

manuale uso
e manutenzione

ECT-F TOUCH



laboratorio
& farmacia

fiocchetti
THE COLD MANUFACTURER

Leggere attentamente il presente manuale utente



La mancata lettura, eventuali incomprensioni delle istruzioni contenute in questo manuale possono causare danni irreversibili all'apparecchio, nonché essere fonte di pericolo per l'utilizzatore e diminuire notevolmente le prestazioni del dispositivo. Il costruttore declina ogni responsabilità per utilizzi diversi da quelli indicati in seguito.



Eventuali operazioni di manutenzione devono essere eseguite esclusivamente da personale autorizzato dal costruttore FIOCCHETTI.



Non modificare alcun componente del sistema. Parti difettose possono essere sostituite solamente con parti originali o analoghe provenienti dal produttore.



Non alimentare il dispositivo prima o durante qualsiasi intervento di manutenzione meccanica o elettrica in quanto alcuni componenti sarebbero alimentati.



In caso di utilizzo o manutenzione non conforme dell'apparecchiatura rispetto a quanto specificato dal costruttore FIOCCHETTI, la garanzia di cui è dotata decadrebbe immediatamente.



Il materiale contenuto in questo manuale ha solo scopo informativo. Il contenuto di quest'ultimo e il prodotto stesso possono essere soggetti a modifiche senza che ne venga data preventiva comunicazione. In nessun caso il produttore FIOCCHETTI può essere ritenuto responsabile per qualsiasi danno riconducibile all'uso di questo manuale.



Al fine di richiedere assistenza tecnica da parte di FIOCCHETTI, è necessario fornire tutte le informazioni richieste relativamente al funzionamento del dispositivo in oggetto di verifica



Tutti i modelli prevedono il refrigerante ecologico R290, ai sensi del Regolamento UE 2024/573.

Non danneggiare i condotti del circuito refrigerante. Il locale di installazione deve avere, nel rispetto della EN 378, un volume di 1m³ per ogni 8 gr di refrigerante R290 contenuto nel circuito. Il dato sulla quantità di refrigerante è riportato sulla targhetta posta sull'apparecchio.

Revisione	Data	Descrizione
D	03/2025	Aggiornata grafica interfaccia
C	12/2024	Introduzione dispositivi medici classe I
B	09/2023	Aggiornata Ragione Sociale. Aggiornamento ragione sociale azienda e simbologia di avvertimento

INDICE DEI CONTENUTI

1	INFORMAZIONI GENERALI	7
	CERTIFICAZIONE.....	7
	COLLAUDO E GARANZIA	7
	CONTENUTO E DESTINATARI DEL MANUALE.....	7
	PREDISPOSIZIONI A CARICO DEL CLIENTE.....	8
	RICHIESTA DI INTERVENTO TECNICO.....	8
2	SICUREZZA	9
	NORME GENERALI DI SICUREZZA	9
	SICUREZZA ED ANTINFORTUNISTICA	9
	<i>CONTROINDICAZIONI D'USO</i>	10
	AVVERTENZE RELATIVE AL REFRIGERANTE	10
3	DESCRIZIONE DEL PRODOTTO	11
	DESCRIZIONE TECNICA.....	11
	DESTINAZIONE D'USO	11
	<i>DISPOSITIVI DA LABORATORIO E FARMACEUTICI</i>	11
	<i>DISPOSITIVI MEDICALI CLASSE I</i>	12
	CARATTERISTICHE GENERALI DEL DISPOSITIVO.....	12
	FUSIBILE GENERALE	13
	CLASSE CLIMATICA.....	13
4	INSTALLAZIONE DISPOSITIVO	14
	TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE.....	14
	OPERAZIONI DI POSIZIONAMENTO	14
	OPERAZIONI DI PULIZIA.....	15
	CABLAGGIO E ALLACCIAMENTO ELETTRICO.....	15
	PROTEZIONI ELETTRICHE.....	16
	<i>OPERAZIONI DI MESSA A PUNTO</i>	16
	UTILIZZO DEL VANO INTERNO E STOCCAGGIO MATERIALE	17
	<i>INSTALLAZIONE DEI RIPIANI (GRIGLIE)</i>	17
	<i>INSTALLAZIONE CASSETTI</i>	18
	INDICAZIONI PER UN UTILIZZO OTTIMALE.....	21
5	FUNZIONAMENTO INTERFACCIA UTENTE	22
	FUNZIONAMENTO ECT-F TOUCH CONTROL.....	22
	<i>PRIMA ACCENSIONE</i>	22
	<i>INTERFACCIA PRINCIPALE</i>	24
	<i>INTERFACCIA HARDWARE</i>	25
	<i>PANNELLO INFO 1</i>	25
	<i>PANNELLO INFO 2</i>	25
	<i>PANNELLO GRAFICO</i>	26
	<i>MODIFICA SETPOINT</i>	27
	<i>LIMITI DI ALLARME INFERIORE/SUPERIORE</i>	27
	<i>RITARDO SEGNALAZIONE ALLARMI</i>	28
	<i>RITARDO SEGNALAZIONE PORTA APERTA</i>	28
	<i>SBLOCCO SERRATURA ELETTRONICA (OPTIONAL)</i>	28
	<i>SEGNALAZIONE EVENTO IN CORSO</i>	29
	<i>REGISTRAZIONE DATI</i>	29
	<i>GRAFICO STORICO DELLE TEMPERATURE</i>	30
	<i>PANNELLO ENERGIA</i>	32
	<i>PANNELLO STATO ECT-F</i>	32
	<i>MENÚ UTENTE</i>	33
	<i>SPEGNERE IL DISPOSITIVO</i>	33
	<i>LISTA ALLARMI</i>	33
	<i>LISTA APERTURE PORTA</i>	34

FUNZIONE NIGHT & DAY	34
LISTA ACCESSI.....	35
SBRINAMENTO	36
TABELLA MIN/MAX GIORNALIERI.....	36
IMPOSTA DATA / ORA	36
CAMBIA LINGUA.....	36
SETUP SISTEMA.....	37
ABILITAZIONE PASSWORD.....	38
CREAZIONE UTENTI AGGIUNTIVI.....	38
SCREEN SAVER.....	39
FUNZIONE TEST ALLARMI	39
SCARICO DATI TRAMITE USB.....	40
SCARICO DATI TRAMITE SD CARD.....	41
LETTURA DATI TRAMITE SOFTWARE PC	41
CREARE UN GRAFICO.....	42
ESPORTAZIONE DATI.....	43
BATTERIA A TAMPONE PER ALLARME DI BLACKOUT (OPTIONAL).....	44
OPZIONI DI CONNETTIVITÀ REMOTA E REMOTIZZAZIONE ALLARMI	44
MODULO GSM (OPTIONAL).....	44
CONNESSIONE ALLA RETE LOCALE LAN (OPTIONAL).....	45
MONITORAGGIO LOCALE (OPTIONAL).....	46
MONITORAGGIO TRAMITE SOFTWARE DI TERZE PARTI ATTRAVERSO PROTOCOLLO MODBUS TCP/IP.....	47
MONITORAGGIO CLOUD (OPTIONAL).....	47
MORSETTIERA ESTERNA PER CoLLEGAMENTO CABLATO (OPTIONAL)	48
CONTATTO PULITO PER SEGNALAZIONE ALLARMI.....	48
TRASDUTTORE 4-20 mA (optional).....	48
SBLOCCO MANUALE ELETTROSERRATURA (OPTIONAL)	48
6 MANUTENZIONE ORDINARIA E PROGRAMMATA.....	50
DIVIETO RIMOZIONE DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA.....	50
PULIZIA DEL MOBILE INTERNO ED ESTERNO	50
PULIZIA DEL CONDENSATORE	50
MODELLO 100-140-280 2T.....	51
MODELLO 130-170-200-250-300-600 2T-400-500 (1T e 2T).....	52
MODELLO 700-1500	53
SMALTIMENTO ACQUA DI CONDENSA.....	53
SBRINAMENTO COMPLETO DEI CONGELATORI	53
SOSTITUZIONE BATTERIE A TAMPONE (OPTIONAL)	54
7 DEMOLIZIONE	54
8 ETICHETTATURA.....	55
DATAPLATE MACCHINA.....	55
ALTRA ETICHETTATURA	57
9 ALLEGATI.....	59
10 MATERIALI DI CONSUMO.....	60
11 INCONVENIENTI E RIMEDI.....	60
12 INCONVENIENTI TOUCH SCREEN.....	61
13 DIAGNOSTICA.....	63
14 RICHIESTA DI SUPPORTO TECNICO	67
15 MODULO USABILITÀ	68

1 INFORMAZIONI GENERALI

CERTIFICAZIONE

Tutti gli Armadi frigoriferi sono realizzati in conformità alle direttive e/o ai regolamenti dell'Unione Europea applicabili al momento della loro immissione sul mercato. Gli Armadi frigoriferi sono dichiarati conformi alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2014/35/CE e successive integrazioni. I dispositivi medicali riportati nel presente manuale sono conformi al Regolamento UE 2017/745 secondo l'allegato VIII, capo III regola 2 e pertanto identificati con classe di rischio I.

COLLAUDO E GARANZIA

La macchina viene collaudata presso il nostro stabilimento in ottemperanza alle norme vigenti e spedita pronta all'uso. La garanzia ha la validità di mesi 12 dalla data di consegna e dà diritto a riparazione/sostituzione delle parti che risultassero difettose, con esclusione delle parti elettriche ed elettroniche. I vizi apparenti e le eventuali difformità dagli ordini dovranno essere comunicati alla ditta fabbricante entro giorni 5 dal ricevimento della merce, sotto pena di decadenza. Qualunque altro vizio (non apparente) deve essere comunicato entro giorni 5 dalla scoperta, e comunque entro e non oltre 6 mesi dal ricevimento della merce. Il committente avrà il solo diritto alla riparazione o alla sostituzione della merce, con esclusione assoluta del risarcimento di qualsiasi danno diretto o indiretto di qualunque natura. In ogni caso, il diritto alla riparazione o alla sostituzione dei materiali dovrà essere esercitato nel termine massimo previsto dalla garanzia, restando contrattualmente abbreviati i maggiori termini stabiliti dalla legge. La riparazione o la sostituzione dei materiali difettosi avverrà nello stabilimento del fabbricante, presso il quale i materiali dovranno essere resi in porto franco; il produttore provvederà poi a restituirli in porto assegnato.

CONTENUTO E DESTINATARI DEL MANUALE

Questo manuale è stato redatto allo scopo di fornire tutte le istruzioni necessarie per il corretto uso della macchina e per il suo mantenimento in perfetto stato, con particolare riguardo alla sicurezza dell'utilizzatore. È opportuno definire le seguenti figure professionali allo scopo di individuare i compiti e le responsabilità:

Installatore: tecnico qualificato che esegue il posizionamento e la messa in funzione della macchina seguendo le istruzioni contenute nel presente manuale.

Utilizzatore: colui che, dopo avere preso attenta visione del manuale, utilizza la macchina per gli usi propri e consentiti. È obbligatorio, da parte dell'utilizzatore, leggere attentamente il manuale e fare sempre riferimento ad esso.

Manutentore ordinario: tecnico qualificato in grado di effettuare interventi di manutenzione ordinaria sulla macchina, seguendo le istruzioni contenute nel presente manuale.

Manutentore straordinario: tecnico qualificato autorizzato dal fabbricante, in grado di effettuare interventi di manutenzione straordinaria sulla macchina.

Il fabbricante declina qualsiasi responsabilità per gli usi impropri e non ragionevolmente previsti della macchina, e per tutte quelle operazioni effettuate sulla stessa trascurando le indicazioni riportate sul presente manuale.

Il manuale deve essere custodito in luogo accessibile e noto a tutti gli operatori (installatore, utilizzatore, manutentore ordinario, manutentore straordinario).

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta e/o divulgata con qualsiasi mezzo ed in qualsiasi forma.

PREDISPOSIZIONI A CARICO DEL CLIENTE

Sono a carico del cliente le seguenti predisposizioni:

- Il collegamento elettrico della macchina,
- La predisposizione del luogo di installazione
- La manutenzione ordinaria
- La pulizia del frigorifero ed i prodotti utilizzati per essa

RICHIESTA DI INTERVENTO TECNICO

Per problematiche di carattere tecnico e per eventuali richieste assistenza tecnica, è necessario fornire tutte le informazioni in merito all'apparecchiatura e al suo funzionamento.

A tal proposito chiediamo di inviare ad uno dei seguenti indirizzi tutti i dati richiesti dal modulo disponibile alla fine del presente manuale.

Assistenza tecnica	assistenza@fiocchetti.it
Supporto commerciale	commerciale@fiocchetti.it
Richiesta di supporto	http://www.fiocchetti.it/it/tecnico-frigo.asp
Richiesta manuale	http://www.fiocchetti.it/it/manuali-frigoriferi-congelatori-emoteche.asp
Tel.	+39 0522 976232

Il nostro Ufficio di Assistenza Tecnica può fornire tutte le informazioni necessarie per un corretto funzionamento dell'apparecchiatura e può mettervi in contatto con il centro assistenza autorizzato più vicino.

2 SICUREZZA

NORME GENERALI DI SICUREZZA



Leggere attentamente il manuale ed attenersi alle prescrizioni in esso contenute. Non impiegare l'apparecchiatura per usi diversi da quello per cui è stata concepita.

Viene demandata all'utilizzatore la responsabilità di operazioni effettuate trascurando le indicazioni riportate sul presente manuale.



Di seguito sono elencate le principali norme di sicurezza da rispettare:

- Non toccare la macchina con mani o piedi umidi o bagnati
- Non inserire cacciaviti o altro tra le protezioni o le parti in movimento
- Non tirare il cavo di alimentazione per scollegare la macchina dalla rete di alimentazione elettrica
- Non permettere che la macchina venga usata da utenti non autorizzati al suo utilizzo
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione, scollegare la macchina dalla rete di alimentazione elettrica, spegnendola e staccando la spina
- In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento, spegnere la macchina ed astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o intervento diretto. È necessario rivolgersi esclusivamente a personale qualificato.
- Componenti e parti possono essere sostituiti solo con componenti originali acquistati dal produttore o con componenti identici.

SICUREZZA ED ANTINFORTUNISTICA

La macchina è stata realizzata con opportuni accorgimenti al fine di garantire la sicurezza e la salute dell'utilizzatore.

Di seguito vengono elencate le misure adottate per la protezione contro i rischi meccanici:

- stabilità: la macchina è stata progettata e costruita in modo da garantire la stabilità in tutte le condizioni di funzionamento previste, anche con griglie/cassetti estratte/i, senza rischi di rovesciamento, caduta o spostamento improvviso. Leggere attentamente il paragrafo dedicato alle operazioni di piazzamento
- superfici, spigoli, angoli: entro i limiti consentiti dalle loro funzioni, gli elementi accessibili della macchina sono privi di angoli acuti e spigoli vivi, nonché di superfici rugose che possano causare lesioni
- elementi mobili: tutti gli elementi con possibilità di movimento sono stati progettati, costruiti e disposti in modo da evitare rischi. Alcune parti sono inoltre munite di protezioni fisse per prevenire rischi di contatto e di infortunio.

Di seguito vengono elencate le misure adottate per proteggere contro altri rischi:

- energia elettrica: la macchina è stata progettata, costruita ed equipaggiata in modo da prevenire i rischi derivanti dall'energia elettrica, nel rispetto della normativa specifica vigente.
- rumore: la macchina è stata progettata e costruita in modo da ridurre al minimo i rischi di inquinamento acustico (sempre inferiore a 70 db).

È assolutamente vietato:

- manomettere o asportare l'involucro copri-evaporatore, che protegge l'utente da qualsiasi

rischio di taglio dovuto alle lamelle dell'evaporatore

- rimuovere le targhette applicate in corrispondenza del bordo interno del vano motore, indicanti le caratteristiche tecniche e le avvertenze per il collegamento a terra
- rimuovere la targhetta applicata sulla protezione dell'evaporatore e vicino al cablaggio elettrico all'interno del vano motore, che avverte di escludere l'alimentazione prima di intervenire sull'apparecchio.
- Sostituire il cordone di alimentazione del dispositivo senza utilizzare un fermacavo.

Il fabbricante declina qualsiasi responsabilità in merito alla sicurezza della macchina nel caso in cui non vengano rispettate le avvertenze sopra riportate.

CONTROINDICAZIONI D'USO

L'apparecchiatura non deve essere utilizzata:

- Esposta alle intemperie
- Con adattatori o prolunghe
- In atmosfera esplosiva o a rischio d'incendio
- Nelle vicinanze di fonti di calore

AVVERTENZE RELATIVE AL REFRIGERANTE

Il prodotto contiene gas infiammabile (refrigerante R290), sul compressore sarà presente la seguente etichetta:



In tal caso, occorre prendere alcune precauzioni particolari:

1. Posizionare il prodotto in un ambiente di dimensioni adeguate, considerando che ai sensi della norma EN 378 è necessario un volume di 1m³ ogni 8 gr di refrigerante R290. Il dato sulla quantità di refrigerante è

riportato sulla targhetta posta all'interno dell'apparecchiatura.

2. Non utilizzare il prodotto qualora dovesse presentare tracce di danneggiamento.
3. Per evitare di danneggiare il circuito refrigerante, non utilizzare mezzi meccanici per accelerare il processo di sbrinamento.
4. Fare in modo che le aperture di ventilazione del prodotto siano sempre aperte e libere da ostruzioni.
5. In caso di fuoriuscita di refrigerante, evitare l'utilizzo di fiamme libere, allontanare eventuali oggetti infiammabili dal prodotto e aerare immediatamente il locale.
6. Non conservare sostanze potenzialmente esplosive (ad esempio bombolette spray contenenti gas infiammabili) all'interno dell'apparecchiatura.
7. Non utilizzare apparecchi elettrici all'interno del comparto refrigerato, a meno che non sia certificata ATEX secondo EN 60079-1.

In caso di malfunzionamento togliere tensione all'apparecchiatura.



Le operazioni di manutenzione non ordinaria devono essere effettuate esclusivamente da personale professionalmente qualificato ed autorizzato dal fabbricante, e solo componenti originali o analoghi possono essere utilizzati.

3 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

DESCRIZIONE TECNICA

Le apparecchiature oggetto del presente manuale producono freddo tramite vaporizzazione a bassa pressione di un fluido frigorigeno liquido, all'interno di uno scambiatore termico (evaporatore). Il vapore così ottenuto viene ricondotto allo stato liquido mediante compressione meccanica a pressione più elevata (tramite compressore), seguita da un raffreddamento in un altro scambiatore termico (condensatore). La corretta ed uniforme distribuzione dell'aria all'interno dell'armadio è garantita da uno o più motoventilatori, a seconda del modello.

La macchina è costituita da una monoscocca modulare rivestita con materiali diversi ed isolata con poliuretano espanso a densità 43 kg/m³.

La strumentazione è raggruppata sul pannello frontale; in alcuni modelli, esso chiude anteriormente il vano motore, nel quale possono essere alloggiati l'unità condensatrice ed il cablaggio elettrico.

Internamente la macchina è dotata di cremagliere idonee a sostenere ripiani (griglie), cassette estraibili e cestelli in acciaio.

Le porte di tutte le macchine sono provviste di un dispositivo di chiusura con ritorno automatico e fermo porta, e di guarnizioni magnetiche per una perfetta tenuta, facilmente sostituibili. In fase di progettazione e di realizzazione vengono adottati accorgimenti per ottenere una macchina conforme ai requisiti di sicurezza, quali angoli interni arrotondati, scarico dei liquidi di condensa, assenza di superfici rugose, protezioni fisse su componenti mobili o pericolosi, ecc.

Per tutti i modelli coperti dal presente manuale utente, la portata massima di ripiani e cassette è di 30 Kg, con peso uniformemente distribuito.



Alcuni modelli dovranno essere fissati a muro al fine di garantirne la stabilità.



Tutti i modelli sono per uso interno: non è consentita l'installazione in ambienti esterni. Il non corretto funzionamento causato

dall'installazione in ambienti non idonei farà decadere la garanzia dell'apparecchiatura.

DESTINAZIONE D'USO



Le apparecchiature oggetto del presente manuale sono dei conservatori, pertanto, per il loro corretto funzionamento, è necessario introdurre solo prodotti già refrigerati o congelati a seconda dei modelli.

Si dichiara che ogni utilizzo al di fuori di quelli consentiti verrà considerato "uso improprio" e farà pertanto decadere la garanzia.

In questo manuale vengono descritti sia dispositivi da laboratorio sia dispositivi medici di Classe I aventi entrambi una destinazione professionale ma quest'ultimi soprattutto dedicati anche al settore medicale.

DISPOSITIVI DA LABORATORIO E FARMACEUTICI

I dispositivi da laboratorio e farmaceutici sono destinati alla conservazione di:

- farmaci, vaccini e reagenti correttamente imballati, che non siano liquidi o tessuti corporei destinati ad una somministrazione o introduzione nel corpo
- altre sostanze o materiali di uso generico in ambiente, farmaceutico o da laboratorio, **NON infiammabili o esplosivi**
- NON sono destinati alla conservazione di sangue, liquidi o tessuti corporei da reimmettere nel corpo umano

Rientrano in questa categoria i modelli della serie:

MODELLO	T set point impostabile	T set point di fabbrica
MEDIKA 2T (Vano A/Vano B)	Da +2°C a +15°C / Da +2°C a +15°C	+5°C / +5°C
LABOR 2T (Vano A/Vano B)	Da +2°C a +15°C / Da -10°C a -25°C	+5°C / -20°C
VISION	Da -10°C a -20°C	-20°C
VISION 2T (Vano A/Vano B)	Da +2°C a +15°C / Da -10°C a -20°C	+5 / -20°C
SUPERARTIC 2T (Vano A/Vano B)	Da +2°C a +15°C / Da -20°C a -40°C	+5°C / -30°C
TER	Da +15°C a +30°C	+22°C
ANTISCINTILLE	Da +2°C a +15°C	+5°C
CROMATOGRAFIA	Da +2°C a +15°C	+5°C

DISPOSITIVI MEDICALI CLASSE I

Refrigeratore destinato allo stoccaggio e alla conservazione di vaccini, prodotti farmaceutici, colture batteriche, campioni, materiali d'analisi, prodotti chimici o altre preparazioni da laboratorio, per supportare la terapia e/o la prevenzione nei centri sanitari, ospedali, farmacie e laboratori.

