalieri di esecuzione ricambio aria, impostabili nei parametri da rA1 fino a rA6. La durata del ricambio aria è definita dal parametro drA. Durante il ricambio aria, caldo, freddo, umidificazione e deumidificazione non si attivano.

In qualsiasi momento è possibile forzare un ricambio aria con il tasto “Ric. aria”.

Il menù “Ricambio aria” è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante “Parametri”). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù “Password” => “Configura menù livello utente” e selezionando la voce “Ricambio aria” (necessario login come installatore).

Ricambio aria



PARAMETRI	SIGNIFICATO	VALORI	DEFAULT
drA	Durata ricambio aria.	1 ÷ 240 min	6
rA1 ... rA6	Programmazione orari ricambio aria E' possibile impostare fino a 6 orari per i ricambi aria.	OFF 00:00 ÷ 23:59	OFF

8.3.5

Ricambi aria automatici

Il menù “Ricambi aria automatici” è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante “Parametri”). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù “Password” => “Configura menù livello utente” e selezionando la voce “Ricambi aria automatici” (necessario login come installatore).

Ric. aria automatici



PARAMETRI	SIGNIFICATO	VALORI	DEFAULT
EEs	Abilitazione energy saving	0 = disabilitato 1 = abilitato	0
dEs	Sensibilità energy saving	0 ÷ 200 %	0
tEs	Durata massima energy saving	00:01 ÷ 10:00	00:01

Energy saving

La funzione Energy saving consente un notevole risparmio energetico tramite l'azionamento controllato del ricambio d'aria nel caso in cui le condizioni esterne siano favorevoli al raggiungimento del setpoint di temperatura o umidità all'interno della cella. Impostare “dEs>0” significa incrementare il differenziale di temperatura/umidità relativo al setpoint: ciò consente di sfruttare al meglio la funzione di Energy saving, che comunque resterà attiva al massimo per un tempo pari a “tEs”. L'aumento di questo parametro permette un risparmio energetico maggiore a scapito di una fluttuazione superiore delle grandezze controllate.

“Energy saving” è una funzionalità attivabile solo in presenza di sonda di temperatura esterna e sonda di umidità esterna collegate.

Pausa

8.3.6

La pausa è una fase del processo in cui si sospende la gestione della temperatura e dell'umidità. Le pause sono gestite con i parametri Pr e dr. Pr definisce l'intervallo tra una pausa e la successiva, dr definisce la durata della pausa.

In qualsiasi momento è possibile forzare una pausa con il tasto "Pausa". Per interrompere una pausa tenere premuto il tasto "Pausa". Il menù "Pausa" è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante "Parametri"). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù "Password" => "Configura menù livello utente" e selezionando la voce "Pausa" (necessario login come installatore).

Pausa



PARAMETRI	SIGNIFICATO	VALORI	DEFAULT
Pr	Periodo di pausa. Intervallo tra l'inizio di una pausa e l'inizio della successiva. La pausa è una sosta di lavoro nella quale freddo, caldo, umidifica e deumidifica sono disabilitati.	OFF 00:01 ÷ 24:00	OFF
dr	Durata fase pausa.	1 ÷ 480 min	120 min

Configura THR

8.3.7

"Configura THR" permette di selezionare quali funzionalità del controllore THR sono abilitate, in particolare consente di abilitare/disabilitare la gestione dell'umidità e del caldo. Il menù "Configura THR" è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante "Parametri"). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù "Password" => "Configura menù livello utente" e selezionando la voce "Configura THR" (necessario login come installatore).

Configura THR



PARAMETRI	SIGNIFICATO	VALORI	DEFAULT
dEU	Selezione modalità di deumidificazione. La deumidifica separata chiama caldo e freddo solo per temperatura.	0 = raffreddamento. 1 = riscaldamento. 2 = deumidifica separata. 3 = deumidifica separata e attiva quando l'uscita freddo è spenta. 4 = deumidifica con batteria di recupero calore.	0
EnU	Abilitazione Umidificazione	0 = disabilitata 1 = abilitata	1
End	Abilitazione Deumidificazione	0 = disabilitata 1 = abilitata	1
EnH	Abilitazione caldo	0 = disabilitato 1 = abilitato	1
Hr	Gestione umidità	0 = disabilitata la gestione umidità. Si può scollegare la sonda umidità senza errore sul display. 1 = abilitata la gestione umidità.	1
Enb	Sospensione T/Hr. Sospende la gestione della temperatura/umidità quando il relativo setpoint è impostato al suo valore minimo.	0 = disabilitato 1 = abilitato	0
HmV	Valore minimo dell'uscita analogica di regolazione dell'umidificatore.	0 ÷ +99 RH%	20 RH%

“Protezione macchina” contiene i parametri di sicurezza per la gestione dell’impianto. E’ possibile impostare l’intervallo minimo fra accensioni consecutive del compressore, il tempo limite di deumidificazione e quale azione eseguire nel caso nel caso intervenga il Timeout tempo limite per deumidificazione.

Il menù “Protezione macchina” è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante “Parametri”). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù “Password” => “Configura menù livello utente” e selezionando la voce “Protezione macchina” (necessario login come installatore).

Protezione macchina



PARAMETRI	SIGNIFICATO	VALORI	DEFAULT
C1	Tempo minimo tra lo spegnimento e la successiva accensione del compressore. Ferma anche i ventilatori se non sono attivi per altre funzioni.	0 ÷ 15 min	0
LSt	Valore minimo attribuibile al setpoint di temperatura	-45.0 ÷ HSt °C	-45.0°C
HSt	Valore massimo attribuibile al setpoint di temperatura	LSt ÷ +99.0 °C	+99.0°C
btF	Differenziale di temperatura riferito al Setpoint per BLOCCO FREDDO . Esso costituisce il limite SET-btF al di sotto del quale i relè di chiamata freddo e deumidificazione vengono disabilitati. La funzione di blocco rimane attiva fino al raggiungimento del setpoint.	OFF 1 ÷ 20 °C	OFF
btC	Differenziale di temperatura riferito al Setpoint per BLOCCO CALDO . Esso costituisce il limite SET+btC al di sopra del quale i relè di chiamata caldo, umidificazione e deumidificazione vengono disabilitati. La funzione di blocco rimane attiva fino al raggiungimento del setpoint.	OFF 1 ÷ 20 °C	OFF
btE	Minima temperatura evaporatore Valore di temperatura della sonda evaporatore al di sotto della quale il relè di chiamata freddo e il relè deumidificazione vengono disabilitati. La funzione di blocco rimane attiva con un differenziale di 2°C.	-45.0 ÷ +99.0 °C	-45.0°C
dEt	Tempo limite per DEUMIDIFICAZIONE. Se la richiesta di deumidificazione non viene soddisfatta (raggiungimento del SET umidità) entro il tempo (dEt) viene presa in considerazione la variabile (dEO) per l'operazione da eseguire. Il conteggio riparte ad ogni nuova richiesta di deumidifica.	OFF 1 ÷ 240 min	OFF
dEo	Operazione da eseguire nel caso intervenga il Timeout tempo limite per deumidificazione (dEt). dEO = 0 viene data una segnalazione di allarme (Edt) + buzzer + relè di allarme. L'allarme rimane visualizzato anche al raggiungimento del set di umidità; esso non blocca il normale funzionamento e una volta tacitato riparte il conteggio dEt. dEO = 1 viene lanciata una pausa della durata (dr) e ricaricato il timer relativo all'intervallo (Pr) se presente. dEO = 2 Esegue un ricambio aria	0 = solo allarme 1 = viene eseguita una pausa. 2 = esegue un ricambio aria	0
FdS	Ritardo spegnimento ventole	0 ÷ 600 sec	0 sec

PARAMETRI	SIGNIFICATO	VALORI	DEFAULT
doC	Tempo di guardia compressore per microporta. All'apertura del microporta le ventole dell'evaporatore si spengono e il compressore continuerà ancora a funzionare per il tempo doC, dopo si spegnerà.	0 ÷ 5 min	0 min
Tdo	Tempo di reinserimento compressore dopo l'apertura porta. All'apertura del microporta e passato il tempo Tdo viene ripristinato il funzionamento normale del controllo dando la segnalazione di allarme di porta aperta (Ed). Con Tdo=0 il parametro è disabilitato.	0 ÷ 240 min	0 min
Tlo	Ritardo allarme luce cella accesa (E9) Se la luce rimane accesa per un tempo superiore a Tlo viene segnalato l'allarme luce cella (E9). Con Tlo=0 il parametro è disabilitato.	0 ÷ 240 min	0 min

Regolazione allarmi

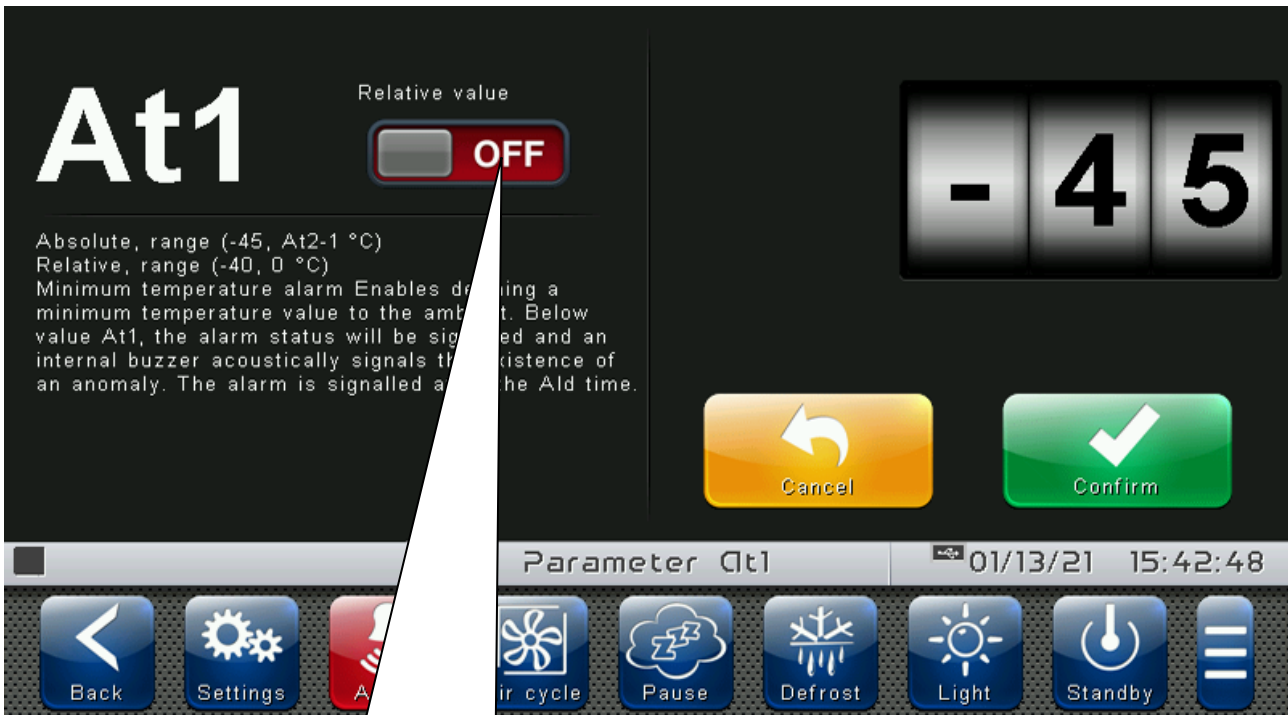
8.3.9

“Regolazione allarmi” permette di impostare gli allarmi di minima e massima temperatura/umidità e il ritardo fra la segnalazione e la visualizzazione degli allarmi. Il menù “Regolazione allarmi” è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante “Parametri”). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù “Password” => “Configura menù livello utente” e selezionando la voce “Regolazione allarmi” (necessario login come installatore).

Regolazione allarmi



PARAMETRI	SIGNIFICATO	VALORI	DEFAULT
At1	Allarme di minima temperatura (assoluto o relativo) Permette di definire un valore di temperatura minima all'ambiente. Al di sotto del valore At1 sarà segnalato lo stato di allarme EtL ed un buzzer interno segnala acusticamente l'esistenza dell'anomalia. L'allarme viene segnalato dopo il tempo Ald.	Assoluto (°C) -45 ÷ (At2-1) Relativo (°C) -40 ÷ 0	Assoluto -45°C
At2	Allarme di massima temperatura (assoluto o relativo) Permette di definire un valore di temperatura massima all'ambiente. Al di sopra del valore At2 sarà segnalato lo stato di allarme EtH ed un buzzer interno segnala acusticamente l'esistenza dell'anomalia. L'allarme viene segnalato dopo il tempo Ald.	Assoluto (°C) (At1+1) ÷ 99 Relativo (°C) 0 ÷ 40	Assoluto +99°C
AU1	Allarme di minima umidità (assoluto o relativo) Permette di definire un valore di umidità minima all'ambiente da umidificare. Al di sotto del valore AU1 sarà segnalato lo stato di allarme EuL con il buzzer attivo. L'allarme viene segnalato dopo il tempo Ald.	Assoluto (RH%) 0 ÷ (AU2-1) Relativo (RH%) -40 ÷ 0	Assoluto 0 RH%
AU2	Allarme di massima umidità (assoluto o relativo) Permette di definire un valore di umidità massima all'ambiente da umidificare. Al di sopra del valore AU2 sarà segnalato lo stato di allarme EuH con il buzzer attivo. L'allarme viene segnalato dopo il tempo Ald.	Assoluto (RH%) (AU1+1) ÷ 100 Relativo (RH%) 0 ÷ 40	Assoluto 100 RH%
Ald	Tempo di ritardo segnalazione e visualizzazione allarme di minima o massima temperatura o umidità.	0 ÷ 240 min	240 min



Imposta il valore di allarme come assoluto o relativo al setpoint.

8.3.10

Gestione acqua fredda

La "Gestione acqua fredda" consente il controllo di un impianto di raffreddamento tramite controllo proporzionale (uscita analogica 0-10 V). L'attivazione di tale funzionalità è possibile solo con sonda di temperatura acqua fredda collegata. Il menù "Gestione acqua fredda" è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante "Parametri"). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù "Password" => "Configura menù livello utente" e selezionando la voce "Gestione acqua fredda" (necessario login come installatore).



PARAMETRI	SIGNIFICATO	VALORI	DEFAULT
ECv	Abilitazione gestione acqua fredda	0 = disabilitata 1 = abilitata 2 = abilitata (rif. sonda ambiente)	0
StC	Setpoint di temperatura dell'acqua fredda	-45,0 ÷ +99,0 °C	0,0 °C
rOC	Differenziale di temperatura dell'acqua fredda	1 ÷ 20 °C	5°C
tdC	Ritardo alla risposta È il tempo che l'uscita analogica impiega per variare da 0V a 10V.	1 ÷ 10 min	10 min

Gestione acqua calda

8.3.11

La "Gestione acqua calda" consente il controllo di un impianto di riscaldamento tramite controllo proporzionale (uscita analogica 0-10V). L'attivazione di tale funzionalità è possibile solo con sonda di temperatura acqua calda collegata. Il menù "Gestione acqua calda" è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante "Parametri"). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù "Password" => "Configura menù livello utente" e selezionando la voce "Gestione acqua calda" (necessario login come installatore).

Gestione acqua calda



PARAMETRI	SIGNIFICATO	VALORI	DEFAULT
EHv	Abilitazione gestione acqua calda	0 = disabilitata 1 = abilitata 2 = abilitata (rif. sonda ambiente)	0
StH	Setpoint di temperatura dell'acqua calda	-45,0 ÷ +99,0 °C	0,0 °C
rOH	Differenziale di temperatura dell'acqua calda	1 ÷ 20 °C	5 °C
tdH	Ritardo alla risposta È il tempo che l'uscita analogica impiega per variare da 0V a 10V.	1 ÷ 10 min	10 min

Sonda pH

8.3.12

Consente di attribuire il livello massimo e minimo misurato dalla sonda pH (4-20mA). L'abilitazione di questa funzionalità richiede il collegamento della sonda pH. Il menù "Sonda pH" è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante "Parametri"). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù "Password" => "Configura menù livello utente" e selezionando la voce "Sonda pH" (necessario login come installatore).

Sonda pH



PARAMETRI	SIGNIFICATO	VALORI	DEFAULT
EpH	Abilitazione lettura pH	0 = disabilitata 1 = abilitata	0
LpH	Valore minimo pH (4mA)	-5,00 ÷ HpH pH	0
HpH	Valore massimo pH (20mA)	LpH ÷ 20.00 pH	14.00

8.3.13

Sonda spillone

La “Sonda spillone” consente di gestire le uscite e l’istante di fine fase della ricetta in corso in base alla temperatura misurata da questa sonda. L’attivazione di tale funzionalità è possibile solo con sonda spillone collegata.

Il menù “Sonda spillone” è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante “Parametri”). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù “Password” => “Configura menù livello utente” e selezionando la voce “Sonda spillone” (necessario login come installatore).

Sonda spillone



PARAMETRI	SIGNIFICATO	VALORI	DEFAULT
EnS	Abilitazione sonda spillone (vedi cap. 12.3)	0 = disabilitata 1 = ricette (fine fase) + manuale 2 = sola lettura 3 = ricette (fine fase) 4 = ricette (pausa) 5 = ricette (pausa) + manuale	0
StS	Setpoint di temperatura della sonda spillone. Il valore di questo parametro viene modificato in base all'impostazione fatta nell'ultima fase di un programma eseguito.	-45,0 ÷ +99,0 °C	0,0 °C
dSm	Differenziale di temperatura (manuale) Questo parametro interviene solo in caso di funzionamento manuale.	0,2 ÷ 10,0 °C	2,0 °C

Calibrazione sonde

8.3.14

Il menù “Calibrazione sonde” consente la correzione del valore misurato dalle sonde di temperatura e umidità ambiente/esterna e la correzione del valore misurato dalla sonda acqua fredda/calda. Tale menù è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante “Parametri”). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù “Password” => “Configura menù livello utente” e selezionando la voce “Calibrazione sonde” (necessario login come installatore).

Calibrazione sonde



PARAMETRI	SIGNIFICATO	VALORI	DEFAULT
Cat	Correzione valore sonda ambiente	-10...+10 °C	0
CaU	Correzione valore sonda umidità	-20...+20 RH%	0
CaE	Correzione valore sonda evaporatore	-10...+10 °C	0
CaC	Correzione valore sonda acqua fredda	-10...+10 °C	0
CaH	Correzione valore sonda acqua calda	-10...+10 °C	0
CaP	Correzione valore sonda pH	-1.00...+1.00 pH	0
Cet	Correzione valore sonda ambiente esterna	-10...+10 °C	0
CeU	Correzione valore sonda umidità esterna	-20...+20 RH%	0
CaS	Correzione valore sonda spillone	-10,0...+10,0 °C	0

8.3.15**Essenza**

Il menù “Essenza” consente l’impostazione della configurazione dell’essenza manuale. Questa funzionalità, se abilitata permette di attivare l’uscita essenza per il tempo impostato grazie alla pressione del pulsante “Essenza Manuale” presente nella Button Bar e visualizzarne il countdown nel quadrante di visualizzazione predisposto. Questo menù è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante “Parametri”). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù “Password” => “Configura menù livello utente” e selezionando la voce “Essenza” (necessario login come installatore).