Rientrano in questa categoria i modelli della serie:

MODELLO	T set point impostabile	T set point di fabbrica
MEDIKA	Da +2°C a +15°C o da +21°C a +23°C	+5°C o +22°C
LABOR	Da +2°C a +15°C	+5°C
FREEZER	Da -10°C a -25°C	-20°C
SUPERARTIC	Da -20°C a -40°C	-35°C

CARATTERISTICHE GENERALI DEL DISPOSITIVO

Tensione di alimentazione	Si veda tensione di alimentazione su etichetta identificativa di prodotto apposta sul retro del presente manuale.	Umidità ambientale ammessa	Massima umidità relativa 60%, non condensante
Frequenza di alimentazione	Si veda frequenza di alimentazione su targhetta identificativa del prodotto apposta sul retro del presente manuale.	Ambiente di utilizzo	Solamente per uso interno. Violazione di tale requisito renderà nulli i termini di garanzia.
Fase	1 ph	Categoria di sovratensione	Categoria II
Temperatura ambiente di utilizzo	Si veda classe climatica su targhetta identificativa del prodotto apposta sul retro del presente manuale	Grado IP	IPX0
		Altitudine	Fino a 2,000 m
		Grado di inquinamento dell'ambiente di utilizzo	2

Refrigerante	Si veda tipo di gas refrigerante su targhetta identificativa del prodotto apposta sul retro del presente manuale.
Quantità di refrigerante	Si veda quantità di refrigerante su targhetta identificativa del prodotto apposta sul retro del presente manuale.
Pressione massima nominale	High side: 22 bar Low side: 14 bar
Temperatura di conservazione	Si veda tabella al paragrafo precedente in base al modello.
Corrente nominale	Si veda targhetta identificativa del prodotto apposta sul retro del presente manuale
Display	Display touch screen resistivo 7"
Risoluzione del display	0.1°C, accuratezza +/- 0.3°C
Rumorosità	≤ 70 dB
Capacità di carico dei ripiani	30 kg uniformemente distribuiti
Capacità di carico dei cassetti	30 kg uniformemente distribuiti
Isolamento	Schiuma poliuretanica con densità di 43 kg/m³.
Fusibile generale	Si veda paragrafo successivo e dettaglio in targhetta identificativa del prodotto sul retro del presente manuale.
Fusibile della scheda Elettronica	T2A 250V, 5x20 mm e T4A 250V, 5x20 mm
Illuminazione interna	Full LED se presente
Sbrinamento	Automatico
Sistema di allarme	Si

FUSIBILE GENERALE

I ratings dei fusibili generali possono variare in base al modello e sono sempre indicati sulla targhetta identificativa del prodotto sul retro del presente manuale e sul dispositivo stesso.

In generale, le caratteristiche dei fusibili sono T10A 250V 6,3x32 mm, tranne per i seguenti modelli

MODELLO	RATINGS FUSIBILI GENERALI
FREEZER 1500	T15A 250V, 6,3x32 mm
SUPERARTIC 250	T16A 500V, 10x38 mm
SUPERARTIC 400	T16A 500V, 10x38 mm
SUPERARTIC 700	T16A 500V, 10x38 mm

I fusibili sono sostituibili dall'operatore tranne per i modelli SUPERARTIC 250, SUPERARTIC 400 e SUPERARTIC 700, nei quali si trovano all'interno del vano tecnico.

CLASSE CLIMATICA

Nella targhetta identificativa del dispositivo (vedi capitolo 9) è riportata la Classe climatica di appartenenza, ovvero il range di temperatura ambiente in cui installare il frigorifero affinché abbia un corretto funzionamento. A seguire una tabella in cui sono riportate le simbologie con le corrispettive temperature ambiente di esercizio.

SIMBOLO	RANGE °T ESERCIZIO
SN	da +10°C a +32°C
N	da +16°C a +32°C
ST	da +18°C a +38°C
C	da +10°C a +25°C



La Classe climatica riportata sulla targhetta è riferita al set point di fabbrica.

4 INSTALLAZIONE DISPOSITIVO

TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

Il trasporto e la movimentazione della macchina devono avvenire mantenendola esclusivamente in posizione verticale, rispettando le indicazioni poste sull'imballo.

Gli accessori a corredo della macchina (guide, griglie, cassette, cestelli, ecc) sono posizionati all'interno del mobile. La macchina è fissata su un basamento di legno mediante viti, e confezionata con imballi in polietilene, cartone, gabbia o cassa di legno.

La movimentazione della macchina deve essere effettuata utilizzando un carrello sollevatore o trans pallet, provvisto di forche idonee (con lunghezza pari almeno a 2/3 del mobile).

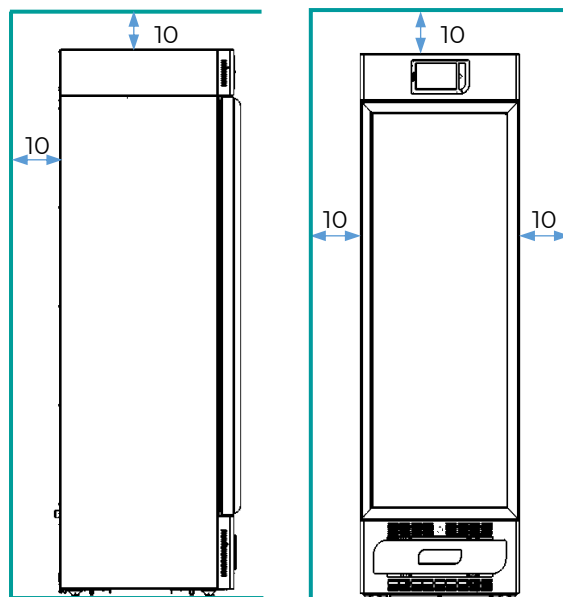
Qualora fosse necessario coricare momentaneamente la macchina per trasportarla all'interno dei locali di utilizzo, è indispensabile aspettare almeno 6 ore prima della messa in funzione. Il fabbricante declina qualsiasi responsabilità per problemi dovuti al trasporto effettuato in condizioni diverse da quanto specificato.

OPERAZIONI DI POSIZIONAMENTO

Poiché un erraneo piazzamento della macchina può dar luogo a danni per la stessa e a rischi per gli utenti, l'installatore deve rispettare le seguenti norme generali:

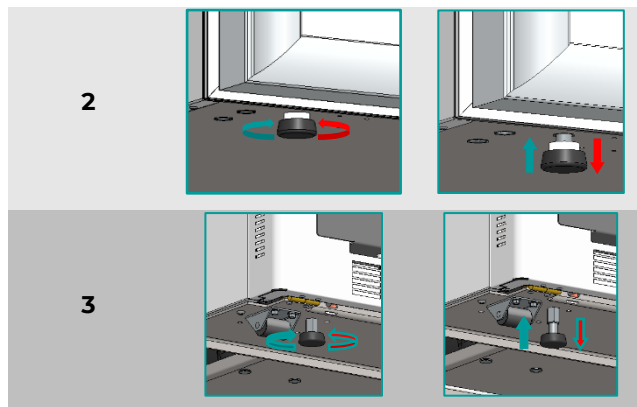
- posizionare la macchina mantenendo una distanza minima di 10 cm. da qualsiasi parete (nel caso di incasso in arredi, deve essere sempre garantita la corretta aerazione del gruppo

condensante (compressore/motoventilatore).

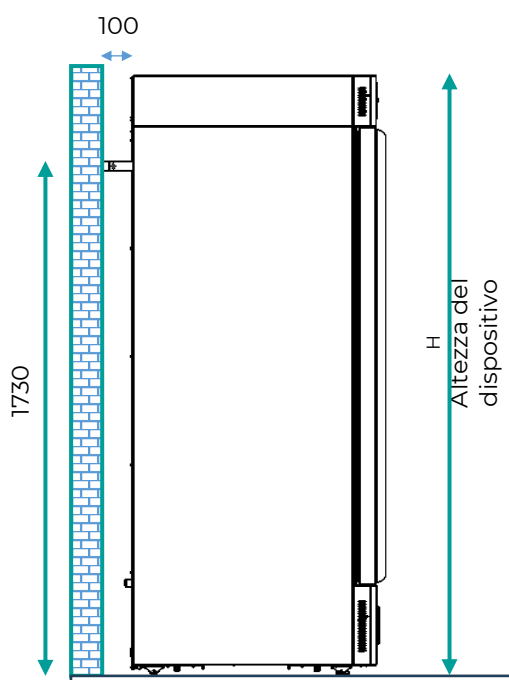


- collocare la macchina in un ambiente sufficientemente aerato
- posizionare la macchina lontano da fonti di calore
- posizionare la macchina lontano da fonti di interferenze elettromagnetiche (quali motori, generatori, raggi infrarossi, telefoni) che possono avere effetti negativi sul funzionamento dell'apparecchiatura
- evitare l'esposizione solare diretta e il flusso di aria condizionata
- rimuovere gli accessori a corredo ed il basamento in legno
- Non posizionare il dispositivo in modo che sia difficile scollegare il cavo di alimentazione in caso di necessità.
- posizionare la macchina utilizzando una livella con eventuale regolazione dei piedini del basamento metallico (nei modelli dotati di piedi regolabili)

VERSIONE	ROTAZIONE	MOVIMENTO
1		



Per i modelli con altezza superiore a 1.5 m, è indicata l'installazione con staffe di fissaggio a parete.



OPERAZIONI DI PULIZIA

La pulizia della macchina è già stata effettuata in fabbrica. Si suggerisce tuttavia di effettuare un ulteriore lavaggio seguendo le istruzioni sotto riportate:

- rimuovere la pellicola in P.V.C. applicata a protezione delle superfici esterne della macchina
- pulire l'interno della cella con un panno imbevuto di alcool per eliminare gli oli protettivi.



La porta a vetro deve essere obbligatoriamente pulita servendosi di un panno inumidito con acqua



Per la pulizia interna non utilizzare mai prodotti chimici

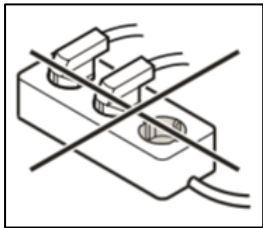
*: Per la pulizia del dispositivo fare riferimento anche al capitolo dedicato del presente manuale

CABLAGGIO E ALLACCIAMENTO ELETTRICO

L'impianto e l'allacciamento elettrico devono essere eseguiti da personale qualificato.

Ai fini della sicurezza è necessario attenersi alle seguenti indicazioni:

- Il cavo di alimentazione è il principale mezzo di disconnessione per i dispositivi coperti dal presente manuale utente. Per rimuovere alimentazione dal dispositivo, scollegare il cordone di alimentazione.
- verificare che il dimensionamento dell'impianto sia adeguato alla potenza assorbita dalla macchina
- collegare correttamente l'apparecchiatura ad un efficace impianto di messa a terra eseguito a norma di legge, come previsto dalle vigenti disposizioni
- in caso di incompatibilità tra la presa e la spina della macchina, sostituire la presa con altra di tipo adatto, purché a norma.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato deve essere sostituito solamente da personale qualificato, in modo da prevenire ogni rischio
- La presa non deve trovarsi dietro all'apparecchio e deve essere facilmente raggiungibile. se l'apparecchiatura viene fornita senza spina, collegarla direttamente sotto quadro elettrico.
- Nel caso si rendesse necessario sostituire il cordone di alimentazione, l'operazione potrà essere eseguita solamente da personale qualificato autorizzato dal fabbricante, con componenti forniti dal fabbricante incluso il fissacavo.
- Non collegare l'apparecchio con una prolunga o una presa multipla. (Vedi figura seguente).



- Non utilizzare invertitori per impianti ad isola (conversione di corrente continua in corrente alternata o corrente trifase) o connettori a risparmio energetico potrebbero causare danni all'elettronica.



Per il modello SUPERARTIC è necessario prestare particolare attenzione all'allacciamento elettrico, in quanto l'assorbimento è elevato. Predisporre cavi di sezione almeno 2,5 mm² e lunghezza limitata

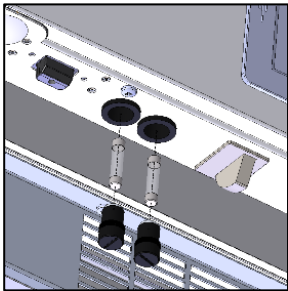
PROTEZIONI ELETTRICHE

In base alle norme di sicurezza, i dispositivi sono dotati di n.2 (fase e neutro) fusibili generali di sicurezza a protezione integrale contro le scosse elettriche, i cortocircuiti e le sovracorrenti. Nella maggior parte dei modelli, i fusibili generali sono sostituibili dall'operatore e accessibili frontalmente: aprendo la porta del frigorifero, essi si trovano al di sotto del frontalino. In caso contrario, contattare il supporto tecnico.

I fusibili generali, nel caso siano sostituibili dall'operatore ed accessibili dall'esterno dell'involucro, hanno dimensione **6,3 x 32 mm T10A** con l'eccezione dei seguenti modelli:

MODELLO	RATINGS FUSIBILI GENERALI
FREEZER 1500	T15A 250V, 6,3x32 mm
SUPERARTIC 250	T16A 500V, 10x38 mm
SUPERARTIC 400	T16A 500V, 10x38 mm
SUPERARTIC 700	T16A 500V, 10x38 mm

Il rating del fusibile per l'articolo specifico è riportato sulla targhetta identificativa del prodotto, disponibile sul retro del presente manuale o sull'involucro del dispositivo stesso.



In alcuni modelli invece il fusibile generale non è accessibile dall'operatore in quanto installato all'interno del box elettrico. In questo caso, i fusibili hanno dimensione 10 x 38 mm e la corrente d'interruzione è indicata sulla targhetta identificativa di prodotto posta sul retro del presente manuale o sull'involucro del dispositivo stesso.

In ogni caso i fusibili presenti sul controllore elettronico non sono invece sostituibili dall'operatore, ma sono accessibili solo da personale qualificato.

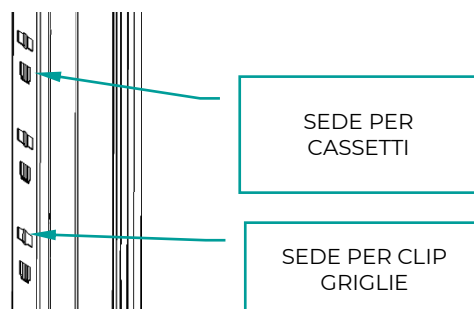
OPERAZIONI DI MESSA A PUNTO

Prima di avviare l'apparecchiatura è necessario verificare che non abbia subito danni durante le operazioni di trasporto, movimentazione e installazione.

- verificare l'integrità dell'imballo (non deve presentare ammaccature e/o rotture)
- verificare l'integrità delle parti esterne della scocca (non devono presentare ammaccature e/o rotture)
- verificare l'integrità del cavo di alimentazione (non deve aver subito abrasioni o tagli)
- verificare la solidità dei piedini e/o delle ruote
- verificare la movimentazione dell'apertura della porta e che questa chiuda ermeticamente
- verificare che le guarnizioni delle porte (non devono presentare tagli e/o abrasioni)
- verificare che l'interfaccia utente (display) non presenti segni o incrinature

UTILIZZO DEL VANO INTERNO E STOCCAGGIO MATERIALE

Il sistema di cremagliere in acciaio inox consente l'inserimento di ripiani (griglie) e/o cassette completamente estraibili su guide telescopiche (non telescopiche per modelli SUPERARTIC e PLASMA SUPERARTIC) con possibilità di avere un assetto misto cassette/griglie perfettamente intercambiabili.

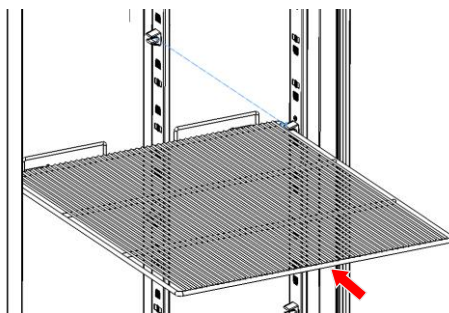


INSTALLAZIONE DEI RIPIANI (GRIGLIE)

Sistemare i supporti per le griglie sulle cremagliere nella posizione più consona all'uso, inserendoli nelle apposite sedi e ruotandoli di 90° per bloccarli. A questo punto è possibile infilare le griglie.

Sequenza	Figura
1	Diagram 1 shows a grid support being inserted into the track. A red arrow indicates the direction of insertion into the 'SEDE PER CLIP GRIGLIE' section.
2	Diagram 2 shows the grid support being rotated 90 degrees. A red curved arrow indicates the rotation, with '90°' labeled next to it.
3	Diagram 3 shows a grid being inserted into the support. The grid is shown being pushed into the support, which is now locked in place.

4

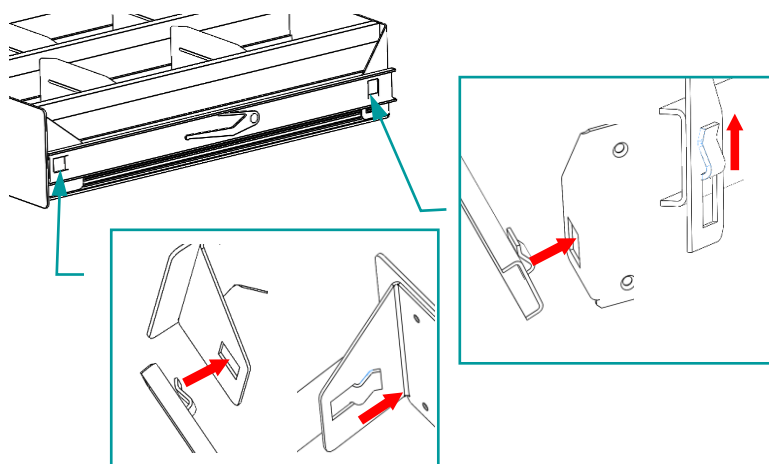


INSTALLAZIONE CASSETTI

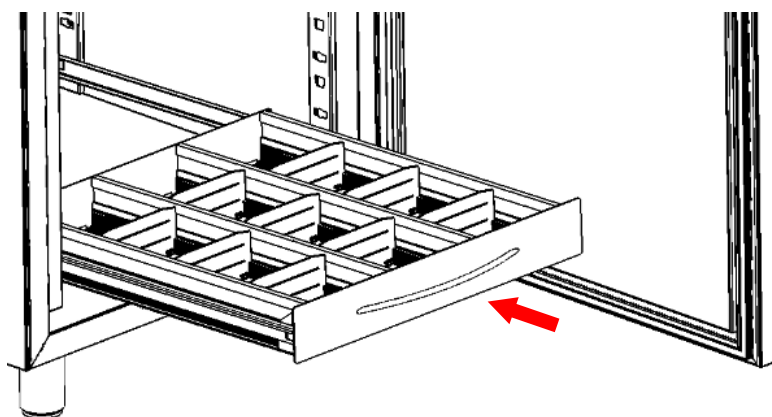
Inserire le guide nelle apposite sedi delle cremagliere ed estrarre le guide telescopiche facendo pressione sulla levetta nera, montarle sul cassetto e inserire il cassetto sulle guide poste sulle cremagliere.

Sequenza	Figura
1	
2	
3	
4	

5



6



POSIZIONAMENTO MATERIALE ALL'INTERNO DEL VANO

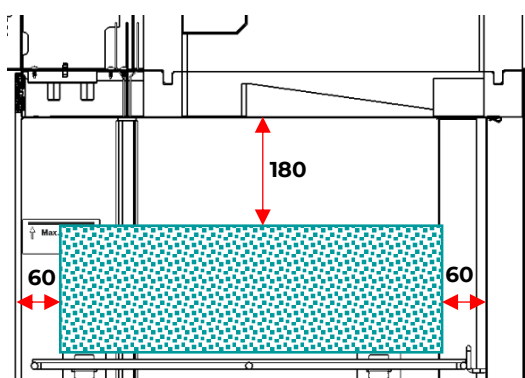
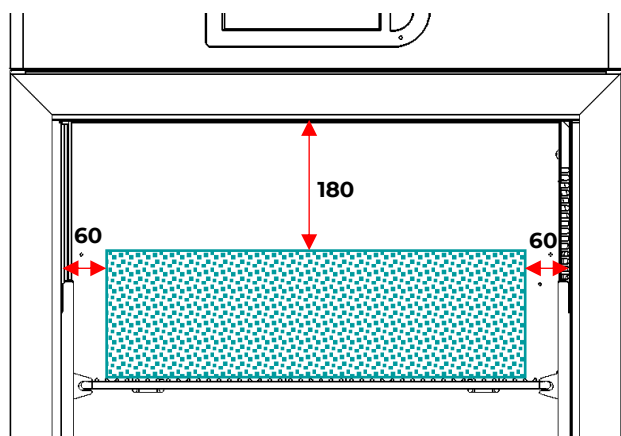
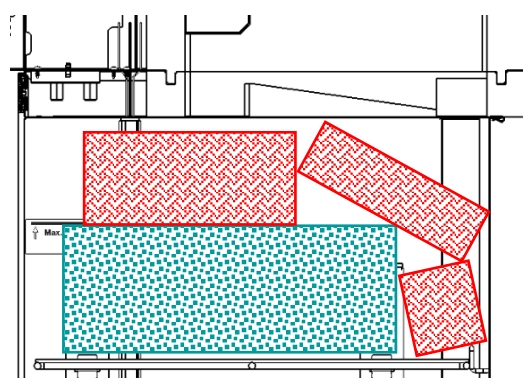
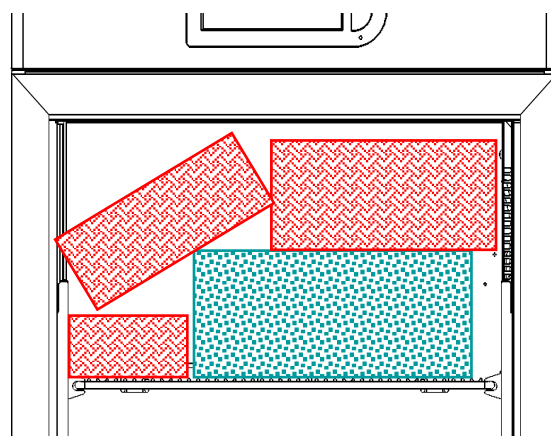
Al fine di evitare malfunzionamenti e di permettere un flusso d'aria tale da garantire l'uniformità di temperatura all'interno del vano refrigerato, è necessario prestare attenzione alle operazioni di carico di materiale.

Attenersi alle seguenti indicazioni:

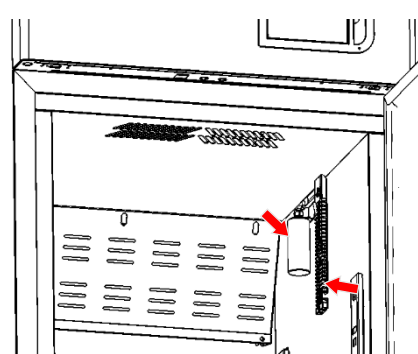
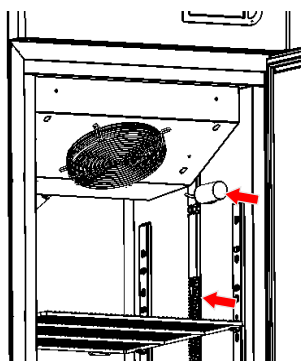
Non posizionare materiale al di sopra dell'etichetta indicatore del massimo livello ammesso.



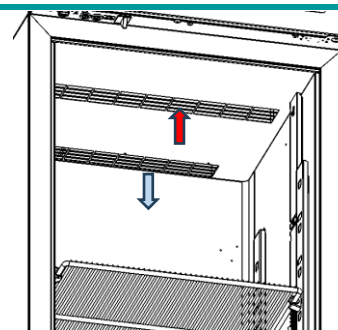
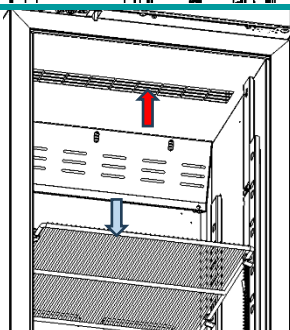
Stoccare il materiale lasciando sempre una distanza di almeno 6 cm dalle pareti di almeno 18 cm dalla parte superiore del vano.

CORRETTO**NON CORRETTO**

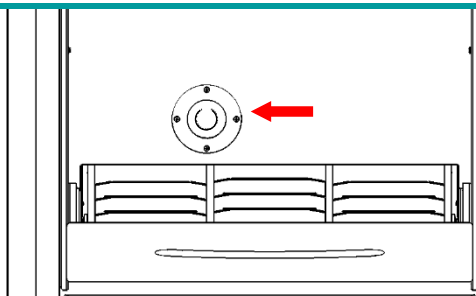
Non posizionare materiale a contatto o in prossimità delle sonde di temperatura.



Non ostruire le bocchette di areazione



Non ostruire la valvola di equalizzazione nei modelli SUPERARTIC



INDICAZIONI PER UN UTILIZZO OTTIMALE

Di seguito vengono le indicazioni che l'utilizzatore deve seguire per ottenere le migliori prestazioni di funzionamento della macchina:

- la tensione di alimentazione deve rientrare entro quanto indicato sulla targhetta dati tecnici (+/- 10%)
- le apparecchiature sono state progettate e realizzate per poter funzionare in ambienti con temperature comprese tra le temperature della classe climatica indicata in targhetta dati tecnici e umidità relativa del 60%.
- non ostruire le prese d'aria del vano-motore
- inserire il materiale stoccato a temperatura ambiente in modo graduale al fine di permettere una corretta refrigerazione

- disporre il materiale da stoccare sugli appositi ripiani (o cassette). Non appoggiarlo direttamente sul fondo, né addossarlo a pareti, porte o protezioni fisse (vedi paragrafo 4.6.2)
- chiudere accuratamente le porte
- limitare, per quanto possibile, la frequenza e la durata di apertura delle porte.
- tenere sempre sgombro il foro di scarico dell'acqua di sbrinamento
- seguire un regolare programma di manutenzione (vedi capitolo 6)



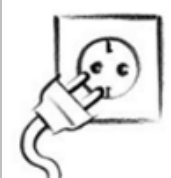
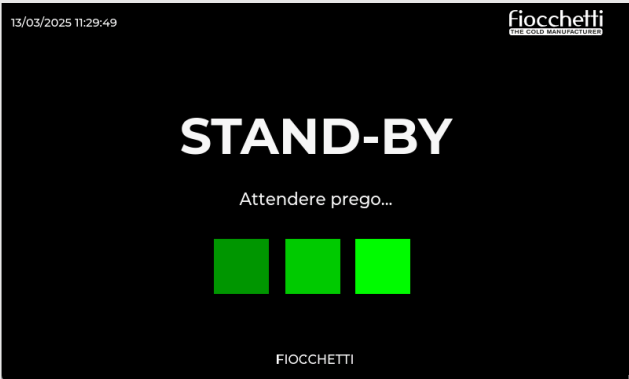
Tutti i congelatori sono progettati per ospitare materiale già congelato, in special modo i modelli SUPERARTIC. La rotazione del materiale non può quindi eccedere il 5% della massa totale conservata.

5 FUNZIONAMENTO INTERFACCIA UTENTE

FUNZIONAMENTO ECT-F TOUCH CONTROL

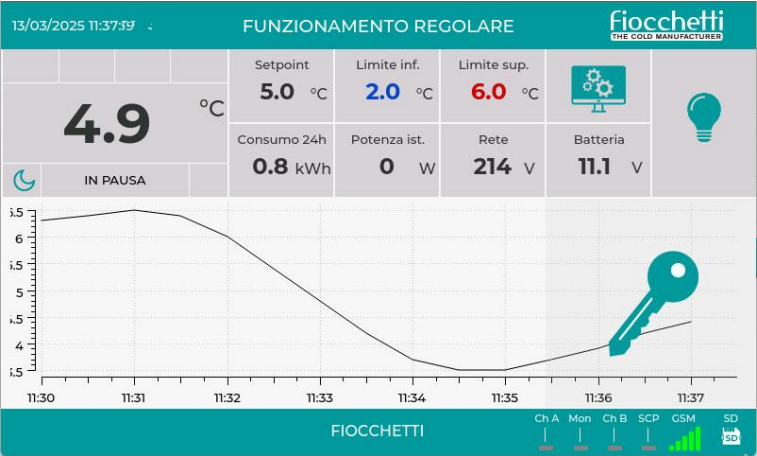
PRIMA ACCENSIONE

Per eseguire la prima accensione dell'apparecchiatura seguire le istruzioni riportate di seguito.

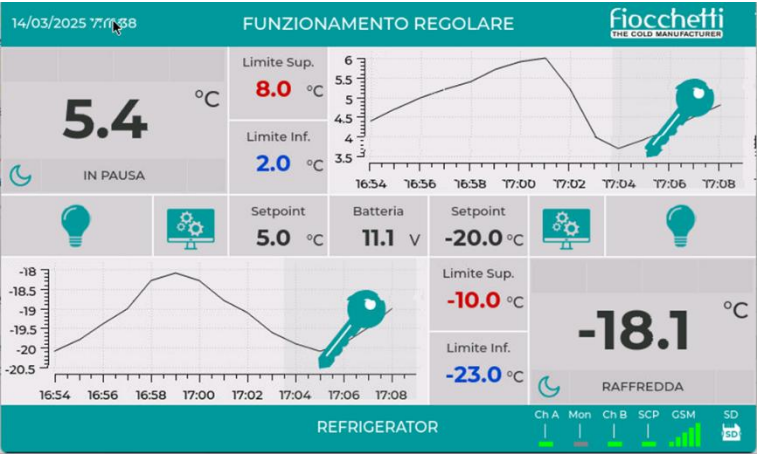
1.	Collegare la spina dell'apparecchiatura alla presa di corrente	
2.	Accendere il frigorifero con la pressione sequenziale dei tre quadrati rossi da sinistra verso destra (a conferma della corretta sequenza i quadrati diventeranno verdi)	 
3.	Impostare lingua, data e ora	

		13/03/2025 11:26:01 IMPOSTAZIONE DATA/ORA 13 / 03 / 25 11 : 25 GIORNO MESE ANNO ORA MINUTO Data / Ora FIOCCHETTI Ch A Mon Ch B SCP CSM SD
4.	Dopo avere impostato i dati richiesti comparirà l'interfaccia nella schermata principale:	Per apparecchiatura 1 temperatura 13/03/2025 11:37:19 FUNZIONAMENTO REGOLARE 4.9 °C IN PAUSA Setpoint 5.0 °C Limite inf. 2.0 °C Limite sup. 6.0 °C Consumo 24h 0.8 kWh Potenza ist. 0 W Rete 214 V Batteria 11.1 V FIOCCHETTI Ch A Mon Ch B SCP CSM SD Per apparecchiatura 2 temperature 14/03/2025 17:01:58 FUNZIONAMENTO REGOLARE 5.4 °C IN PAUSA Limite Sup. 8.0 °C Limite Inf. 2.0 °C Setpoint 5.0 °C Batteria 11.1 V Setpoint -20.0 °C Limite Sup. -10.0 °C Limite Inf. -23.0 °C -18.1 °C RAFFREDDA REFRIGERATOR Ch A Mon Ch B SCP CSM SD

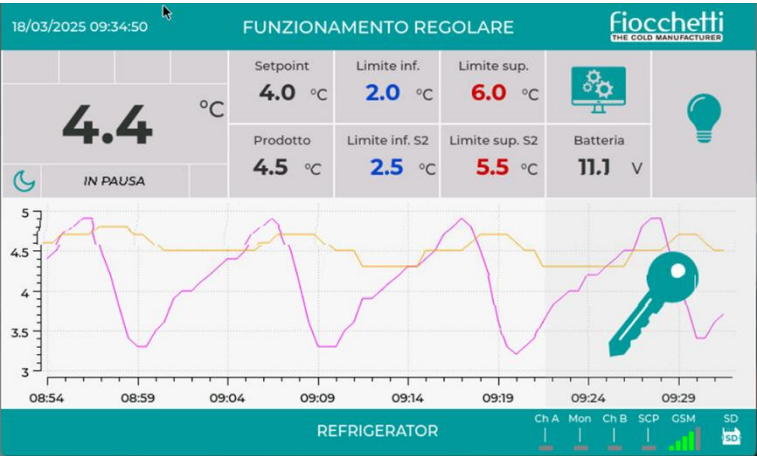
VERSIONE MONO-TEMPERATURA (1T)



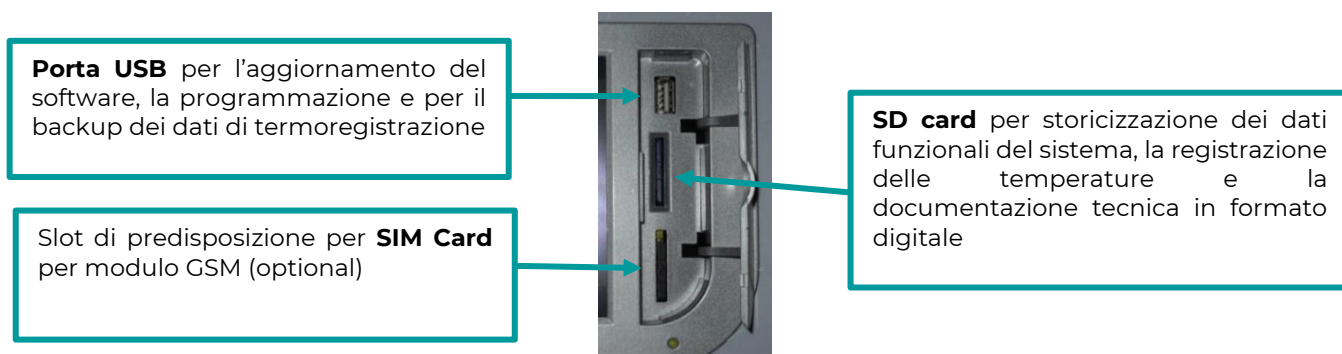
VERSIONE DOPPIA-TEMPERATURA (2T)



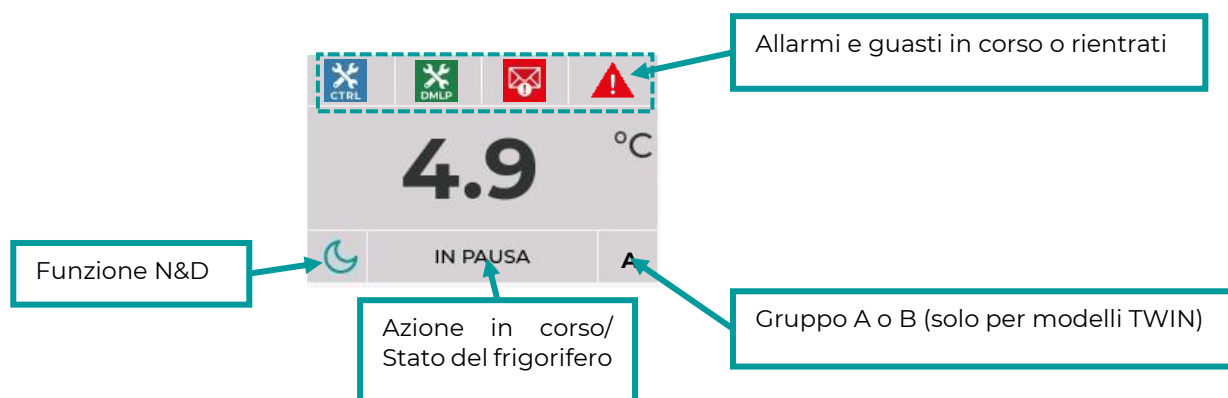
**VERSIONE MONO-TEMPERATURA CON
SONDA SIMULATORE PRODOTTO**



INTERFACCIA HARDWARE



PANNELLO INFO 1



STRINGA	FUNZIONE IN CORSO
IN PAUSA	Il compressore è spento in attesa di essere riaccessato per raffreddare
RAFFREDDA	Il compressore è acceso per raggiungere la temperatura impostata (setpoint)
SBRINA	Il frigo sta eseguendo uno sbrinamento riscaldando l'evaporatore
GOCCIOLA	Ultima fase dello sbrinamento che permette il gocciolamento dell'evaporatore
RISCALDA	È attiva l'azione di riscaldamento (solo per modelli predisposti)
IN ATTESA	In attesa comunicazione con scheda controllore oppure guasto bloccante in corso

PANNELLO INFO 2

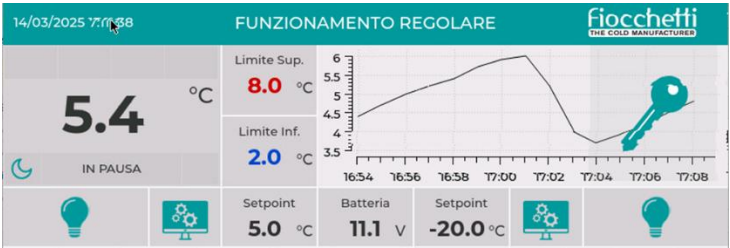
Nel Pannello Info 2 sono visualizzate tutte le informazioni impostate (Setpoint, Limiti di allarme inferiore e superiore) e le informazioni relative al funzionamento dell'apparecchiatura.

VERSIONE MONO-TEMPERATURA (IT)

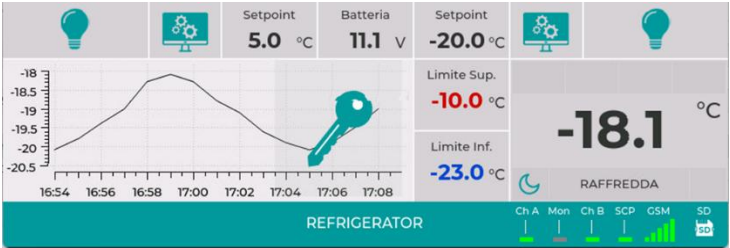
13/03/2025 11:31:20		FUNZIONAMENTO REGOLARE			fiocchetti THE COLD MANUFACTURER	
5.9 °C	RAFFREDDA	Setpoint	Limite inf.	Limite sup.		
		5.0 °C	2.0 °C	6.0 °C		
		Consumo 24h	Potenza ist.	Rete	Batteria	
		0.8 kWh	187 W	216 V	11.1 V	

**VERSIONE DOPPIA-
TEMPERATURA (2T)**

Vano A



Vano B

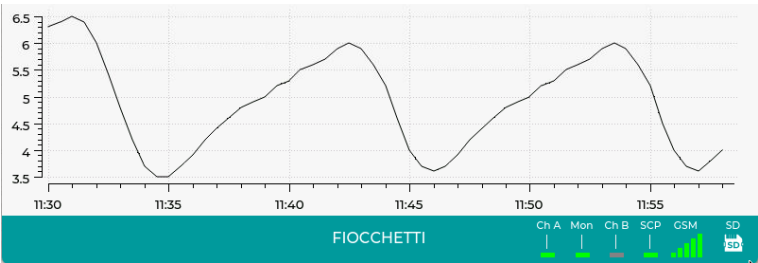


**VERSIONE MONO-
TEMPERATURA CON Sonda
SIMULATORE PRODOTTO**



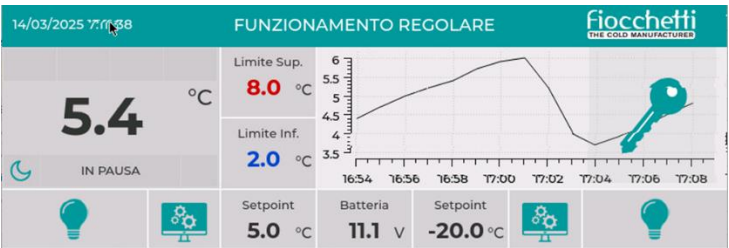
PANNELLO GRAFICO

**VERSIONE MONO-
TEMPERATURA (1T)**

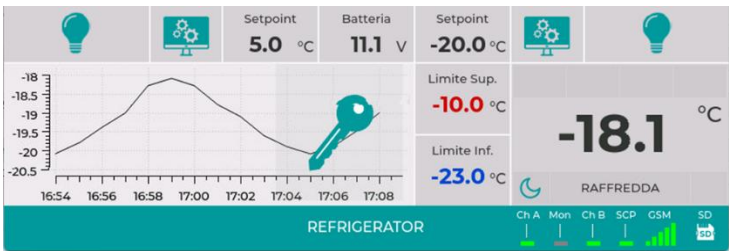


**VERSIONE DOPPIA-
TEMPERATURA (2T)**

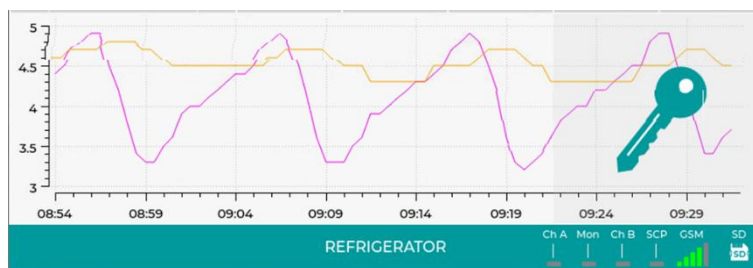
Vano A



Vano B



VERSIONE MONO-TEMPERATURA CON SONDA SIMULATORE PRODOTTO



MODIFICA SETPOINT

Cliccare sul valore del Setpoint per accedere alla sezione dedicata



Se il controllo password utenti è attivo verrà richiesta una password entrare in questa sezione

Nella schermata "Impostazione Setpoint" digitare il valore che si desidera impostare, poi confermare con



il tasto  per ritornare alla schermata principale.

Nella schermata "Impostazione Setpoint" oltre al valore del Setpoint vengono visualizzate informazioni sul differenziale di accensione e spegnimento compressore e il Setpoint operativo (che si differenzia dal "Setpoint attuale" in caso di attivazione della funzione "Night & Day").

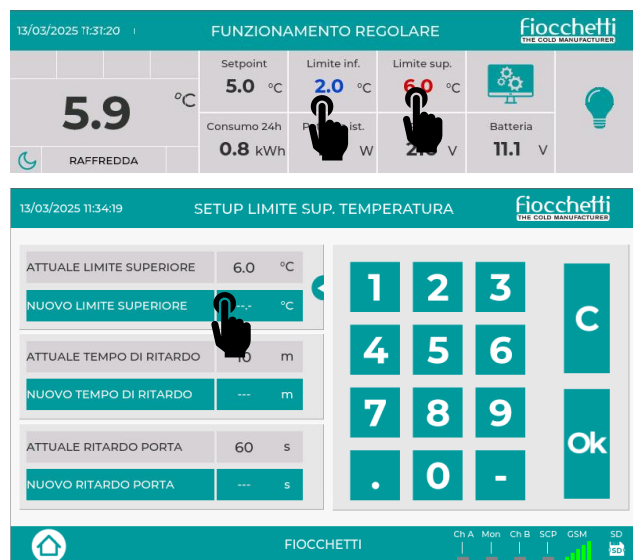


Ogni volta che si modifica la temperatura di Setpoint è necessario verificare che i limiti di allarme Inf/Sup

siano ancora adeguati. Se necessario bisogna provvedere a modificarli

LIMITI DI ALLARME INFERIORE/SUPERIORE.

Cliccare sul valore del limite inferiore o superiore per entrare nella sezione dedicata.



Se il controllo password utenti è attivo verrà richiesta una password entrare in questa sezione

Nella schermata "SETUP LIMITE INF./SUP. TEMPERATURA", cliccare su "nuovo limite inferiore" o "nuovo limite superiore" e digitare sulla tastiera il valore che si desidera impostare e confermare con il



tasto  per ritornare alla schermata principale.