Essenza

PARAMETRI	SIGNIFICATO	VALORI	DEFAULT
dEz	Durata essenza manuale (ore : min)	00:01 ÷ 23:59	1

8.3.16**Datalogger**

Il menù “Datalogger” consente l’impostazione della funzione datalogger. Questo menù è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante “Parametri”). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù “Password” => “Configura menù livello utente” e selezionando la voce “Datalogger” (necessario login come installatore).

Datalogger

PARAMETRI	SIGNIFICATO	VALORI	DEFAULT
int	Intervallo di tempo tra una registrazione e la successiva (0 = datalogger disabilitato). Impostare int > 10 minuti per avere un anno di registrazioni.	0 ÷ 60 min	0 min
ASr	Registrazioni asincrone. In caso di attivazione/disattivazione di un allarme di temperatura/umidità è forzata la registrazione dell’evento.	0 ÷ 1	0
Mem	Cancella lo storico dei dati registrati (1 = avvia la cancellazione)	0 ÷ 1	0

Comunicazione RS485**8.3.17**

Il menù “Comunicazione RS485” consente l’impostazione della configurazione della comunicazione seriale. Tale menù è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante “Parametri”). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù “Password” => “Configura menù livello utente” e selezionando la voce “Comunicazione RS485” (necessario login come installatore). Nel caso di **Ser=0** (Telenet), il Vision Touch risponde come strumento TWMT (misura sonda **temperatura ambiente**) all’indirizzo Ad e come TWMUR (misura sonda **umidità ambiente**) all’indirizzo Ad+1.

Comunicazione RS485

PARAMETRI	SIGNIFICATO	VALORI	DEFAULT
Ad	Indirizzo di rete. Indirizzo di rete per collegamento al sistema di supervisione TeleNET o Modbus.	0...31 (Ser=0) 1...247 (Ser=1)	1
Ser	Protocollo di comunicazione su RS485 0 = Protocollo TeleNET 1 = Protocollo Modbus-RTU	0...1	0
Bdr	Modbus baudrate 0 = 300 baud 3 = 2400 baud 6 = 14400 baud 1 = 600 baud 4 = 4800 baud 7 = 19200 baud 2 = 1200 baud 5 = 9600 baud 8 = 38400 baud	0 ÷ 10	5
Prt	Configurazione controllo di parità del Modbus. 0 = nessun bit di parità 1 = bit di parità pari (even) 2 = bit di parità dispari (odd)	0 ÷ 2	0

8.3.18

Web server

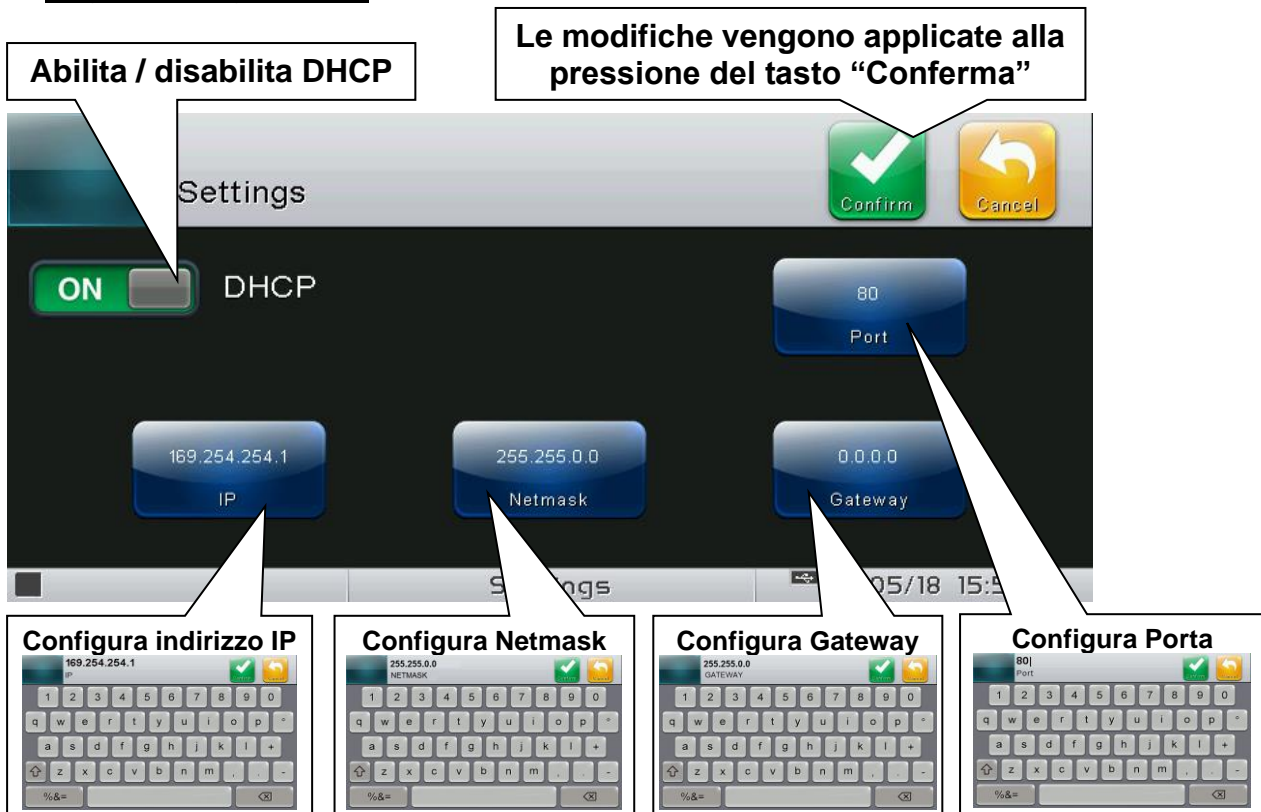
Il menù “Web server” consente l’impostazione della configurazione del server Web. Tale menù è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante “Parametri”). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù “Password” => “Configura menù livello utente” e selezionando la voce “Web server” (necessario login come installatore).

The screenshot shows the 'Web server' configuration menu with the following options and callouts:

- Configurazione base Web server (IP, Netmask, Gateway, DHCP).** - Callout pointing to the 'Configurazione' option.
- Impostazione del nome utente per il login da web.** - Callout pointing to the 'Nome utente' option.
- Verifica impostazione corrente del server Web (IP, MAC, ecc.).** - Callout pointing to the 'Info' option.
- Abilitazione modifica parametri / comandi da web.** - Callout pointing to the 'Abilita comandi' option.

The menu items are: Configurazione, Nome utente, Abilita comandi, and Info. The bottom dock contains icons for Back, Alarm, Air cycle, Pause, Defrost, Standby, and a menu icon.

– Pagina Configurazione



- **DHCP:** abilita / disabilita richiesta configurazione al DHCP server. Se abilitato, l'indirizzo IP associato al Vision Touch viene assegnato dal DHCP server (se presente nella rete locale). In caso di mancata assegnazione il touch mantiene la configurazione di default:

IP: 169.254.254.1
Netmask: 255.255.0.0

Gateway: 0.0.0.0
Port: 80

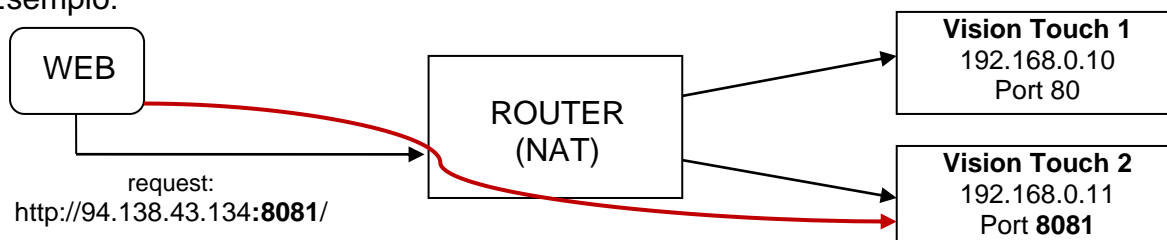
Per verificare la configurazione assegnata dal DHCP consultare la pagina "Info" nel menù "Web server".

- **Configura indirizzo IP / Netmask / Gateway:** consentono l'impostazione di indirizzo IP / Netmask / Gateway nel caso in cui non venga utilizzato il DHCP (ad esempio in caso di impostazione IP statico).

- **Configura Porta:** consente di modificare la porta di accesso del Server Web. In caso di collegamento di più Vision Touch sulla stessa rete locale, impostare la NAT del router associando IP/porta locale con IP/porta pubblica.

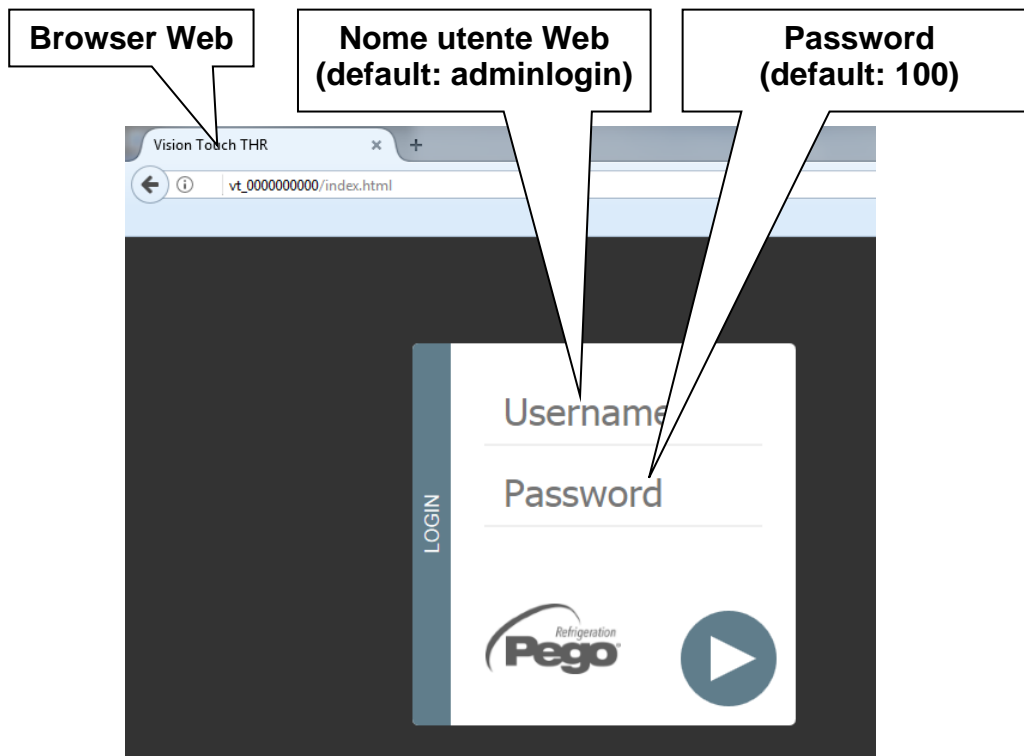
Attenzione: la modifica della porta richiede il riavvio del Vision Touch.

Esempio:



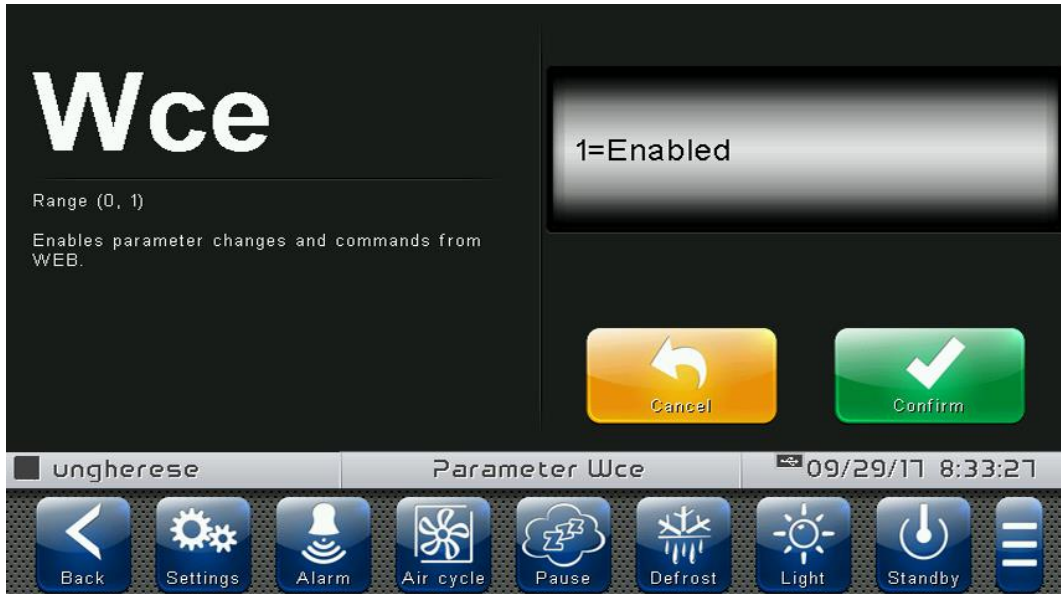
– Pagina Nome utente

La pagina “Nome utente” consente l’impostazione dello Username da utilizzare in fase di login nella pagina Web del Vision touch (la password coincide con la password Installatore del Vision Touch).



– Pagina Abilita comandi

Il parametro Wce consente di abilitare o disabilitare i comandi e la modifica parametri da pagina Web, indipendentemente dal tipo di utente (user o admin) che accede alla pagina Web.



– Pagina Info

La “Pagina Info” consente di verificare la configurazione Web corrente del Vision Touch THR.



DHCP: stato assegnazione DHCP.

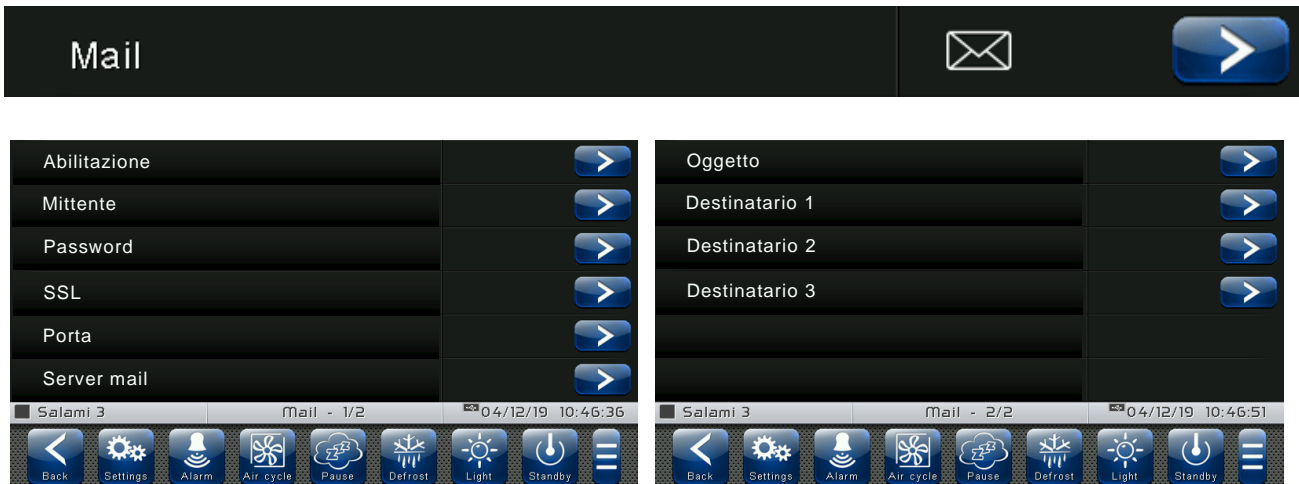
Host: nome usato nella barra degli indirizzi del browser Web (legato al numero seriale).

IP / Netmask / Gateway / Porta: configurazione corrente (impostata in locale o dal DHCP).

MAC: indirizzo fisico univoco associato al Vision Touch.

User name: nome utente Web.

Il menù “Mail” consente l'impostazione della configurazione per l'invio di e-mail in caso di allarme. Tale menù è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante “Parametri”). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù “Password” => “Configura menù livello utente” e selezionando la voce “Mail” (necessario login come installatore).



PARAMETRI	SIGNIFICATO	VALORI	DEFAULT
Abilitazione	Abilita l'invio delle mail in caso di allarme. Se configurato come “Test mail” invia una mail di test a tutti i destinatari.	0 = Disabilitato 1 = Abilitato 2 = Test mail	0
Mittente	Configurazione e-mail mittente (es. xxxxx@yyy.zz) Lunghezza massima: 32 caratteri.	Testo	
Password	Configurazione password e-mail mittente	Testo	
SSL	Abilita la comunicazione sicura con il server mail	0 = Disabilitato 1 = Abilitato	1
Porta	Numero porta mail (es. porta 465 per connessione SSL, porta 25 per connessione non SSL)	0 ... 999	465
Server mail	Configurazione server mail posta in uscita (es. smtp.xxx.zz)	Testo	
Oggetto	Campo “Oggetto” delle mail (es. Cella 1)	Testo	
Destinatario 1 Destinatario 2 Destinatario 3	Destinatari e-mail (formato xxxxx@yyy.zz). Lunghezza massima: 32 caratteri. L'e-mail di allarme verrà inviata a tutti i destinatari.	Testo	

Il Vision Touch invia una e-mail nel momento in cui si verifica un allarme e nel momento in cui l'allarme rientra. La mail contiene le seguenti informazioni:

- Codice dell'allarme e descrizione
- data e ora in cui è iniziato l'allarme
- durata dell'allarme (in caso di mail di fine allarme).