Si consiglia di impostare valori di limite adeguati rispetto al setpoint per evitare allarmi indesiderati.

RITARDO SEGNALE ALLARMI

Cliccare sul valore del limite inferiore o superiore per entrare nella sezione dedicata.



Nella schermata “SETUP LIMITE INF./SUP. TEMPERATURA”, cliccare su “nuovo tempo di ritardo” e digitare sulla tastiera il valore che si desidera

impostare e confermare con il tasto **Ok**. Cliccare il

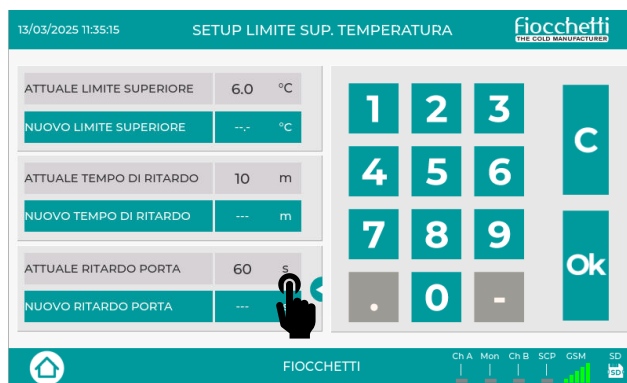
simbolo “home”  per ritornare alla schermata principale.



Se il controllo password utenti è attivo verrà richiesta una password entrare in questa sezione

RITARDO SEGNALE PORTA APERTA

Cliccare sul valore del limite inferiore o superiore per entrare nella sezione dedicata.



Nella schermata “SETUP LIMITE INF./SUP. TEMPERATURA”, cliccare su “Nuovo ritardo porta” e digitare sulla tastiera il valore che si desidera

impostare e confermare con il tasto **Ok**. Cliccare il

simbolo “home”  per ritornare alla schermata principale.



Se il controllo password utenti è attivo verrà richiesta una password entrare in questa sezione

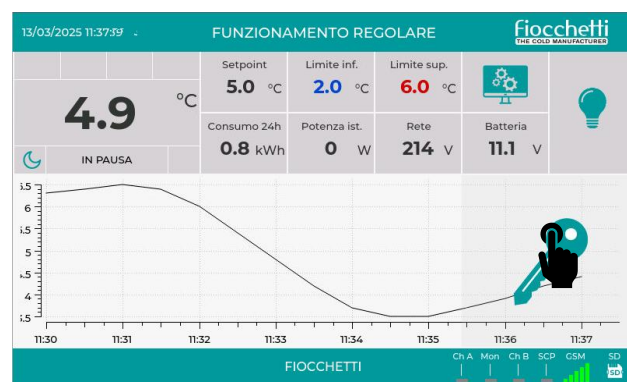
SBLOCCO SERRATURA ELETTRONICA (OPTIONAL)

A protezione degli accessi indesiderati l'apparecchiatura può essere dotata di elettroserratura (optional). L'apertura della porta

avviene cliccando l'icona della “chiave” .



Se il controllo password utenti è attivo verrà richiesta una password per l'apertura della porta



Se il dispositivo viene spento (stato di STAND-BY), la serratura si apre automaticamente.

In caso di mancanza corrente elettrica se lo stato è di porta aperta, questa rimane aperta. Se invece lo stato è di porta chiusa, questa rimane chiusa e si deve procedere con lo sblocco manuale della serratura.

SEGNALAZIONE EVENTO IN CORSO

In caso di allarme o guasto in corso, sul display

comparirà l'icona  e l'apparecchiatura attiverà

una segnalazione acustica. Toccare l'icona  per tacitare l'allarme acustico in corso e visualizzare la descrizione del tipo di allarme. Selezionando la descrizione del tipo di guasto è possibile ottenere maggiori informazioni e indicazioni su come risolvere il problema.



Tornando alla homepage cliccando sul pulsante



l'icona  apparirà sopra l'indicazione della temperatura per ricordare all'utente che l'allarme è ancora in corso. Se dopo 15 minuti il guasto o allarme persiste, l'allarme acustico verrà reiterato e

ricomparirà l'icona  grande.

Anche nel momento in cui l'allarme rientra l'utente continua ad essere avvisato visivamente in homepage tramite l'icona "lista allarmi di

temperatura"  e acusticamente ogni due

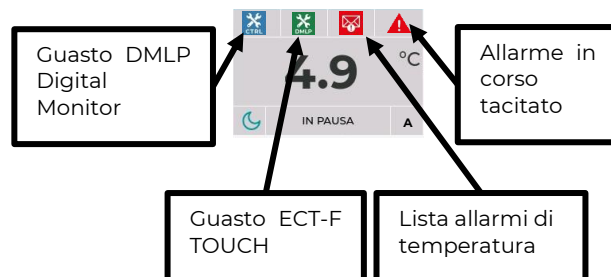
minuti, oppure in caso di guasto, tramite icona 



Quando l'allarme di temperatura termina, cliccando



sull'icona  si prende visione dell'allarme avvenuto, della sua durata e del picco di temperatura raggiunto e si pone fine alla segnalazione. In caso di guasto invece, fare riferimento alle procedure alla fine del seguente manuale.



REGISTRAZIONE DATI

Il sistema esegue una doppia registrazione di tutti i dati di funzionamento dell'apparecchiatura su database non modificabile, di cui uno su memoria interna esportabile tramite supporto USB, e uno su scheda SD accessibile dallo sportellino laterale.

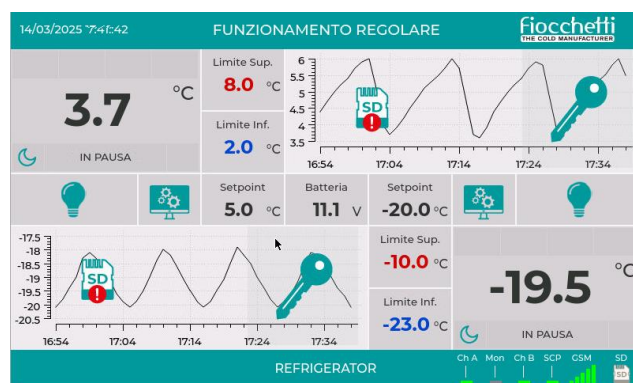
Il log ha una frequenza di 30 secondi e registra sia le temperature che gli eventi, permettendo pertanto il mantenimento dello storico sia a bordo del display che eventualmente salvandolo su PC.

Tramite software PC fornito in dotazione è possibile estrapolare grafici e tabelle seguendo le istruzioni riportate nel paragrafo dedicato.

Qualora la SD non venga riconosciuta, il display emette un segnale acustico ogni 2 minuti e sul

display appare l'icona di SD assente .

In questa condizione non avviene la registrazione sulla stessa.



La levetta della SD card non deve essere in posizione "LOCK"



Si suggerisce la sostituzione della memoria SD ogni 5 anni per salvaguardare l'integrità delle informazioni salvate.

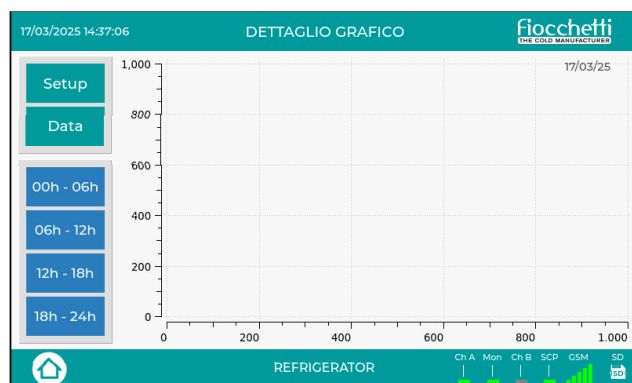
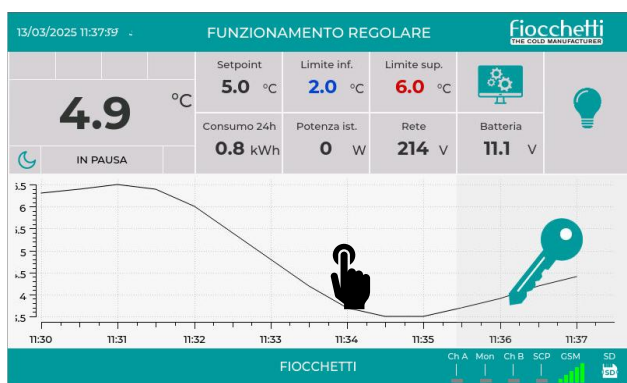


Non è possibile invertire la scheda SD di due dispositivi in quanto non verrà riconosciuta, ma in caso di sostituzione è possibile inserirne una vergine.

GRAFICO STORICO DELLE TEMPERATURE

Nella homepage è sempre presente il grafico di temperatura delle ultime 6 ore.

Toccando il grafico in qualsiasi punto è possibile dettagliare i dati grazie alla sezione "Dettaglio Grafico".



Selezionare le sonde che si desidera visualizzare

SETUP

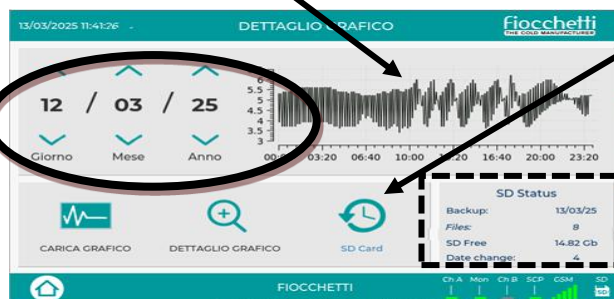
SONDA	Color	A	B
SONDA TERMOSTATO ECT-F (S1)	Black		
SONDA EVAPORATORE ECT-F (S2)	Blue		
SONDA CONDENSATORE ECT-F (S3)	Red		
SONDA UMIDITA' ECT-F (S4)	Green		
SONDA MONITOR (S1)	Pink		✓
SONDA MONITOR (S2)	Orange		✓

Tramite questa funzione è invece possibile risalire ai dati di termoregistrazione meno recenti.

DATA



Anteprima grafico 24h



Il simbolo  permette di passare dai dati contenuti nella SD Card a quelli della memoria interna (flash memory, 1 anno), in caso di assenza momentanea, smarrimento o rottura della SD Card.

SD INFO:

- Data ultimo Back up effettuato
- N. file contenuti
- Spazio libero
- N. di cartelle presenti, derivanti da cambi data/ora eseguiti da utente

Selezionare giorno/mese/anno che si vuole visualizzare e toccare la voce "Carica Grafico": un'anteprima del grafico giornaliero (24 ore) verrà caricata nella parte destra del display. Selezionando la voce "Dettaglio Grafico" è possibile visualizzare dettagli del grafico per fasce orarie.

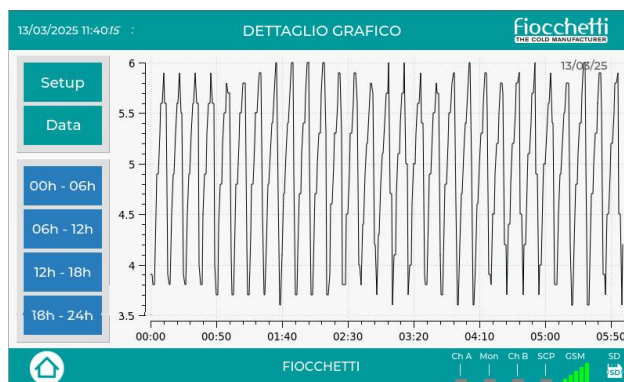
Scegliere una tra le icone a lato per visualizzare i dettagli della fascia oraria selezionata.

00h - 06h

06h - 12h

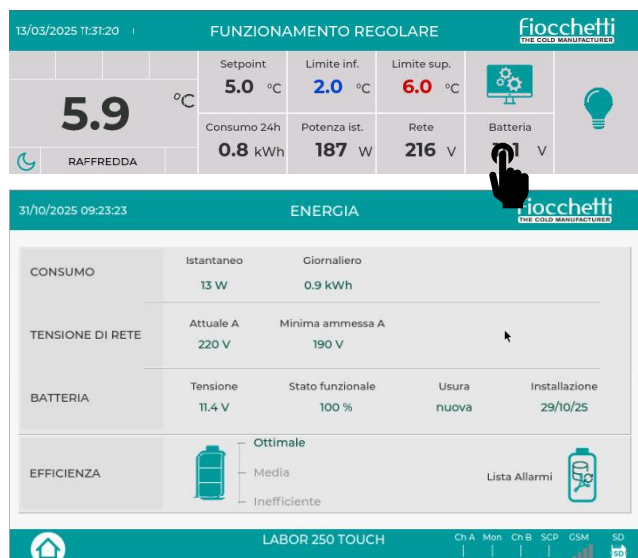
12h - 18h

18h - 24h



PANNELLO ENERGIA

Cliccare sul valore “Batteria” per accedere alla sezione dedicata.



Nella schermata “ENERGIA” è possibile visualizzare le seguenti informazioni:

- Consumo istantaneo del dispositivo
- Consumo giornaliero del dispositivo (ultime 24 h)
- Tensione di rete istantanea
- Valore minimo per la segnalazione di “Bassa tensione di rete”
- Tensione della Batteria di backup (se presente batteria)
- Stato funzionale della Batteria di backup (se presente batteria)
- Usura della Batteria di backup (se presente batteria)
- Data di installazione della Batteria di backup (se presente batteria)



Premendo sull'icona si accederà alla lista degli eventi legati allo stato delle batterie (se presenti).

Data	Tipo guasto
2025-10-28 15:12	Batteria Inefficiente
2025-10-27 08:10	Batteria Assente

Cliccando su  esporta ed inserendo una chiavetta usb, si potranno esportare i dati in formato pdf non modificabile.



Cliccare il simbolo “home” per ritornare alla schermata principale.

PANNELLO STATO ECT-F

Cliccando sul valore della temperatura attuale, si entrerà in un pannello denominato pannello di stato ect-f, che mostra tutte le informazioni istantanee sul funzionamento del dispositivo, utili anche per identificazione di eventuali problematiche.



STATO ECTF-TOUCH CONTROLLER A			
SETPOINT	5.0 °C	DIFFERENZIALE CONDENSAZIONE	10.2 °C
LIMITE ALTA TEMPERATURA	3.0 °C	MIN/MAX CONDENSAZIONE	16.0 / 30.1 °C
LIMITE BASSA TEMPERATURA	2.0 °C	MIN/MAX EVAPORAZIONE	-1.4 / 5.7 °C
TEMPERATURA VANO	6.0 °C	UTILIZZO COMPRESSORE	6 %
TEMPERATURA EVAPORATORE	5.3 °C	CICLO COMPRESSORE ON	02:21
TEMPERATURA CONDENSATORE	23.6 °C	CICLO COMPRESSORE OFF	08:41
UMIDITA' VANO	---	POTENZA IMPEGNATA	0 W
TEMPERATURA SCHEDA	30.0 °C	CONSUMO GIORNALIERO	0.82 kWh
STATO PORTA/PRESSOSTATO	OFF / OFF	VITA COMPRESSORE	1 gg
STATO USCITE RELE	0000000 10	MATRICOLO DISPOSITIVO	91880

Nella schermata della lista allarmi viene visualizzato:

- i. Tipo di allarme
- ii. Data e ora di inizio
- iii. Durata dell'evento
- iv. Temperatura critica raggiunta

MESSAGGIO	TIPO DI ANOMALIA IN CORSO
ALTA TEMPERATURA	Alta temperatura all'interno del vano
BASSA TEMPERATURA	Bassa temperatura all'interno del vano
ALTA TEMPERATURA PER PORTA APERTA	Alta temperatura all'interno del vano per chiusura porta non corretta o apertura troppo frequente e prolungata
ALTA TEMPERATURA PER BLACK-OUT	Alta temperatura all'interno del vano causo assenza di corrente

LISTA APERTURE PORTA

Per entrare nella lista aperture porta cliccare



Nella schermata della lista aperture porta vengono visualizzati gli ultimi 32 giorni di apertura della porta con indicazione di:

- v. Data apertura
- vi. Durata totale raggiunta nella giornata
- vii. Numero totale di aperture della giornata
- viii. Numero aperture critiche della giornata (con durata > 30 secondi)

FUNZIONE NIGHT & DAY

Per entrare nella funzione Night & Day cliccare



Questo pannello permette di controllare due funzioni:

Funzione night & day

La funzione night & day permette di ottenere notevole risparmio energetico durante i periodi di minor utilizzo della macchina (es. ore notturne, giorno di chiusura dell'esercizio, ferie, ecc.). La funzione consente di abbassare la luminosità di display, logo e led interni (facendoli variare al colore blu per consentire la visualizzazione del prodotto stoccato), e di alzare la temperatura di setpoint di un valore predefinito (da 0,1°C a 2°C max).

L'attivazione della funzione Night & Day può essere effettuata in diverse modalità:

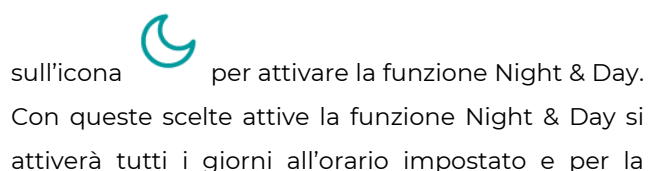
Modalità Orario:

Scegliere l'ora di inizio della funzione Night & Day, la durata e l'incremento desiderato per il Setpoint e

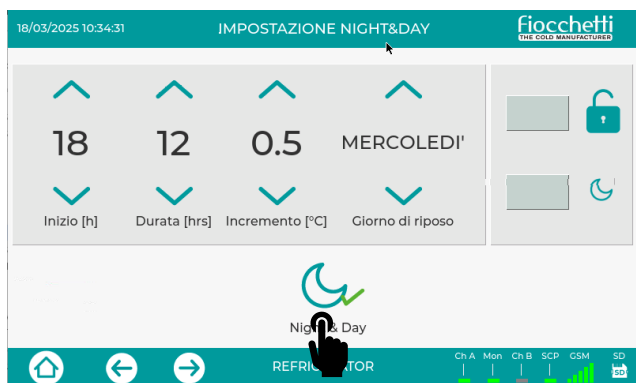


Modalità orario più giorno di riposo:

Scegliere l'orario di inizio, la durata e l'incremento del set point, scegliere il giorno di riposo e cliccare



durata richiesta e nel giorno di riposo sarà attiva per tutta la giornata. La funzione di disattiva in modo automatico.



Modalità Ferie:

Inserire come giorno di riposo FERIE e cliccare

sull'icona  per attivare la funzione Night & Day. Questa si attiverà subito e sarà attiva fino a quando non verrà disabilitata in modo manuale cliccando

nuovamente sull'icona .



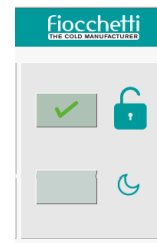
In caso di funzione "Controllo Password Utenti" attiva per accedere alla funzione night & day è necessario digitare la password **0000**

Gestione automatica elettroserratura

Questa funzione consente all'utente di configurare la serratura elettronica in base al proprio utilizzo ottimale. Le ulteriori configurazioni possibili, oltre a quella standard di apertura con tocco, sono n.2:

- Serratura sempre aperta → flaggare  il box

di fianco all'icona  e uscire con il tasto

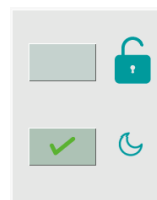


- Serratura con apertura e chiusura automatica in funzione delle impostazioni del night & day: sempre aperta durante le ore di utilizzo dell'apparecchiatura e chiusa durante le ore di attivazione del night & day. Sarà comunque possibile aprire la porta agendo sull'icona della

chiave. → flaggare  il box di fianco all'icona



e uscire con il tasto



LISTA ACCESSI

Per entrare nella lista accessi porta cliccare sull'icona



e poi selezionare l'icona , in questa

sezione si avrà la possibilità di visualizzare quante aperture porta, modifiche al setpoint, modifiche ai limiti e spegnimenti/accensioni sono state fatte in un determinato giorno da ciascuno degli utenti creati. Selezionare il giorno, l'utente e la funzione interessata per visualizzare l'orario dell'azione eseguita.



SBRINAMENTO

Gli armadi frigoriferi con controllore ECT-F TOUCH sono dotati di una gestione degli sbrinamenti "intelligente": essi vengono eseguiti in modo automatico solo se necessario. Questo riduce drasticamente il numero di sbrinamenti, con consistente risparmio energetico; per tale motivo l'utente non è necessario eseguire sbrinamenti di tipo manuale.

All'interno del pannello utente esiste comunque la possibilità (solo se esistono le condizioni) di eseguire uno sbrinamento di tipo manuale cliccando



sull'icona

TABELLA MIN/MAX GIORNALIERI

Questa funzione permette di visualizzare una tabella con le temperature minime e massime giornaliere delle sonde registrate dal controllore. In base al modello, saranno presenti dati di una o più sonde.

La schermata si aprirà visualizzando i dati relativi al mese in corso, ma cambiando mese o anno e



cliccando su si visualizzeranno dati del mese selezionato.



Cliccando su esporta ed inserendo una chiavetta usb, si potranno esportare i dati in formato pdf non modificabile.



IMPOSTA DATA / ORA

Questo pannello permette di modificare la data e l'ora di sistema.

Una volta impostati i valori desiderati, confermare



cliccando su



Al fine di non sovrascrivere dati esistenti, il cambio data e ora determina la creazione di una nuova cartella nella directory di salvataggio dei dati.



Per questo motivo, scaricando i dati tramite USB; verranno scaricati solo quelli successivi al cambio data / ora.

CAMBIA LINGUA

Questa maschera permette di selezionare la lingua di sistema desiderata.

Cliccare sulla bandiera della lingua per aggiornarla.

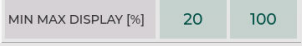
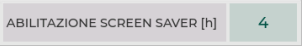


SETUP SISTEMA

Per entrare nel menu setup di sistema cliccare

sull'icona  e poi selezionare l'icona . Attraverso questo menu l'utente avrà la possibilità di personalizzare alcune funzioni opzionali dell'apparecchiatura.



	Modifica la luminosità della luce interna (da 0 al 100%)
	Modifica la luminosità del display (MAX per il funzionamento normale, MIN per funzione night & day)
	Attivazione screen saver ogni n. ore (da 1 a 12 h oppure mai)
	Abilitare la funzione di "Controllo Password Utenti" (per

attivare/disattivare password 0000). In seguito la password di uso generico sarà 1234.

Impostazione giorno e ora di invio SMS di sistema (solo con modulo GSM Communicator installato)

Questa funzione ingrandisce le icone in HOMEPAGE per apertura porta e accensione/spegnimento luce.

Data di ultima installazione della batteria

ICONA	FUNZIONE
	Permette di assegnare un nome all'apparecchiatura: tale nome sarà visualizzato anche nella Homepage.
	Consente di inserire un numero di GSM per l'invio di un SMS automatico in caso di guasto del sistema (solo con modulo GSM aggiuntivo) Inserire sempre il prefisso del paese davanti al numero telefonico (es. +39)
	Permette l'accesso ad un menù dedicato ad eseguire test sul dispositivo. Si veda paragrafo 5.2.5.4 per maggiori dettagli.

	Abilita e disabilita in modo permanente il segnale audio dell'apparecchiatura
	Esegue un Update del TFT <u>(da utilizzare solo su indicazione del servizio tecnico)</u>
	Esegue un riavvio del sistema operativo

ABILITAZIONE PASSWORD



Abilitando il “controllo password utenti”  dal menu Set Up Sistema (password 0000 per convalidare l'attivazione), è possibile proteggere la macchina dalla modifica di parametri significativi da parte di personale non autorizzato. Abilitando questa funzione verrà richiesta la password per effettuare le seguenti operazioni:

- Accensione
- Spegnimento
- Modifica setpoint temperatura
- Modifica limiti di Inf. e Sup. di allarme
- Apertura porta (se il dispositivo è dotato di elettroserratura)
- Modifica data/ora
- Accesso al menu night & day



La password generica dell'utente USER è 1234, e potrà essere cambiata solo accedendo alla sezione “Controllo Accessi” da menu Service.

CREAZIONE UTENTI AGGIUNTIVI

Per eseguire questa operazione, contattare il supporto clienti di FIOCCHETTI.

Entrare nella sezione “Gestione Utenti” all'interno del

menù service  cliccando sull'icona  per creare utenti con accesso personalizzato alle diverse funzioni dell'apparecchiatura.



All'interno della sezione “GESTIONE UTENTI E ABILITAZIONI” esistono di default due utenti. Il primo è denominato CONTROL e il secondo è denominato USER.

L'utente **CONTROL** è un utente generico con funzione di amministratore dell'abilitazione e disabilitazione della gestione Password da menu SETUP SISTEMA. Questo utente non ha nessuna credenziale di accesso, per esso esiste solo la possibilità di modificare la password. La password per la gestione dell'utente CONTROL è 0000, ma entrando in questo menu e selezionando l'utente sarà possibile modificare anche questa password.



Attenzione: La password 0000 è quella che viene richiesta nel menu SETUP DI SISTEMA del Pannello utente quando si sceglie di attivare il CONTROLLO PASSWORD UTENTI.

Il secondo è lo USER: esso viene abilitato di default a far tutto tramite password 1234.

È possibile creare nuovi utenti tramite il tasto “NUOVO”, digitando sulla tastiera il nome (ad esempio JOHN), confermando con il tasto



verrà richiesto di inserire una password specifica per questo utente.



Selezionare il nome dell'utente creato (che diventerà di colore blu) e abilitare o disabilitare le funzioni per questo utente (modifica del setpoint e dei limiti, spegnimento e accensione del frigorifero, modifica della data e ora del sistema, apertura ecc.)



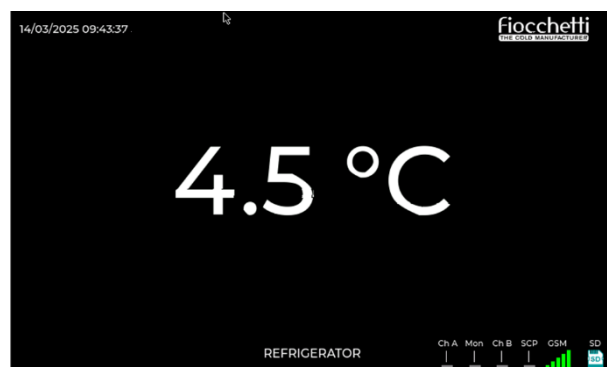
In caso di smarrimento della password, contattare il produttore FIOCCHETTI.

SCREEN SAVER

Entrando nel Pannello Setup Software è possibile impostare uno screensaver che si attiverà automaticamente dopo un determinato periodo di non utilizzo dello schermo in base al valore impostato.



Lo screensaver mostrerà a grandi caratteri su sfondo nero la temperatura della macchina, rendendo facilmente visibile il dato anche a distanza. Lo screensaver scomparirà non appena lo schermo verrà toccato.



FUNZIONE TEST ALLARMI

Il programma di test permette di verificare il funzionamento di alcune segnalazioni di sicurezza, quali il test acustico per evento di alta temperatura, il test acustico per evento di bassa temperatura ed il test allarme remoto per la segnalazione acustica e la commutazione dei contatti puliti.



Durante questi test, il funzionamento del frigorifero avviene in modo regolare e la temperatura all'interno della cella rimane entro i limiti prestabiliti.

Nella tabella seguente sono descritte le funzioni del menu in oggetto.



Selezionando questa icona, la visualizzazione della sonda aumenta artificialmente fino a raggiungere, nel giro di un minuto circa, una temperatura superiore al limite di alta temperatura impostato.

Superato questo limite, avviene la segnalazione acustica ripetuta tre volte e la commutazione del contatto pulito, proprio come farebbe in caso di allarme di alta temperatura. A conclusione del test, la visualizzazione della temperatura torna prossima al valore di esercizio del dispositivo, dopodiché è possibile uscire dal menu di test oppure selezionarne un altro.

L'evento simulato viene salvato nella lista allarmi e sulla SD card, sotto la dicitura "ALTA TEMP SIMULATA".



Selezionando questa icona, la visualizzazione della sonda diminuisce artificialmente fino a raggiungere, nel giro di un minuto circa, una temperatura inferiore al limite di bassa temperatura impostato.

Superato questo limite, avviene la segnalazione acustica ripetuta tre volte e la commutazione del contatto pulito, proprio come farebbe in caso di allarme di bassa temperatura. A conclusione del test, la visualizzazione della temperatura torna prossima al valore di esercizio del dispositivo, dopodiché è possibile uscire dal menu di test oppure selezionarne un altro.

L'evento simulato viene salvato nella lista allarmi e sulla SD card, sotto la dicitura "BASSA TEMP SIMULATA".



Questa icona permette di eseguire un test funzionale sul buzzer audio del dispositivo, attivando una segnalazione acustica, e sulla commutazione del contatto pulito (remotizzazione degli allarmi) per 10 secondi. Il contatto secco è posizionato sulla scheda elettronica, o come accessorio sulla morsettiera esterna sul retro dell'armadio.



Il test allarme remoto è disponibile su tutti i modelli, mentre i test di alta e bassa temperatura sono solamente per quelli equipaggiati con DMLP Digital Monitor. Per tutti gli altri, al contrario, queste due icone appariranno grigie e non selezionabili. I test di alta e di bassa temperatura possono essere eseguiti solo in condizioni di funzionamento dell'apparecchiatura ottimale e privo di anomalie. Qualora il test non andasse a buon fine, verrà visualizzato



un triangolo rosso  e sarà possibile tornare in homepage per verificare la presenza di anomalie.

La visualizzazione dell'evento tramite software Capture è certa solo caricando i dati con frequenza di 30 secondi. Al contrario, con frequenza di 1 minuto o 5 minuti, la visualizzazione dipende dal momento in cui il test viene svolto

SCARICO DATI TRAMITE USB

Questo menu permette di eseguire un back up mensile dei dati di termoregistrazione tramite l'utilizzo di una chiave USB.

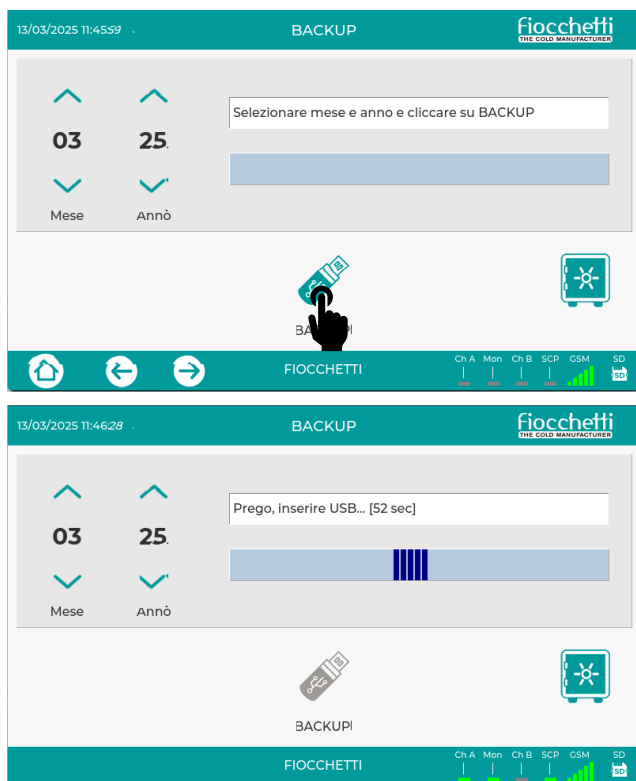
Per entrare nel Backup porta cliccare sull'icona



e poi selezionare l'icona



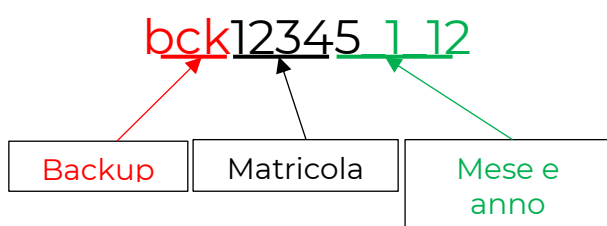
. Viene visualizzata la seguente schermata:



Selezionare mese e anno che si desidera copiare

(utilizzando le frecce), premere l'icona  e seguire la procedura guidata a display.

All'interno della chiave USB verrà generata automaticamente una cartella contenente tutti i dati registrati. Il nome della cartella è strutturato con un codice che identifica in modo univoco il dispositivo, è quindi possibile eseguire sulla stessa chiavetta il backup di apparecchiature diverse:



ATTENZIONE: lo scarico dei dati con chiave USB potrebbe avere dei problemi di perdita dati in caso di cambio orario e data del dispositivo (ad esempio con il cambio dall'ora legale all'ora solare e viceversa), si consiglia pertanto di effettuare lo scarico dei dati con SD Card. Al primo download dei dati è necessario installare il programma Capture 5.2 contenuto nella SD Card fornita in

dotazione. Si consiglia pertanto di utilizzare la SD Card per il primo scarico dei dati.

SCARICO DATI TRAMITE SD CARD

È consigliabile effettuare un salvataggio informatico dei dati registrati sulla SD Card almeno bimestralmente, in modo da avere la certezza di reperibilità dei dati storici anche in caso di smarrimento o danno permanente del supporto digitale.

Per eseguire il Backup è sufficiente estrarre la SD Card e copiare sul proprio PC la cartella "Backup" contenuta all'interno, stando attenti a non cancellare nulla.

Verificare che la leva di scrittura sia posizionata come in figura 20. In caso contrario il controllore non ne rileva la presenza, tantomeno vi scrive i dati di termoregistrazione.



Per garantire la massima efficienza del sistema si consiglia la sostituzione della SD Card ogni 3-4 anni



All'interno della SD card sono presenti anche i seguenti documenti per un'immediata consultazione:

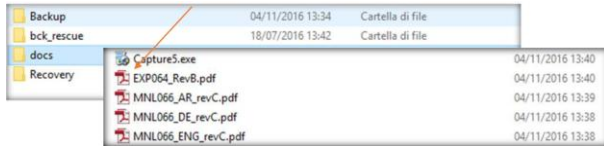
- Manuale utente
- Schema dei collegamenti elettrici
- Esploso parti di ricambio

LETTURA DATI TRAMITE SOFTWARE PC

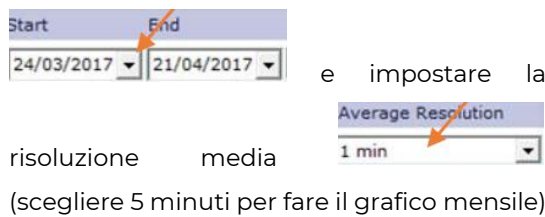
- i. Estrarre l'SD Card dalla relativa SLOT del dispositivo.
- ii. Inserire la scheda SD nella slot del computer (se presente) oppure utilizzare il Card Reader in dotazione
- iii. Fare doppio click sul Disco rimovibile corrispondente alla scheda SD (es. memoria G:)



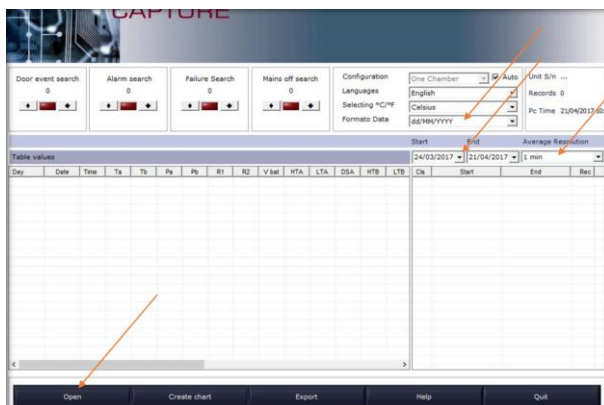
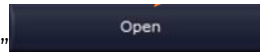
- iv. Aprire la cartella “Docs” e installare il programma Capture



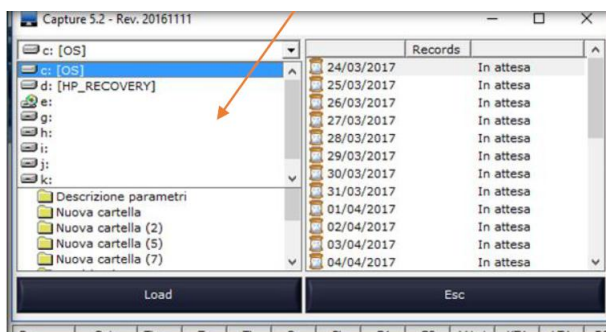
- v. Aprire il programma Capture, selezionare il periodo che si vuole scaricare (Start-End)



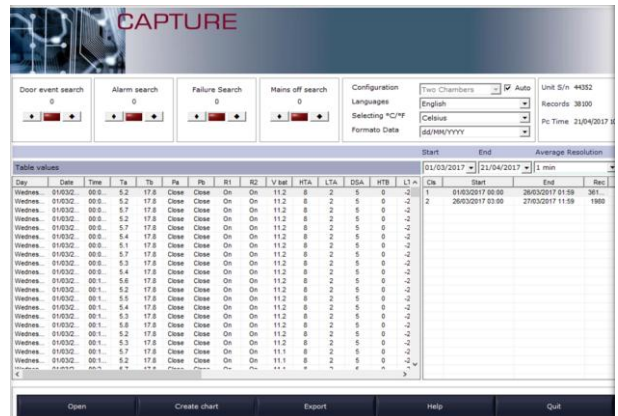
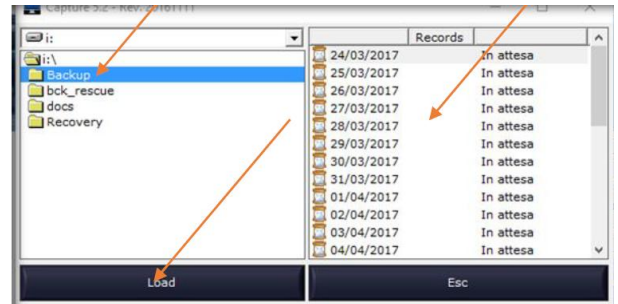
- vi. Cliccare su “Apri”



- vii. Selezionare il percorso della cartella che si intende caricare



- viii. Fare doppio click solo sulla cartella “backup”,
cliccare su Apri  e aspettare il caricamento di tutti i dati



CREARE UN GRAFICO

Dopo aver scaricato i dati dalla SD Card è possibile creare un grafico cliccando sul tasto “Crea Grafico”

Create chart

Successivamente selezionare il canale desiderato (Vano A – Vano B – Canale A+B – Batteria)

In ogni grafico vengono indicati i seguenti dati:

Serial Number: matricola dell'apparecchiatura

Data inizio e fine grafico

Printed: data di stampa

Note



Il grafico è giornaliero ed è possibile cliccando sul tasto  visualizzare il grafico del giorno dopo, oppure cliccando sul tasto  creare istantaneamente un grafico settimanale. Premendo

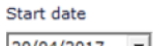
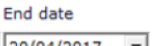
nuovamente il tasto  verrà visualizzata automaticamente la settimana successiva.

La scala del grafico sull'asse delle temperature è automatica e si basa sui valori visualizzati sul grafico, è però possibile modificarla utilizzando il relativo menu in basso a sinistra selezionando il tasto “Man”



Per attivare o disattivare la visualizzazione del canale desiderato cliccare sui tasti posti a sinistra del grafico (Ta-Tb-Set-S1-S2-S3-Rh)

Il tasto “carica”  permette, impostando una

data di inizio e di fine   di realizzare un grafico personalizzato del periodo richiesto.

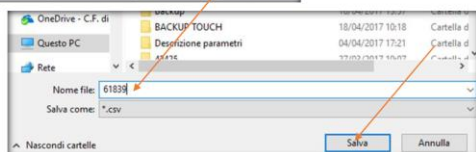
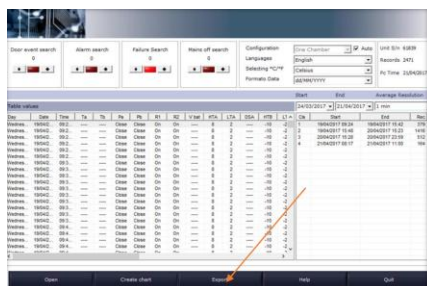
E' inoltre possibile utilizzare gli strumenti di “Zoom”



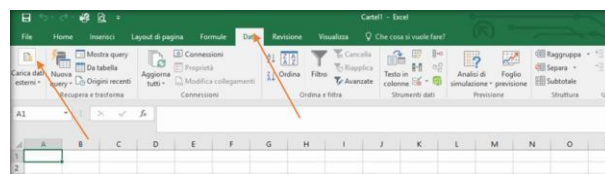
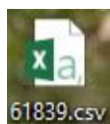
disponibili e la funzione di “Auto Scale” dell'asse delle Y per eseguire analisi più approfondite sui dati registrati.

ESPORTAZIONE DATI

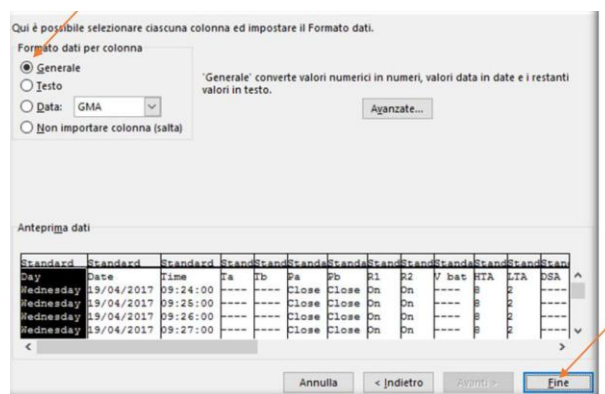
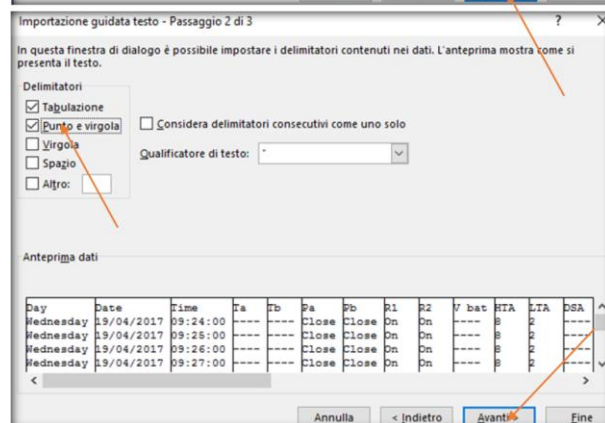
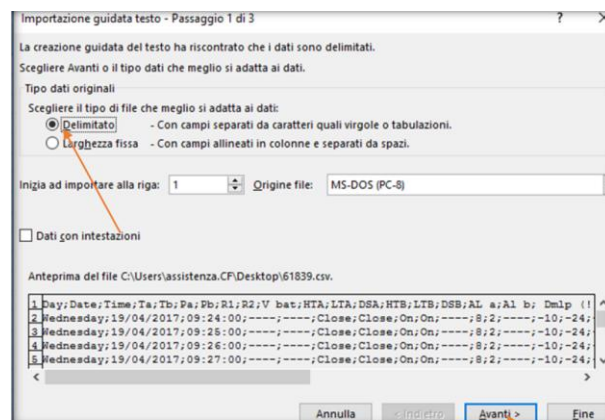
- Cliccare sul pulsante “Export”  e salvare il file (ad esempio con il numero di matricola dell'apparecchiatura) e cliccare su “Salva”



- Aprire il programma “Excel”, selezionare “Dati” e caricare il file scaricato in precedenza



- Selezionare le seguenti opzioni:



- Verrà esportata la seguente tabella di dati:

Day	Date	Time	Ta	Tb	Pa	Pb	R1	R2	V bat	HTA	LTA	DSA
Wednesday	19/04/2017	09:24:00	---	---	Close	Close	Dn	Dn	---	8	2	---
Wednesday	19/04/2017	09:25:00	---	---	Close	Close	Dn	Dn	---	8	2	---
Wednesday	19/04/2017	09:26:00	---	---	Close	Close	Dn	Dn	---	8	2	---
Wednesday	19/04/2017	09:27:00	---	---	Close	Close	Dn	Dn	---	8	2	---

BATTERIA A TAMPONE PER ALLARME DI BLACKOUT (OPTIONAL)

Una batteria a tampone acquistabile come accessorio optional permette al controllore di usufruire di un'autonomia di circa 12 ore per gli allarmi in caso di assenza di alimentazione elettrica. Lo stesso controllore provvede alla ricarica della batteria, mantenendola carica ed assicurandone la disponibilità nel momento del bisogno.