Lingua

8.3.20

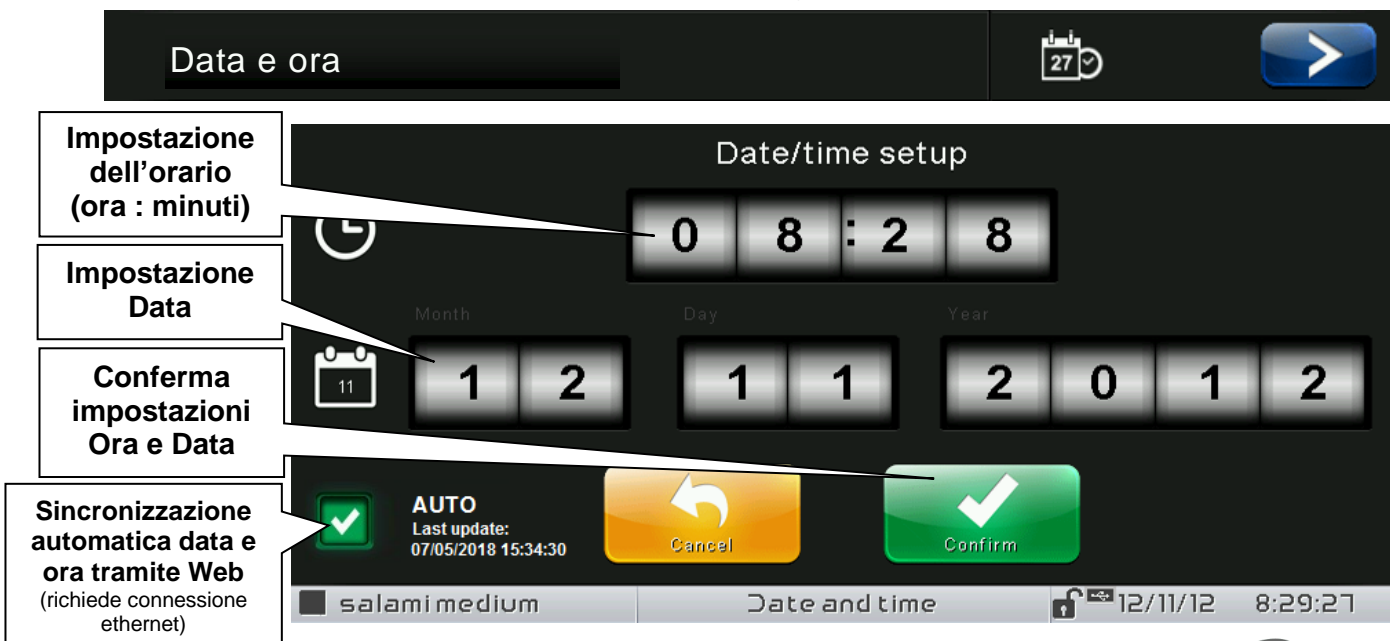
Il menù “Lingua” consente di modificare il linguaggio del controllo. Tale menù è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante “Parametri”). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù “Password” => “Configura menù livello utente” e selezionando la voce “Lingua” (necessario login come installatore).



Data e ora

8.3.21

Il menù “Data e ora” consente la modifica delle impostazioni dell’orologio. **Non è possibile accedere a tale pagina durante l’esecuzione di un programma.** Il menù “Data e ora” è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante “Parametri”). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù “Password” => “Configura menù livello utente” e selezionando la voce “Data e ora” (necessario login come installatore).



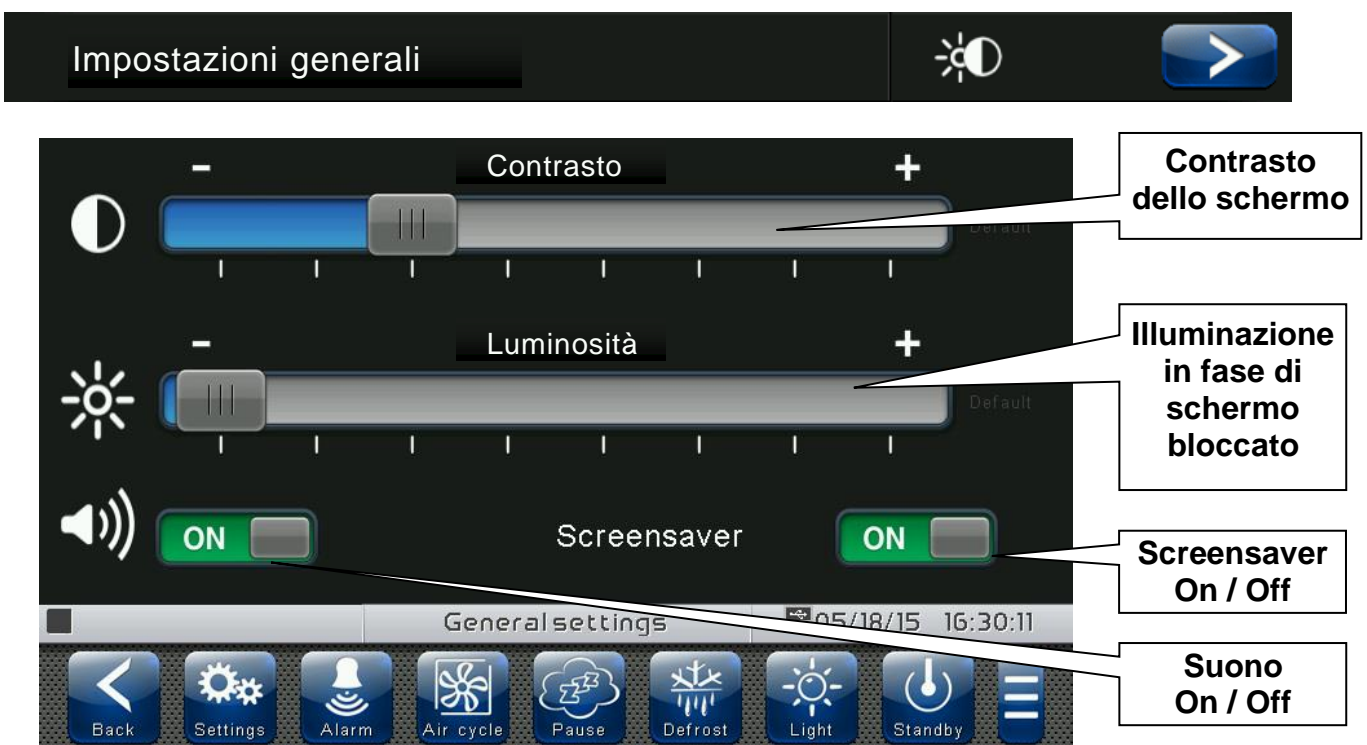
Se la sincronizzazione automatica tramite Web è attiva il controllo si connette a un servizio esterno che determina automaticamente il fuso orario corretto e imposta data e ora considerando l'eventuale ora legale / solare. Lo stato dell'ultimo tentativo di sincronizzazione (indicato come "Last update") può essere:

- **None:** nessun tentativo di sincronizzazione effettuato (ad esempio alla prima accensione);
- **Error:** l'ultimo tentativo di sincronizzazione non è andato a buon fine e quindi il controllo mantiene le impostazioni di data e ora precedentemente impostate;
- **dd/mm/yyyy hh:mm:ss:** data e ora dell'ultima sincronizzazione correttamente eseguita.

8.3.22

Impostazioni generali

Il menù "Impostazioni generali" consente di modificare il contrasto dello schermo, la luminosità in fase di blocco-schermo, l'attivazione degli allarmi acustici e dello screensaver. "Impostazioni generali" è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante "Parametri"). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù "Password" => "Configura menù livello utente" e selezionando la voce "Impostazioni generali" (necessario login come installatore). Si consiglia di impostare la luminosità al valore minimo per massimizzare il tempo di vita del display.



Il menù "Software" consente di effettuare le operazioni di manutenzione del software del dispositivo. Tale menù è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante "Parametri"). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù "Password" => "Configura menù livello utente" e selezionando la voce "Software" (necessario login come installatore).



Ripristina tutte le impostazioni di default.

L'esecuzione del programma in corso viene interrotta ma i programmi salvati non vengono cancellati.




Riparazione di eventuali errori nella memoria interna del controllore.

Esportazione/importazione della configurazione di parametri da USB / SD.

L'aggiornamento del software causa la perdita dei dati registrati dal datalogger. Si consiglia di esportare lo storico dei dati prima di procedere con l'aggiornamento.

Procedura di aggiornamento software:

- Copiare il file di aggiornamento "VT_THR_#_#_#_#.pego" (i simboli # rappresentano l'avanzamento della versione) su una chiavetta USB vuota. Nella chiavetta deve essere presente solo il file di aggiornamento.
- Inserire la chiavetta USB nella porta USB1 del controllo (sulla status bar compare il simbolo  della USB inserita e riconosciuta).
- premere sul pulsante "Aggiorna software".
- Il dispositivo procede autonomamente all'aggiornamento eseguendo i seguenti passaggi (l'operazione richiede alcuni minuti): esportazione programmi e configurazioni (se presenti) > cancellazione memoria interna e installazione nuovo software > ripristino programmi e configurazioni (se presenti) > riavvio del VISION TOUCH THR.

ATTENZIONE: durante tutta la fase di installazione il controllo **deve essere mantenuto alimentato e la chiavetta USB lasciata inserita**. Il non rispetto di questa prescrizione potrebbe richiedere il suo ripristino software presso PEGO S.r.l.

L'aggiornamento termina una volta che il controllo ritorna alla schermata "HOME 1"; a questo punto è possibile rimuovere la chiavetta USB e riprendere il normale utilizzo.

È possibile verificare la nuova versione Software dal menù "Parametri" > "Info" alla voce "Application Version".

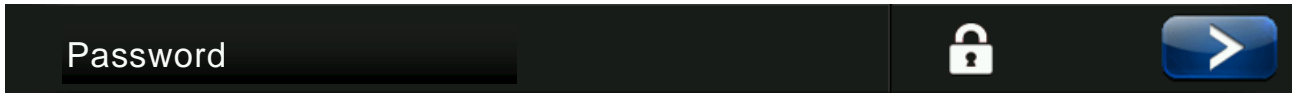
8.3.24

Info

Il menù "Info" contiene informazioni relative alla versione software installata e altre informazioni sul dispositivo. Tale menù è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante "Parametri").



Il menù “Password” consente la gestione del livello di protezione del dispositivo, attribuendo all’utente il permesso di accedere solo a specifiche funzionalità e parametri. Tale menù è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante “Parametri”).



Il menù “Password” si presenta in modo differente a utente ed installatore: l’installatore può selezionare quali voci del menù parametri sono visualizzabili dall’utente e quali azioni quest’ultimo può eseguire.

- Pagina Password Utente



Inserimento password per accedere al livello installatore
(Password di default: 0100)

Impostazione password blocco schermo utente.

- Pagina Password Installatore

Uscita dalla modalità installatore

Selezione elementi del menù di configurazione visualizzabili dall'utente



Impostazione password installatore

Selezione azioni eseguibili dall'utente

Il “Test center” consente la verifica del corretto funzionamento degli ingressi/uscite del 100N MASTER3 collegato al VISION TOUCH THR.

È inoltre possibile verificare la funzionalità dei sensori touchscreen.

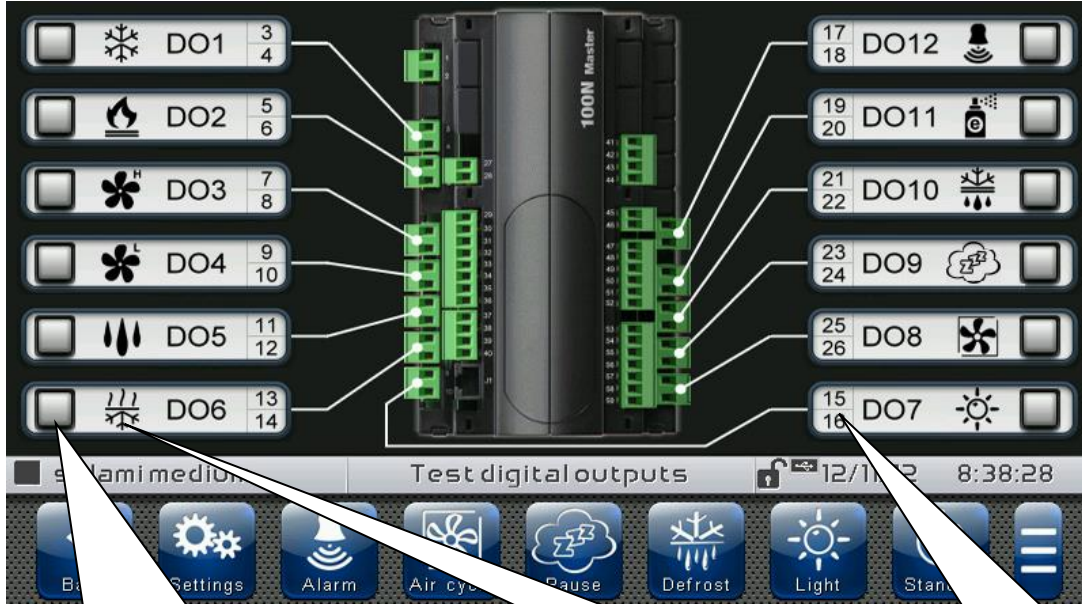
**La funzione “Test center” è riservata ad utenti esperti.
Pego S.r.l. declina ogni responsabilità per eventuali danni all’impianto
dovuti ad un utilizzo non corretto di tale funzionalità.**

Il menù “Test center” è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante “Parametri”). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù “Password” => “Configura menù livello utente” e selezionando la voce “Test center” (necessario login come installatore).



- Test uscite digitali

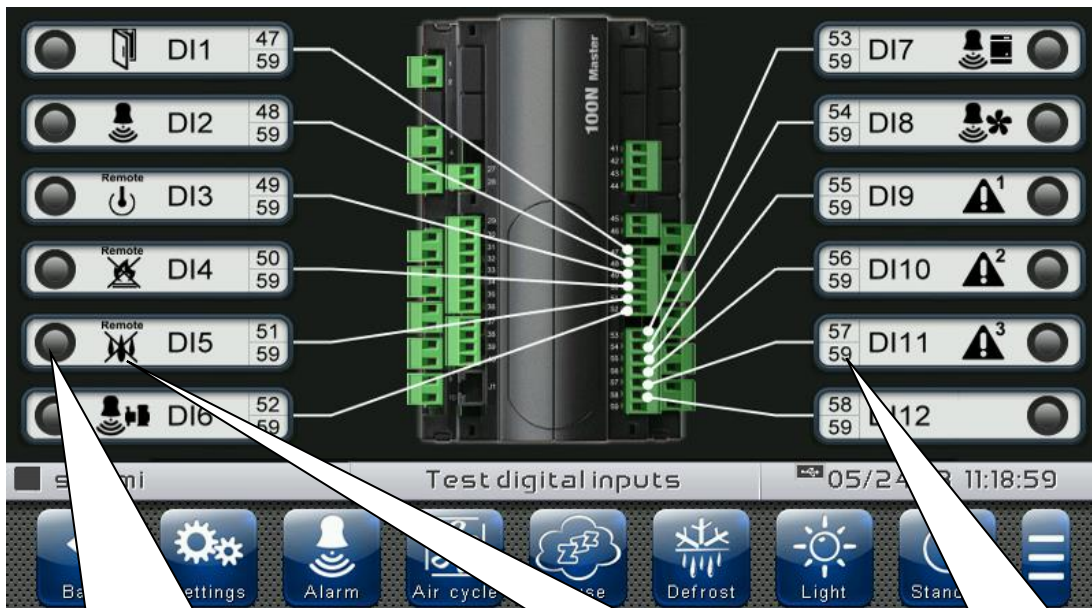
Il "Test uscite digitali" consente di forzare manualmente le uscite digitali del 100N MASTER3 collegato. L'accesso a questo menù pone in "Stand by" il controllo: l'avanzamento temporale di un eventuale programma in corso non viene alterato ma vengono disabilitate tutte le funzionalità di uscita. La funzione associata a ciascuna uscita digitale è impostabile in "Parametri" => "Configura I/O" => "Uscite digitali".



<p>Premere per abilitare /disabilitare un'uscita digitale</p>	<p>Funzionalità uscita (impostabile)</p>	<p>Morsetti di collegamento</p>
--	---	--

- Test ingressi digitali

Il "Test ingressi digitali" consente di verificare la corretta acquisizione degli ingressi digitali del 100N MASTER3 collegato. La funzione associata ad ogni ingresso digitale è impostabile in "Parametri" => "Configura I/O" => "Ingressi digitali".



<p>In presenza di ingresso digitale attivo la spia diventa verde</p>	<p>Funzionalità ingresso (impostabile)</p>	<p>Morsetti di collegamento</p>
---	---	--

- Test uscite analogiche

Il "Test uscite analogiche" consente di forzare le uscite analogiche del 100N MASTER3 collegato, impostando manualmente valori compresi fra 0 e 10V. L'accesso a questo menù pone in "Stand by" il controllo: l'avanzamento temporale di un eventuale programma in corso non viene alterato ma vengono disabilitate tutte le funzionalità di uscita. La funzione associata a ciascuna uscita analogica è impostabile in "Parametri" => "Configura I/O" => "Uscite analogiche".

The screenshot shows the 'Test analogue output' menu with three channels. Each channel has a terminal block diagram on the left and a control bar on the right. The control bar includes a '+' button, a '0V' value, and a '-' button. Callout boxes point to the terminal block, the channel description, and the control buttons.

Ref. / Gnd	Channel	Description	Control
41 Ref. / 44 Gnd	AO1	Hot water regulation	+ 0V -
42 Ref. / 44 Gnd	AO2	Cold water regulation	+ 0V -
43 Ref. / 44 Gnd	AO3	Fan speed regulation	+ 0V -

Callout boxes identify: **Morsetti di collegamento** (terminal block), **Descrizione dell'uscita** (channel description), and **Aumenta (+) / Cala (-) il valore di un'uscita analogica** (control buttons).

- Test ingressi analogici

Il "Test ingressi analogici" consente di verificare la corretta acquisizione degli ingressi analogici (sonde) del 100N MASTER3 collegato. La funzione associata ad ogni ingresso analogico è impostabile in "Parametri" => "Configura I/O" => "Ingressi analogici".

The screenshot shows the 'Test analogue inputs' menu with five channels. Each channel displays a value, a description, and terminal block connections. Callout boxes point to the value, description, name/type of probe, and terminal block.