OPZIONI DI CONNETTIVITÀ REMOTA E REMOTIZZAZIONE ALLARMI

MODULO GSM (OPTIONAL)

È disponibile come accessorio aggiuntivo un modulo GSM per ricevere notifiche dal dispositivo in caso di allarme o guasto tramite SMS. In concomitanza del modulo, sono sempre installate anche le batterie al fine di avere la segnalazione remota anche in caso di assenza di corrente.

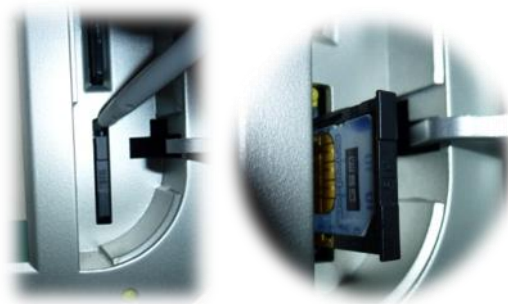
Sarà necessario inserire una SIM card, facendo leva con un oggetto sottile per estrarre lo slot dalla cornice del display.



Utilizzare una SIM telefonica priva del PIN di protezione e disattivare tutti i servizi offerti dal gestore telefonico (Segreteria, Recall Automatico, SMS pubblicitari etc...) In caso contrario si potrebbero verificare anomalie di funzionamento.



La tipologia di scheda SIM deve essere compatibile con tecnologia 4G.



Una volta inserita la SIM e riavviato il sistema, è possibile inserire il numero telefonico per la ricezione degli SMS di notifica nel menù SETUP SISTEMA.

Per entrare nel menu setup di sistema cliccare

sull'icona  e poi selezionare l'icona  per impostare i parametri.

Impostazione giorno e ora di invio SMS di sistema (solo con modulo GSM Communicator installato)	
GIORNO INVIO SMS DI SISTEMA	TUTTI I GIORNI
ORA INVIO SMS DI SISTEMA	16

Consente di inserire un numero di cellulare per l'invio di un SMS automatico in caso di guasto del sistema.	
	

Qualora fosse necessario aggiungere più di un numero telefonica, è possibile creare ulteriori utenti come descritto nei paragrafi sotto.

Entrare nella sezione "Gestione Utenti" all'interno del

menù service  cliccando sull'icona .

È possibile creare nuovi utenti tramite il tasto “NUOVO”, digitando sulla tastiera il nome (ad esempio JOHN), confermando con il tasto



verrà richiesto di inserire una password specifica per questo utente.



Selezionare il nome dell'utente creato (che diventerà di colore blu) e cliccare sulla casella in alto per inserire il numero telefonico.



Inserire sempre il prefisso del paese davanti al numero telefonico (es. +39)



Selezionare nuovamente l'utente creato e cliccare su ALERT per selezionare i tipi di allarme e/o guasto che si vogliono ricevere ogni volta che si verifica un evento.

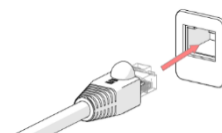


Al termine della configurazione, uscire con il tasto



CONNESSIONE ALLA RETE LOCALE LAN (OPTIONAL)

Nel caso sia presente una porta ethernet (RJ-45) nella parte posteriore o superiore del dispositivo, inserire il cavo ethernet della rete locale del luogo di installazione:



Ogni apparecchiatura è configurata in fabbrica con l'indirizzo IP statico **192.168.0.127**, il quale deve essere allineato alla rete del luogo di installazione.

Per modificare l'indirizzo IP del dispositivo accedere

al menu Service cliccando sull'icona  e poi



sull'icona . Una volta entrati nel Menu Service

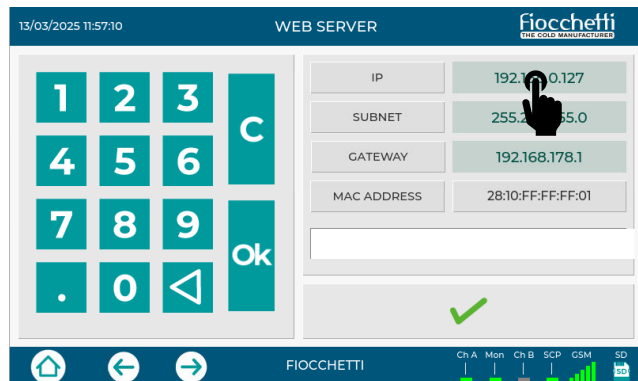
inserire la password 2810 e confermare con il tasto



All'interno del menu selezionare la voce LAN Setup

clickando sull'icona  e modificare l'indirizzo IP e l'indirizzo SUBNET confermare entrambi gli

inserimenti con il tasto  , cliccare su  per registrare e uscire dal menu.



Se si sta utilizzando un protocollo di comunicazione MODBUS, riavviare il sistema operativo per rendere effettive le modifiche.



Attenzione: all'interno del Menu Service sono presenti parametrizzazioni e

configurazioni che garantiscono il buon funzionamento dell'apparecchiatura. L'utente è pertanto pregato di non modificare parametri di sua iniziativa al di fuori di quanto prescritto sul presente documento, in caso contrario la garanzia dell'apparecchiatura decade automaticamente.

MONITORAGGIO LOCALE (OPTIONAL)

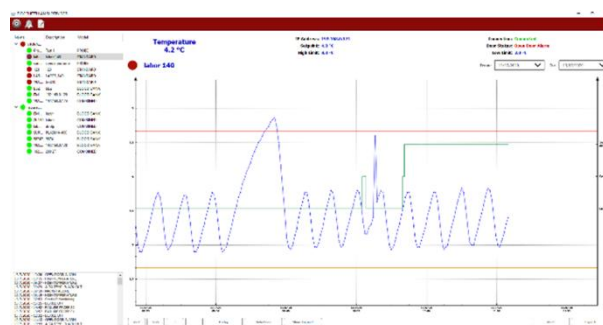
Una volta impostati i parametri di rete è possibile richiamare l'IP impostato attraverso un browser da qualsiasi PC della stessa in modo da monitorare alcune funzioni del dispositivo. Quanto visibile in rete è indicato nella figura seguente.

ECT-F Web Server				
03/10/14 17:54:04				
Coldroom	Low Limit	High Limit	Setpoint	Mains
4.5 °C	2 °C	8 °C	5 °C	234 V
Light	Door	N&D	Power	Energy 24h
on	closed	disabled	63 W	0.471 kWh
Evaporator	Condenser	Compressor	Board Temp.	Relais
-1.3 / 8.1 °C	21.1 / 29.1 °C	02:38 / 03:00	32 °C	00110010
Alarms				
ALTA TEMPERATURA PER BLACK-OUT				
IP 192.168.2.127				
MEDICA 400 TOUCH(12345)				

I dispositivi collegati alla stessa rete possono essere supervisionati tramite il software aggiuntivo LAN SUPERVISOR.

Questo permette di monitorare da un'unica postazione le temperature di tutti i dispositivi in rete, e di ricevere notifiche acustiche, visive e su casella mail in caso di malfunzionamento ed evento di allarme. Vedere manuale dedicato.

Per maggiori dettagli, si faccia riferimento alla documentazione dedicata.



MONITORAGGIO TRAMITE SOFTWARE DI TERZE PARTI ATTRAVERSO PROTOCOLLO MODBUS TCP/IP

La porta RJ45 (Ethernet) consente inoltre di interfacciare, in rete LAN, l'apparecchiatura a sistemi di acquisizione esterna BMS (Building Management System) di terze parti.

La funzione supportata è quella di "ReadHoldingRegister", quindi sola lettura, con un polling non inferiore ai 5 secondi. I valori di temperatura visualizzati saranno da dividere per 10.

Di default, l'address del dispositivo è pari a 1.

Di seguito i registri principali esposti in lettura:

SINGOLA TEMPERATURA	CONTROLLORE	PRODOTTO (se presente)
TEMPERATURA CORRENTE	3000 o 999	3001
STATO PORTA	1075*	
SETPOINT	1003	
LIMITE ALTA TEMPERATURA	1007	3003
LIMITE BASSA TEMPERATURA	1008	3005
ON/OFF (0=OFF, 1=ON)	1078	
GUASTO RETE	3026**	
ALLARME ALTA TEMPERATURA	3014 o 1023	3018
ALLARME BASSA TEMPERATURA	3016 o 1025	3020
GUASTO IMPIEGO COMPRESSORE	1033	
TEMPO SBRINAMENTO	1037	
ALTA CONDENSAZIONE	1038	
BASSA EVAPORAZIONE	1039	
GUASTO Sonda S1	1042	
GUASTO Sonda S2	1043	
GUASTO Sonda S3	1044	
ALTA TEMPERATURA PER BLACKOUT	3039 o 1055	3040

ALTA TEMPERATURA PER PORTA APERTA	3036 o 1056	3038
-----------------------------------	-------------	------

*0= chiusa, 1= aperta, 2= allarme porta aperta in corso

**solo se installato DMLP digital monitor. Altrimenti non gestito.

DOPPIA TEMPERATURA	VANO A	VANO B
TEMPERATURA CORRENTE	3000 o 999	3001 o 1999
STATO PORTA	1075*	2075*
SETPOINT	1003	2003
LIMITE ALTA TEMPERATURA	1007	2007
LIMITE BASSA TEMPERATURA	1008	2008
ON/OFF (0=OFF, 1=ON)	1078	2078
GUASTO RETE	3026**	3026**
ALLARME ALTA TEMPERATURA	3014 o 1023	3018 o 2023
ALLARME BASSA TEMPERATURA	3016 o 1025	3020 o 2025
GUASTO IMPIEGO COMPRESSORE	1033	2033
TEMPO SBRINAMENTO	1037	2037
ALTA CONDENSAZIONE	1038	2038
BASSA EVAPORAZIONE	1039	2039
GUASTO Sonda S1	1042	2042
GUASTO Sonda S2	1043	2043
GUASTO Sonda S3	1044	2044
ALTA TEMPERATURA PER BLACKOUT	3039 o 1055	3040 o 2055
ALTA TEMPERATURA PER PORTA APERTA	3036 o 1056	3038 o 2056

*0= chiusa, 1= aperta, 2= allarme porta aperta in corso

**solo se installato DMLP digital monitor. Altrimenti non gestito.

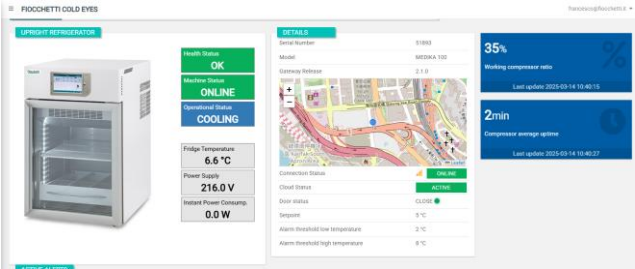
MONITORAGGIO CLOUD (OPTIONAL)

Come funzionalità aggiuntiva, è possibile anche monitorare i dispositivi tramite servizio cloud "FIOCCHETTI COLD EYES".

In questo caso, è necessario un gateway aggiuntivo per l'invio dei dati a server remoto tramite SIM card integrata, in modo da poter accedere da qualsiasi postazione PC o mobile APP in ogni momento e in

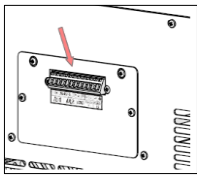
qualunque luogo alle informazioni relative al funzionamento dell'apparecchiatura e ricevere notifiche in caso di eventuali allarmi.

Si faccia riferimento alla documentazione aggiuntiva dedicata.



MORSETTIERA ESTERNA PER COLLEGAMENTO CABLATO (OPTIONAL)

In caso di presenza di questo accessorio sulla schiena dell'apparecchiatura, è possibile collegarsi ad un sistema centralizzato di allarme tramite l'uscita relativa AL1-AL2 (contatti puliti). Il contatto commuta quando si verifica un allarme/guasto relativo al controllore ECT-F TOUCH.



	na	c	nc	na	c	nc			-	+	-	+
	AL1			AL2					4-20mA A		4-20mA B	

Il circuito esterno deve avere le seguenti caratteristiche: max 48V, max 600 mA, doppio isolamento o isolamento rinforzato

CONTATTO PULITO PER SEGNALAZIONE ALLARMI

Il contatto (NO-C-NC) commuta quando si verifica un allarme/guasto rilevato dal controllore oppure, se presente, dal modulo DMLP Digital Monitor in modo da segnalare uno stato di malfunzionamento al dispositivo collegato.

Si consideri la tabella seguente per verificare quale canale deve essere collegato allo strumento remoto.

MODELLI MONO-TEMPERATURA			
	GUASTI	ALLARME	ALLARME PRODOTTO (se installato)
AL1	●	●	
AL2			●
MODELLI DUE TEMPERATURE			
	EVENTI vano A		EVENTI vano B
AL1	●		
AL2			●

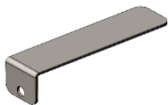
TRASDUTTORE 4-20 mA (OPTIONAL)

Le uscite 4-20mA consentono di collegarsi, rispettando la polarità, ad un sistema di acquisizione esterno dotato di ingresso 4-20mA. Tramite il modulo aggiuntivo e queste uscite è dunque possibile convertire il valore di temperatura rilevato dalla sonda del controllore ECT-F TOUCH o del DMLP Digital Monitor in un segnale di corrente.

SBLOCCO MANUALE ELETTROSERRATURA (OPTIONAL)

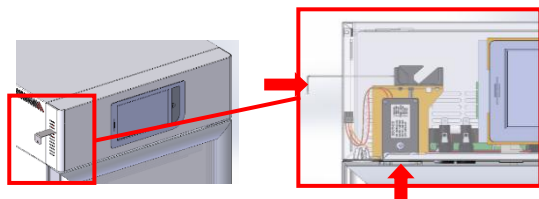
In caso di mancanza corrente se l'apparecchiatura è dotata di elettroserratura e questa si trova in stato chiuso rimane chiusa e bisogna seguire le indicazioni riportate di seguito per eseguire lo sblocco manuale:

- i. In caso di mancata corrente con porta chiusa con elettroserratura è possibile aprire la porta con l'apposita chiave fornita in dotazione (fig. 26)

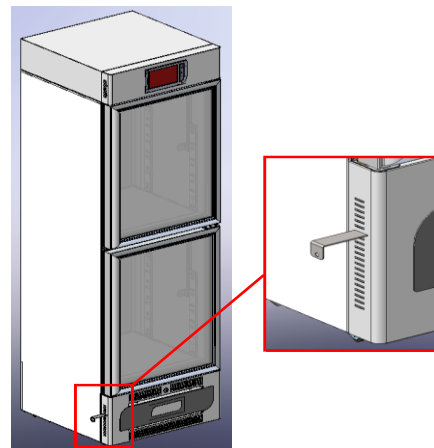
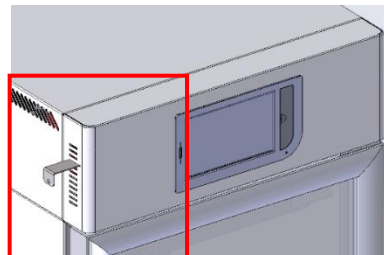


- ii. **Per modelli 1 temperatura:** Inserire la chiave nella fessura dedicata posta a lato del frontalino in corrispondenza della serratura e

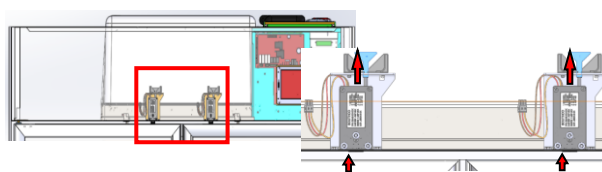
mantenere premuta la chiave sulla leva di sblocco mentre si procede con l'apertura della porta (rilasciando il meccanismo la porta verrà nuovamente bloccata)(fig.27)



- iii. **Per modelli 2 temperature:** Inserire la chiave nella fessura dedicata posta a lato del frontalino in corrispondenza della serratura (sia per il vano superiore che per il vano inferiore fig.28) e mantenere premuta la chiave sulla leva di sblocco mentre si procede con l'apertura della porta (rilasciando il meccanismo la porta verrà nuovamente bloccata)



- iv. **Per modello 600 2T:** l'apertura si esegue agendo con la chiave in dotazione nella parte frontale
- v. **Per modello 1500:** per l'apertura manuale delle porte è necessario accedere dall'alto del frigorifero dove si potranno vedere le serrature (fig.29). Le serrature si possono aprire dall'alto dell'apparecchiatura tirando l'apposita levetta di sblocco. Mantenendo singolarmente le levette in trazione, aprire le relative porte.



6 MANUTENZIONE ORDINARIA E PROGRAMMATA

Le informazioni contenute in questo capitolo sono destinate sia all'utilizzatore (personale non specializzato) sia al Manutentore Ordinario.

DIVIETO RIMOZIONE DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

È assolutamente vietata la rimozione delle protezioni di sicurezza senza aver spento l'armadio frigorifero ed averlo scollegato dalla rete elettrica.

Il fabbricante si esime da qualsiasi responsabilità per incidenti dovuti all'inadempienza del suddetto obbligo.



Non rimuovere il fermacavo del cordone di alimentazione.

Non sostituire il cordone di alimentazione senza sostituire il fermacavo fornito dal produttore insieme al cordone di alimentazione originale.

PULIZIA DEL MOBILE INTERNO ED ESTERNO



ATTENZIONE:

PRIMA DI EFFETTUARE L'OPERAZIONE STACCARE SEMPRE LA CORRENTE ELETTRICA.

A tale scopo vengono indicati:

- PRODOTTI DI PULIZIA:

Sui lamierati bianchi (SANISTEEL) sono stati utilizzati con successo i seguenti detergenti industriali

DENOMINAZIONE COMMERCIALE	Diluizione in acqua
P3 OXONIA	Al 5%
P3 TOPACTIVE 200	Al 5%
P3 TOPAX 66	Al 5%
P3 TOPAX 990	Al 3%

I detergenti disponibili sul mercato sono infiniti, senza menzionare il possibile mix di componenti, fare comunque riferimento alle etichette riportanti la composizione dei detergenti menzionati

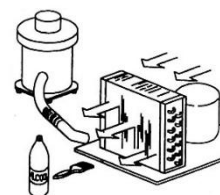
Nel caso in cui non si fosse sicuri del prodotto, si possono usare acqua e detergenti neutri NON AGGRESSIVI. NON USARE SOLVENTI E DILUENTI

- METODI DI PULIZIA: lavare le parti interne ed esterne con panno o spugna NON ABRASIVI
- DISINFEZIONE: evitare sostanze che possano alterare le caratteristiche organolettiche dei prodotti
- SCIACQUATURA: panno o spugna imbevuti d'acqua. NON USARE GETTI D'ACQUA
- FREQUENZA: almeno 2 volte l'anno o a diversi intervalli a seconda del tipo di prodotto stoccato.

PULIZIA DEL CONDENSATORE

La mancata pulizia del condensatore può causare il non corretto funzionamento dell'apparecchiatura. La pulizia deve essere effettuata con una periodicità di 2-3 mesi, anche negli ambienti più puliti.

È necessario accedere alla batteria condensante, posta in tutti i modelli nel vano tecnico vicino al compressore, e pulirla con uno dei seguenti elementi:



- Pennello a setole lunghe
- Aspirapolvere
- Aria compressa



NON USARE SPAZZOLE METALLICHE PER NON PIEGARE LE ALETTE DEL CONDENSATORE

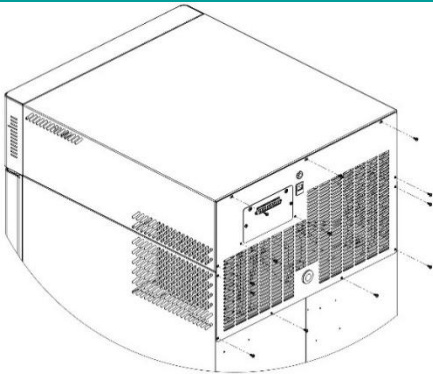
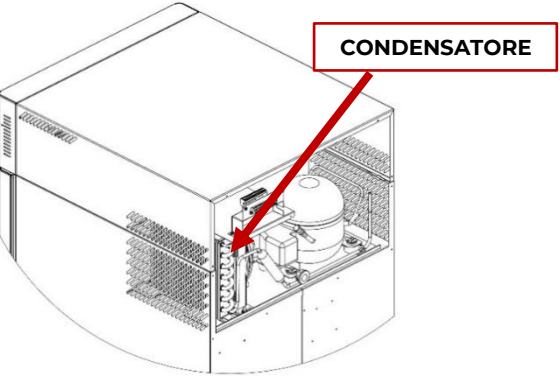
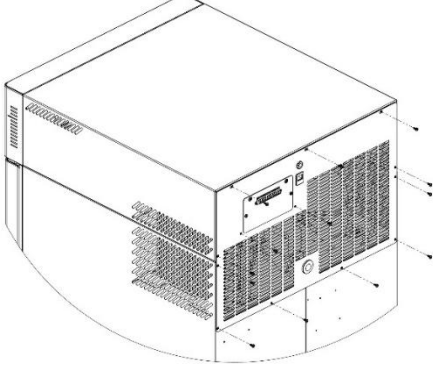


PRIMA DI EFFETTUARE L'OPERAZIONE STACCARE SEMPRE LA CORRENTE ELETTRICA.

Per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio è indispensabile attenersi alle indicazioni del fabbricante facendo effettuare da personale professionalmente qualificato la manutenzione periodica.

In base al modello acquistato seguire le seguenti istruzioni per la pulizia del condensatore

MODELLO 100-140-280 2T

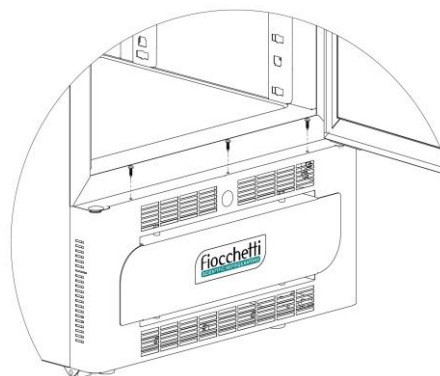
DESCRIZIONE	IMMAGINE
Rimuovere la copertura posteriore utilizzando un cacciavite a croce (se presente la copertura del pacco batterie non rimuovere le viti a destra e sinistra della morsettiera e quelle di fissaggio del coperchio stesso) Per il modello 280 2T è necessario rimuovere anche la canale posteriore di copertura del cablaggio elettrico	
Utilizzando un'aspirapolvere o un getto d'aria, rimuovere tutta la polvere presente sulle alette del condensatore.	
Eeguire la procedura inversa per ripristinare il corretto fissaggio della copertura posteriore.	

MODELLO 130-170-200-250-300-600 2T-400-500 (1T E 2T)

DESCRIZIONE

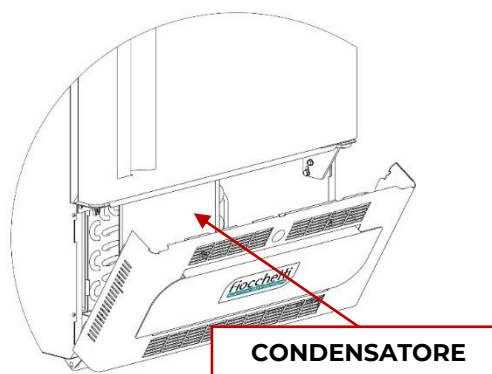
IMMAGINE

Svitare la protezione utilizzando un cacciavite a croce (n.3 viti).

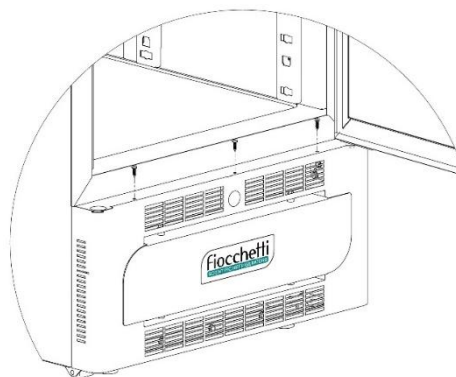


Tirare la mascherina inferiore in modo da ruotarla verso il basso.

Utilizzando un'aspirapolvere o un getto d'aria, rimuovere tutta la polvere presente sulle alette del condensatore.



Eeguire la procedura inversa per ripristinare il corretto fissaggio della copertura posteriore.



MODELLO 700-1500

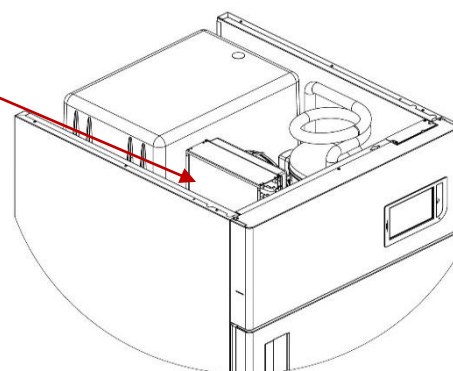
DESCRIZIONE

IMMAGINE

Nei modelli con motore in alto il condensatore è accessibile direttamente dall'esterno, utilizzando una scala.

Utilizzare un'aspirapolvere, un getto d'aria oppure un pennello a setole lunghe e rimuovere tutta la polvere presente sulle alette del condensatore.

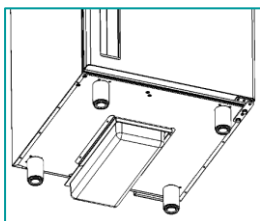
CONDENSATORE



SMALTIMENTO ACQUA DI CONDENSA

Lo sbrinamento dà origine alla formazione di acqua di condensa. Nella maggior parte dei modelli l'acqua evapora automaticamente, mentre nei modelli elencati di seguito l'acqua viene raccolta in una vaschetta, fornita in dotazione, che va posta sotto il mobile ed inserita nelle apposite guide.

Questa vaschetta deve essere svuotata con frequenza periodica.



Come optional, i modelli con il motore in alto (vedi elenco sotto) hanno la possibilità d'inserire una vaschetta di raccolta per l'evaporazione dell'acqua di condensa in modo automatico.

MODELLO

SERIE

SUPERARTIC	700
SUPERARTIC 2T	700
LABOR 2T	700
VISION 2T	700

SBRINAMENTO COMPLETO DEI CONGELATORI

Per i seguenti modelli, si consiglia di eseguire uno sbrinamento completo almeno una volta l'anno al fine di eliminare completamente residui di ghiaccio che potrebbero inficiare le performance dei dispositivi.

A tal proposito, rimuovere il materiale dall'apparecchiatura e lasciarla spenta per almeno 24 ore con porta aperta. In seguito, asciugare completamente l'armadio e vuotare la vaschetta di raccolta acqua di condensa se necessario (modelli indicati nel paragrafo precedente).

I modelli soggetti a questa operazione sono:

MODELLO

°T set point di fabbrica

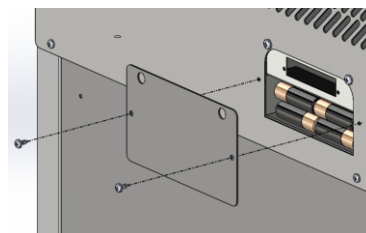
VISION	-20°C
VISION 2T (Vano B)	-20°C
FREEZER	-20°C
LABOR 2T(Vano B)	-20°C
SUPERARTIC	-40°C
SUPERARTIC 2T (Vano B)	-30°C

SOSTITUZIONE BATTERIE A TAMPONE (OPTIONAL)

Per garantire la massima efficienza le batterie dell'allarme acustico e visivo di black out debbono essere sostituite periodicamente, almeno ogni 2 anni. Tale operazione può essere effettuata dall'utente, accedendo facilmente all'alloggiamento posto:

- nella parte posteriore del dispositivo

- nella parte superiore del dispositivo (nei modelli a motore in alto)
- sotto la cover di copertura superiore (per i modelli 100-140 e 280 2T)



7 DEMOLIZIONE

Questo apparecchio è contrassegnato in conformità alla Direttiva Europea 2012/19/UE (RAEE).



Il simbolo  sul prodotto indica che questo prodotto non deve essere trattato come rifiuto domestico, ma deve essere consegnato presso l'idoneo punto di raccolta per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Al momento della rottamazione, rendere l'apparecchio inservibile tagliando il cavo di

alimentazione, rimuovendo le porte, i ripiani o i cassette in modo che i bambini non possano accedere all'interno del prodotto. Non lasciarlo incustodito neanche per pochi giorni.

Per ulteriori informazioni sul trattamento, il recupero e il riciclaggio di questo prodotto, contattare l'ufficio locale, il servizio di raccolta dei rifiuti domestici o il distributore.

Rispettare le normative vigenti.

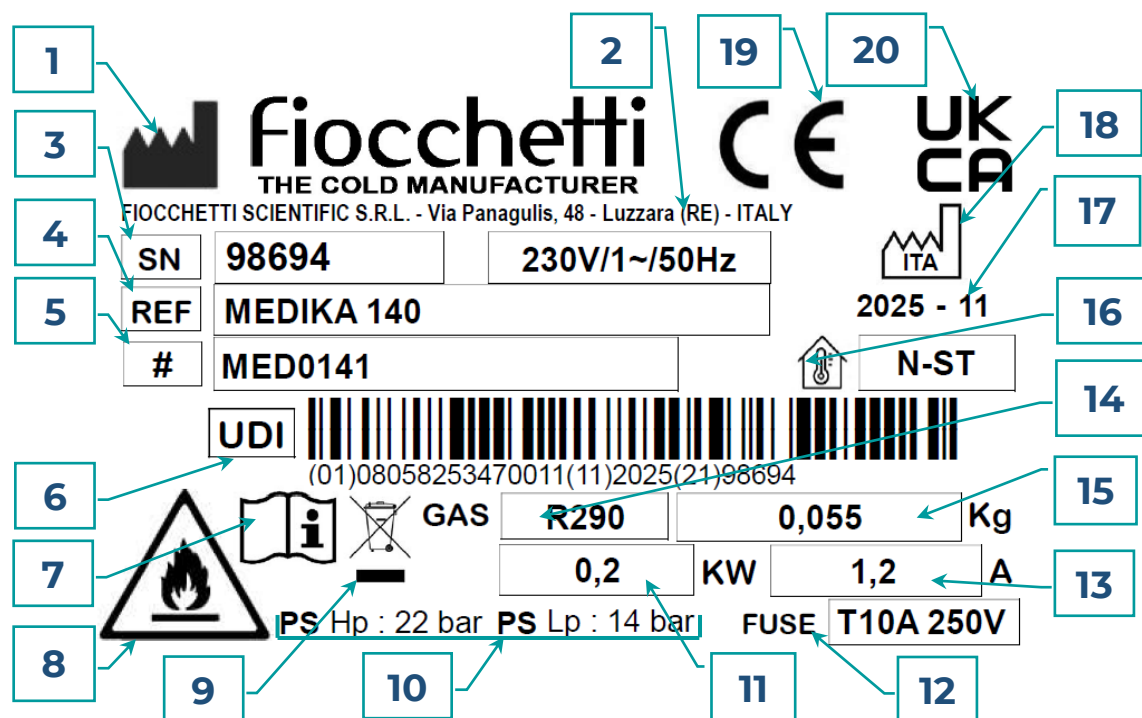
Il gas presente nell'impianto deve essere estratto da personale autorizzato.

8 ETICHETTATURA

DATAPLATE MACCHINA

DISPOSITIVI DA LABORATORIO

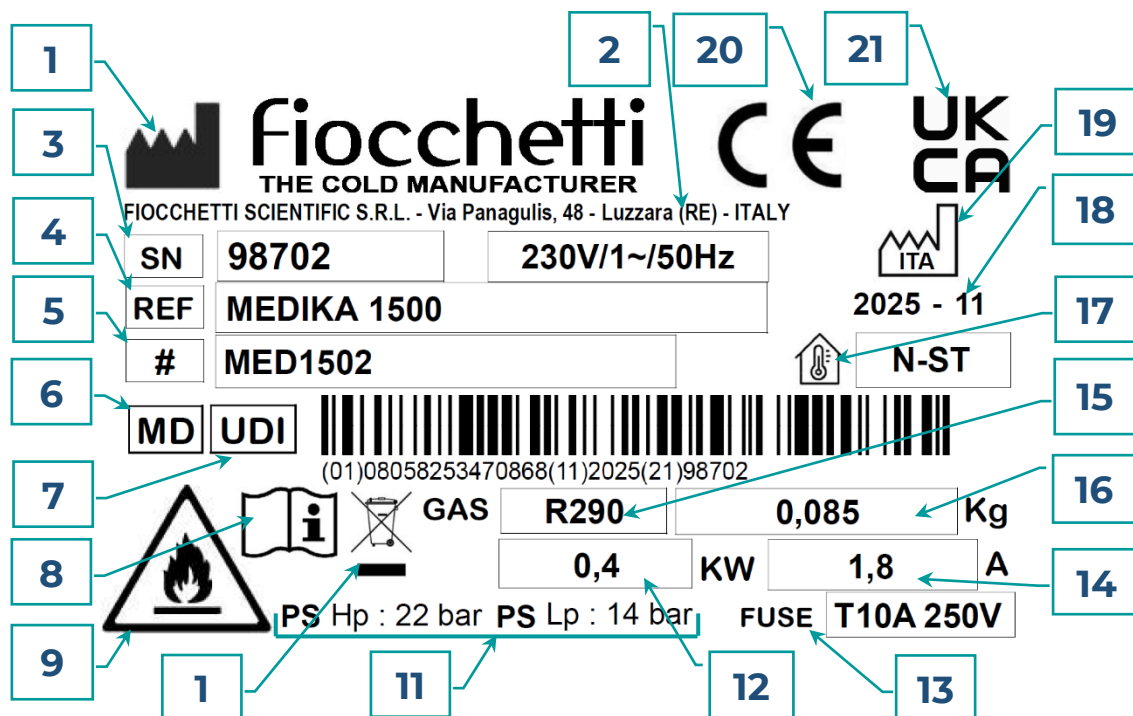
Etichetta identificativa del prodotto per dispositivi da laboratorio



#	SIMB	DESCRIZIONE	NORMA	REF.	ID
1		Indica il fabbricante del dispositivo	ISO 15223-1:2021	5.1.1	ISO 7000-3082
2		Indirizzo sede legale			
3		Indica il numero di serie/matricola	ISO 15223-1:2021	5.1.7	ISO 7000-2493
4		Indica il nome commerciale presente a catalogo	ISO 15223-1:2021	5.1.6	ISO 7000-2493
5		Indica il numero/codice del modello	ISO 15223-1:2021	5.1.10	IEC 60417-6050
6		Codice unico identificativo. Il simbolo è affiancato dal codice a barre e dal codice numerico che identifica il dispositivo	ISO 15223-1:2021	5.7.10	N.A.
7		Indica "Consultare le istruzioni per l'uso"	ISO 15223-1:2021	5.4.3	ISO 7000-1641
8		Indica che il GAS refrigerante è infiammabile	ISO 7010:2012		ISO 7010-W021
9		Il simbolo che indica la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche secondo l'art. 28 della Direttiva 2012/19/UE (RAEE)	ALLEGATO IX Direttiva 2012/19/UE (RAEE)		
10		Pressione massima consentita sul lato di alta pressione e sul lato di bassa pressione			

11		Potenza assorbita			
12	FUSE	Fusibile. È seguito dal tipo di fusibile inserito a bordo macchina	N.A.	N.A.	N.A.
13		Corrente assorbita			
14		Tipo di gas refrigerante			
15		Quantità gas refrigerante			
16		Indica la classe climatica. Temperatura ambiente di esercizio del dispositivo	N.A.	N.A.	N.A.
17		Anno - mese di produzione			
18		Indica il paese di fabbricazione ed è seguito dall'anno di fabbricazione	ISO 15223-1:2021 ISO3166-1	5.1.11	IEC 60417- 6049
19	CE	Marchio di prodotto che indica la conformità con i requisiti normativi della Comunità Europea			
20	UK CA	Marchio di prodotto che indica la conformità con i requisiti normativi del Regno Unito			

DISPOSITIVI MEDICI CLASSE I

Etichetta identificativa di prodotto per i Dispositivi Medici con simbologia conforme alla **UNI CEI EN ISO 15223-1**

#	SIMB	DESCRIZIONE	NORMA	REF.	ID
1		Indica il fabbricante del dispositivo medico	ISO 15223-1:2021	5.1.1	ISO 7000-3082
2		Indirizzo sede legale			
3	SN	Indica il numero di serie/matricola	ISO 15223-1:2021	5.1.7	ISO 7000-2493
4	REF	Indica il nome commerciale presente a catalogo	ISO 15223-1:2021	5.1.6	ISO 7000-2493
5	#	Indica il numero/codice del modello	ISO 15223-1:2021	5.1.10	IEC 60417-6050
6	MD	Indica che l'articolo è un dispositivo medico	ISO 15223-1:2021	5.7.7	N.A.
7	UDI	Codice unico identificativo. Il simbolo è affiancato dal codice a barre e dal codice numerico che identifica il dispositivo	ISO 15223-1:2021	5.7.10	N.A.
8		Indica "Consultare le istruzioni per l'uso"	ISO 15223-1:2021	5.4.3	ISO 7000-1641
9		Indica che il GAS refrigerante è infiammabile	ISO 7010:2012		ISO 7010-W021
10		Il simbolo che indica la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche secondo l'art. 28 della Direttiva 2012/19/UE (RAEE)	ALLEGATO IX Direttiva 2012/19/UE (RAEE)		
11		Pressione massima consentita sul lato di alta pressione e sul lato di bassa pressione			
12		Potenza assorbita			

13	FUSE	Fusibile. È seguito dal tipo di fusibile inserito a bordo macchina	N.A.	N.A.	N.A.
14		Corrente assorbita			
15		Tipo di gas refrigerante			
16		Quantità gas refrigerante			
17		Indica la classe climatica. Temperatura ambiente di esercizio del dispositivo	N.A.	N.A.	N.A.
18		Anno - mese di produzione			
19		Indica il paese di fabbricazione ed è seguito dall'anno di fabbricazione	ISO 15223-1:2021 ISO3166-1	5.1.11	IEC 60417-6049
20	CE	Marchio di prodotto che indica la conformità con i requisiti normativi della Comunità Europea	ALLEGATO V Regolamento UE 2017/745		
21	UK CA	Marchio di prodotto che indica la conformità con i requisiti normativi del Regno Unito			

ALTRA ETICHETTATURA



Pericolo generale (ISO 7010-W012)



Pericolo elettrico (ISO 7010-W012)
Rimuovere l'alimentazione elettrica prima di rimuovere le protezioni



Simbolo di terra



ATTENZIONE: rischio di incendio



Pericolo calore
Parti ad alta temperatura



Avvertenza e obbligo di lettura del presente manuale



Simbolo RAEE



PRIMA DI APRIRE LA PROTEZIONE TOGLIERE LA TENSIONE
TURN OFF AND UNPLUG AC BEFORE OPENING COVER
AVANT D'OUVRIER LA PROTECTION ÔTER LA TENSION
BEVOR DER SCHUTZ ZU OEFFNEN, ZU ENTSPANNEN

Togliere la tensione prima di rimuovere la protezione



BATTERY BACKUP

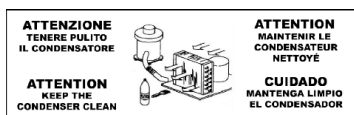
N.8 Rechargeable NiMH AA 1.2V 2600mAh

Avvertenza e classificazione della batteria di backup

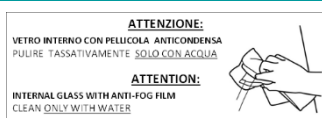


na	c	nc	na	c	nc		-	+	-	+
AL1			AL2				4-20mA		4-20mA	
							A		B	

Indicazione per collegamento a contatto pulito e trasduttore 4-20 mA



Pulizia periodica condensatore



Pulizia porte a vetro per modelli Vision



Non superare il livello indicato



Etichetta ratings fusibile



DANGER - RISK Of Fire Or Explosion. FLAMMABLE REFRIGERANT Used. To Be Repaired Only By Trained Service Personnel. Do Not Puncture REFRIGERANT Tubing This equipment is intended for use in commercial, industrial, or institutional occupancies as defined in the Safety Standard for Refrigeration Systems, ANSI/ASHRAE 15 CAUTION - RISK Of Fire Or Explosion. Dispose Of Properly In Accordance With Federal Or Local Regulations. FLAMMABLE REFRIGERANT Used CAUTION - RISK Of Fire Or Explosion. FLAMMABLE REFRIGERANT Used. Consult Repair Manual/Owner's Guide Before Attempting To Install Or Service This Equipment. All Safety Precautions Must be Followed

AVERTISSEMENT - Risque d'incendie ou d'explosion. RÉFRIGÉRANT INFLAMMABLE utilisé. L'appareil doit être réparé uniquement par du personnel qualifié. Ne pas percer le tuyau de réfrigérant.

Cette unité est destinée à être utilisée dans des établissements commerciaux, industriels ou institutionnels tels que définis dans la norme de Sécurité des Systèmes de Réfrigération, ANSI/ASHRAE 15.

AVERTISSEMENT - Risque d'incendie ou d'explosion. Éliminer correctement conformément aux règlements fédéraux ou locaux. RÉFRIGÉRANT INFLAMMABLE utilisé.

DANGER - Risque d'incendie ou d'explosion. RÉFRIGÉRANT INFLAMMABLE utilisé. Consultez le manuel de réparation/guide du propriétaire avant d'essayer d'installer ou de réparer ce produit. Toutes les précautions de sécurité doivent être suivies

Marcatura per servizio, smaltimento e uso in laboratorio

9 ALLEGATI

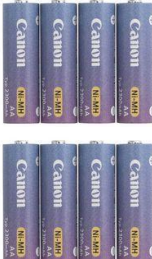
Per i modelli da LABORATORIO si allegano i seguenti documenti:

- Dichiarazione di conformità alla DIRETTIVA 2006/42/CE
- Dichiarazione di conformità alla DIRETTIVA 2014/30/CE
- Dichiarazione di conformità alla DIRETTIVA 2014/35/CE
- Dichiarazione di conformità alla DIRETTIVA 2011/65/CE (RoHS) (su richiesta)
- Scontrino di verifica sicurezza elettrica (su richiesta)
- Schema elettrico

Per i DISPOSITIVI MEDICALI in Classe I si allegano i seguenti documenti:

- Dichiarazione di conformità al REGOLAMENTO UE 2017/745
- Dichiarazione di conformità alla DIRETTIVA 2011/65/CE (RoHS) (su richiesta)
- Scontrino di verifica sicurezza elettrica (su richiesta)
- Schema elettrico

10 MATERIALI DI CONSUMO

Codice	Tipo/Caratteristiche	Applicazione	Immagine
BAT007	BATTERIA Lithium a bottone 3V tipo CR 2032	Batteria orologio scheda	
BAT005	BATTERIA stilo tipo AA ricaricabile NiMH 1.2 V 2.6 Ah N.8	Batteria allarme acustico e visivo di blackout	
DAT014	SD Card 8GB Sandisk SDSDAA-008G oppure 16GB Sandisk SDSDAA-016G	Scheda SD	

11 INCONVENIENTI E RIMEDI

Nella seguente tabella sono riportate le indicazioni per individuare le cause e risolvere le anomalie più frequenti, che non danno luogo automaticamente ad interventi tecnici.