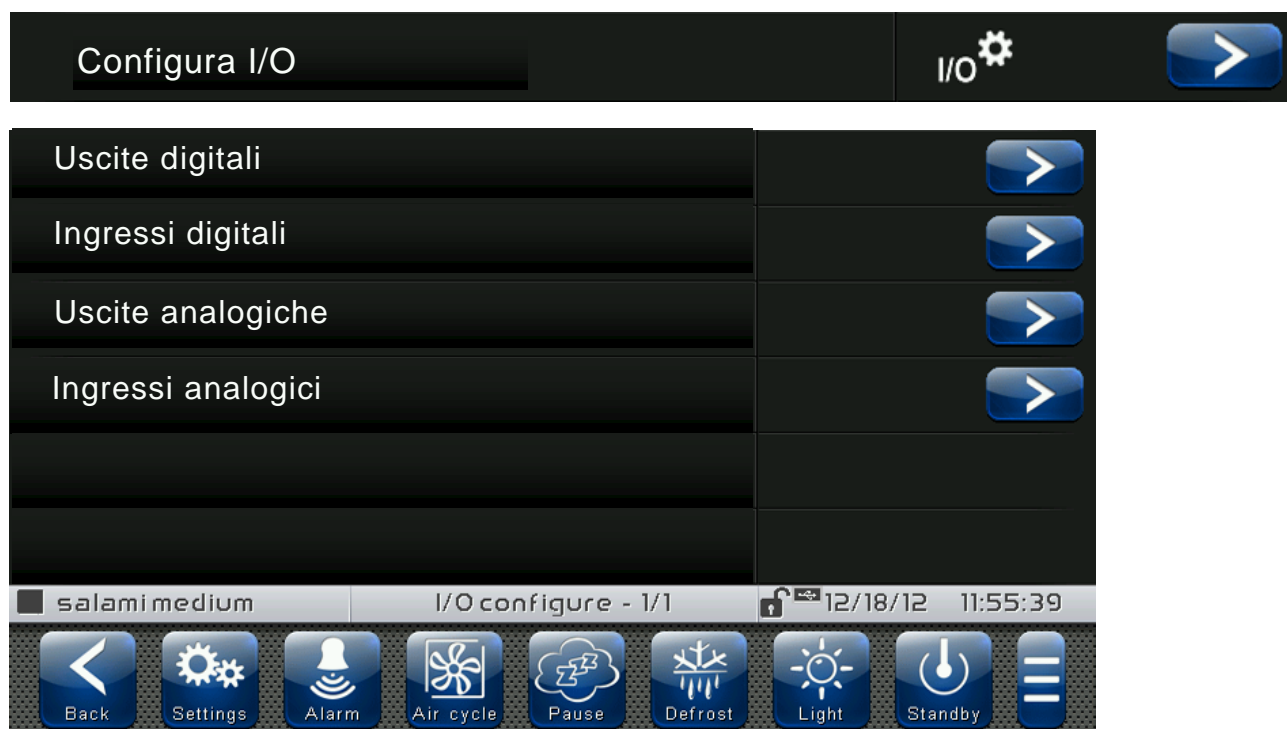
Value	Description	Channel	Terminal Block
23 RH%	Ambient relative humidity probe	AI1 (4-20mA V+)	27, 28
23.5 °C	Ambient temperature probe	AI2 (NTC)	29, 30
24.2 °C	Evaporator temperature probe	AI3 (NTC)	31, 32
		AI4	33, 34
		AI5	35, 36

Callout boxes identify: **Valore acquisito** (value), **Descrizione dell'ingresso** (description), **Nome dell'ingresso e tipo di sonda** (name and probe type), and **Morsetti di collegamento** (terminal block).

“Configura I/O” consente di impostare la funzionalità associata ad ogni ingresso/uscita del 100N MASTER3 collegato.

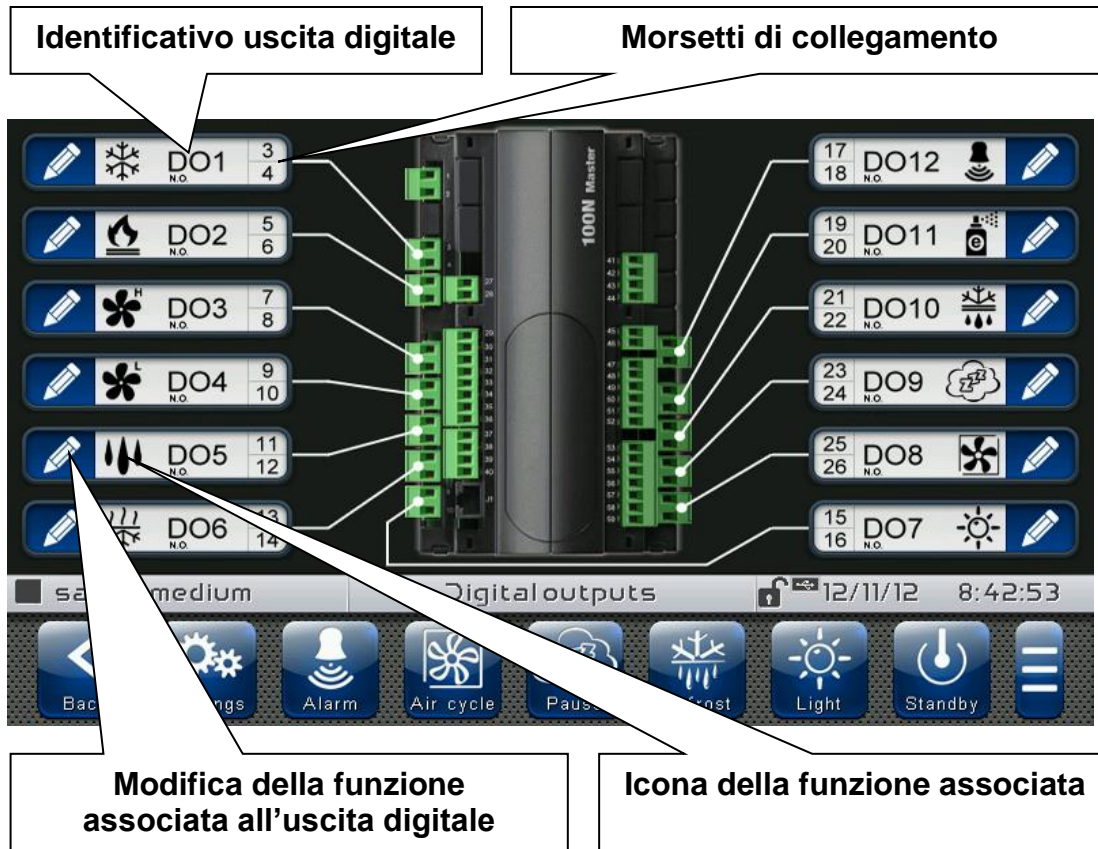
**La funzione “Configura I/O” è riservata ad utenti esperti.
Pego S.r.l. declina ogni responsabilità per eventuali danni all’impianto
dovuti ad un utilizzo non corretto di tale funzionalità.**

Il menù “Configura I/O” è accessibile dalla pagina di Configurazione principale (Pulsante “Parametri”). La visibilità di tale voce è impostabile nel sottomenù “Password” => “Configura menù livello utente” e selezionando la voce “Configura I/O” (necessario login come installatore).



- Uscite digitali

“Uscite digitali” consente di modificare la funzionalità associata ad ogni uscita digitale del 100N MASTER3 collegato. La modifica di un’uscita pone il controllo in “Stand by”. Nel caso una funzionalità non venga associata ad almeno un’uscita, l’eventuale chiamata da parte del controllo non attiverà alcuna uscita digitale (si attiverà solo l’icona di stato per indicare la chiamata).



- Ingressi digitali

“Ingressi digitali” consente di modificare la funzionalità associata ad ogni ingresso digitale del 100N MASTER3 collegato. La modifica di un ingresso pone il controllo in “Stand by”.

Identificativo ingresso digitale

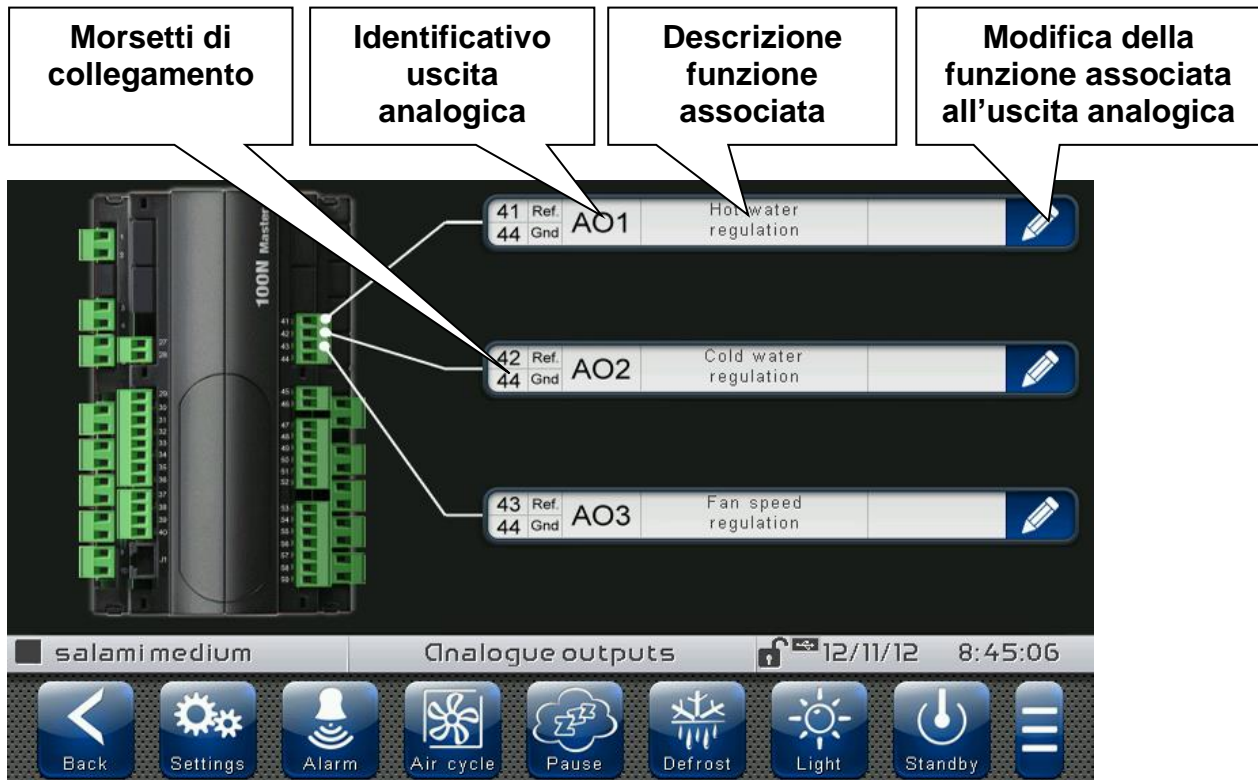
Morsetti di collegamento

Modifica della funzione associata all'ingresso digitale

Icona della funzione associata






- Uscite analogiche

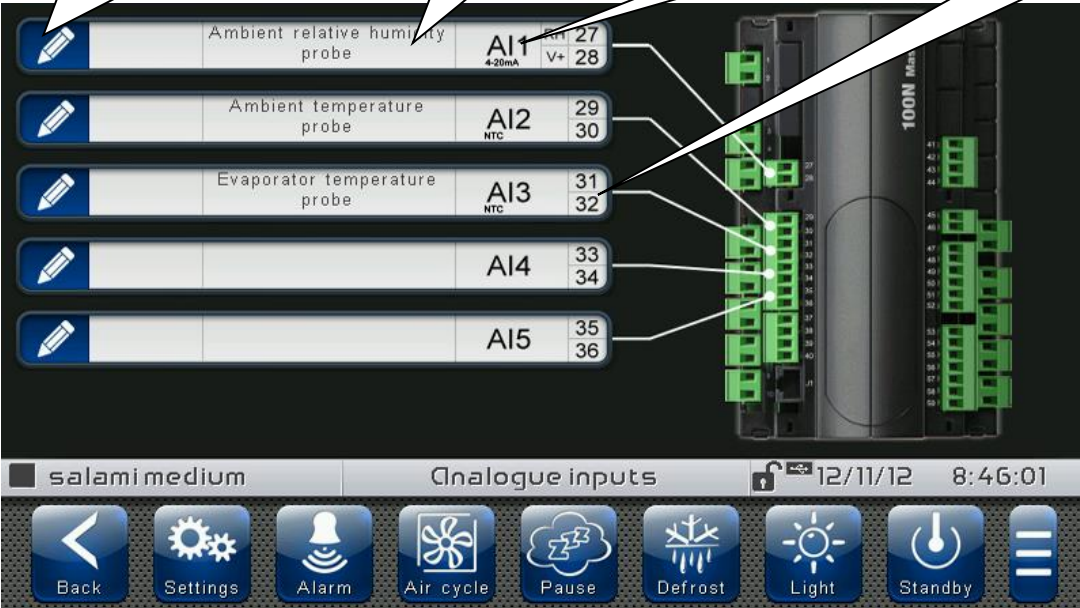
“Uscite analogiche” consente di modificare la funzionalità associata ad ogni uscita analogica del 100N MASTER3 collegato. La modifica di un’uscita pone il controllo in “Stand-by”. Nel caso una funzionalità non venga associata ad almeno un’uscita, l’eventuale chiamata da parte del controllo non attiverà alcuna uscita analogica (si attiverà solo l’icona di stato per indicare la chiamata).



- Ingressi analogici

“Ingressi analogici” consente di modificare la funzionalità associata ad ogni ingresso analogico del 100N MASTER3. La modifica di un ingresso pone il controllo in “Stand by”. Nel caso di associazione errata tra sonda e funzione viene segnalato l’allarme (Ec1 ÷ Ec8).

Modifica della funzione associata all'ingresso analogico	Descrizione funzione associata	Identificativo ingresso analogico	Morsetti di collegamento
	Ambient relative humidity probe	AI1 4-20mA V+	27 28
	Ambient temperature probe	AI2 NTC	29 30
	Evaporator temperature probe	AI3 NTC	31 32
		AI4	33 34
		AI5	35 36



CAPITOLO 9: DIAGNOSTICA

9.1

DIAGNOSTICA

Il controllore **VISION TOUCH THR** in caso di eventuali anomalie avvisa l'operatore attraverso dei codici di allarme visualizzati dal display (tramite popup o nella pagina 'Allarmi') ed un segnale acustico emesso da un buzzer interno alla Console operativa (se abilitato). Nel caso in cui si verificasse una condizione d'allarme, sul display sarà visualizzato uno dei seguenti messaggi:

CODICE ALLARME	POSSIBILE CAUSA	OPERAZIONE DA ESEGUIRE
E0	Allarme EEPROM Vision Touch	<ul style="list-style-type: none"> • Spegner e riaccendere l'apparecchiatura. • Selezionare 'Ripara EEPROM' nel menù 'Software'. • Se il problema persiste contattare il servizio d'assistenza tecnica.
E0m	Allarme EEPROM 100N MASTER	<ul style="list-style-type: none"> • Spegner e riaccendere l'apparecchiatura. • Se il problema persiste contattare il servizio d'assistenza tecnica.
EFd	Errore di lettura / scrittura sulla memoria del Datalogger. L'allarme interrompe la registrazione del Datalogger e imposta il parametro int = 0	<ul style="list-style-type: none"> • Cancellare la memoria del Datalogger impostando il parametro Mem = 1. • Spegner e riaccendere il Vision Touch. • Ad allarme rientrato ripristinare le registrazioni del Datalogger, reimpostando il parametro int al valore desiderato. • Se il problema persiste contattare il servizio di assistenza tecnica.
E1	Anomalia funzionale della sonda collegata al canale 1	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare lo stato della sonda. • Se il problema persiste sostituire la sonda.
E2	Anomalia funzionale della sonda collegata al canale 2	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare lo stato della sonda. • Se il problema persiste sostituire la sonda.
E3	Anomalia funzionale della sonda collegata al canale 3	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare lo stato della sonda. • Se il problema persiste sostituire la sonda.
E4	Anomalia funzionale della sonda collegata al canale 4	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare lo stato della sonda. • Se il problema persiste sostituire la sonda.
E5	Anomalia funzionale della sonda collegata al canale 5	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare lo stato della sonda. • Se il problema persiste sostituire la sonda.
Eg	Allarme generale (es. Protezione termica o pressostato di max.). Le uscite sono tutte disattivate tranne quella di allarme, se presente	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare l'assorbimento del compressore. • Se il problema persiste contattare il servizio d'assistenza tecnica.
Ec	Protezione compressore L'uscita compressore è disattivata	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare l'assorbimento del compressore. • Se il problema persiste contattare il servizio d'assistenza tecnica.
EU	Allarme umidificatore L'uscita umidificatore è disattivata	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare lo stato dell'umidificatore. • Se il problema persiste contattare il servizio d'assistenza tecnica.
EF	Protezione ventole L'uscita ventole è disattivata	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare lo stato delle ventole. • Se il problema persiste contattare il servizio d'assistenza tecnica.
En	Assenza di collegamento tra Console e scheda MASTER.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare il collegamento tra le due unità. • Se il problema persiste contattare il servizio d'assistenza tecnica.