Interventi sull'impianto elettrico possono essere eseguiti anche dall'elettricista di fiducia.

INCONVENIENTE	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
L'apparecchiatura non si accende	• Controllore in "Stand-By"	• Accendere il controllore
	• Manca tensione	• Verificare spina, presa, fusibili e linea elettrica
	• Spina alimentazione non collegata alla presa elettrica	• Collegare spina alla presa elettrica
	• Pannello comando in avaria	• Contattare Assistenza Tecnica
L'apparecchiatura non raggiunge la temperatura impostata	• Nel vano è stato introdotto troppo materiale	• Ridurre il quantitativo di materiale e lasciare spazio tra le griglie e le pareti
		• Inserire i prodotti nel vano un po' alla volta dopo che la temperatura si è stabilizzata.
	• Nella zona freezer è stato inserito materiale a temperatura ambiente (es. +25°C)	• Inserire solamente materiale adeguatamente congelato
	• Aperture porte prolungate e troppo frequenti	• Ridurre il numero di aperture e chiudere la porta più velocemente.

INCONVENIENTE	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
	Temperatura ambiente troppo elevata	Condizionare l'ambiente
	Condensatore intasato da polvere o sporcizia	Effettuare la pulizia del condensatore
	Anomalia di funzionamento del controllore elettronico	Contattare Assistenza Tecnica
	Anomalia di funzionamento del sistema refrigerante	Contattare Assistenza Tecnica
L'apparecchiatura è rumorosa	Instabilità dell'apparecchio	Verificare la stabilità dell'apparecchiatura eventualmente regolando i piedini
	Contatto con corpi estranei (es. cartoni, polistirolo o altro)	Spostare e/o rimuovere i corpi estranei che toccano l'apparecchiatura
Ripetute segnalazioni di allarme o guasto o di rilevato allarme	L'apparecchiatura ha rilevato un allarme	Visualizzare gli allarmi
Prodotti bagnati	Formazione di ghiaccio nell'evaporatore o scongelamento improvviso	Contattare Assistenza Tecnica
	Tasso di umidità elevato nell'ambiente	Condizionare l'ambiente oppure arieggiare l'ambiente
Porta a vetro bagnata	Tasso di umidità elevato nell'ambiente	Condizionare l'ambiente oppure arieggiare l'ambiente

12 INCONVENIENTI TOUCH SCREEN

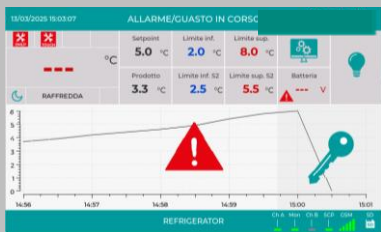
Per i seguenti inconvenienti è necessario contattare l'assistenza tecnica al fine di eseguire eventuali test e valutare la causa della problematica.

INCONVENIENTE	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
Schermo di colore Rosso-Nero-Bianco	Disconnessione di parti elettriche	Contattare Assistenza Tecnica
	Campi elettromagnetici esterni	
	Tensione di rete non stabile	
Le icone non rispondono ai comandi oppure eseguono funzioni diverse	Uso improprio dello schermo con biro o punte e schermo segnato/rovinato	Usare pennini per touch screen
	Le icone sono cliccate troppo velocemente (multitouch)	Lo schermo non supporta i multitouch – cliccare le icone più lentamente

INCONVENIENTE	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
	Schermo squilibrato	Contattare Assistenza Tecnica
Sistema bloccato in Starting System	Files del sistema operativo danneggiati da tensione di rete non stabile	Contattare Assistenza Tecnica

13 DIAGNOSTICA

Lista segnalazioni visive a display:

SEGNALAZIONE VISIVA	SIGNIFICATO
	Indicazione acustica e visiva di allarme o guasto in corso. (Cliccare sul simbolo del triangolo  per avere informazioni sull'allarme)
	GUASTO SUL DMLP IN CORSO O RIENTRATO (se presente)
	GUASTO SULL'ECT-F IN CORSO O RIENTRATO
	ALLARME DI TEMPERATURA RIENTRATO
	ALLARME IN CORSO <u>tacitato</u>. (Dopo 15 minuti, ricompare il triangolo grande in mezzo alla schermata)
	Scheda SD assente o danneggiata o non riconosciuta dall'apparecchiatura
	Verifica SD come da paragrafo 5.3
	Batteria scollegata o scarica

Con presenza di una icona di allarme o guasto rientrato, cliccare sull'icona e attendere il caricamento della Lista Allarmi/Guasti.

Per eliminare l'allarme sonoro cliccare l'icona  e tornare alla schermata principale.

Per disabilitare in modo permanente tutte le emissioni sonore dell'apparecchiatura disabilitare l'audio del

dispositivo nel menù setup sistema , in questo modo al verificarsi di altri allarmi o guasti si avrà solamente la segnalazione visiva.

SEGNALAZIONE VISIVA E ACUSTICA	RIMEDIO
ALTA TEMPERATURA	• Verifica che i valori dei limiti inferiore e superiore impostati abbiano almeno un delta di 3 gradi rispetto al setpoint
	• Verificare che il posizionamento dei prodotti all'interno del vano sia stato effettuato correttamente
	• Verificare condizioni ambientali di installazione (che non ci sia troppo caldo o freddo)
	• Effettuare la pulizia del condensatore
	• Verificare che la porta sia correttamente e completamente chiusa
	• Condizionare l'ambiente
	• Verificare collegamento elettrico o momentanea assenza di corrente elettrica
BASSA TEMPERATURA	• Contattare l'assistenza tecnica
ALLARME PORTA APERTA	• Verificare che la porta sia correttamente e completamente chiusa
	• Verificare se la porta è rimasta aperta per un tempo superiore al ritardo allarme impostato
BASSA EVAPORAZIONE	• Spegnerne il frigorifero da tastiera. Riaccendere l'apparecchiatura in modo da far scomparire l'allarme acustico/visivo. Toccare l'icona di guasto/allarme in corso o rientrato per eliminare la segnalazione.
	• Verificare che la porta sia correttamente e completamente chiusa
	• Se la segnalazione si ripresenta più volte contattare l'assistenza
ALTA CONDENSAZIONE	• Spegnerne il frigorifero da tastiera. Riaccendere l'apparecchiatura in modo da far scomparire l'allarme acustico/visivo. Toccare l'icona di guasto/allarme in corso o rientrato per eliminare la segnalazione.
	• Condizionare l'ambiente
	• Verificare che l'installazione sia stata effettuata in modo corretto.
	• Effettuare la pulizia del condensatore.
	• Se la segnalazione si ripresenta più volte contattare l'assistenza
BASSA TENSIONE DI RETE	• Spegnerne il frigorifero da tastiera e riaccendere l'apparecchiatura in modo da far scomparire l'allarme acustico/visivo. Se presente, toccare l'icona di guasto/allarme in corso o rientrato per eliminare la segnalazione.

SEGNALAZIONE VISIVA E ACUSTICA	RIMEDIO
	Verificare la tensione di rete
	Se la segnalazione si ripresenta più volte contattare l'assistenza
TEMPO SBRINAMENTO	Verificare che il posizionamento dei prodotti all'interno del vano sia stato effettuato correttamente
	Verificare condizioni ambientali di installazione (che non ci sia troppo caldo o freddo)
	Toccare l'icona di guasto/allarme in corso o rientrato per eliminare la segnalazione.
	Se la segnalazione si ripresenta più volte contattare l'assistenza
ELEVATO IMPIEGO COMPRESSORE	Verificare la temperatura ambiente ed eventualmente condizionare l'ambiente
	Effettuare la pulizia del condensatore
	Verificare che la modalità di installazione del dispositivo sia coerente con le prescrizioni indicate all'inizio del presente manuale.
	Spegnere il frigorifero da tastiera e riaccendere l'apparecchiatura in modo da far scomparire l'allarme acustico/visivo. Se presente, toccare l'icona di guasto/allarme in corso o rientrato per eliminare la segnalazione.
	Verificare che la porta sia correttamente e completamente chiusa
	Se la segnalazione si ripresenta più volte contattare l'assistenza
GUASTO ALIMENTAZIONE	Spegnere il frigorifero da tastiera e riaccendere l'apparecchiatura in modo da far scomparire l'allarme acustico/visivo. Se presente, toccare l'icona di guasto/allarme in corso o rientrato per eliminare la segnalazione.
	Contattare l'assistenza tecnica.
GUASTO RETE	Verificare impianto elettrico o accidentale scollegamento della spina
GUASTO INTERRUITTORE PORTA	Spegnere il frigorifero da tastiera e riaccendere l'apparecchiatura in modo da far scomparire l'allarme acustico/visivo. Se presente, toccare l'icona di guasto/allarme in corso o rientrato per eliminare la segnalazione.
	Verificare che la porta sia correttamente e completamente chiusa
	Se la segnalazione si ripresenta più volte contattare l'assistenza
SONDA S1-S2-S3	Contattare l'assistenza tecnica. Il funzionamento dell'apparecchiatura è comunque garantito
	Spegnere il frigorifero da tastiera (vedi par. 5.2.4.1). Riaccendere l'apparecchiatura in modo da far scomparire l'allarme acustico/visivo.

SEGNALAZIONE VISIVA E ACUSTICA	RIMEDIO
GUASTO CARICO U1-U2-U3-U4-U5-U6-RELE' 1 AUX-RELE' 2 AUX	Toccare l'icona di guasto/allarme in corso o rientrato per eliminare la segnalazione.
	Contattare l'assistenza tecnica. Il funzionamento dell'apparecchiatura è comunque garantito
--%	Contattare l'assistenza tecnica
INTERVENTO SICUREZZA CALDO (anti-surriscaldamento)	Spegnere il frigorifero da tastiera. Staccare la spina dalla linea elettrica, attendere qualche secondo e riallacciare la spina. Riaccendere l'apparecchiatura in modo da far scomparire l'allarme acustico/visivo. Toccare l'icona di guasto/allarme in corso o rientrato per eliminare la segnalazione.
	Contattare l'assistenza tecnica. Il funzionamento dell'apparecchiatura è comunque garantito
INTERVENTO SICUREZZA FREDDO (anti-congelamento)	Spegnere il frigorifero da tastiera. Staccare la spina dalla linea elettrica, attendere qualche secondo e riallacciare la spina. Riaccendere l'apparecchiatura in modo da far scomparire l'allarme acustico/visivo. Toccare l'icona di guasto/allarme in corso o rientrato per eliminare la segnalazione.
	Contattare l'assistenza tecnica. Il funzionamento dell'apparecchiatura è comunque garantito
S1m-S2m (solo con Dmlp Digital Monitor)	Contattare l'assistenza tecnica. Il funzionamento dell'apparecchiatura è comunque garantito
ALLARME SBILANCIAMENTO SONDE	Spegnere il frigorifero da tastiera. Riaccendere l'apparecchiatura in modo da far scomparire l'allarme acustico/visivo. Toccare l'icona di guasto/allarme in corso o rientrato per eliminare la segnalazione.
	Contattare l'assistenza tecnica.
GRUPPO AUSIL. (solo per modelli con gruppo TWIN)	Allarme di temperatura dovuto ad apertura porta prolungata
	Contattare l'assistenza tecnica. Il funzionamento dell'apparecchiatura è comunque garantito
GUASTO COMUNICAZIONE TWIN (solo per modelli con gruppo TWIN)	Spegnere il frigorifero da tastiera (vedi par. 5.2.4.1). Riaccendere l'apparecchiatura in modo da far scomparire l'allarme acustico/visivo. Toccare l'icona di guasto/allarme in corso o rientrato per eliminare la segnalazione.
	Contattare l'assistenza tecnica

14 RICHIESTA DI SUPPORTO TECNICO

Siete pregati di compilare il modulo sottostante al fine di fornire tutti i dati necessari per intervento di Assistenza tecnica. Se possibile lasciare il frigorifero in funzione per 1 ora o ancora meglio 24 ore al fine permettere al controllore di raccogliere le informazioni in modo completo.

ENTE RICHIEDENTE	
DA EFFETTUARSI PRESSO*:	
RIFERIMENTO:	TEL
MODELLO:	S/N
Rintracciabile dalla targhetta CE posta sul retro del manuale o sul mobile	

L'apparecchiatura:	SÌ	NO
Non raffredda		
Non raggiunge la temperatura impostata		
Non si accende		
Apparecchiatura incassata in arredamento		
Cavo di alimentazione collegato a multiple o adattatori sulla presa di corrente		
Il gruppo frigorifero e' rumoroso		
Display spento		
È stata eseguita la pulizia periodica del condensatore come da manuale uso e manutenzione		
Indicare la data dell'ultima eseguita e da quale personale		
Verificato le problematiche in base a quanto riportato nel manuale uso e manutenzione?		
Riportare segnalazione indicata a display oppure barrare una delle seguenti opzioni:		

Il Display Segnala:	SÌ	NO
BASSA EVAPORAZIONE		
ALTA CONDENSAZIONE		
TEMPO SBRINAMENTO		
SONDA S1-S2-S3		
ELEVATO IMPIEGO COMPRESSORE		
SD INVALIDA		

INVIATO IL:	FIRMA: (leggibile)
-------------	-----------------------

Inviare via fax al nr. 0522-976028 oppure via mail a assistenza@fiocchi.it o commerciale@fiocchi.it
NB.: il mancato invio della richiesta debitamente compilata (* campi obbligatori) comporterà la mancata apertura dell'intervento con il conseguente ritardo dei tempi di risoluzione delle problematiche

15 MODULO USABILITÀ

In conformità alla direttiva EN 62366, il seguente questionario ha lo scopo di indentificare l'attitudine all'uso del dispositivo e verificare la correttezza delle informazioni d'uso.

Il modulo va compilato, in ogni sua parte e per ogni modello installato, dal/dai responsabile/i del dispositivo medico. Una copia deve essere conservata presso l'ospedale/reparto in cui è stato installato il dispositivo medico e una copia deve essere controfirmata dai responsabili di reparto e restituita alla ditta FIOCCHETTI SCIENTIFIC S.R.L. a uno dei seguenti recapiti:

e-mail : **tecnico@fiocchetti.it**

Fax : +39 0522 976028

IDENTIFICAZIONE DEL DISPOSITIVO MEDICO INSTALLATO	
Modello	
Codice modello	
Numero di serie	

IDENTIFICAZIONE D'USO DEL DISPOSITIVO MEDICO	
Reparto in cui è stato installato	
Tipo di prodotto conservato	

ELENCO DEL PERSONALE ADDETTO ALL'USO		
NOME	COGNOME	MANSIONE

Dove richiesto, il criterio di giudizio è riportato nella seguente tabella (evidenziare solo il rettangolo del voto scelto):

INDICE	VALUTAZIONE
1	Insufficiente
2	scarso
3	sufficiente
4	buono
5	ottimo

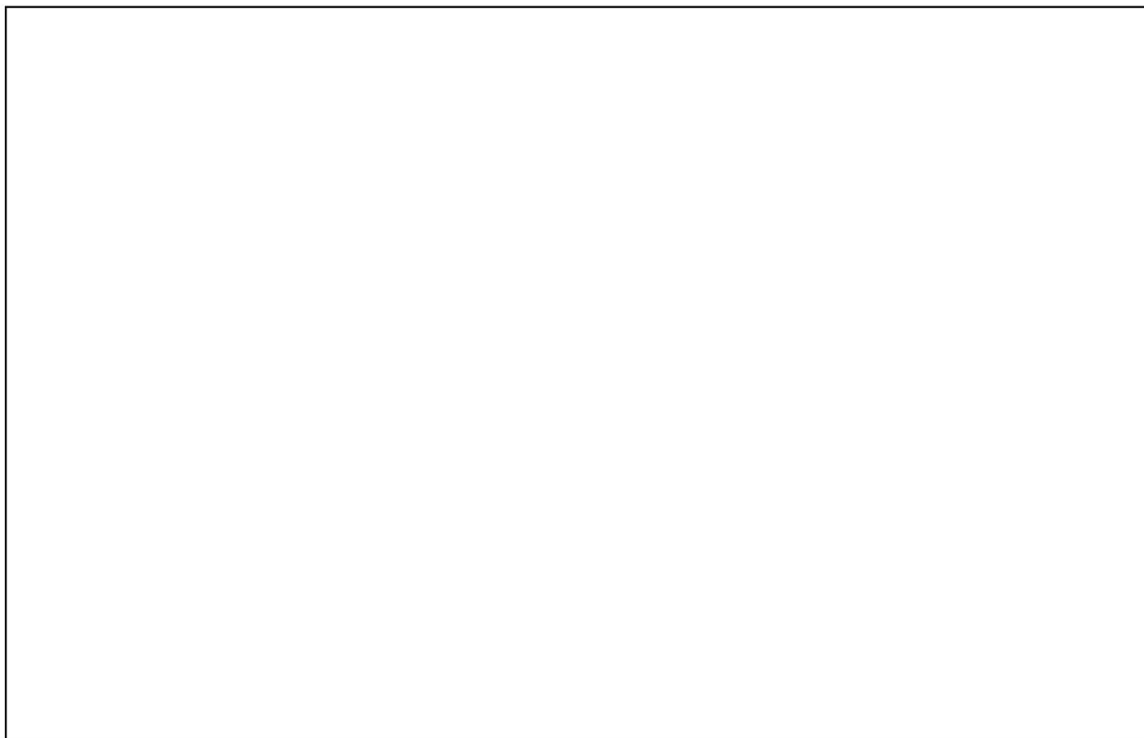
QUESTIONARIO						
N°	DOMANDA/REQUISITO	RISPOSTA/VALUTAZIONE				
1	Avete già usato un dispositivo uguale o simile, di stessa o diversa marca?	SI ☐		NO ☐		
2	Gli utenti destinati all'uso del dispositivo, sono adeguatamente formati sul "buon uso" del sangue e suoi emoderivati? (prelievo, lavorazione e stoccaggio del sangue)	SI ☐		NO ☐		
3	Gli utenti destinati all'uso del dispositivo, sono adeguatamente formati sul corretto trattamento del latte materno donato? (prelievo, lavorazione e stoccaggio)	SI ☐		NO ☐		
4	Tra il personale scelto per l'uso del dispositivo, c'è almeno una persona informata e aggiornata sulle normative vigenti per i dispositivi medici?	SI ☐		NO ☐		
5	La documentazione fornita è stata letta? (Manuale d'uso e manutenzione)	SI ☐		NO ☐		
6	L'installazione è stata effettuata rispettando le indicazioni del manuale?	SI ☐		NO ☐		
7	La documentazione fornita è adeguatamente chiara per dare le corrette informazioni sull'uso del dispositivo	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
8	Le indicazioni riportate sull'imballo, sono adeguatamente chiare per la sua rimozione	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
9	Le indicazioni di prima installazione del dispositivo sono chiare e non danno margine ad interpretazioni	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
10	È possibile utilizzare il dispositivo in modo improprio o errato nonostante le indicazioni fornite dal Fabbricante (Manuale d'uso)?	SI ☐		NO ☐		
11	Se si è risposto "SI" alla precedente domanda, fornire una motivazione ----- ----- -----					
12	L'interfaccia del dispositivo (Touch screen o tastiera a membrana) è intuitiva e di semplice utilizzo	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
13	L'accesso ai dati forniti dall'interfaccia per il normale uso del dispositivo, sono di facile consultazione	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
14	Gli allarmi descritti nella documentazione allegata e riportati sull'interfaccia, sono adeguati a garantire la sicurezza del prodotto conservato	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
15	Gli accessori forniti per lo stoccaggio dei "prodotti" sono di pratico utilizzo (es. griglie o cassette con divisorie.)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐

Timbro e Firma

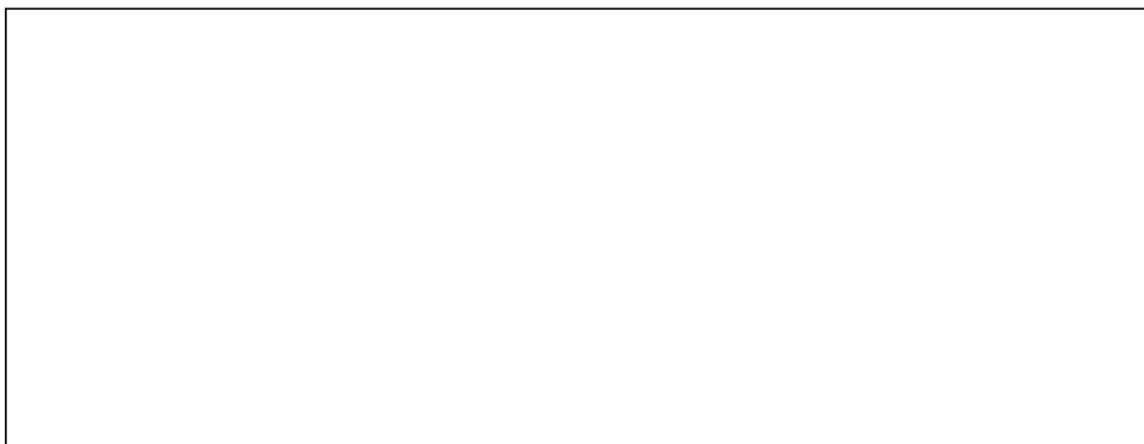
DATA

____/____/____

Etichetta identificativa del dispositivo



Timbro rivenditore



fiocchetti
THE COLD MANUFACTURER

FIOCCHETTI SCIENTIFIC S.R.L.
Via Panagulis, 48 - 42045 Luzzara (RE) - Italy
Tel. +39 0522 976232 - fax +39 0522 976028
www.fiocchetti.com - info@fiocchetti.it

MNL106_ITA rev. D