EnI	Errore di inizializzazione della scheda MASTER.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare il collegamento tra le due unità. • Spegnere e riaccendere il Vision Touch. • Se il problema persiste contattare il servizio d'assistenza tecnica.
EuH	Allarme di umidità massima. È stata raggiunta dall'ambiente una umidità superiore a quella impostata per l'allarme di massima umidità (Vedi variabili AU2, menù "Regolazione allarmi")	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la gestione dell'umidità. • La sonda non rileva correttamente l'umidità.
EuL	Allarme di umidità minima. È stata raggiunta dall'ambiente una umidità inferiore a quella impostata per l'allarme di minima umidità (Vedi variabili AU1, menù "Regolazione allarmi")	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la gestione dell'umidità. • La sonda non rileva correttamente l'umidità.
EtH	Allarme di temperatura massima. È stata raggiunta dall'ambiente una temperatura superiore a quella impostata per l'allarme di massima temperatura (Vedi variabili At2, menù "Regolazione allarmi")	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare lo stato del compressore. • La sonda non rileva correttamente la temperatura oppure il comando di arresto/marcia del compressore non funziona.
EtL	Allarme di temperatura minima. È stata raggiunta dall'ambiente una temperatura inferiore a quella impostata per l'allarme di minima temperatura (Vedi variabili At1, menù "Regolazione allarmi")	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare lo stato del compressore. • La sonda non rileva correttamente la temperatura oppure il comando di arresto/marcia del compressore non funziona.
Edt	Timeout deumidificazione L'uscita deumidifica è rimasta attiva per un tempo superiore alla variabile dEt.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare lo stato del deumidificatore. • Aumentare il tempo limite impostato nel parametro dEt (Menù 'Protezione macchina').
Ec1	Errore di Configurazione sonda temperatura ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la configurazione ingressi analogici
Ec2	Errore di Configurazione sonda temperatura evaporatore	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la configurazione ingressi analogici • Verificare l'abilitazione della sonda evaporatore
Ec3	Errore di Configurazione sonda umidità ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la configurazione ingressi analogici • Verificare l'abilitazione della gestione umidità
Ec4	Errore di Configurazione sonda temperatura acqua calda	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la configurazione ingressi analogici • Verificare l'abilitazione della gestione acqua calda
Ec5	Errore di Configurazione sonda temperatura acqua fredda	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la configurazione ingressi analogici • Verificare l'abilitazione della gestione acqua fredda
Ec6	Errore di Configurazione sonda temperatura esterna	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la configurazione ingressi analogici • Verificare l'abilitazione dei ricambi aria automatici
Ec7	Errore di Configurazione sonda umidità esterna	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la configurazione ingressi analogici • Verificare l'abilitazione dei ricambi aria automatici
Ec8	Errore di Configurazione sonda pH	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la configurazione ingressi analogici • Verificare l'abilitazione della sonda pH

Ec9	Errore di Configurazione sonda spillone	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la configurazione ingressi analogici • Verificare l'abilitazione della sonda spillone
Edi	Errore di Configurazione ingresso digitale durante un'importazione di configurazione o aggiornamento.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la configurazione ingressi digitali • Riconfigurare l'ingresso disabilitato
Edo	Errore di Configurazione uscita digitale durante un'importazione di configurazione o aggiornamento	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la configurazione uscite digitali • Riconfigurare l'uscita disabilitata
Eai	Errore di Configurazione ingresso analogico durante un'importazione di configurazione o aggiornamento.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la configurazione ingressi analogici • Riconfigurare l'ingresso disabilitato
Eao	Errore di Configurazione uscita analogica durante un'importazione di configurazione o aggiornamento	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la configurazione uscite analogiche • Riconfigurare l'uscita disabilitata
EPH	Allarme generale alta pressione Le uscite sono tutte disattivate tranne quella di allarme, se presente.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare il circuito frigorifero. • Se il problema persiste contattare il servizio di assistenza tecnica.
EPL	Allarme generale bassa pressione Le uscite sono tutte disattivate tranne quella di allarme, se presente.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare il circuito frigorifero. • Se il problema persiste contattare il servizio di assistenza tecnica.
Ag1	Allarme generale 1 da ingresso digitale	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare l'ingresso digitale configurato come 'Avviso generico 1' (vedi pag. 15).
Ag2	Allarme generale 2 da ingresso digitale	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare l'ingresso digitale configurato come 'Avviso generico 2' (vedi pag. 15).
Ag3	Allarme generale 3 da ingresso digitale	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare l'ingresso digitale configurato come 'Avviso generico 3' (vedi pag. 15).
Ed	Allarme porta aperta. All'apertura del micro-porta e passato il tempo Tdo viene ripristinato il funzionamento normale del controllo dando la segnalazione di allarme di porta aperta (Ed).	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare lo stato del micro-porta • Chiudere la porta
E9	Allarme luce cella. All'accensione della luce con il tasto e trascorso il tempo Tdo si attiva l'allarme E9. Se viene tacitato e non viene spenta la luce, alla nuova scadenza del tempo Tdo l'allarme si ripresenta.	<ul style="list-style-type: none"> • Spegnere la luce

Premendo il pulsante “Allarmi” si accede alla relativa pagina di gestione che contiene lo storico degli ultimi 30 allarmi rilevati. Gli allarmi possono assumere colori differenti:

- ALLARME ROSSO: indica la presenza di un allarme in corso, non risolto.
- ALLARME ARANCIONE: quando un allarme rosso rientra perché viene risolta la causa, esso assume colore arancione e diventa un allarme da acquisire. Se tutti gli allarmi sono rientrati il pulsante “Allarme” diventa arancione.
- ALLARME RISOLTO: l’allarme acquisito perde ogni colore e resta memorizzato nella gestione allarmi.

The screenshot shows a list of alarms with the following details:

- E1** (Red): Sensor 1 fault Ambient relative humidity probe. Begin: 11-12-2012 08:57:35. Includes a red envelope icon and a red bell icon.
- EtH** (Orange): Maximum temperature alarm. Begin: 11-12-2012 08:55:23. Period: 1 min. 52 sec. Includes a green checkmark icon.
- E2** (Orange): Sensor 2 fault Ambient temperature probe. Begin: 11-12-2012 08:51:25. Period: 1 min. 55 sec. Includes a white envelope icon and a green checkmark icon.
- E3** (Orange): Sensor 3 fault Evaporator temperature probe. Begin: 11-12-2012 08:50:45. Period: 2 min. 35 sec. Includes a green checkmark icon.
- E1** (Dark Grey): Sensor 1 fault Ambient relative humidity probe. Begin: 11-12-2012 08:48:34. Period: 1 min. 35 sec. Includes a green checkmark icon.
- (Dark Grey): Device power on. Begin: 11-12-2012 08:48:11. Includes a green checkmark icon.

Callouts on the right side of the screenshot:

- ALLARME ROSSO**: Risolvere la causa
- ALLARME ARANCIONE**: Allarme rientrato. Premere sull’allarme per acquisirlo
- ALLARME RISOLTO**: Allarme rientrato e acquisito dall’utente

At the bottom, a navigation bar includes: Back, Settings, Alarm (red), Air cycle, Pause, Defrost, Light, Standby, and a menu icon.

The screenshot shows the same list of alarms with callouts explaining the columns:

- Codice di allarme (vedi Diagnostica)**: Points to the 'E1', 'EtH', 'E2', 'E3', 'E1', and '---' codes.
- Descrizione dell’allarme**: Points to the text descriptions of the alarms.
- Durata situazione di allarme**: Points to the 'Period' values.
- Stato dell’allarme (in corso | rientrato | risolto)**: Points to the checkmark and envelope icons.

Additional callouts:

- MAIL INVIATA**: Se le mail sono abilitate, indica il tentativo di invio mail relativo all’allarme. (Points to the envelope icon in the 'EtH' row).
- Cancellazione lista allarmi**: (pulsante presente solo se tutti gli allarmi sono risolti) (Points to the trash can icon in the 'Alarm' button).
- Data e ora di inizio situazione di allarme**: (Points to the 'Begin' timestamps).

The bottom navigation bar is similar to the previous screenshot, but the 'Alarm' button is now blue with a trash can icon.

I popup sono elementi che compaiono a schermo al fine di richiamare l'attenzione dell'utente su particolari situazioni che si possono verificare durante il normale utilizzo del controllo VISION TOUCH THR.



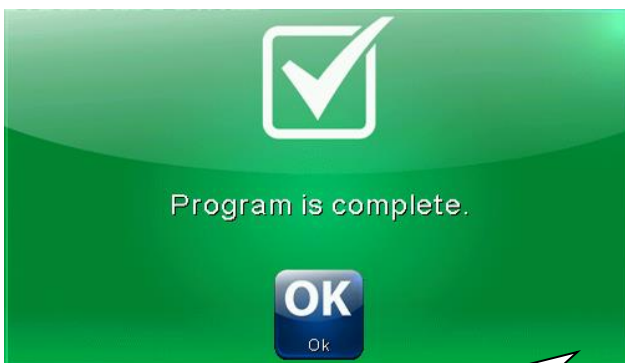
POPUP ROSSO

Può indicare:
 - avviso di allarme attivato.
 - l'azione che si sta per eseguire è critica e non reversibile. Porre particolare attenzione nel confermare l'operazione.



POPUP GIALLO

L'operazione che si sta per eseguire è critica.
 È richiesta una conferma.



POPUP VERDE

Avvisi del dispositivo.
 Può indicare il completamento di un programma in corso.




POPUP BLU

Accensione del dispositivo
 (data e ora sono memorizzati nella gestione allarmi)

CAPITOLO 10: DATALOGGER

DATALOGGER

10.1

La funzione datalogger si attiva impostando il valore del parametro 'int' (menù "Datalogger") maggiore di 0; se le registrazioni sono attive, compare il simbolo  sulla status bar.



ESPORTAZIONE DEI DATI IN FORMATO CSV:

(presente nella Extended Button bar)

Esporta i dati registrati in un file CSV su periferica USB o SD.

Esempio di file CSV:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	ADDRESS	DATE	TIME	TEMP (0.1°C)	SET TEMP (0.1°C)	EL1	EH1	HUMID (1%RH)	SET HUMID (1%RH)	EL2	EH2	STANDBY	POWER ON
2													
3	16	18/06/2014	15:11:00	296	220	0	0	42	40	0	0	0	0
4	15	18/06/2014	14:56:00	295	220	0	0	41	40	0	0	0	0
5	14	18/06/2014	14:41:00	293	220	0	0	41	40	0	0	0	0
6	13	18/06/2014	14:40:00	292	220	0	0	41	40	0	0	0	0
7	12	18/06/2014	14:39:00	291	220	0	0	41	40	0	0	0	0
8	11	18/06/2014	14:38:00	291	220	0	0	41	40	0	0	0	0
9	10	18/06/2014	14:37:00	293	220	0	0	41	40	0	0	0	0
10	9	18/06/2014	14:36:00	293	220	0	0	41	40	0	0	0	0
11	8	18/06/2014	14:35:00	292	220	0	0	42	40	0	0	0	0
12	7	18/06/2014	14:34:00	290	220	0	0	41	40	0	0	0	0
13	6	18/06/2014	14:33:08	288	220	0	0	42	40	0	0	0	1
14	5	18/06/2014	14:32:00	289	220	0	0	41	40	0	0	0	0
15	4	18/06/2014	14:31:00	289	220	0	0	41	40	0	0	0	0
16	3	18/06/2014	14:30:00	289	220	0	0	41	40	0	0	0	0
17	2	18/06/2014	14:29:00	289	220	0	0	41	40	0	0	0	0
18	1	18/06/2014	14:28:47	289	220	0	0	41	40	0	0	0	1

Ogni registrazione contiene le seguenti informazioni:

- Data e ora;
- Temperatura misurata,
- Setpoint di temperatura;
- Presenza allarme di minima o massima temperatura;
- Umidità misurata,
- Setpoint di umidità;
- Presenza allarme di minima o massima umidità;
- Stato dello standby;
- Registrazione eseguita in corrispondenza dell'accensione dello strumento.

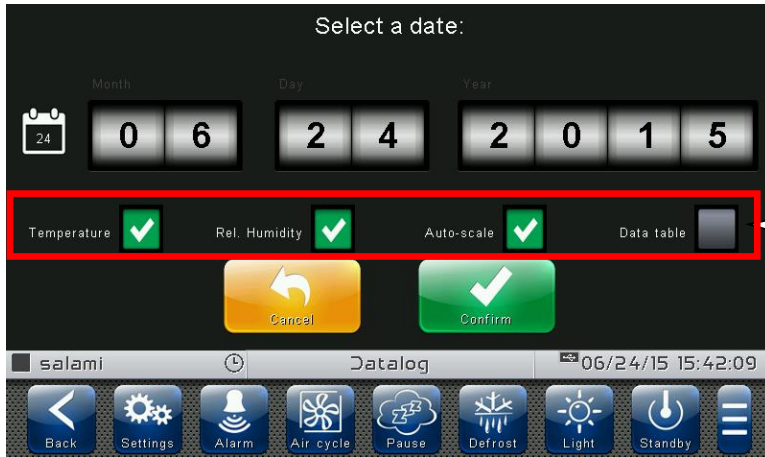
Nota: le registrazioni vengono salvate internamente: quando la memoria risulta piena vengono sovrascritti i dati più vecchi. Impostare int > 10 minuti per avere le registrazioni di un anno.



STORICO DELLE REGISTRAZIONI:

(presente nella Extended Button bar)

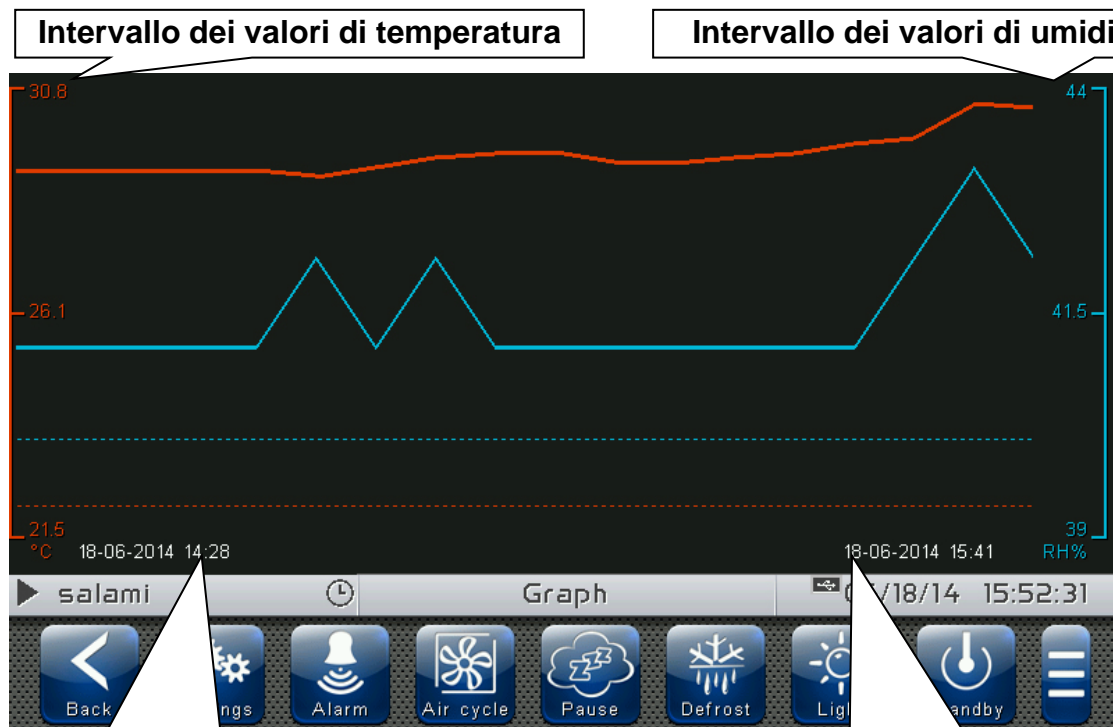
Una volta premuto si apre la schermata di selezione del giorno di cui visualizzare i dati registrati.



Opzioni del grafico:

- Visualizza temperature.
- Visualizza umidità.
- Scala automatica.
- Tabella dati.

Dopo aver confermato la data, appare il grafico delle registrazioni:



Intervallo dei valori di temperatura

Intervallo dei valori di umidità

Data e ora della prima registrazione rappresentata nel grafico

Data e ora dell'ultima registrazione rappresentata nel grafico

	Temperatura misurata		Umidità misurata
	Setpoint di temperatura		Setpoint di umidità
	Allarme di massima/minima temperatura/umidità		

Scorrere un dito verso sinistra o verso destra per passare ai dati successivi o precedenti.

Se è selezionata l'opzione 'Tabella dati', appare la lista delle registrazioni:

	Date and time	Temperature	Set Temp.	Rel. Humidity	Set RH%	Info	
	25-06-2015 08:08:29	25.4	22.0	69	40	S	EuH
	25-06-2015 08:08:38	25.4	22.0	62	40	S	
EtH	25-06-2015 08:09:09	30.8	22.0	41	40	S	
	25-06-2015 08:09:51	30.0	22.0	40	40	S	
	25-06-2015 08:10:23	28.6	22.0	28	40	S	EuL
EtL	25-06-2015 08:10:36	18.3	22.0	36	40	S	
	25-06-2015 08:10:49	18.0	22.0	41	40	S	Standby
	25-06-2015 08:10:56	27.8	22.0	41	40	S	
	25-06-2015 08:24:24	25.7	22.0	41	40	P	Accensione
	25-06-2015 08:24:25	25.7	22.0	44	40		

salami	🕒	Datalog	📶	06/25/15 8:26:32				
⬅️ Back	⚙️ Settings	📢 Alarm	🌀 Air cycle	☁️ Pause	❄️ Defrost	☀️ Light	🔌 Standby	☰

Scorrere un dito verso l'alto o verso il basso per passare ai dati successivi o precedenti.

CAPITOLO 11: WEB SERVER

11.1

INSTALLAZIONE

La configurazione Web del Vision Touch THR dipende dal tipo di connessione.

- Collegamento diretto al PC



La scheda di rete del computer deve essere configurata in modo da aver abilitato l'assegnazione dell'indirizzo via DHCP. In questo caso il Vision Touch THR e il computer, non trovando alcun server DHCP, prenderanno l'indirizzo IP di default previsti sulla classe di indirizzamento **169.254.xxx.xxx**. Per collegarsi all'apparato, occorrerà aprire un browser e digitare nella barra degli indirizzi il seguente comando:

http://hostname/ dove hostname = identificativo univoco legato al numero di serie presente nella pagina info (vedi "Pagina Info", cap. 8.3.18).

oppure

http://169.254.254.1/ (indirizzo IP di default del Vision Touch)

VISION TOUCH THR

DHCP: ✓ (10)

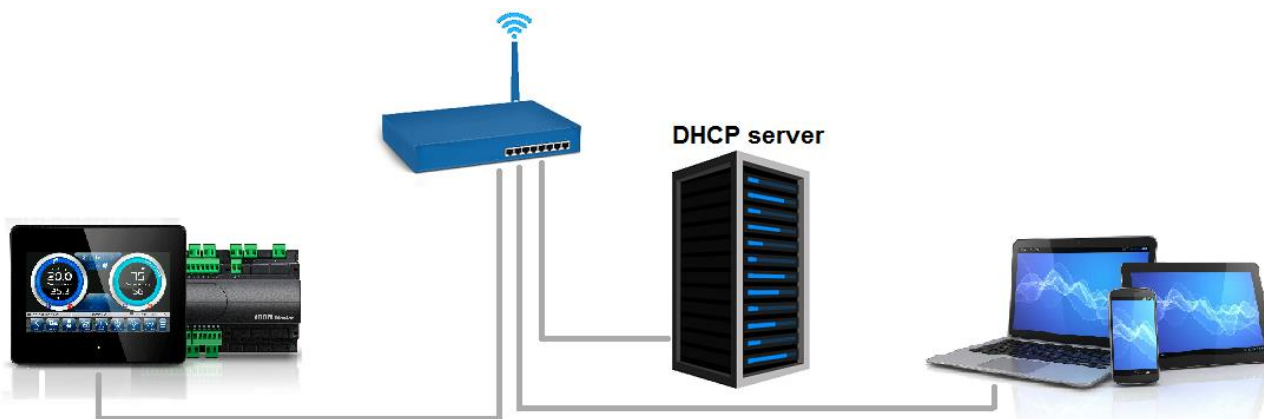
Host: vt_0000000000

IP: 192.168.0.238

Netmask: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.0.10

- Collegamento tramite rete LAN



Se viene collegato a una rete LAN dove è presente un server DHCP (e la richiesta DHCP sul Vision Touch è abilitata, vedi cap. 8.3.18), il Vision Touch assumerà un indirizzo IP libero. In questo caso è possibile consultare l'indirizzo IP acquisito tramite la "Pagina Info" presente nel menù "Web server" del Vision Touch.

Se il server DHCP non è presente il Vision Touch mantiene l'indirizzo IP impostato nella configurazione parametri.

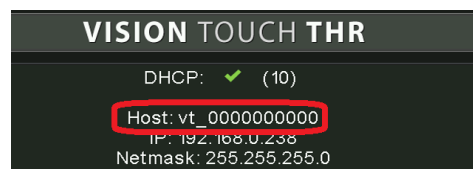
Attenzione: in questo caso sono possibili conflitti di IP con altri dispositivi connessi alla rete LAN.

Per collegarsi al Vision Touch sarà necessario connettere il proprio dispositivo alla medesima rete, in modalità DHCP oppure con IP statico compatibile, aprire un browser e digitare nella barra degli indirizzi il seguente comando:

http://hostname/ dove hostname = identificativo univoco legato al numero di serie presente nella pagina Info (vedi "Pagina Info", cap. 8.3.18).

oppure

http://XXX.XXX.XXX.XXX/ (indirizzo IP del Vision Touch, vedi "Pagina Info", cap. 8.3.18)

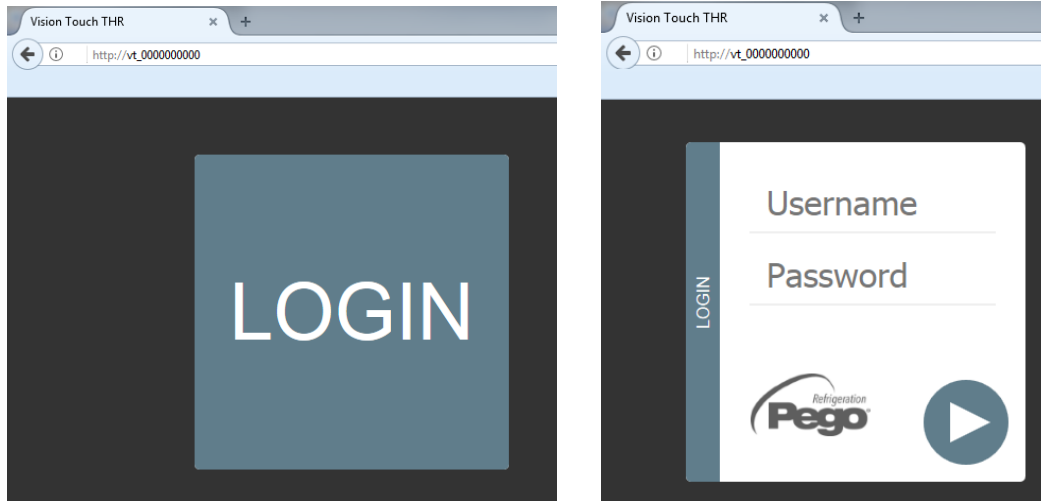


NOTA: Il nome Host del Vision Touch è un riferimento univoco legato al numero di serie. È dunque possibile collegare diversi strumenti Vision Touch sulla stessa rete LAN, impostando differenti indirizzi IP nel caso in cui non sia disponibile un server DHCP. Per raggiungere da browser web il Vision Touch è sufficiente scrivere nella barra indirizzi:

http://vt_XXXXXXXXXX/

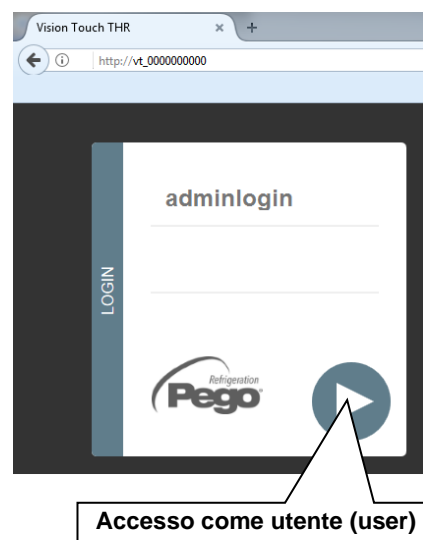
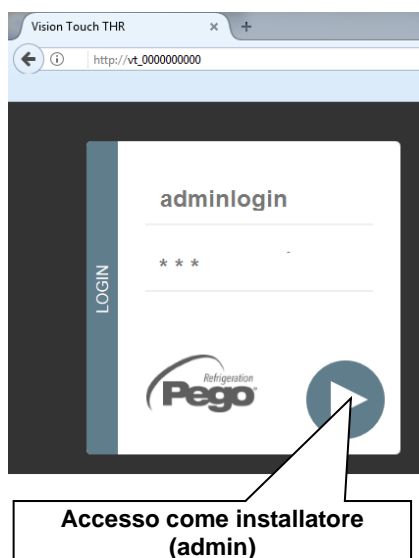
dove XXXXXXXXXXXX = numero di serie dello strumento

L'accesso alla pagina Web del Vision Touch è soggetto al controllo accessi mediante Username e password.



È possibile accedere alle pagine Web del Vision Touch in due modalità:

- Utente normale: inserendo nel campo "Username" il Nome utente impostato nel menù Web server del Vision Touch (pagina "Nome utente") si accede con gli stessi permessi che ha l'utente normale sul Vision Touch. L'installatore inibendo le funzioni o l'accesso ai parametri all'utente locale blocca l'accesso a tali funzionalità anche all'utente normale che accede da pagina Web.
- Utente amministratore: inserendo nel campo "Username" il Nome utente impostato nel menù "Web server" (pagina "Nome utente") e nel campo "Password" la password installatore del Vision Touch (quella utilizzata nel menù Password per accedere come installatore) si accede con gli stessi permessi che ha l'installatore sul Vision Touch. È possibile dunque modificare i parametri e accedere a tutte le funzioni (se il parametro Wce consente il comando da remoto, vedi cap. 8.3.18).



L'interfaccia Web è costituita di alcune sezioni fisse:

- a sinistra: menù di navigazione pagine.
- in alto: nome della pagina, numero seriale e tipo di utente connesso.
- a destra: contenuto della pagina.

- Pagina Principale

The screenshot shows the main interface of the Vision Touch THR. It features a navigation menu on the left, a header with the device name and user information, and two large data cards for Temperature and Humidity. Below these are control buttons for various functions and a program selection area.

Menù navigazione pagine

Pagina attuale

Temperatura attuale (e setpoint di temperatura)

Umidità attuale (e setpoint di umidità)

Tipo di accesso (admin o user)

Logout
Disconnette l'utente e ritorna alla pagina di login

Segnalazione allarme
- rosso: allarme in corso
- grigio: nessun allarme

Pulsanti
- sfondo verde: funzione attiva
- sfondo blu: funzione non attiva
- sfondo grigio: funzione non attiva e non attivabile (utente normale)

Programma caricato
■ programma fermo
▶ programma in esecuzione

- I/O (Ingressi / Uscite)

VISION TOUCH THR

s/n: 0000000000 - admin

I/O

Analogue inputs

27-28	Humidity probe [%RH]	46
29-30	Ambient temperature [°C]	24.2
31-32	Evaporator temperature [°C]	24.1
33-34	Disabled	
35-36	Disabled	

Digital outputs

3-4	Cold (N.O.)	●
5-6	Hot (N.O.)	●
7-8	Fans high speed (N.O.)	●
9-10	Fans low speed (N.O.)	●
11-12	Humidify (N.O.)	●
13-14	Dehumidify (N.O.)	●
15-16	Light (N.O.)	●
25-26	Air change (N.O.)	●
23-24	Pause (N.O.)	●
21-22	Defrost (N.O.)	●
19-20	Emergency (N.O.)	●

Copyright © Pego S.r.l.

**PIN morsetto
ingresso/uscita sul
100N MASTER**

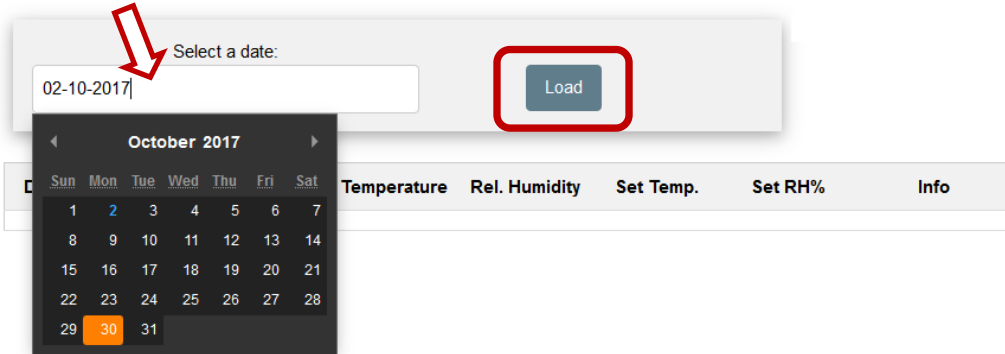
**Descrizione ingresso /
uscita (digitale o
analogica)**

Stato ingresso / uscita
Se digitale:
- verde: ingresso / uscita attivo
- grigio: ingresso / uscita non attivo

Se analogico si visualizza il valore di
ingresso o uscita analogica.

- Datalogger => Tabella

Nella pagina “Datalogger => Tabella” è possibile visualizzare e stampare i dati giornalieri registrati nella memoria del Vision Touch. Per visualizzare le registrazioni selezionare una data dal calendario (cliccare sul campo “Seleziona una data”) e cliccare il pulsante “Carica”.



Stampa tabella (su stampante o pdf)

192.168.0.238/table.html?ID=560270019

Refriegeration Pego Vision Touch THR s/n: 0000000000 - admin

Table

Select a date: 02-10-2017 [Load] [Print]

Date and time	Temperature	Rel. Humidity	Set Temp.	Set RH%	Info
02-10-2017 09:51:00	24.7	45	24.0	30	P
02-10-2017 09:52:00	24.7	45	24.0	30	S
02-10-2017 09:53:00	24.7	45	24.0	30	S
02-10-2017 09:54:00	24.7	45	24.0	30	
02-10-2017 09:55:00	24.7	45	24.0	30	
02-10-2017 09:56:00	24.7	43	24.0	30	
02-10-2017 09:57:00	27.3	54	24.0	30	
02-10-2017 09:57:50	28.8	91	24.0	30	
02-10-2017 09:58:00	28.4	86	24.0		
02-10-2017 09:58:02	28.3	73	24.0		

Allarme di bassa
Valore di temperatura o umidità evidenziato in blu

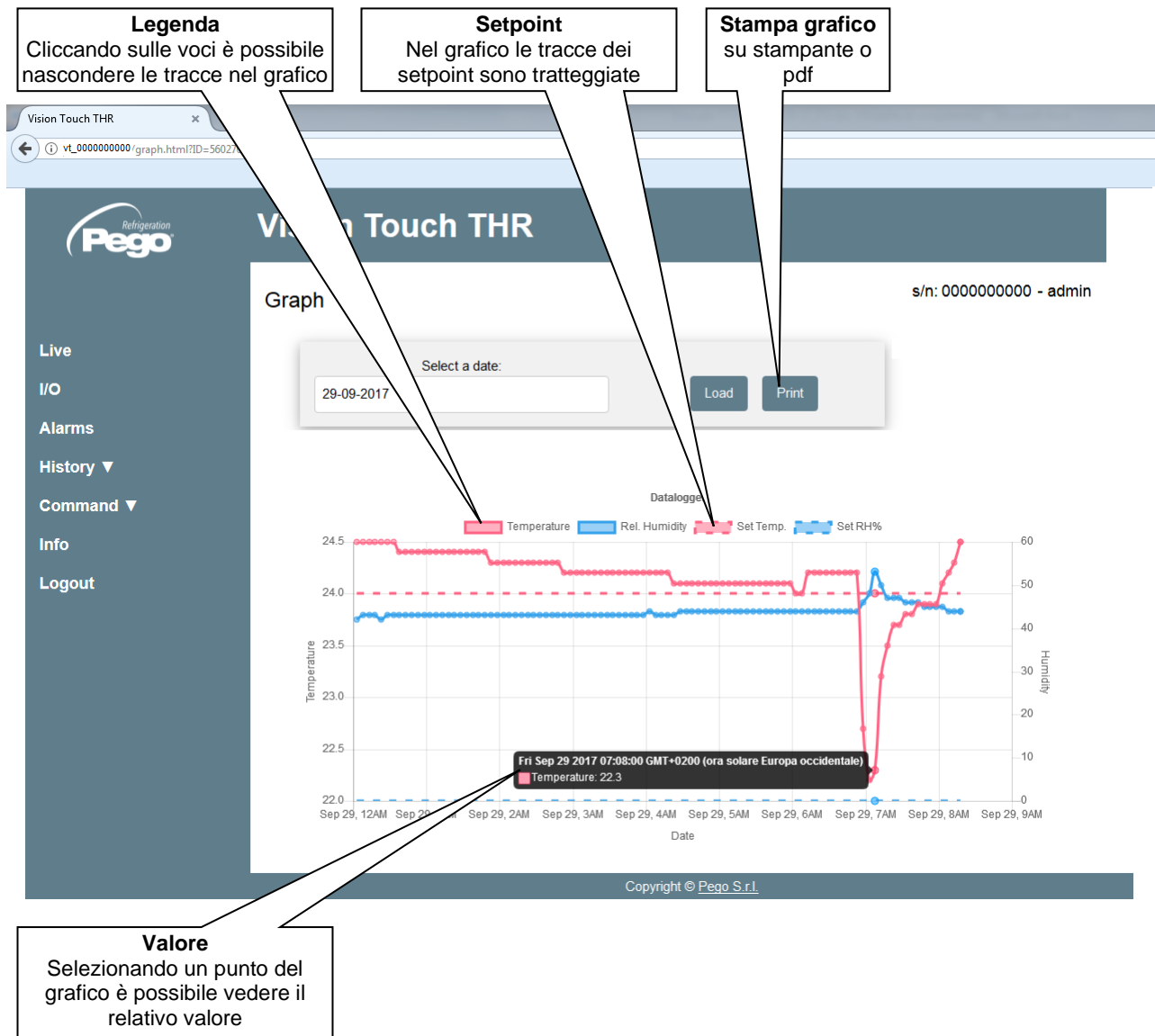
Allarme di alta
Valore di temperatura o umidità evidenziato in rosso

Accensione del Vision Touch
“P”

Stato di Stand-by attivo
“S”

- Datalogger => Grafico

Nella pagina “Datalogger => Grafico” è possibile visualizzare e stampare il grafico dei dati giornalieri registrati nella memoria del Vision Touch. Per visualizzare il grafico selezionare una data dal calendario (cliccare sul campo “Seleziona una data”) e cliccare il pulsante “Carica”.



- Comandi => Programma

Nella pagina "Programma" è possibile gestire il programma attualmente caricato nella memoria del Vision Touch. I pulsanti "Avvio", "Stop" e "Salto fase" possono essere disabilitati in base al valore del parametro Wce.

Avvio programma

Ferma programma

Salta fase

Play

Stop

Skip phase

Phase	°C	RH%	Total	Remaining
0	24.0	0	5h0m	
1	24.0	0	5h0m	
2	24.0	0	5h0m	4h59m
3	26.0	0	5h0m	
4	26.0	0	5h0m	

Setpoint di temperatura e umidità della fase

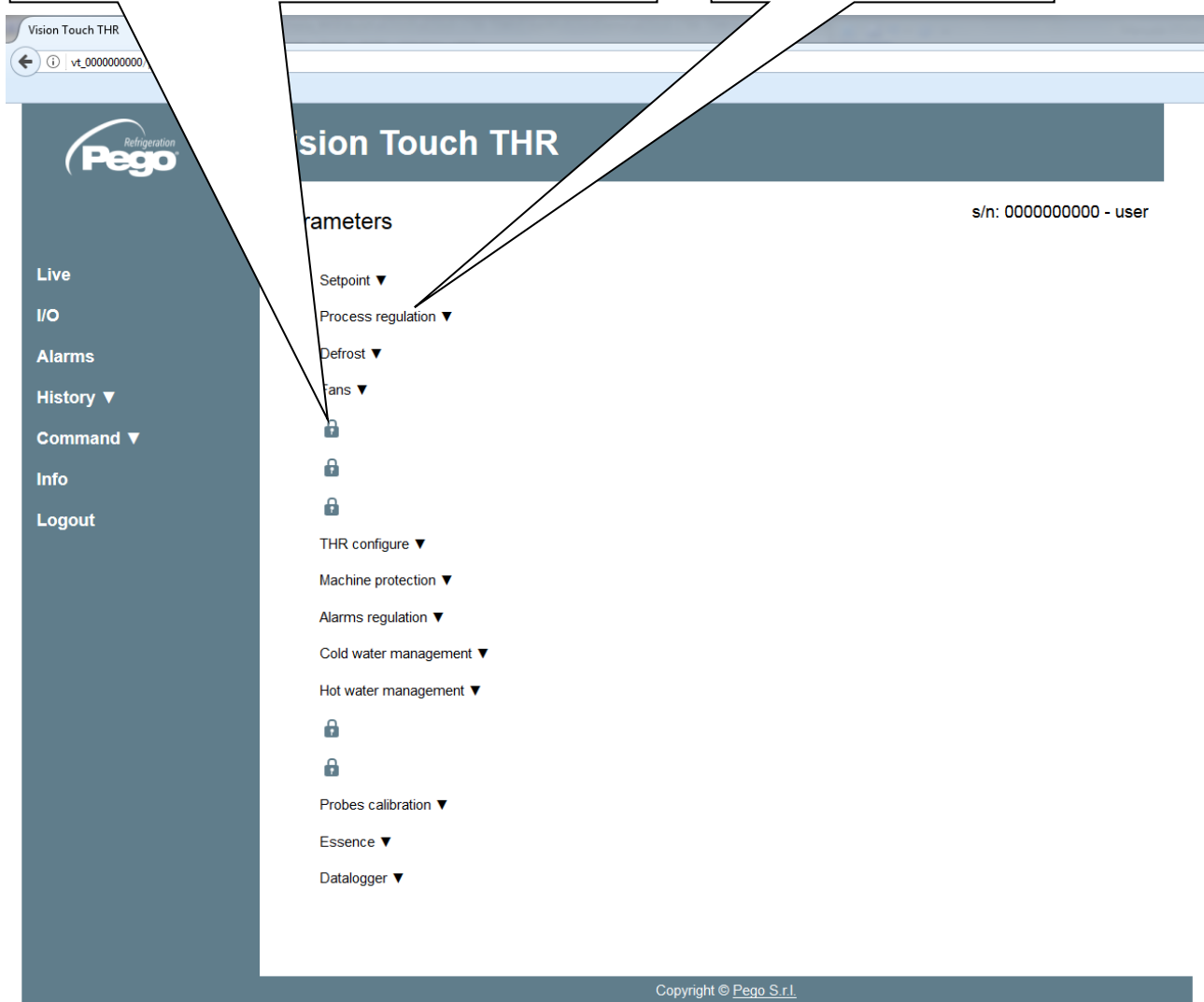
Durata della fase

Tempo rimanente al termine della fase

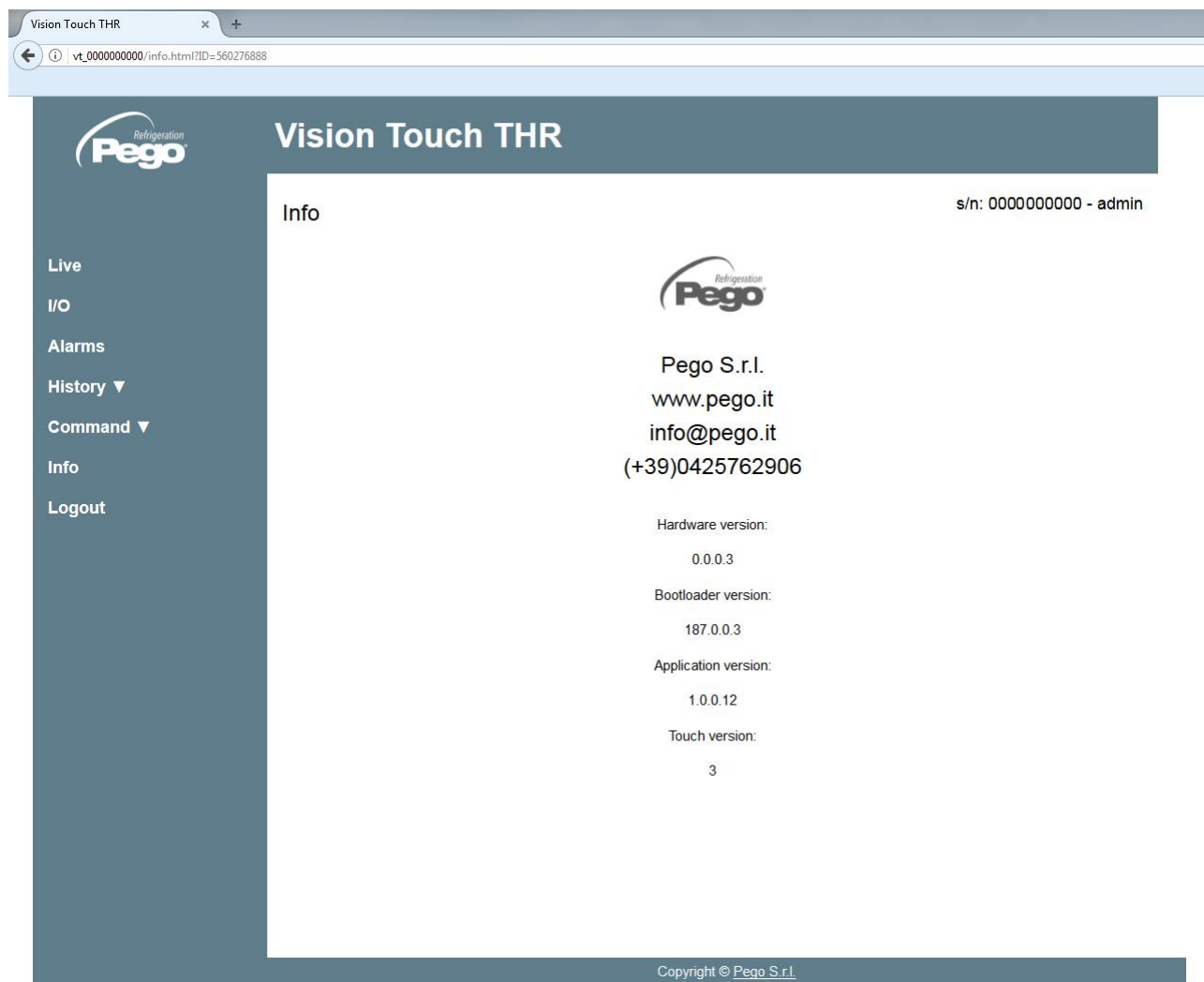
- Comandi => Parametri

Menu dei parametri nascosto all'utente normale
 (configurazione nel menu Password su Vision Touch)
Nota: l'utente amministratore ha sempre accesso alla lista completa dei menu.

Menu dei parametri
 Cliccare sulla freccia per visualizzare la lista parametri.



Codice parametro	Descrizione parametro	Valore attuale	Incrementa o decrementa il valore
dtC	Hot temperature differential	2.0 °C	+ -
dtF	Cold temperature differential	2.0 °C	+ -
dtn	Temperature neutral zone	0.0 °C	+ -

- Info

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "vt_0000000000/info.html?ID=560276888". The page title is "Vision Touch THR" and the user is logged in as "s/n: 0000000000 - admin". The main content area displays the Pego logo, contact information for Pego S.r.l., and version details for hardware, bootloader, application, and touch components. A sidebar on the left contains navigation links: Live, I/O, Alarms, History, Command, Info, and Logout. The footer of the page includes the copyright notice "Copyright © Pego S.r.l.".

Refriegeration
Pego

Vision Touch THR

Info s/n: 0000000000 - admin

Refriegeration
Pego

Pego S.r.l.
www.pego.it
info@pego.it
(+39)0425762906

Hardware version:
0.0.0.3

Bootloader version:
187.0.0.3

Application version:
1.0.0.12

Touch version:
3

Copyright © Pego S.r.l.

- Live
- I/O
- Alarms
- History ▼
- Command ▼
- Info
- Logout

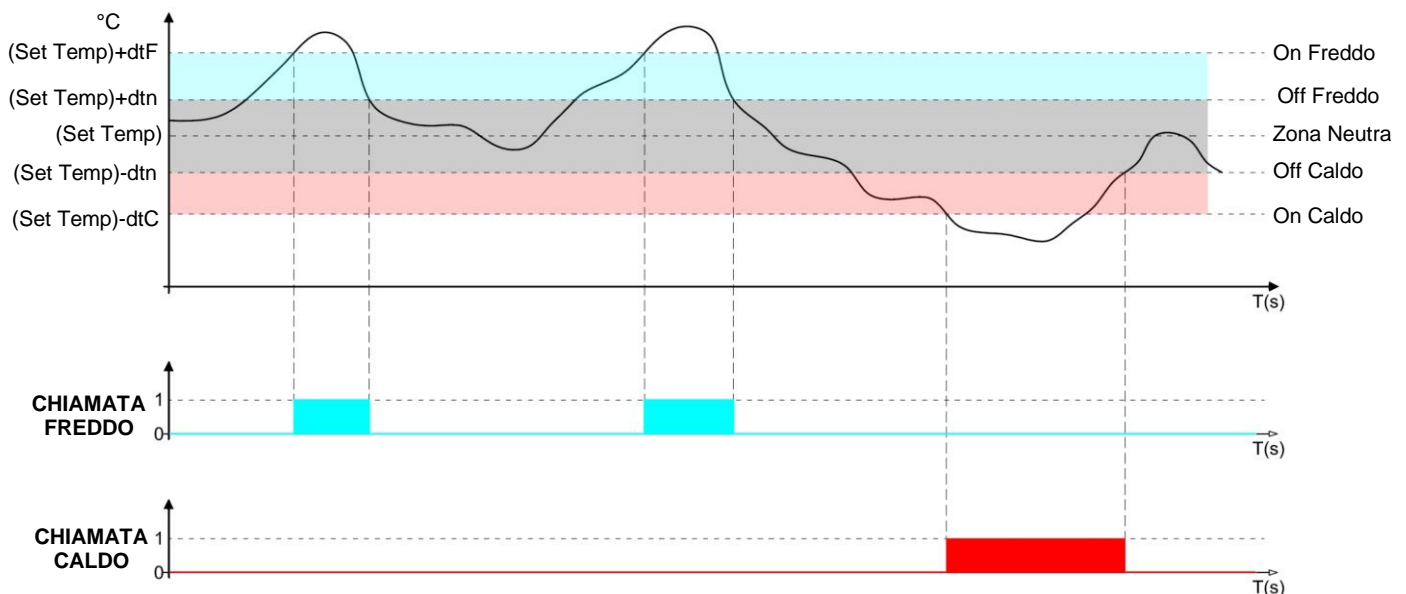
CAPITOLO 12: FUNZIONAMENTO

FREDDO/CALDO: MANTENIMENTO DELLA TEMPERATURA AMBIENTE

12.1

La chiamata del freddo e del caldo è gestita in zona neutra in base al set point di temperatura impostato (voce "Set Temp" nella "Home 1") ed ai differenziali di temperatura (parametri dtC e dtF in "Parametri > Regolazione processo"). Il freddo è attivato al superamento del set + dtF e rimane attivo fino al raggiungimento del set (con dtn=0). Il caldo è attivato al di sotto del set - dtC e rimane attivo fino al raggiungimento del set (con dtn=0).

È possibile impostare una "zona morta" con il parametro dtn che disattiva caldo e freddo quando la temperatura è compresa tra SET- dtn e SET+ dtn.



Il parametro C1 (in "Parametri > Protezione macchina") introduce un ritardo tra uno spegnimento e la successiva riattivazione del freddo. Il caldo può essere disattivato con il parametro EnH in "Parametri > Configura THR" (Enh=0 disabilita il relè del caldo in tutte le condizioni).

UMIDIFICA/DEUMIDIFICA: MANTENIMENTO DELL'UMIDITÀ AMBIENTE

12.2

La chiamata dell'umidità e della deumidificazione è gestita in zona neutra in base al set point di umidità impostato (voce "Set RH%" nella "Home 1") ed ai differenziali di umidità (parametri dUU e dUD in "Parametri > Regolazione processo"). La deumidificazione è attivata al superamento del set + dUD e rimane attiva fino al raggiungimento del set (con dUn=0). L'umidificazione è attivata al di sotto del set - dUU e rimane attiva fino al raggiungimento del set (con dUn=0).

È possibile impostare una "zona morta" con il parametro dUn che disattiva umidificazione e deumidificazione quando l'umidità è compresa tra SET- dUn e SET+ dUn.

La gestione dell'umidità può essere esclusa con il parametro RH in "Parametri > Configura THR".

La deumidificazione singolarmente può essere esclusa con il parametro End.

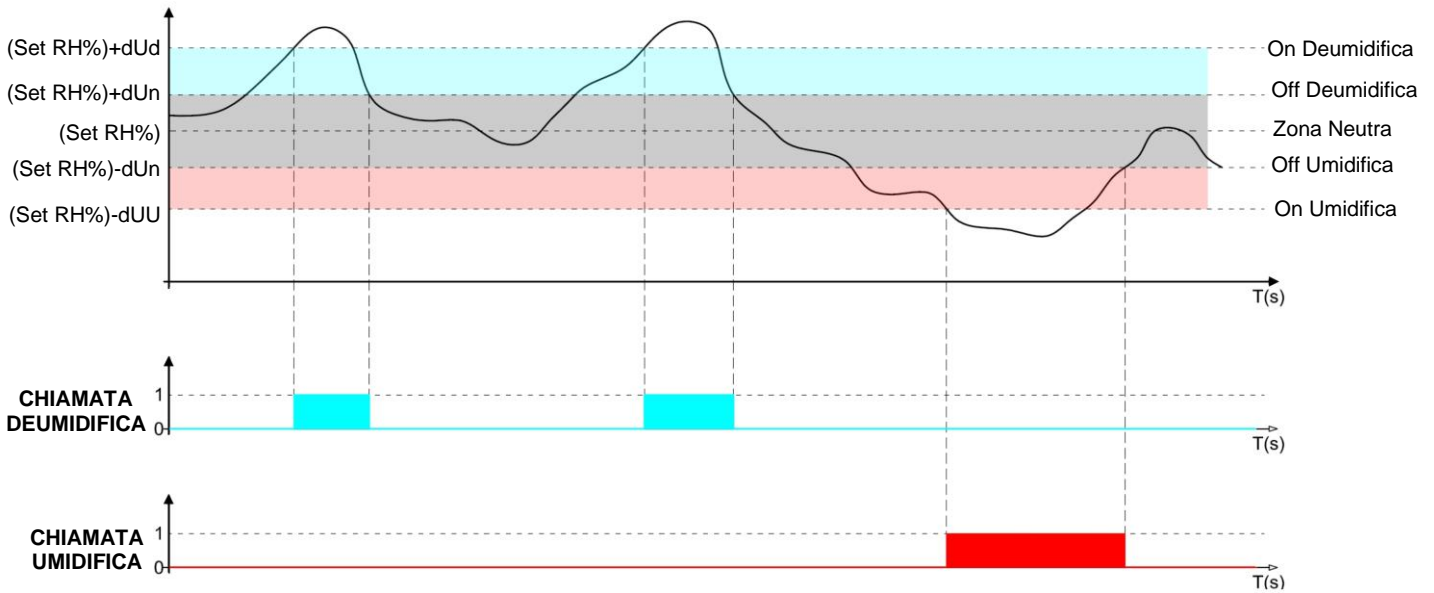
L'umidificazione singolarmente può essere esclusa con il parametro EnU.

Esistono quattro modalità di deumidificazione (parametro dEU in "Parametri > Configura THR"):

0. **Deumidifica con il freddo** (il freddo viene chiamato per deumidificare, il caldo si aggiunge solo per mantenere la temperatura ambiente).
1. **Deumidifica con il caldo** (il caldo viene chiamato per deumidificare, il freddo si aggiunge solo per mantenere la temperatura ambiente).

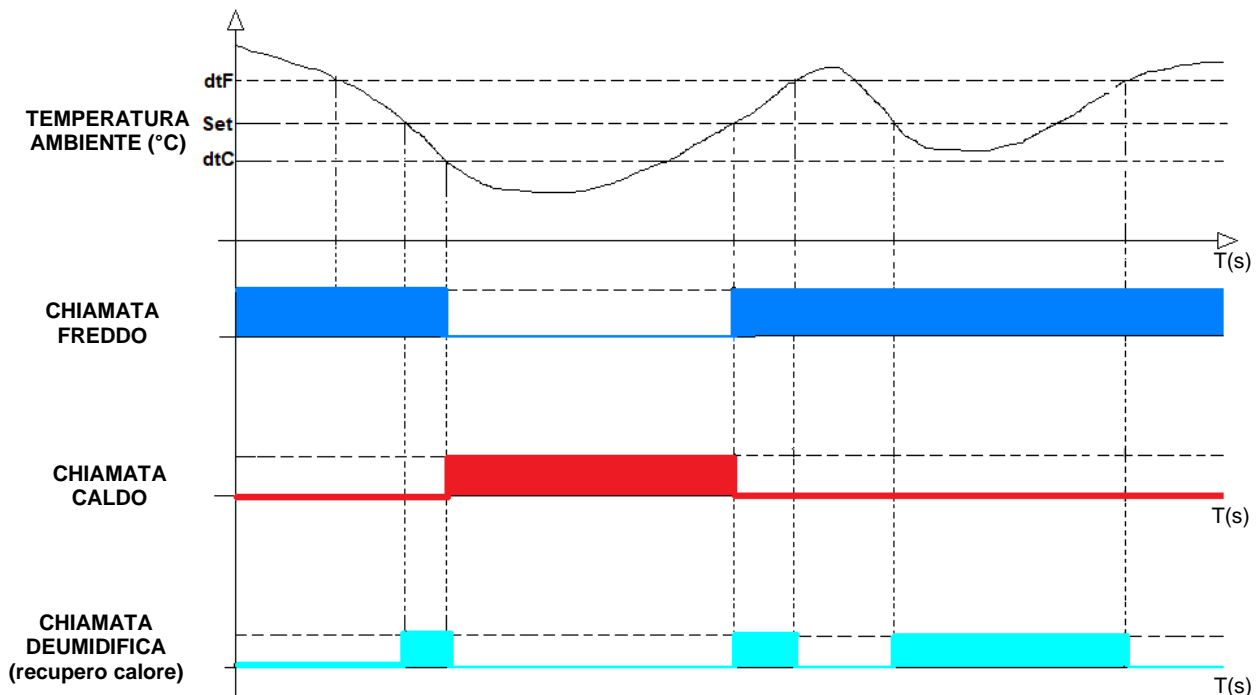
2. **Deumidifica separata** (si attiva solo l'uscita di deumidificazione ma non vengono chiamati caldo e freddo).
3. **Deumidifica separata e con freddo spento** (deumidifica separata che si attiva solo se non è in atto una chiamata freddo).
4. **Deumidifica con batteria di recupero calore.** (il freddo viene chiamato per mantenere la temperatura; l'uscita deumidifica, collegata alla solenoide batteria recupero calore, viene chiamata per deumidificare solo quando la temperatura è all'interno del differenziale di lavoro).

È possibile dare un tempo massimo per la fase di deumidifica (parametro dEt in "Parametri > Protezione macchina) segnalando un allarme oppure forzando una pausa (parametro dEo in "Parametri > Protezione macchina").



DEUMIDIFICA CON BATTERIA DI RECUPERO CALORE:

Ipotesi: umidità sempre maggiore del differenziale dUd



L'attivazione della sonda spillone (parametro EnS) permette di:

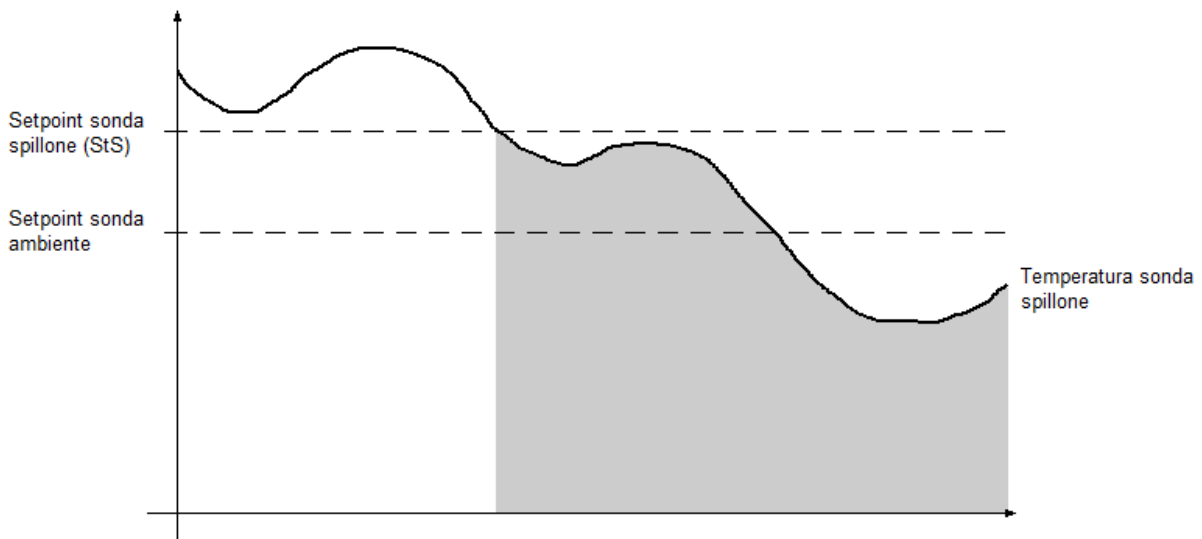
Funzione A: inibire le chiamate caldo, freddo, umidifica e deumidifica quando la temperatura del prodotto raggiunge il setpoint impostato (parametro StS).

Funzione B: passare automaticamente alla fase successiva al raggiungimento del setpoint, quando una ricetta è attiva e nella fase in corso è abilitata la gestione della sonda spillone.

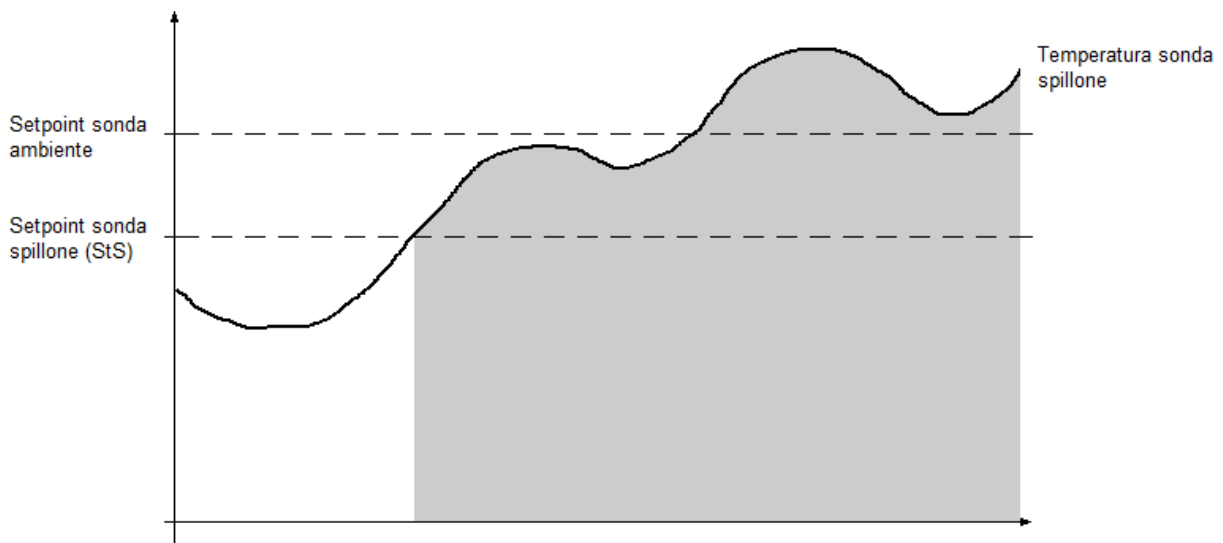
EnS	Manuale	Ricetta in corso
0 = disabilitata	-	-
1 = ricette (fine fase) + manuale	A	B
2 = sola lettura	-	-
3 = ricette (fine fase)	-	B
4 = ricette (pausa)	-	A
5 = ricette (pausa) + manuale	A	A

Nei grafici è evidenziata in grigio la zona in cui intervengono le azioni descritte sopra:

Raffreddamento del prodotto:



Riscaldamento del prodotto:



12.4

GESTIONE ACQUA CALDA / FREDDA

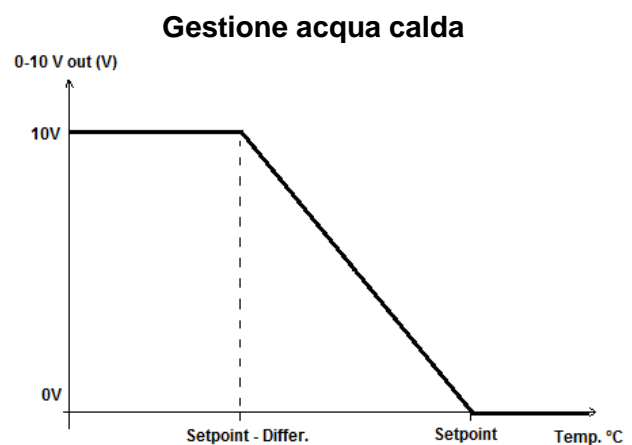
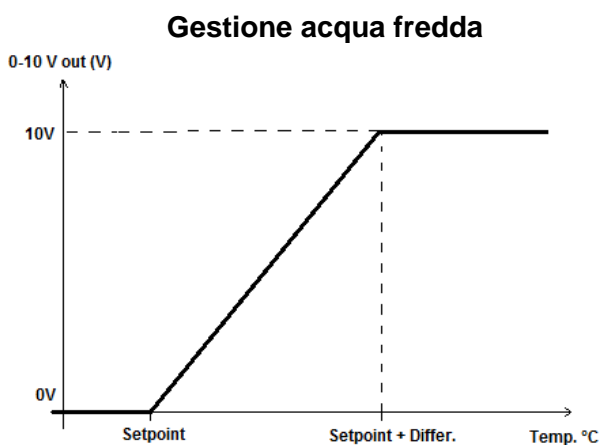
Le gestioni dell'acqua calda e fredda possono essere abilitate in maniera indipendente tramite i parametri EHv, ECv all'interno dei menù. In base al valore di EHv, ECv cambiano le sonde di riferimento ed i parametri interessati:

	Gestione acqua fredda		Gestione acqua calda	
	ECv = 1	ECv = 2	EHv = 1	EHv = 2
Setpoint di riferimento	StC	Set ambiente + dtn (zona neutra)	StH	Set ambiente - dtn (zona neutra)
Differenziale	r0C	Differenziale ambiente dtF	r0H	Differenziale ambiente dtC
Ritardo alla risposta	tdC	tdC	tdH	tdH

Impostare EHv/ECv = 1 se l'impianto regola direttamente la temperatura dell'acqua calda/fredda (con sonda sul tubo) al fine di controllare la temperatura dell'aria in uscita dallo scambiatore. In questo caso collegare la valvola miscelatrice che regola il flusso di acqua calda/fredda all'uscita 0-10V e impostare e collegare le sonde di temperatura dell'acqua, oltre alla sonda ambiente.

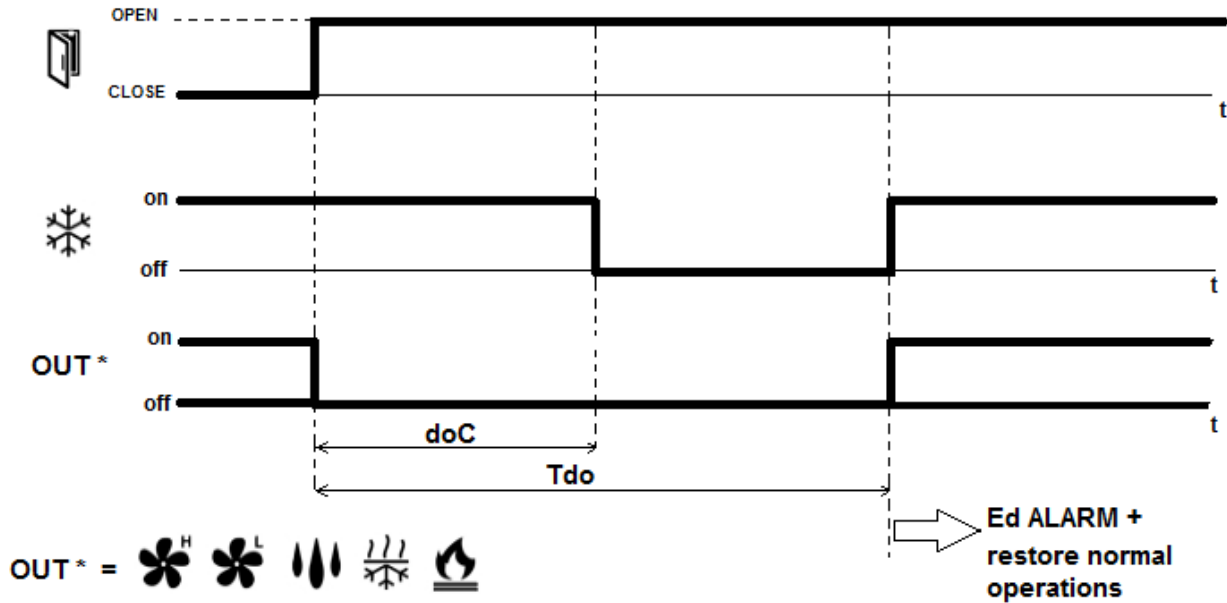
Impostare EHv/ECv = 2 se l'impianto regola la temperatura dell'aria in ambiente mentre la temperatura dell'acqua calda/fredda è gestita da unità esterne (chiller, pompe di calore). In questo caso per la regolazione viene utilizzata la sola sonda di temperatura ambiente.

Il ritardo alla risposta (tdC o tdH) rallenta le variazioni dell'uscita 0-10V di controllo rispetto alle variazioni di temperatura della sonda di regolazione.



All'apertura del microporta si disattivano le uscite umidifica, deumidifica, caldo e ventole dell'evaporatore (alta e bassa velocità) mentre il compressore continuerà ancora a funzionare per il tempo doC, dopo si spegnerà.

Passato il tempo Tdo viene ripristinato il funzionamento normale del controllo e segnalato l'allarme di porta aperta (Ed).

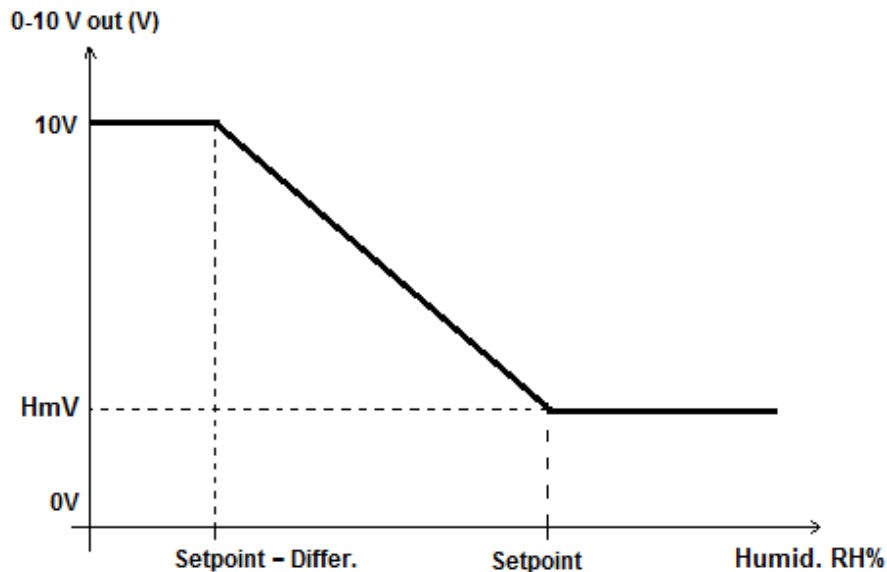


Configurare un'uscita analogica (AO1, AO2 o AO3) come "Regolazione umidificatore" per attivare la gestione 0-10V proporzionale dell'umidificatore. In questo caso l'uscita analogica 0-10V varia proporzionalmente all'umidità rilevata come si vede nel grafico seguente, dove:

Setpoint = Set umidità ambiente – parametro dUn

Differ. = parametro dUU

HmV = valore minimo dell'uscita 0-10V umidificatore



Rel. 1.0.0.10

- Calibrazione sonda pH.
- Funzione screensaver.
- Parametri di durata e periodo pausa modificabili in ogni fase della ricetta.

Rel. 1.0.0.11

- Datalogger (registrazione di temperatura, umidità e relativi setpoint); grafico/tabella ed esportazione dei dati registrati in formato CSV.
- Parametri int, Asr e Mem.
- Parametro Enb.

Rel. 1.0.6.11

- È possibile inibire le funzionalità della sonda spillone quando la ricetta non è in corso, impostando EnS=3.

Rel. 1.0.0.12

- Funzionalità Web Server, solo per gli hardware predisposti.
- Creazione fasi modificata per una più rapida creazione del programma.
- Aumento del range del parametro drA, fino a 60 minuti.
- Ingressi digitali di allarme alta pressione e allarme bassa pressione.
- Opzione ECv ed EHv = 2, gestione acqua calda/fredda riferita alla sonda ambiente.

Rel. 1.0.2.12

- Aggiunta gestione ricambi aria per Timeout deumidifica (dEO = 2).
- Aggiunta gestione blocco freddo per minima temperatura evaporatore (btE).

Rel. 1.0.4.12

- Aggiunta gestione porta Webserver per condivisione IP pubblico in rete locale.

Rel. 1.0.5.12

- Aggiunte abilitazioni sonda spillone (EnS = 4 e 5):
 - o 4 = sospensione gestione temperatura/umidità, solo con ricetta in corso.
 - o 5 = sospensione gestione temperatura/umidità, sia in manuale che con ricetta in corso.

Rel. 1.0.6.12

- Aggiunta gestione compressore con porta aperta (parametri doC e Tdo).
- Aggiunti allarmi E9 ed Ed.
- Aggiunta regolazione umidificatore con uscita 0-10V e parametro HmV.
- Aggiunta sincronizzazione automatica dell'ora tramite Web.

Rel. 1.0.7.12

- Nuove modalità di pausa all'interno delle fasi di una ricetta.
- Aumento del range del parametro drA, fino a 240 minuti.

Rel. 1.0.0.13

- Funzionalità invio mail in caso di allarme.

Rel. 1.0.11.14

- Funzionalità deumidifica con batteria recupero calore.
- Allarme luce cella indipendente (parametro Tlo).

LA PRESENTE DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ E' RILASCIATA SOTTO LA RESPONSABILITÀ ESCLUSIVA DEL FABBRICANTE:
THIS DECLARATION OF CONFORMITY IS ISSUED UNDER THE EXCLUSIVE RESPONSIBILITY OF THE MANUFACTURER:



PEGO S.r.l. Via Piacentina 6/b, 45030 Occhiobello (RO) – Italy –
 Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Castel S.r.l.

DENOMINAZIONE DEL PRODOTTO IN OGGETTO / DENOMINATION OF THE PRODUCT IN OBJECT

MOD.: VISION TOUCH THR

IL PRODOTTO DI CUI SOPRA E' CONFORME ALLA PERTINENTE NORMATIVA DI ARMONIZZAZIONE DELL'UNIONE EUROPEA:
THE PRODUCT IS IN CONFORMITY WITH THE RELEVANT EUROPEAN HARMONIZATION LEGISLATION:

Direttiva Bassa Tensione (LVD): 2014/35/UE
 Low voltage directive (LVD): 2014/35/EU

Direttiva EMC: 2014/30/UE
 Electromagnetic compatibility (EMC): 2014/30/EU

LA CONFORMITÀ PRESCRITTA DALLA DIRETTIVA E' GARANTITA DALL'ADEMPIMENTO A TUTTI GLI EFFETTI DELLE SEGUENTI NORME:
THE CONFORMITY REQUIRED BY THE DIRECTIVE IS GUARANTEED BY THE FULFILLMENT TO THE FOLLOWING STANDARDS:

Norme armonizzate: EN 61010-1:2010, EN 61326-1:2013
 European standards: EN 61010-1:2010, EN 61326-1:2013

Firmato per nome e per conto di:
 Signed for and on behalf of:

Pego S.r.l.
 Martino Villa
 Presidente

Luogo e Data del rilascio:
 Place and Date of Release:

Occhiobello (RO), 01/01/2022

I controlli elettronici serie **VISION TOUCH 100 THR** sono coperti da garanzia contro tutti i difetti di fabbricazione per 24 mesi dalla data indicata sul codice di identificazione prodotto.

Nel caso di difetto, l'apparecchiatura dovrà essere spedita con adeguato imballo presso il nostro Stabilimento o Centro di assistenza autorizzato previa richiesta del numero di autorizzazione al rientro.

Il Cliente ha diritto alla riparazione dell'apparecchio difettoso comprensiva di manodopera e pezzi di ricambio. Le spese ed i rischi di trasporto sono a totale carico del Cliente. Ogni intervento in garanzia non prolunga né rinnova la scadenza della stessa.

La garanzia è esclusa per:

- Danneggiamento dovuto a manomissione, incuria, imperizia o inadeguata installazione dell'apparecchio.
- Installazione, utilizzo o manutenzione non conforme alle prescrizioni ed istruzioni fornite con l'apparecchio.
- Interventi di riparazione effettuati da personale non autorizzato.
- Danni dovuti a fenomeni naturali quali fulmini, calamità naturali, ecc.

In tutti questi casi i costi per la riparazione saranno a carico del cliente.

Il servizio di intervento in garanzia può essere rifiutato quando l'apparecchiatura risulta modificata o trasformata.

In nessun caso **Pego S.r.l.** sarà responsabile di eventuali perdite di dati e di informazioni, costi di merci o servizi sostitutivi, danni a cose, persone o animali, mancate vendite o guadagni, interruzioni di attività, eventuali danni diretti, indiretti, incidentali, patrimoniali, di copertura, punitivi, speciali o consequenziali in qualunque modo causati, siano essi contrattuali, extra contrattuali o dovuti a negligenza o altra responsabilità derivati dall'utilizzo del prodotto o dalla sua installazione.

Il cattivo funzionamento causato da manomissioni, urti, inadeguata installazione fa decadere automaticamente la garanzia. È obbligatorio rispettare tutte le indicazioni del seguente manuale e le condizioni di esercizio dell'apparecchio.

Pego S.r.l. declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze contenute nel presente manuale, se dovute ad errori di stampa o di trascrizione.

Pego S.r.l. si riserva il diritto di apportare ai propri prodotti quelle modifiche che riterrà necessarie o utili, senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.

Ogni nuova release dei manuali dei prodotti Pego sostituisce tutte le precedenti.

Per quanto non espressamente indicato, si applicano alla garanzia le norme di legge in vigore ed in particolare l'art. 1512 C.C.

Per ogni controversia si intende eletta e riconosciuta dalle parti la competenza del Foro di Rovigo.



PEGO s.r.l.
Via Piacentina, 6/b 45030 Occhiobello ROVIGO
Tel. +39 0425 762906
e-mail: info@pego.it – www.pego.it

ASSISTENZA TECNICA
Tel. +39 0425 762906 e-mail: tecnico@pego.it

Distributore: