

MANUALE USO E MANUTENZIONE LABORATORIO & FARMACIA TOUCH

LEGGERE ATTENTAMENTE IL 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 produttore.



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



In caso di utilizzo o manutenzione non conforme dell'apparecchiatura rispetto a quanto specificato dal produttore, 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 fabbricante può essere ritenuto responsabile per qualsiasi danno riconducibile all'uso di questo manuale.

	Refrigerante naturale ma infiammabile R290	
	Tutti i modelli prevedono il refrigerante ecologico R290, ai sensi del nuovo Regolamento UE 2024/573	
	L'impianto, permanentemente sigillato secondo la norma UNI EN 1127-1, verrà contrassegnato con il simbolo a fianco.	
<p>Non danneggiare i condotti del circuito refrigerante.</p> <p>Il locale in cui verrà installato il dispositivo dovrà avere, nel rispetto della EN 378, un volume di <u>1 m³ (un metro cubo) per ogni 8 gr (otto grammi) di refrigerante R290 contenuto nel circuito</u>. Il dato sulla quantità di refrigerante caricato è riportato sulla targhetta posta all'interno dell'apparecchio (vedi capitolo dedicato "ETICHETTATURA").</p>		



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.

Revisione	Data	Descrizione
C	12/2024	Introduzione dispositivi medici classe I
B	09/2023	Aggiornata Ragione Sociale. Aggiornamento ragione sociale azienda e simbologia di avvertimento
A	01/2023	Aggiornata etichetta di prodotto
-	12/2019	Emissione

INDICE DEI CONTENUTI

1	INFORMAZIONI GENERALI	7
1.1	CERTIFICAZIONE.....	7
1.2	COLLAUDO E GARANZIA.....	7
1.3	SCOPO, CONTENUTO E DESTINATARI DEL MANUALE.....	7
1.4	PREDISPOSIZIONI A CARICO DEL CLIENTE.....	7
1.5	LA RICHIESTA DI INTERVENTO TECNICO.....	8
2	SICUREZZA	8
2.1	NORME DI SICUREZZA GENERALE.....	8
2.2	SICUREZZA ED ANTINFORTUNISTICA.....	8
2.3	CONTROINDICAZIONI D'USO.....	9
2.4	AVVERTENZE RELATIVE AL REFRIGERANTE.....	9
3	DESCRIZIONE DEL PRODOTTO	10
3.1	DESCRIZIONE TECNICA.....	10
3.2	DESTINAZIONE D'USO.....	10
3.3	CARATTERISTICHE GENERALI DISPOSITIVO.....	11
3.3.1	CLASSE CLIMATICA.....	12
4	TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE	12
4.1	TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE.....	12
4.2	OPERAZIONI DI PIAZZAMENTO.....	12
4.3	OPERAZIONI DI PULIZIA.....	13
4.4	CABLAGGIO E ALLACCIAMENTO ELETTRICO.....	13
4.4.1	PROTEZIONI ELETTRICHE.....	14
4.5	OPERAZIONI DI MESSA A PUNTO.....	15
4.6	UTILIZZO DEL VANO INTERNO E STOCCAGGIO MATERIALE.....	15
4.6.1	INSTALLAZIONE DEI RIPIANI (GRIGLIE).....	15
4.6.2	INSTALLAZIONE CASSETTI.....	16
4.6.3	POSIZIONAMENTO MATERIALE ALL'INTERNO DEL VANO.....	16
4.7	INDICAZIONI PER UN UTILIZZO OTTIMALE.....	18
5	FUNZIONAMENTO DISPLAY	19
5.1	FUNZIONAMENTO ECT-F TOUCH CONTROL.....	19
5.1.1	Prima accensione.....	19
5.2	GRUPPO COMANDI.....	20
5.2.1	Interfaccia Hardware utente.....	21
5.2.2	Pannello Info 1.....	21
5.2.3	Pannello Info 2.....	21
5.2.3.1	Modificare setpoint.....	21
5.2.3.2	Modificare limiti di allarme Inf./Sup.....	22
5.2.3.3	Modificare tempo ritardo segnalazione allarmi.....	23
5.2.3.4	Modificare tempo ritardo segnalazione porta aperta.....	23
5.2.3.5	Pannello Energia.....	24
5.2.3.6	Elettroserratura (optional).....	24
5.2.3.7	Visualizzazione grafico temperature.....	25
5.2.4	Pannello utente ect-f touch.....	26
5.2.4.1	Spegnerne l'apparecchiatura.....	27
5.2.4.2	Lista allarmi.....	27
5.2.4.3	Traffico porta.....	27
5.2.4.4	Funzione Night & Day.....	27
5.2.4.5	Lista Accessi.....	29
5.2.4.6	Sbrinamenti.....	30
5.2.4.7	Contenuti multimediali (TUTORIAL).....	30
5.2.4.8	Back up dati da USB.....	30
5.2.5	Menu setup sistema.....	31
5.2.5.1	Abilitazione password utenti.....	32
5.2.5.2	Creazione ulteriori Utenti.....	33
5.2.5.3	Screen Saver.....	34
5.2.5.4	Funzione test.....	35

5.2.6	Segnalazione allarmi e guasti	36
5.3	BACK UP DATI DI TEMOREGISTRAZIONE DA SD CARD	37
5.3.1	Caricamento dati in Capture	37
5.3.1.1	Procedura per Installare il software Capture 5.2	37
5.3.2	Creazione di un grafico	40
5.3.3	Esportazione dei dati.....	41
5.4	BATTERIA A TAMPONE PER ALLARME DI ASSENZA ALIMENTAZIONE ELETTRICA (OPTIONAL)	44
5.5	CONNESSIONE REMOTA (OPTIONAL)	44
5.5.1	Connessione alla rete locale LAN	44
5.5.2	Lettura parametri funzionamento tramite protocollo modbus tcp/ip	45
5.5.3	Morsettiera esterna (optional).....	47
5.5.3.1	AL1-AL2.....	48
5.5.3.2	4-20mA Vano A-Vano B (modulo accessorio se necessario).....	48
5.6	SBLOCCO MANUALE ELETTROSERRATURA (OPTIONAL)	48
6	MANUTENZIONE ORDINARIA E PROGRAMMATA	50
6.1	DIVIETO RIMOZIONE DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA	50
6.2	PULIZIA DEL MOBILE INTERNO ED ESTERNO.....	50
6.3	PULIZIA DEL CONDENSATORE.....	50
6.3.1	MODELLI 100-140-280 2T	51
6.3.2	MODELLI 130-170-200-250-300-600 2T-400-500 (1T e 2T)	51
6.3.3	MODELLO 700-1500.....	51
6.4	SMALTIMENTO ACQUA DI CONDENSA	52
6.5	SBRINAMENTO COMPLETO DEI CONGELATORI	52
6.6	SOSTITUZIONE BATTERIE A TAMPONE	53
7	DEMOLIZIONE	53
8	ETICHETTATURA	54
8.1	DATAPLATE MACCHINA	54
8.2	ALTRA ETICHETTATURA	56
9	ALLEGATI	56
10	MATERIALI DI CONSUMO	57
11	INCONVENIENTI E RIMEDI	58
12	INCONVENIENTI TOUCH SCREEN	59
13	DIAGNOSTICA	60
ALLEGATI	64	
ALLEGATO 1	64	
Dati utente per richiesta di assistenza tecnica.....	64	
ALLEGATO 2	65	
MODULO USABILITA' (Mod.055).....	65	

1.1 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.

1.2 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 avverranno nello stabilimento del fabbricante, presso il quale i materiali dovranno essere resi in porto franco; il FIOCCHETTI provvederà poi a restituirli in porto assegnato.

1.3 SCOPO, 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

1.4 PREDISPOSIZIONI A CARICO DEL CLIENTE

Sono a carico del cliente le seguenti predisposizioni:

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

1.5 LA 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 nel modulo "Dati utente per richiesta di assistenza tecnica – Allegato 1 (pag. 38)

E-mail ufficio assistenza tecnica	assistenza@fiocchetti.it
E-mail ufficio commerciale	commerciale@fiocchetti.it
Richiesta di supporto	http://www.fiocchetti.it/it/tecnico-frigo.asp
Richiesta manuale utente	http://www.fiocchetti.it/it/manuali-frigoriferi-congelatori-emoteche.asp
Tel.	+39 0522 976232
Fax	+39 0522 976028

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

2.1 NORME DI SICUREZZA GENERALE

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.

2.2 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
- 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 di avvertimento sulla rimozione dell'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

2.3 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 (termosifoni ecc.)
- Se il dispositivo è incassato in arredamento, è necessario garantire un'adeguata ventilazione al gruppo compressore/condensatore. In caso contrario la garanzia non sarà applicabile.

2.4 AVVERTENZE RELATIVE AL REFRIGERANTE

Il dispositivo contiene gas infiammabile (refrigerante R290) pertanto sul compressore è presente la seguente etichetta:



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. (vedi **capitolo** dedicato all'etichettatura)
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, se non classificati almeno secondo IEC 60079-15.

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

3.1 DESCRIZIONE TECNICA

Le apparecchiature oggetto del presente manuale producono freddo tramite vaporizzazione a bassa pressione del fluido frigorifero in uno scambiatore termico situato all'interno della cella (evaporatore). Il vapore così ottenuto viene ricondotto allo stato liquido mediante un compressore che ne aumenta la pressione. In seguito viene raffreddato in un altro scambiatore termico situato all'esterno della cella in prossimità del compressore (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 Fiocchetti, la portata massima dei ripiani e cassette è di 30Kg, 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.

3.2 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.

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** infiammabile o esplosivo
- **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
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

I dispositivi medici sono destinati allo stoccaggio e alla conservazione di:

- farmaci, vaccini, colture batteriche, campioni, materiali di prova, prodotti chimici o reagenti da laboratorio correttamente imballati
- altre sostanze o materiali di uso generico in ambiente farmaceutico o da laboratorio **NON** infiammabile o esplosivo
- **NON** sono destinati alla conservazione di sangue, liquidi o tessuti corporei da reimmettere nel corpo umano a supporto di trattamenti terapeutici e/o di prevenzione.

Rientrano in questa categoria i modelli della serie:

MODELLO	°T set point impostabile	°T set point di
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

3.3 CARATTERISTICHE GENERALI DISPOSITIVO

Tensione di alimentazione	Si veda tensione di alimentazione su etichetta identificativa di prodotto apposta sul retro del presente manuale.
Frequenza di alimentazione	Si veda frequenza di alimentazione su targhetta identificativa del prodotto apposta sul retro del presente manuale.
Fase	1 ph
Temperatura ambiente di utilizzo	Si veda classe climatica su targhetta identificativa del prodotto apposta sul retro del presente manuale
Umidità ambientale ammessa	Masima umidità relativa 60%, non condensante
Ambiente di tuilizzo	Solamente per uso interno. Violazione di tale requisite renderà nulli i termini di garanzia.
Categoria di sovratensione	categoria II
Grado IP	IPX0
Altitudine	Fino a 2,000 m
Grado di inquinamento dell'ambiente di utlizzo	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, accuracy +/- 0.3°C
Rumorosità	≤ 70 dB
Capacità di carico dei ripiani	30 kg uniformemente distribuiti
Capacità di carico dei cassettei	30 kg uniformemente distribuiti
Isolamento	Schiuma poliuretanicca con densità di 43 kg/m ³ .
Fusibile generale	Si veda targhetta identificativa del prodotto apposta sul retro del presente manuale
Fusibile della scheda Elettronica	T2A 250V, 5x20 mm e T4A 250V, 5x20 mm
Illuminazione interna	Full LED
Sbrinamento	Automatico
Sistema di allarme	Si

3.3.1 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 IN TARGHETTA	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 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

4.1 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, cassettei, 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).

Si avverte che, 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.

4.2 OPERAZIONI DI PIAZZAMENTO

Poiché un erronéo 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/motoventilatori) (Figura 1)

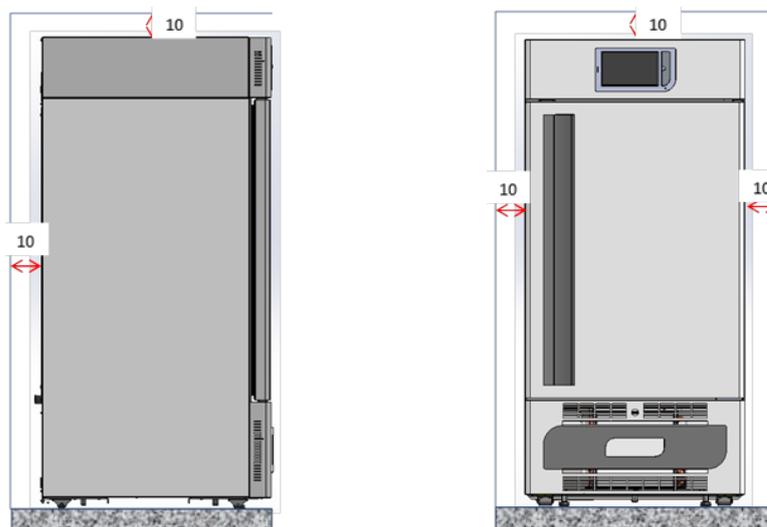


Figura 1 – posizionamento apparecchiatura

- 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) (figura 2)

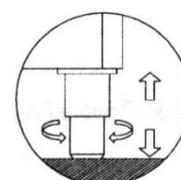


Figura 2 – regolazione piedi



Necessariamente e solo per i modelli con altezza superiore a 1.5 m, è consigliata l'installazione con staffe di fissaggio a parete

4.3 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

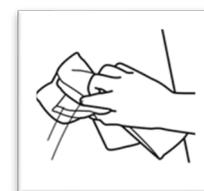


Figura 3 – etichetta pulizia

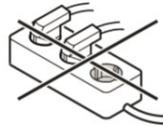
*: Per la pulizia del dispositivo fare riferimento anche al capitolo 6 paragrafo 2 del presente manuale

4.4 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.

- L'apparecchio funziona soltanto a corrente alternata
- 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
- Se l'apparecchiatura viene fornita senza spina, collegarla direttamente sotto quadro elettrico.
- Non interporre adattatori e/o riduzioni.
- La presa non deve trovarsi dietro all'apparecchio e deve essere facilmente raggiungibile.
- 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

4.4.1 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 accessibili frontalmente: aprendo la porta del frigorifero, essi si trovano al di sotto del frontalino (figura 4). In caso contrario, contattare il supporto tecnico.

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

La corrente di azionamento dei fusibili generali deve essere compresa tra 10 A e 16 A.

Les fusibles du contrôleur électronique ne peuvent pas être remplacés par l'opérateur; ils ne sont accessibles qu'au personnel qualifié.

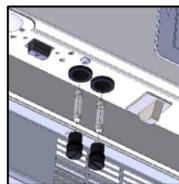


Figura 4 - Alloggiamento fusibili

4.5 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

4.6 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) con possibilità di avere un assetto misto cassette/griglie perfettamente intercambiabili.

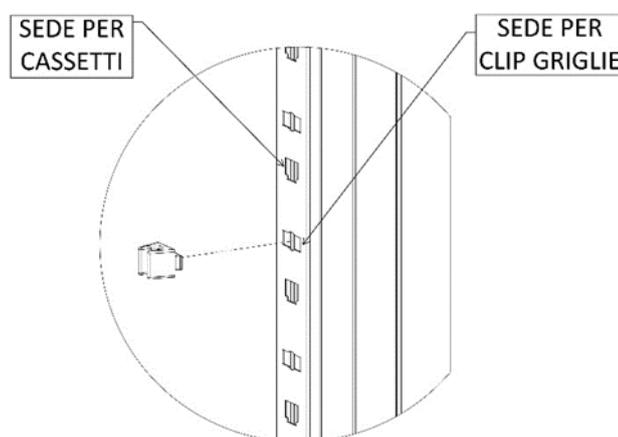


Figura 5 – Sedi per allestimento interno

4.6.1 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 (figura 6).

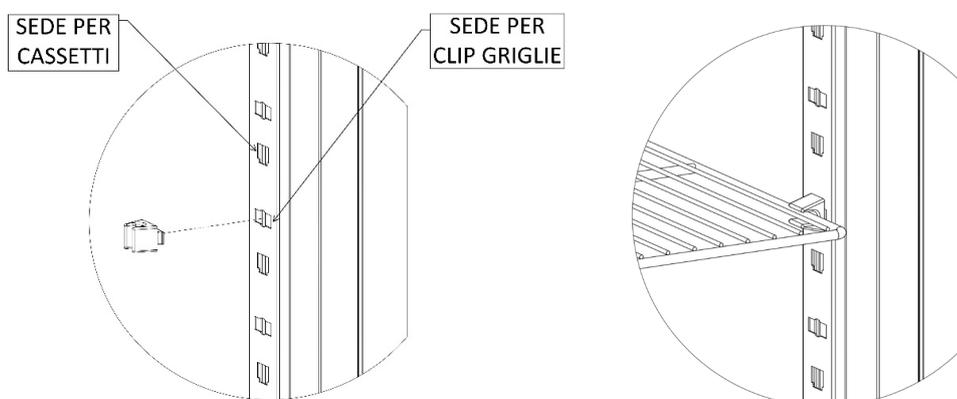


Figura 6 – installazione Ripiani (griglie)

4.6.2 INSTALLAZIONE CASSETTI

Inserire le guide nelle apposite sedi delle cremagliere (figura 7) ed estrarre le guide telescopiche facendo pressione sulla levetta bianca (figura 8), montarle sul cassetto e inserire il cassetto sulle guide poste sulle cremagliere (figura 9).

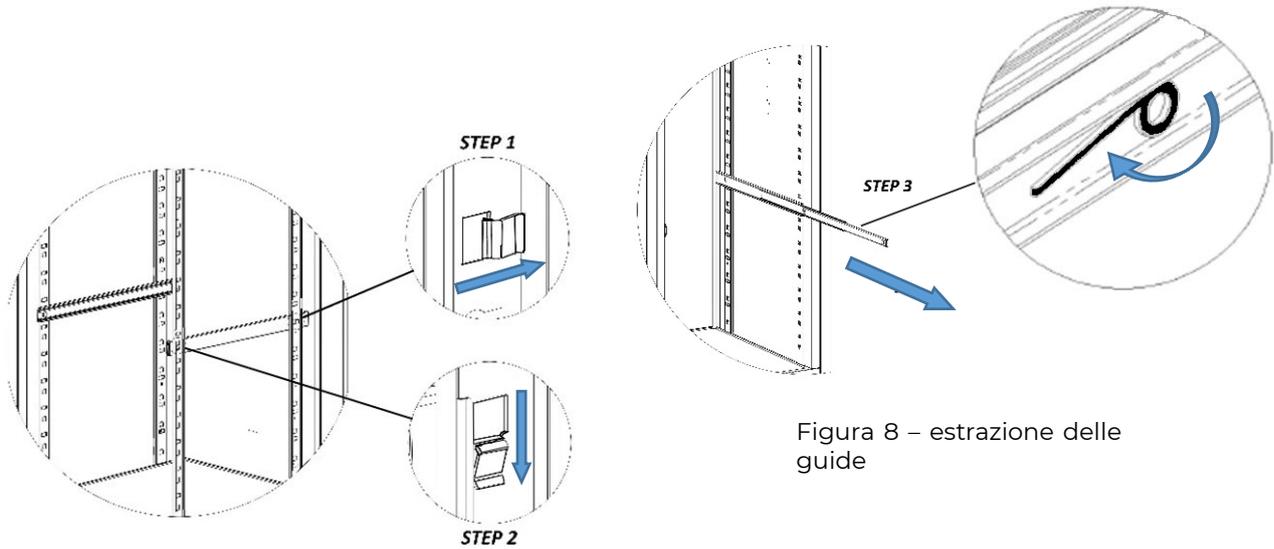


Figura 7 – installazione delle guide

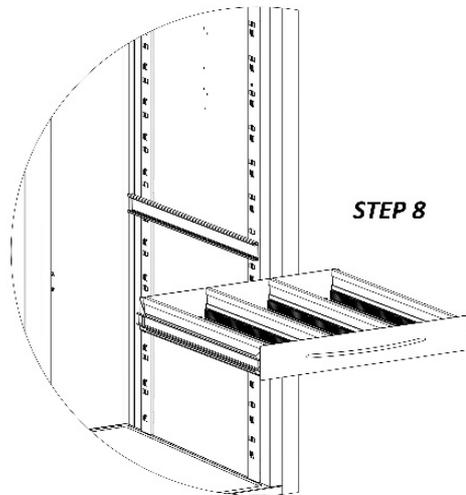


Figura 9 – installazione cassetto su cremagliera

4.6.3 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 (figura 10).



Figura 10 – etichetta Max

- ✓ Stoccare il materiale lasciando sempre una distanza di almeno 6 cm dalle pareti di almeno 18 cm dalla parte superiore del vano (figura 11-12)

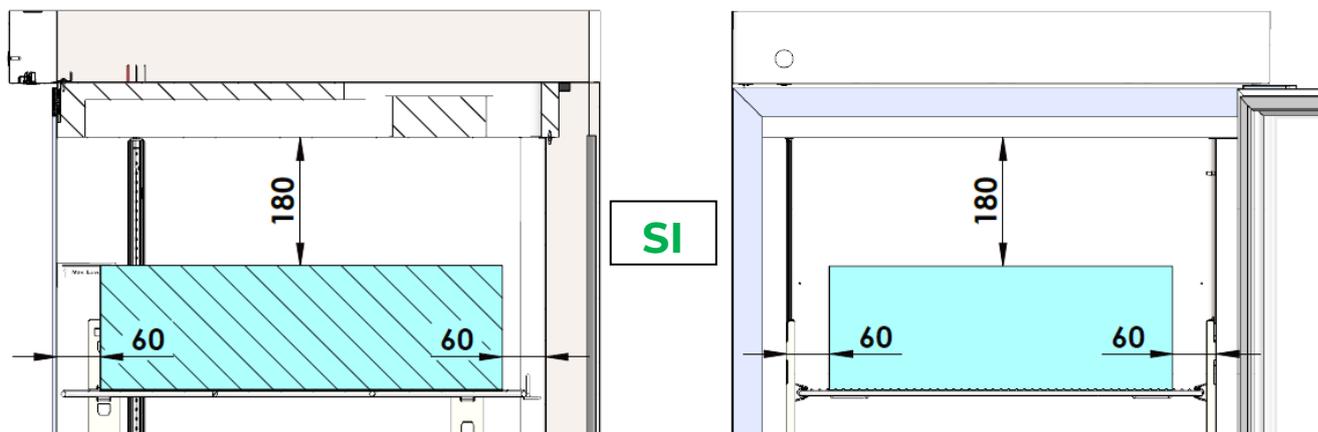


Figura 11 – corretto posizionamento del materiale

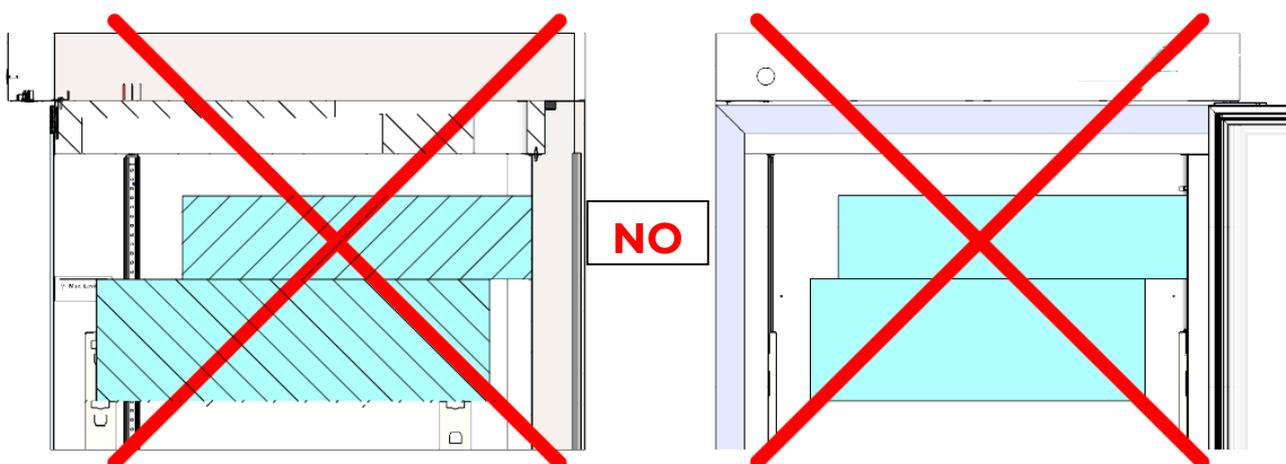


Figura 12 – NON corretto posizionamento del materiale

- ✓ Non posizionare materiale a contatto o in prossimità delle sonde di temperatura (figura 13).

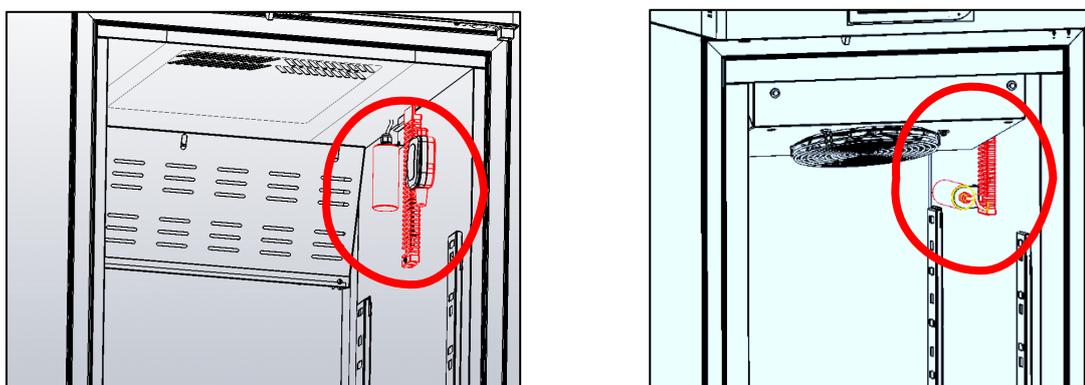


Figura 13– posizione sonde

- ✓ Non ostruire le bocchette di areazione (figura 14) e le valvole di equalizzazione (figura 15) presenti sui modelli Superartic

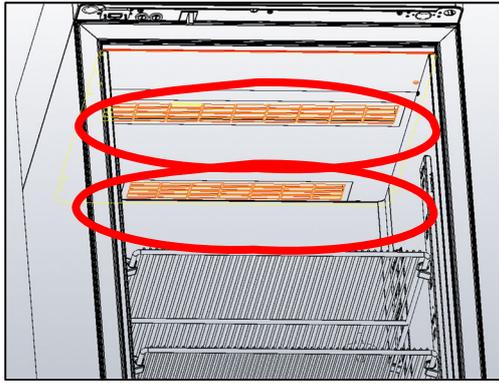


Figura 14 – bocchette di aerazione nella parte superiore del vano

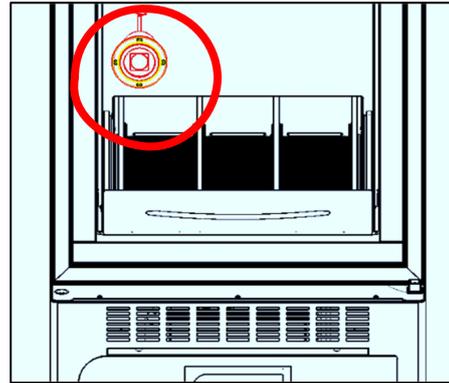


Figura 15 – posizione valvola di equalizzazione

4.7 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 (vedi Par. 9.1) 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)

!!!IMPORTANTE!!!



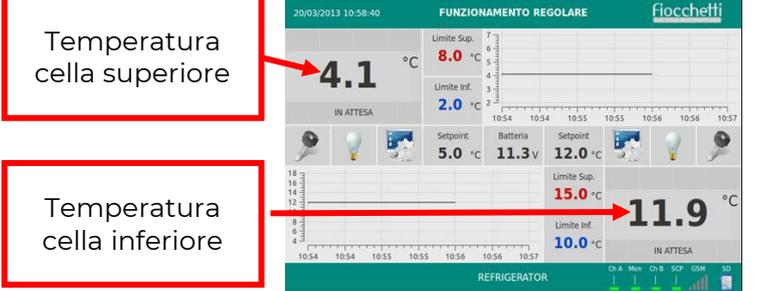
Tutti i congelatori sono progettati per ospitare materiale già congelato, in special modo i modelli SUPERARTIC.

La rotazione del materiale non può quindi eccedere il 5% della massa totale conservata.

5.1 FUNZIONAMENTO ECT-F TOUCH Control

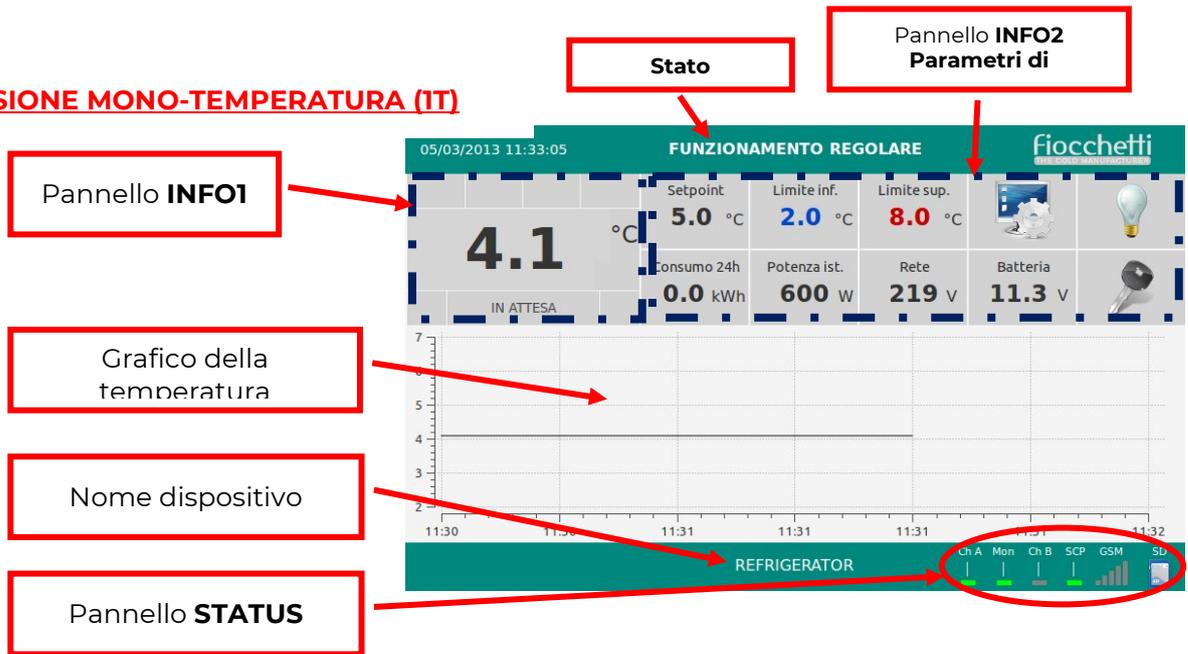
5.1.1 PRIMA ACCENSIONE

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	
4.	Dopo avere impostato i dati richiesti comparirà l'interfaccia:	<p>Per apparecchiatura 1 temperatura</p> <div data-bbox="715 1290 1481 1559">  </div> <p>Per apparecchiatura 2 temperature</p> <div data-bbox="715 1671 1481 1962">  </div>

5.2 GRUPPO COMANDI

VERSIONE MONO-TEMPERATURA (1T)



VERSIONE DOPPIA-TEMPERATURA (2T)



VERSIONE MONO-TEMPERATURA + Sonda simulatore prodotto

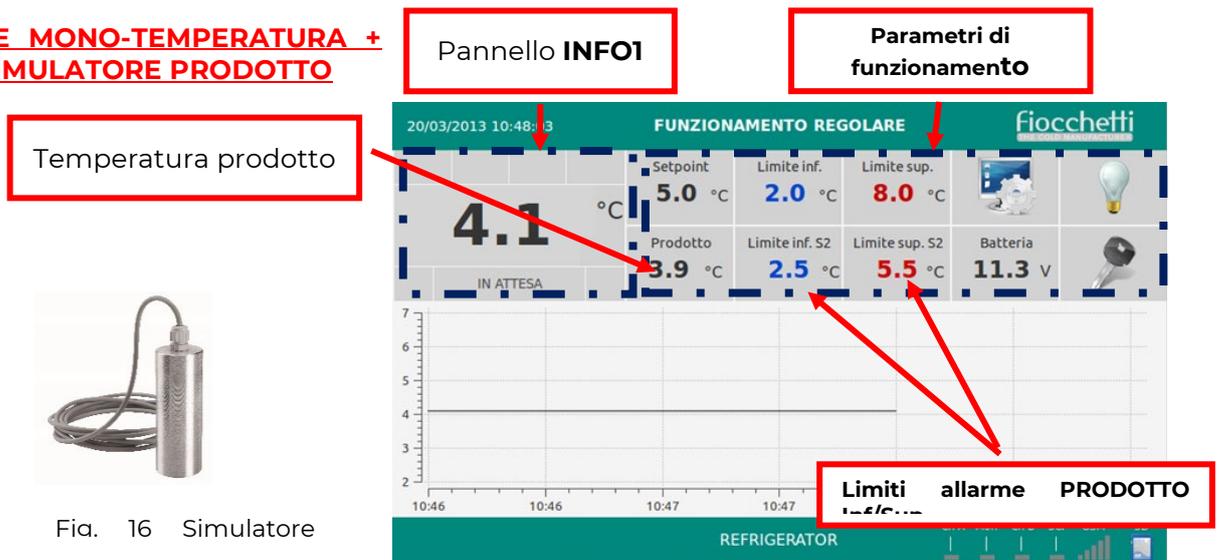


Fig. 16 Simulatore

5.2.1 INTERFACCIA HARDWARE UTENTE

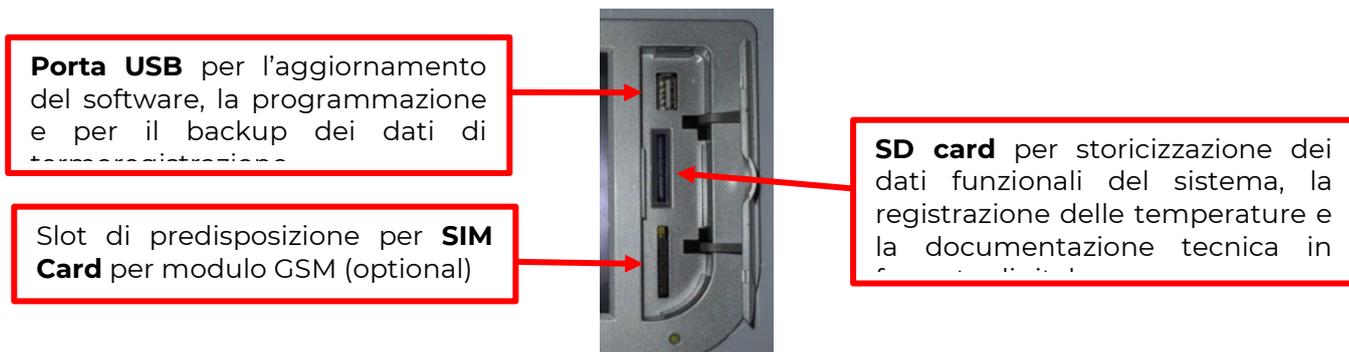


Figura 17 – interfaccia Hardware

5.2.2 PANNELLO INFO 1



Figura 18 – Pannello INFO 1

STRINGA	FUNZIONE IN CORSO
IN PAUSA	Il compressore è spento in attesa di essere riacceso 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)

Tabella 1 - Stringhe di azione

5.2.3 PANNELLO INFO 2

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

Setpoint 5.0 °C	Limite inf. 2.0 °C	Limite sup. 8.0 °C		
Consumo 24h 0.0 kWh	Potenza ist. 600 W	Rete 219 V	Batteria 11.3 V	

Figura 19 – Pannello INFO 2

5.2.3.1 Modificare setpoint

Cliccare sul valore del Setpoint per accedere alla sezione dedicata



Nella schermata “Impostazione Setpoint” digitare il valore che si desidera impostare, poi confermare con il tasto “ok”. Cliccare il simbolo “home”  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” (vedi par. 5.2.4.4)).



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 (vedi par.5.2.3.2.).



Se il controllo password utenti è attivo (vedi par. 5.2.5.1) verrà richiesta una password per la modifica della temperatura di setpoint

5.2.3.2 Modificare limiti di allarme Inf./Sup.

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



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 “ok”.

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



A seconda del prodotto stoccato, i limiti potranno distanziarsi dal setpoint di alcuni gradi centigradi: il limite inferiore sarà indicativamente 2 o 3°C più basso del setpoint, mentre quello superiore sarà tra i 2 e 5 °C più alto del setpoint.

Esempio: se dobbiamo conservare prodotti con un setpoint di 8°C potremmo impostare il limite inferiore a +6°C e quello superiore a +11°C.



Se il controllo password utenti è attivo (vedi par. 5.2.5.1) verrà richiesta una password per la modifica dei limiti di allarme.

5.2.3.3 Modificare tempo ritardo segnalazione 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 (vedi par. 5.2.5.1) verrà richiesta una password entrare in questa sezione

5.2.3.4 Modificare tempo ritardo segnalazione 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 (vedi par. 5.2.5.1) verrà richiesta una password per la modifica dei limiti di allarme.

5.2.3.5 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)

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

5.2.3.6 Elettroserratura (optional)

A protezione degli accessi indesiderati l'apparecchiatura può essere dotata di elettroserratura (accessorio). L'apertura della porta avviene cliccando l'icona della “chiave”.



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 (vedi par.5.6)

5.2.3.7 Visualizzazione grafico 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”.



- 00h- 06h
- 06h- 12h
- 12h- 18h
- 18h- 24h
- Data

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

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

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 cambiamenti data/ora effettuati da

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

5.2.4 PANNELLO UTENTE ECT-F TOUCH

Cliccare sull'icona  per accedere alla sezione dedicata.



In questa sezione abbiamo diverse funzionalità:

ICONE	DESCRIZIONE
	Consente di spegnere l'apparecchiatura (<u>Protetto da password se queste sono attive</u>)
	Consente la visualizzazione degli ultimi n.32 allarmi registrati
	Consente la visualizzazione degli ultimi n.32 giorni in cui si sono verificate aperture della porta
	Consente l'accesso alla funzione Night & Day e alle opzioni di gestione dell'elettroserratura (<u>Protetta da password se queste sono attive</u>)
	Esegue uno sbrinamento manuale
	Accede all'area con contenuti multimediali (sezione TUTORIAL)
	Permette di modificare data ed ora
	Consente di selezionare la lingua desiderata
	Consente l'accesso al Set up di personalizzazione utente
	Accede all'elenco degli utenti registrati e alle abilitazioni collegate (par.5.2.5.1 e 5.2.5.2)
	Consente di eseguire il back up dei dati di termoregistrazione
	Entra nell'area SERVICE (<u>Sempre protetta da password</u>)

Tab. 2 – Icone pannello utente

5.2.4.1 Spegnere l'apparecchiatura

Per spegnere il frigorifero cliccare sull'icona  e poi selezionare l'icona "spegnimento" . A questo punto verrà richiesta un'ulteriore conferma. Per confermare premere , oppure premere  per annullare l'operazione.



Se il controllo password utenti è attivo (vedi par. 5.2.5.1) verrà richiesta una password per entrare in questa sezione

5.2.4.2 Lista allarmi

Per entrare nella lista allarmi cliccare sull'icona  e poi selezionare l'icona . 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

Tab 3 – Lista allarmi

5.2.4.3 Traffico porta

Per entrare nella lista aperture porta cliccare sull'icona  e poi selezionare l'icona . 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)

5.2.4.4 Funzione Night & Day

Per entrare nella funzione Night & Day cliccare sull'icona  e poi selezionare l'icona . Questo pannello permette di controllare due funzioni:

a) Funzione night & day

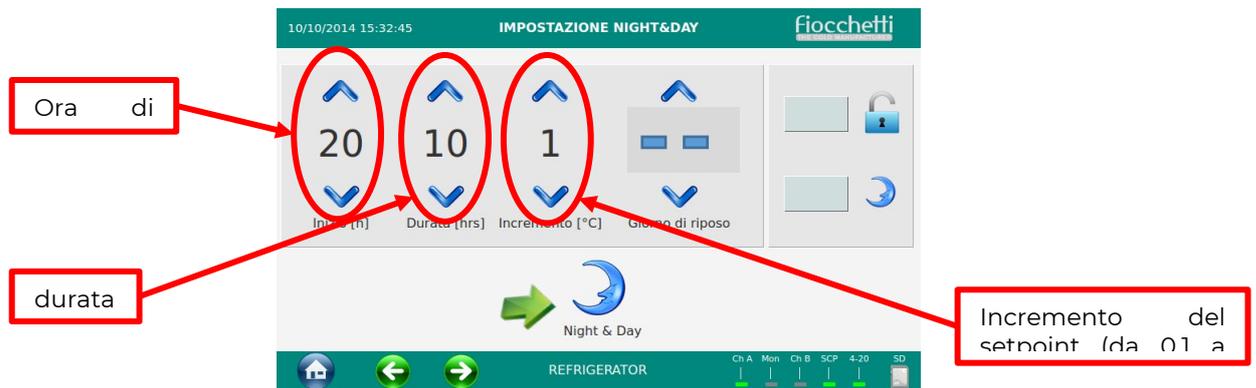
La funzione night & day è una funzione che permette di ottenere notevole risparmio energetico durante i periodi di minor utilizzo della macchina (es. ore notturne, giorno di chiusura dell'esercizio, ferie, ecc.). La funzione consente di abbassare la luminosità di display, logo e led interni (facendoli 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), dato che si presuppone che non ci siano aperture porta nel periodo selezionato.

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

- i. Solo ad un certa ora della giornata:

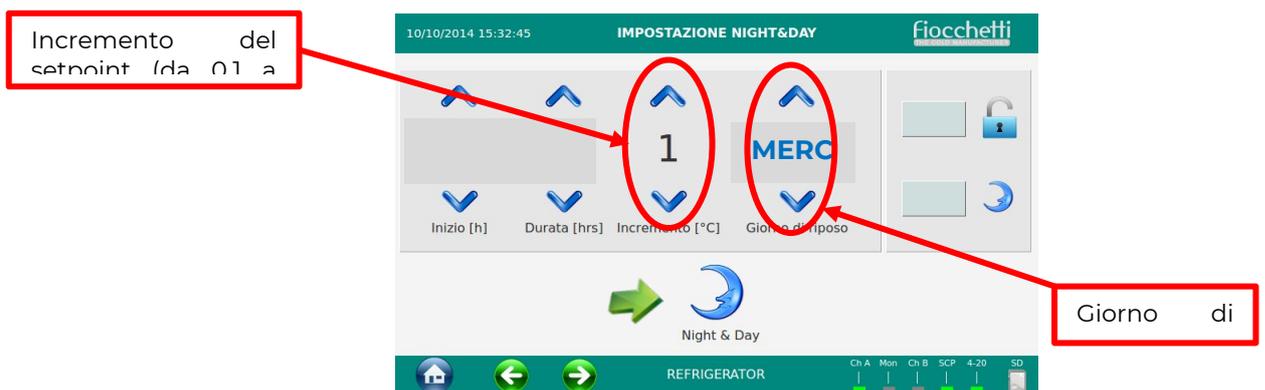
Scegliere l'ora di inizio della funzione Night & Day, la durata e l'incremento desiderato per il Setpoint e

cliccare sull'icona  per attivare la funzione. Tutti i giorni all'ora impostata (e per la durata richiesta) il frigorifero andrà in funzione Night & Day, che si disattiverà in modo automatico dopo la durata impostata.



ii. Solo in un dato giorno della settimana:

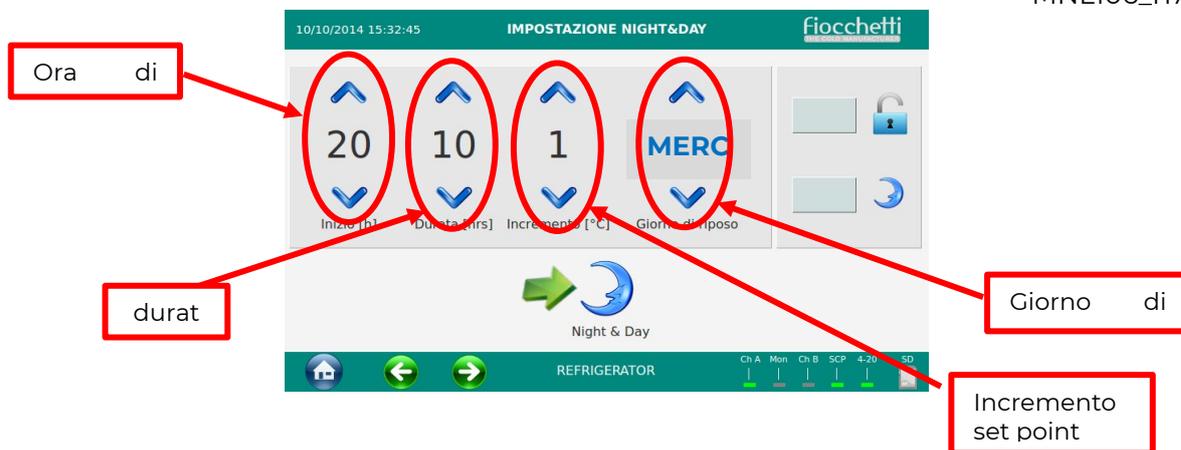
Scegliere il giorno di riposo (es. Mercoledì) e l'incremento del set point e cliccare sull'icona  per attivare la funzione Night & Day. Nel giorno impostato l'apparecchiatura entrerà in funzione Night & Day che si disattiverà il giorno seguente.



iii. Ogni giorno ad un dato orario e nel giorno di riposo:

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

sull'icona  per attivare la funzione Night & Day. Con queste scelte attive la funzione Night & Day si attiverà tutti i giorni all'orario impostato e per la durata richiesta e nel giorno di riposo sarà attiva per tutta la giornata. La funzione di disattiva in modo automatico.



iv. Attivazione con 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 (vedi par. 5.2.5.1) per accedere alla funzione night & day è necessario digitare la password **0000**

b) 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 →  sull'icona 
- 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 (e quindi di non utilizzo del dispositivo). Sarà comunque possibile aprire la porta agendo sull'icona della chiave. →  sull'icona 

5.2.4.5 Lista Accessi

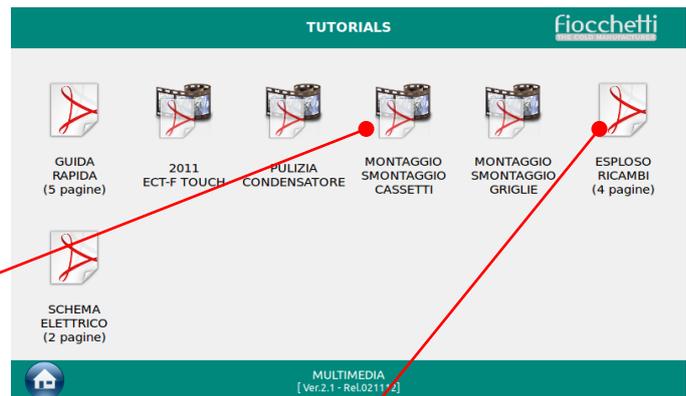
Per entrare nella lista accessi porta cliccare sull'icona  e poi selezionare l'icona , in questa sezione si avrà la possibilità di visualizzare quante aperture porta sono state fatte in un determinato giorno e da quale utente (se sono stati creati utenti diversi vedi par. 5.2.5.2).

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 .

5.2.4.7 Contenuti multimediali (TUTORIAL)

L'accesso alla sezione multimediale (cliccando sull'icona ) permette all'utente di visionare contenuti tecnici statici e dinamici.



5.2.4.8 Back up dati da USB

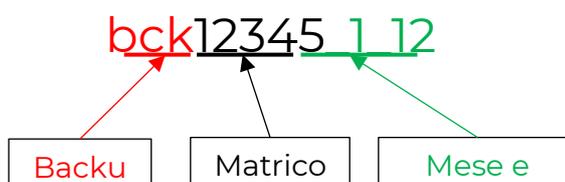
Questo menu permette di eseguire un back up mensile dei dati di termoregistrazione tramite l'utilizzo di una chiave USB.

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 (vedi par. 5.3).



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 (vedi par. 5.3)

5.2.5 MENU 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.



LUMINOSITA' VANO GIORNO [%]	100	Modifica la luminosità della luce interna (da 0 al 100%)
MIN MAX DISPLAY [%]	45 100	Modifica la luminosità del display (MAX per il funzionamento normale, MIN per funzione night & day)
SCREEN SAVER SETUP [h]	1	Attivazione screen saver ogni n. ore (da 1 a 12 h oppure mai)
CONTROLLO PASSWORD UTENTI		Abilitare  la funzione di "Controllo Password Utenti" (per attivare/disattivare password 0000). Sin seguito la password di uso generico è 1234, per modificarla vedi par.5.2.5.1

GIORNO INVIO SMS DI SISTEMA	Lunedì	Impostazione giorno e ora di invio SMS di sistema (solo con modulo GSM Communicator installato)
ORA INVIO SMS DI SISTEMA	9	
ACCESSIBILITÀ FACILITATA		Abilitare  la funzione di “Accessibilità Facilitata” per creare icone più grandi nella HOME per apertura porta e accensione/spengimento luce.
ULTIMA INSTALLAZIONE BATTERIA	12/04/11	Data di ultima installazione della batteria

	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 di soccorso in caso di guasto del sistema (solo con modulo GSM aggiuntivo)
	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  <u>USARE SOLO IN CASO DI NECESSITA'</u>

Tab. 4 – icone menu setup sistema

5.2.5.1 Abilitazione password utenti



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

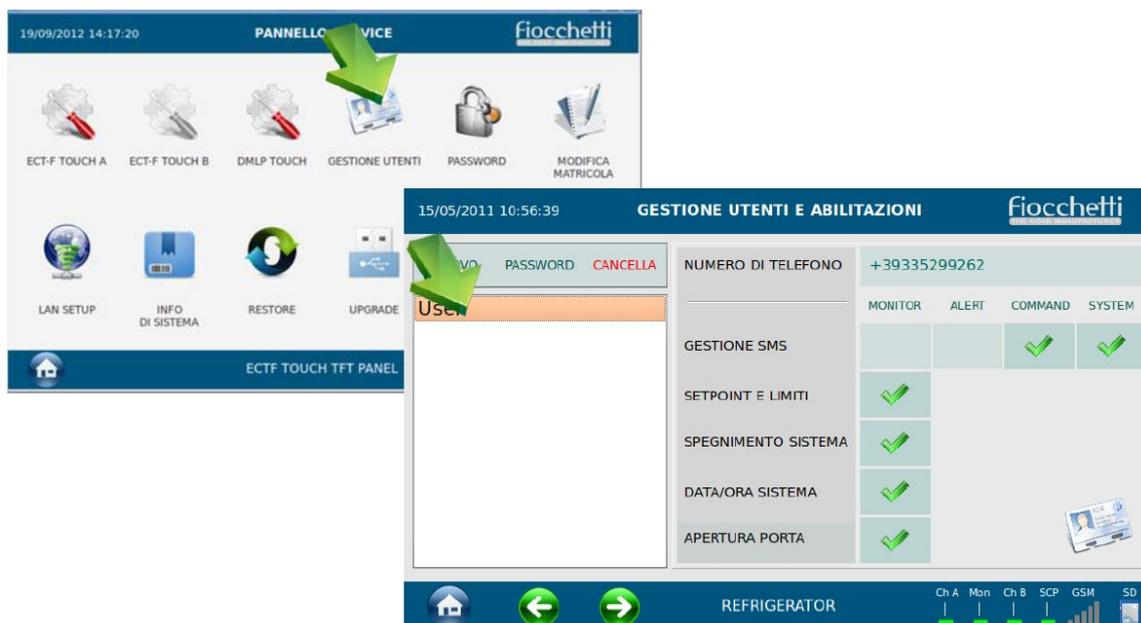


La password generica dell'utente USER è 1234, e potrà essere cambiata solo accedendo alla sezione "Controllo Accessi" da menu Service.

5.2.5.2 Creazione ulteriori Utenti

Per eseguire questa operazione, contattare supporto clienti.

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**.

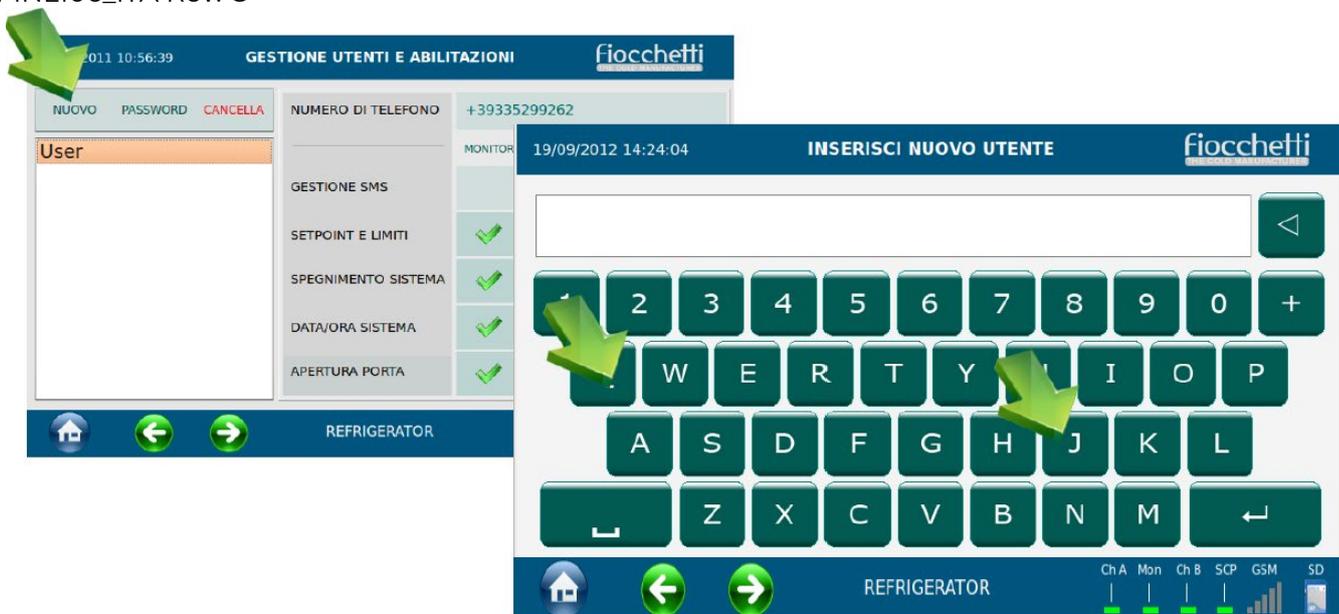
L'utente **CONTROL** è un utente generico con funzione di amministratore dell'abilitazione e disabilitazione della gestione Password da menu **SETUP SISTEMA**. Questo utente non ha nessuna credenziale di accesso, per esso esiste solo la possibilità di modificare la password. La password per la gestione 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 **MARIO**), confermando con il tasto  verrà richiesto di inserire una password specifica per questo utente.



Selezionare con doppio click 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.)



5.2.5.3 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.



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



5.2.5.4 Funzione test

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.

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

	scheda elettronica, o come accessorio sulla morsettiere esterna sul retro dell'armadio (par.5.5.2)
--	--

Tab. 5 – Funzioni menu Test



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.

5.2.6 SEGNALAZIONE ALLARMI E GUASTI

In caso di guasto o allarme 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 dei tipo di allarme. Selezionando la descrizione del tipo di guasto è possibile ottenere maggiori informazioni e indicazioni su come risolvere il problema.

Descrizione allarme in

Informazioni aggiuntive

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 30 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.

Cliccando sull'icona si prende visione dell'allarme avvenuto, della sua durata e del picco di temperatura raggiunto e si pone fine alla segnalazione.



5.3 BACK UP DATI DI TEMOREGISTRAZIONE DA 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:

- ix. Manuale utente
- x. Schema dei collegamenti elettrici
- xi. Esploso parti di ricambio



Fig. 20 – posizione corretta leva di

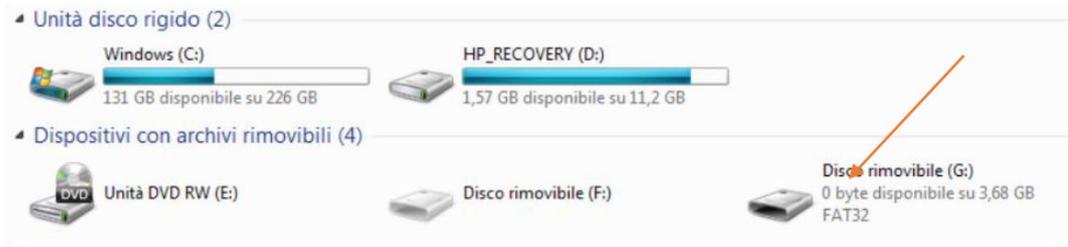
5.3.1 CARICAMENTO DATI IN CAPTURE

All'interno della SD Card sono presenti n.4 cartelle:

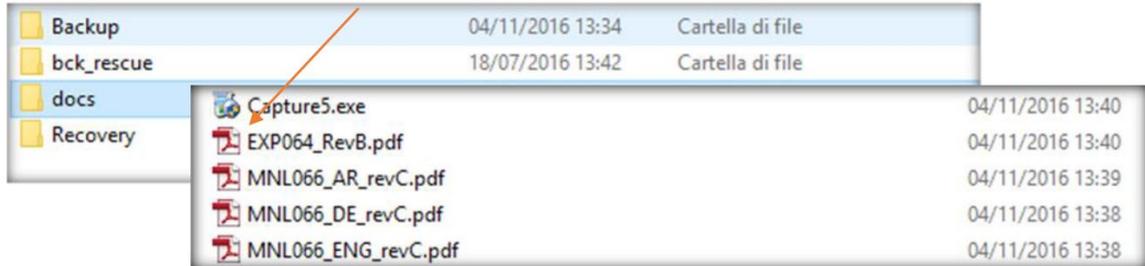
- Backup (contiene tutti i dati di termoregistrazione)
- Back_rescue (contiene storico aggiuntivo temperature vano)
- Docs (contiene software Capture 5.2, manuali e schemi elettrici)
- Recovery (contiene il backup di tutte le personalizzazioni eseguite dall'utente)

5.3.1.1 Procedura per Installare il software Capture 5.2

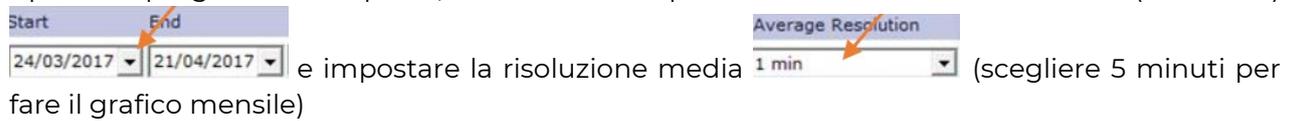
- i. Estrarre l'SD Card dalla relativa SLOT del dispositivo.
- ii. Inserire la scheda SD nella slot del computer (se presente) oppure utilizzare un Card Reader
- iii. Fare doppio click sul Disco rimovibile corrispondente alla scheda SD (es. memoria G:)



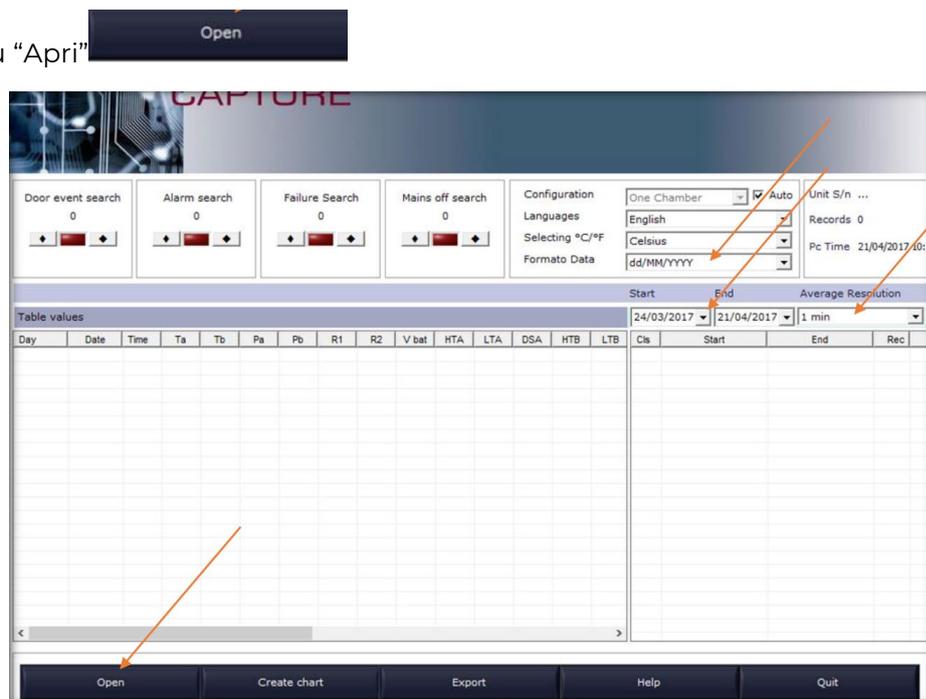
iv. Aprire la cartella “Docs” e installare il programma Capture



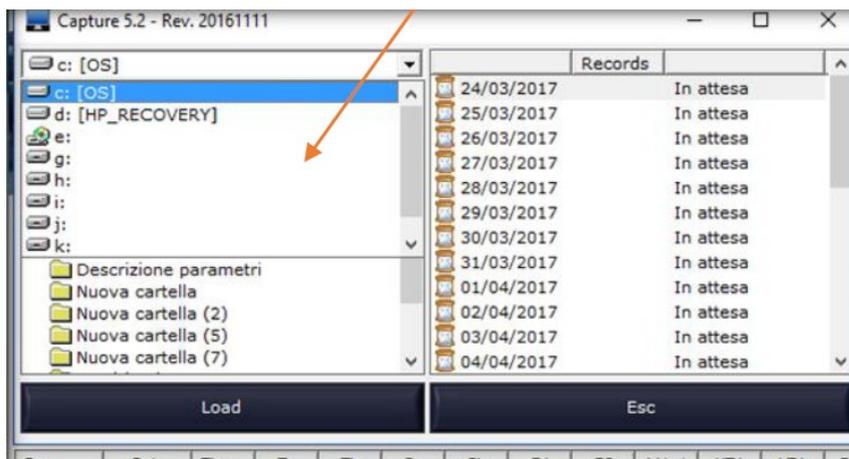
v. Aprire il programma Capture, selezionare il periodo che si vuole scaricare (Start-End)



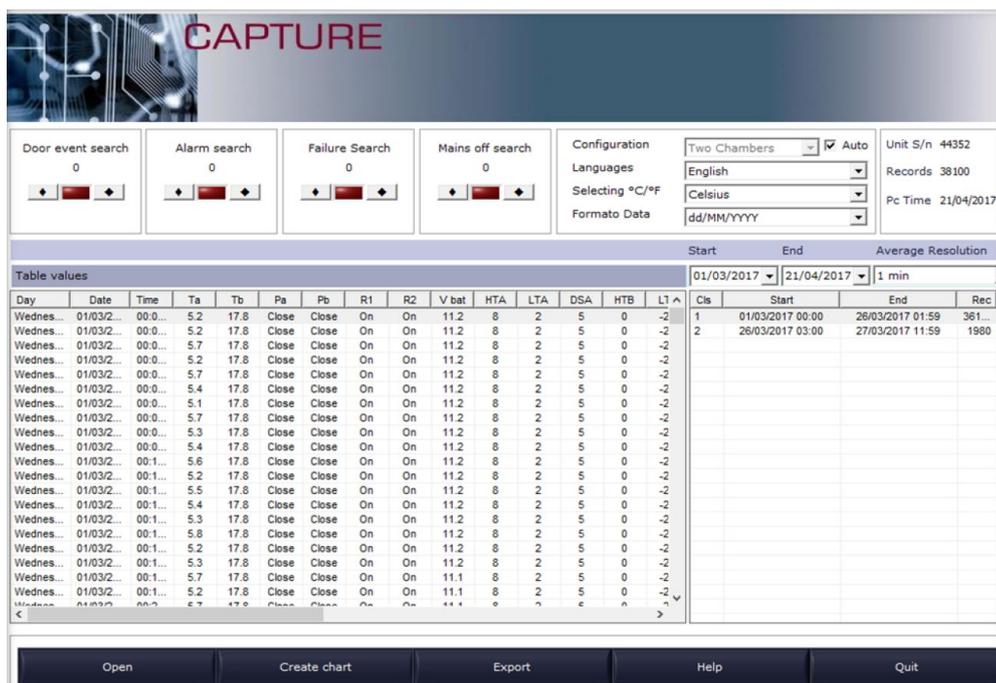
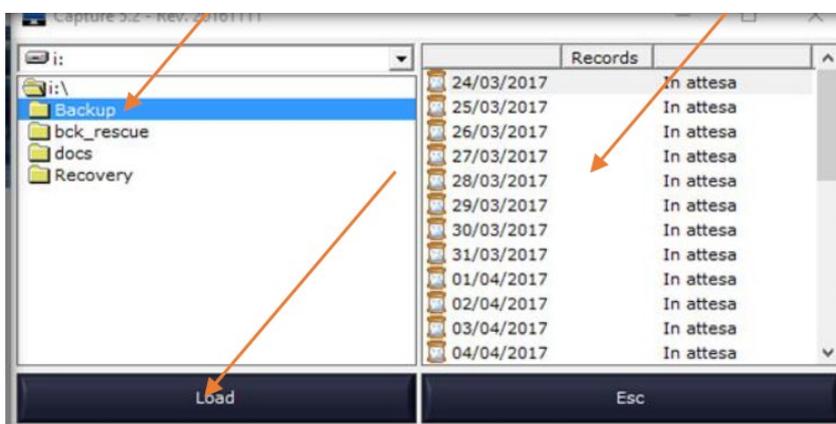
vi. Cliccare su “Apri”



vii. Selezionare il percorso della cartella che si intende caricare



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



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)

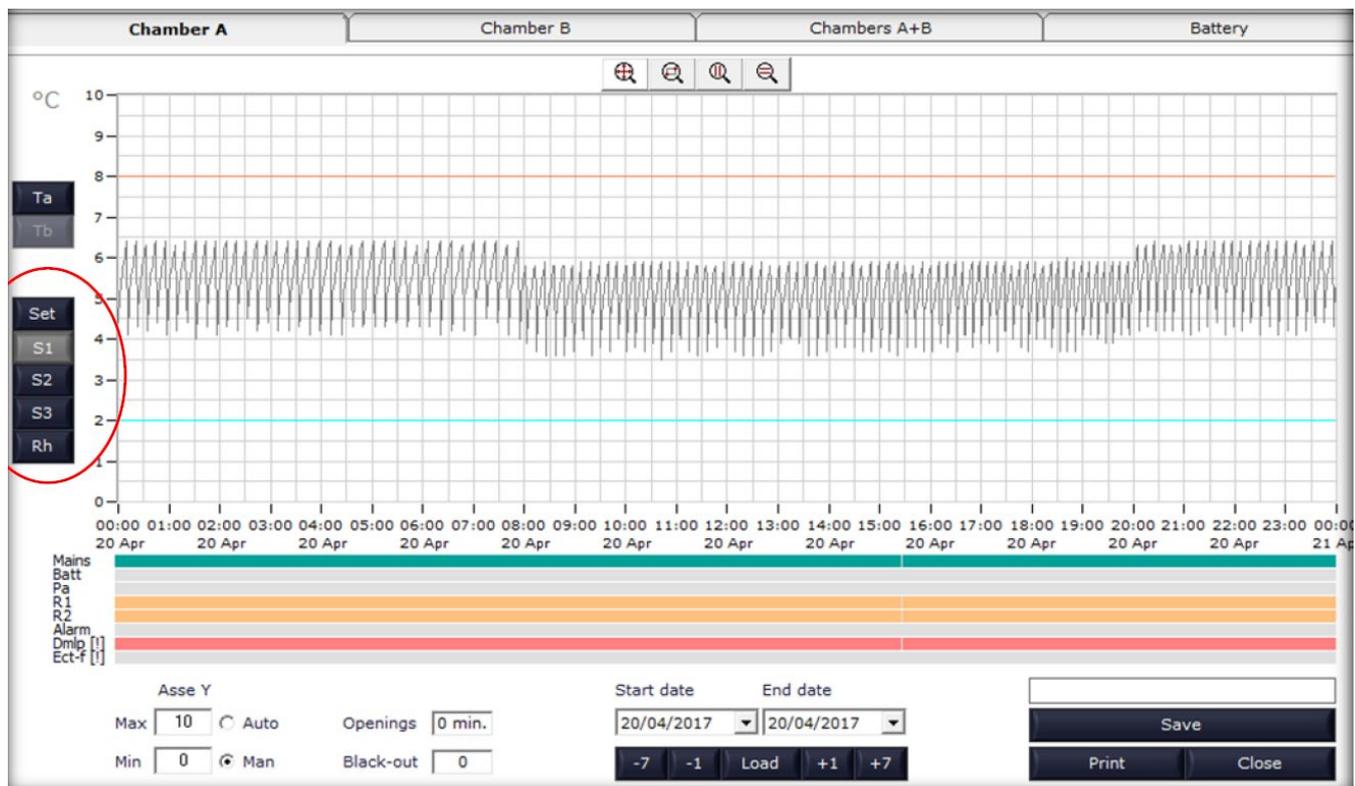
In ogni grafico vengono indicati i seguenti dati:

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 **+1** visualizzare il grafico del giorno dopo, oppure cliccando sul tasto **+7** creare istantaneamente un grafico settimanale. Premendo nuovamente il tasto **+7** 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”



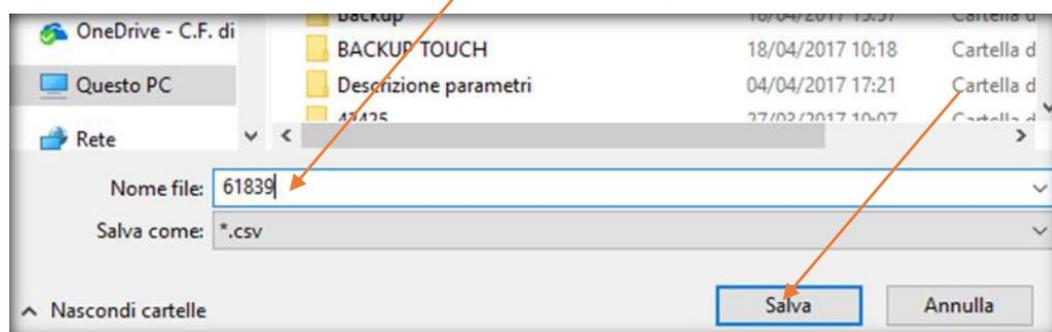
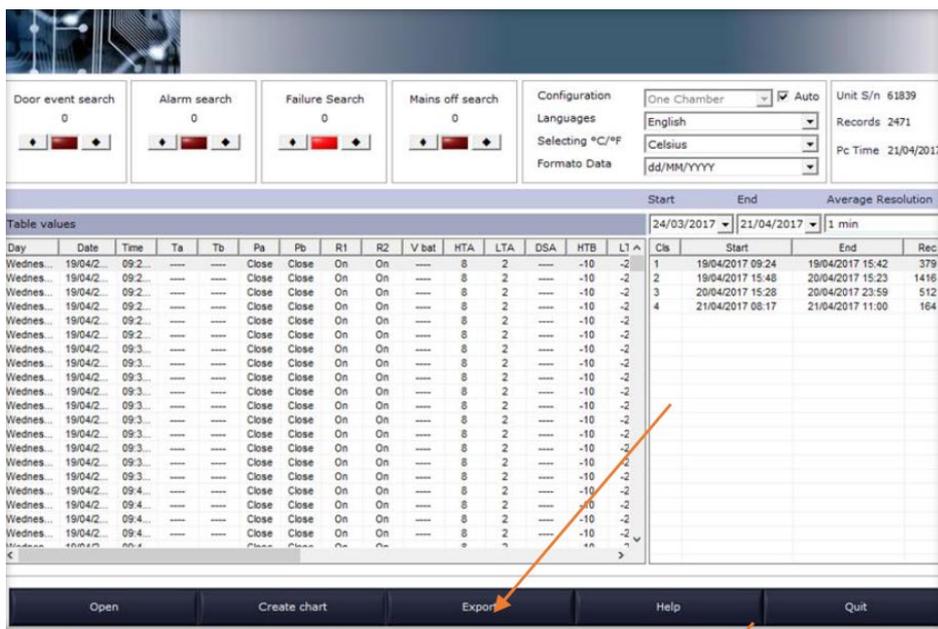
Per attivare o disattivare la visualizzazione del canale desiderato cliccare sui tasti posti a sinistra del grafico (Ta-Tb-Set-S1-S2-S3-Rh)

Il tasto “carica” **Load** permette, impostando una data di inizio e di fine **20/04/2017** **20/04/2017** di realizzare un grafico personalizzato del periodo richiesto.

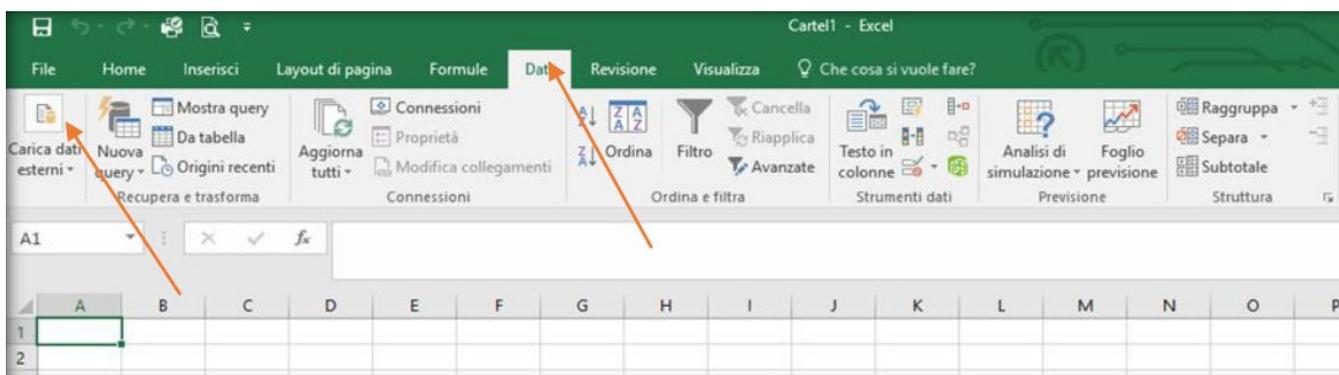
E' inoltre possibile utilizzare gli strumenti di “Zoom”  disponibili e la funzione di “Auto Scale” dell'asse delle Y per eseguire analisi più approfondite sui dati registrati.

5.3.3 ESPORTAZIONE DEI DATI

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



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



iii. Selezionare le seguenti opzioni:

Importazione guidata testo - Passaggio 1 di 3

La creazione guidata del testo ha riscontrato che i dati sono delimitati.
Scegliere Avanti o il tipo dati che meglio si adatta ai dati.

Tipo dati originali

Scegliere il tipo di file che meglio si adatta ai dati:

Delimitato - Con campi separati da caratteri quali virgole o tabulazioni.

Larghezza fissa - Con campi allineati in colonne e separati da spazi.

Inizia ad importare alla riga: Origine file:

Dati con intestazioni

Anteprima del file C:\Users\assistenza.CF\Desktop\61839.csv.

```

1 Day;Date;Time;Ta;Tb;Pa;Pb;R1;R2;V bat;HTA;LTA;DSA;HTB;LTB;DSB;AL a;Al b; Dmlp (!
2 Wednesday;19/04/2017;09:24:00;----;----;Close;Close;On;On;----;8;2;----;-10;-24;
3 Wednesday;19/04/2017;09:25:00;----;----;Close;Close;On;On;----;8;2;----;-10;-24;
4 Wednesday;19/04/2017;09:26:00;----;----;Close;Close;On;On;----;8;2;----;-10;-24;
5 Wednesday;19/04/2017;09:27:00;----;----;Close;Close;On;On;----;8;2;----;-10;-24;

```

Importazione guidata testo - Passaggio 2 di 3

In questa finestra di dialogo è possibile impostare i delimitatori contenuti nei dati. L'anteprima mostra come si presenta il testo.

Delimitatori

Tabulazione

Punto e virgola

Virgola

Spazio

Altro:

Considera delimitatori consecutivi come uno solo

Qualificatore di testo:

Anteprima dati

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

Qui è possibile selezionare ciascuna colonna ed impostare il Formato dati.

Formato dati per colonna

Generale
 Testo
 Data:
 Non importare colonna (salta)

'Generale' converte valori numerici in numeri, valori data in date e i restanti valori in testo.

Anteprima dati

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

iv. Verrà esportata la seguente tabella di dati:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	
1	Day	Date	Time	Ta	Tb	Pa	Pb	R1	R2	V bat	HTA	LTA	DSA	HTB	LTB	DSB	AL a	AL b	DmIp (!)	Mains	SetA	S1A	S2A	S3A	RhA	SetB	S1B	S2B	S3B	RhB	Ectf (!)
2	Wednesday	19/04/2017	09:24:00	----	----	Close	Close	On	On	----	8	2	----	-10	-24	----	OK	OK	----	207 V	5	5.2	0	30.4	----	-20	-16.6	-5.4	26.5	----	--
3	Wednesday	19/04/2017	09:25:00	----	----	Close	Close	On	On	----	8	2	----	-10	-24	----	OK	OK	----	210 V	5	4.9	3.7	21.3	----	-20	-15.6	15.1	27	----	--
4	Wednesday	19/04/2017	09:26:00	----	----	Close	Close	On	On	----	8	2	----	-10	-24	----	OK	OK	----	214 V	5	5.3	7.9	18.2	----	-20	-14.5	15.3	24.1	----	--
5	Wednesday	19/04/2017	09:27:00	----	----	Close	Close	On	On	----	8	2	----	-10	-24	----	OK	OK	----	214 V	5	5.6	10.6	17.9	----	-20	-13.6	14.9	22.7	----	--
6	Wednesday	19/04/2017	09:28:00	----	----	Close	Close	On	On	----	8	2	----	-10	-24	----	OK	OK	----	211 V	5	5.9	11.4	20.1	----	-20	-12.7	1.3	29.7	----	--
7	Wednesday	19/04/2017	09:29:00	----	----	Close	Close	On	On	----	8	2	----	-10	-24	----	OK	OK	----	211 V	5	4.6	-0.7	30.9	----	-20	-12.3	-16.2	26.8	----	--
8	Wednesday	19/04/2017	09:30:00	----	----	Close	Close	On	On	----	8	2	----	-10	-24	----	OK	OK	----	209 V	5	4.4	3.4	22.8	----	-20	-13.5	-19.6	27.7	----	--
9	Wednesday	19/04/2017	09:31:00	----	----	Close	Close	On	On	----	8	2	----	-10	-24	----	OK	OK	----	212 V	5	5.1	7	20.5	----	-20	-15.7	-22.6	28.3	----	--
10	Wednesday	19/04/2017	09:32:00	----	----	Close	Close	On	On	----	8	2	----	-10	-24	----	OK	OK	----	211 V	5	5.4	9.4	20.9	----	-20	-17.7	-24	28.6	----	--
11	Wednesday	19/04/2017	09:33:00	----	----	Close	Close	On	On	----	8	2	----	-10	-24	----	OK	OK	----	213 V	5	5.6	10.5	21.5	----	-20	-18.8	-24.1	28.4	----	--
12	Wednesday	19/04/2017	09:34:00	----	----	Close	Close	On	On	----	8	2	----	-10	-24	----	OK	OK	----	211 V	5	5.9	11.2	22	----	-20	-19.6	-24.1	28.1	----	--
13	Wednesday	19/04/2017	09:35:00	----	----	Close	Close	On	On	----	8	2	----	-10	-24	----	OK	OK	----	213 V	5	5.3	0	31	----	-20	-20.3	-24.8	27.4	----	--
14	Wednesday	19/04/2017	09:36:00	----	----	Close	Close	On	On	----	8	2	----	-10	-24	----	OK	OK	----	212 V	5	4	2.5	23.1	----	-20	-19.6	-20.6	21.3	----	--
15	Wednesday	19/04/2017	09:37:00	----	----	Close	Close	On	On	----	8	2	----	-10	-24	----	OK	OK	----	214 V	5	4.8	6.3	19.4	----	-20	-18.7	-14.6	19	----	--
16	Wednesday	19/04/2017	09:38:00	----	----	Close	Close	On	On	----	8	2	----	-10	-24	----	OK	OK	----	212 V	5	5.1	8.6	18.3	----	-20	-18.8	-11.4	16.9	----	--

5.4 BATTERIA A TAMPONE PER ALLARME DI ASSENZA ALIMENTAZIONE ELETTRICA (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.



Figura 21 - Etichetta batteria



Figura 22 - Batterie a

5.5 CONNESSIONE REMOTA (optional)

5.5.1 CONNESSIONE ALLA RETE LOCALE LAN

Nel caso sia presente una porta ethernet (RJ-45) nella parte posteriore 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.

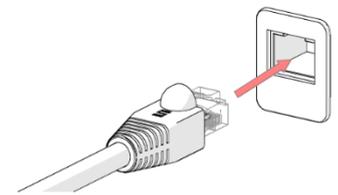


Figura 23 – Porta ethernet

Per eseguire questa operazione 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 OK.



All'interno del menu selezionare la voce LAN Setup cliccando sull'icona  e modificare l'indirizzo IP e l'indirizzo SUBNET confermare entrambi gli inserimenti con il tasto OK, 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.



Una volta impostati i parametri di rete è possibile richiamare l'IP impostato attraverso un browser da qualsiasi PC della stessa rete (consigliato Mozilla Firefox) 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 -1 °C	21.1 / 29.1 26.3 °C	02:38 / 03:00 25 %	32 °C	00110010
Alarms	ALTA TEMPERATURA PER BLACK-OUT			
				
IP 192.168.2.127	MEDIKA 400 TOUCH[12345]			



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.

5.5.2 LETTURA PARAMETRI FUNZIONAMENTO TRAMITE 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 oppure al sistema di monitoraggio in rete locale "FIOCCHETTI LAN SUPERVISOR".

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:

MODELLI A SINGOLA TEMPERATURA	TERMOSTATO	Sonda 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
GUSTO 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.

MODELLI A 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
GUSTO 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.

5.5.3 MORSETTIERA ESTERNA (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) o ethernet). Il contatto commuta quando si verifica un allarme/guasto relativo al controllore ECT-F TOUCH.

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

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

Fig. 24 – etichetta morsettiera esterna

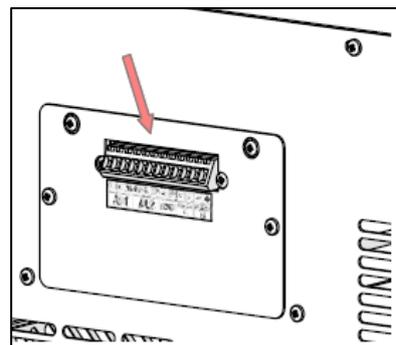


Figura 25 - Posizione morsettiera per relè di allarme

5.5.3.1 AL1-AL2

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 TEMPERATURA ARIA	ALLARME TEMPERATURA PRODOTTO (se installato il simulatore di prodotto)
AL1	●	●	
AL2			●

Modelli a doppia temperatura		
	ALLARMI + GUASTI vano A	ALLARMI + GUASTI vano B
AL1	●	
AL2		●

5.5.3.2 4-20mA Vano A-Vano B (modulo accessorio se necessario)

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.

5.6 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)



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)

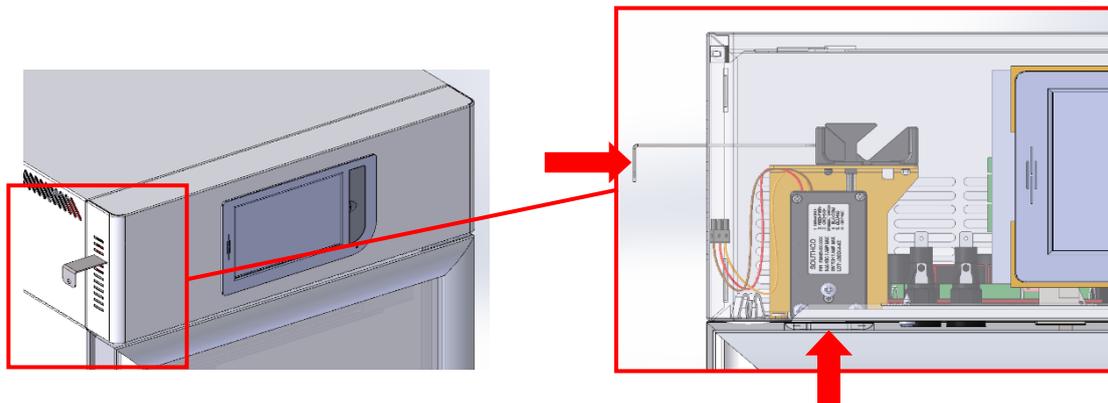


Fig. 27 – posizione e inserimento chiave modelli 1 temperatura

- 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)

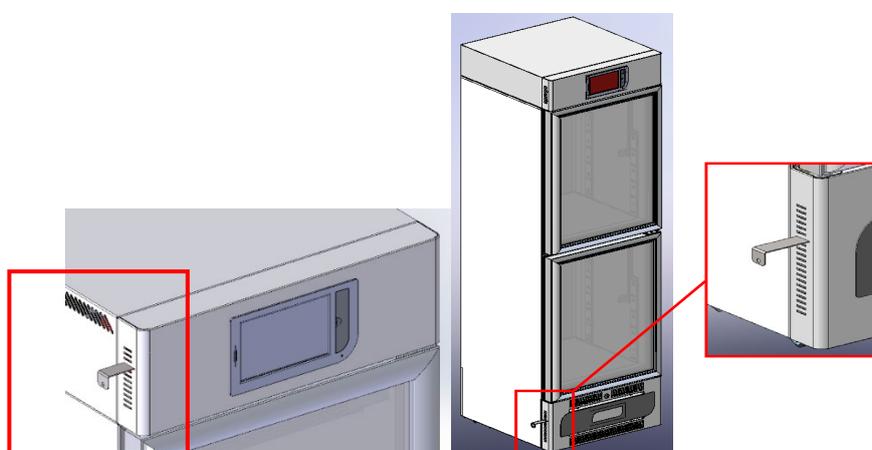


Fig. 28 – posizione e inserimento chiave modelli 2 temperature

- 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.

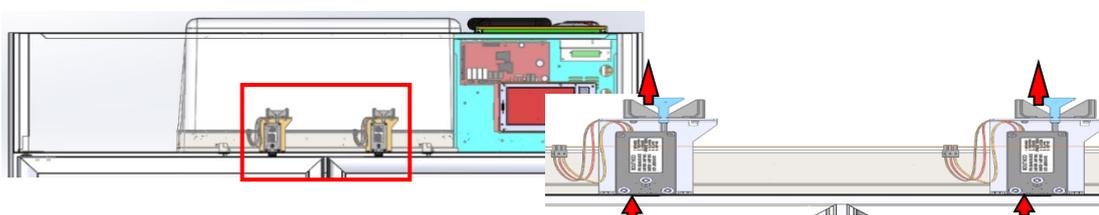


Fig. 29 – posizione elettroserratura mod. 1500

6 MANUTENZIONE ORDINARIA E PROGRAMMATA

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

6.1 DIVIETO RIMOZIONE DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

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

6.2 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.

6.3 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

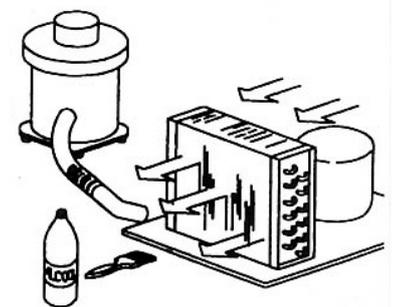


Figura 30 - Rappresentazione



**NON USARE SPAZZOLE METALLICHE PER
NON PIEGARE LE ALETTE DEL CONDENSATORE**



ATTENZIONE:

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:

6.3.1 MODELLI 100-140-280 2T

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 morsetteria 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.

Eseguire la procedura inversa per ripristinare il corretto fissaggio della copertura posteriore. Ripristinare la corrente elettrica e riaccendere il dispositivo.

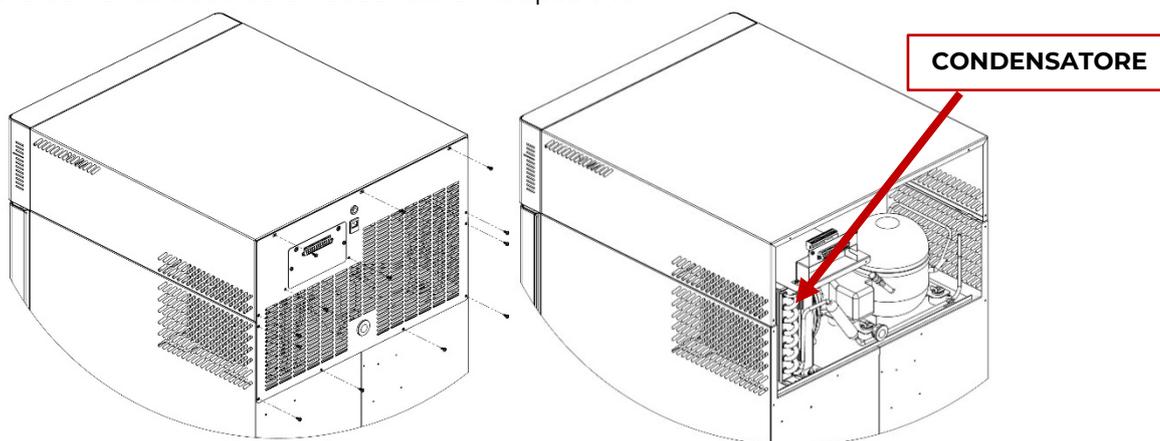


Figura 31 – Posizione condensatore in modelli 100-140-280

6.3.2 MODELLI 130-170-200-250-300-600 2T-400-500 (IT E 2T)

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

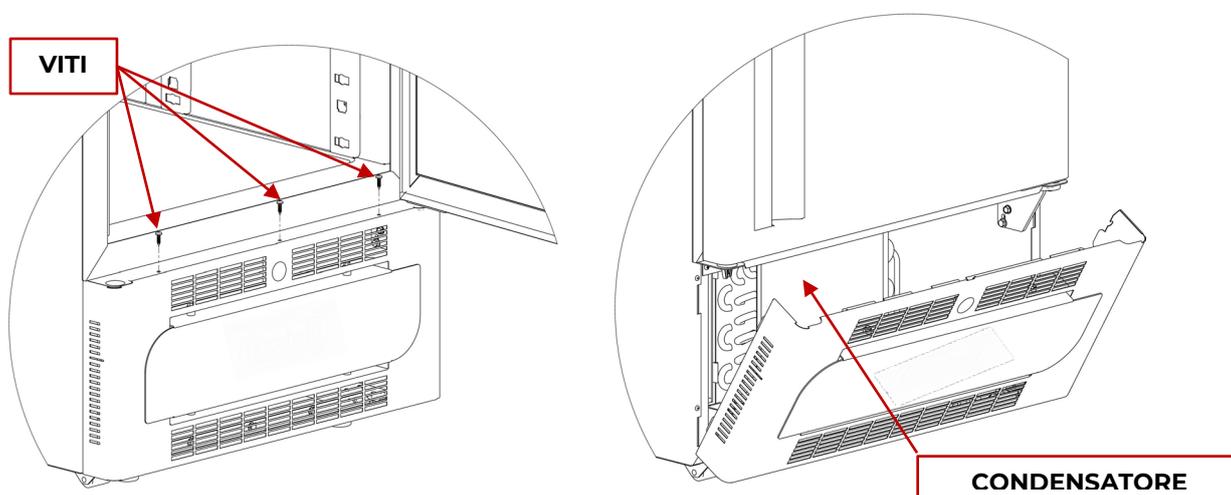


Figura 32 – Posizione condensatore modelli con motore in basso

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

Eseguire la procedura inversa per ripristinare il corretto fissaggio della protezione.

Ripristinare la corrente elettrica e riaccendere il dispositivo.

6.3.3 MODELLO 700-1500

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

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

Ripristinare la corrente elettrica e riaccendere il dispositivo.

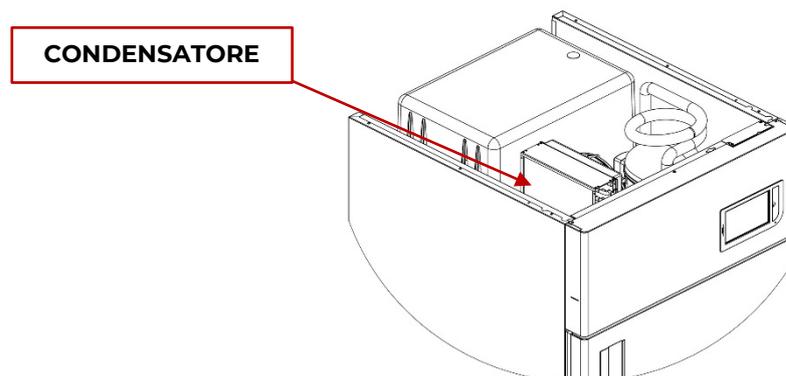


Figura 33 – Posizione condensatore modelli 700-1500

6.4 SMALTIMENTO ACQUA DI CONDENSA

Lo sbrinamento dà origine alle formazioni dell'acqua di condensa. Nei modelli con motore in basso l'acqua evapora automaticamente, in altri modelli 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.

Elenco modelli a motore in alto:

SUPERARTIC 700
SUPERARTIC 700 2T
LABOR 700 2T

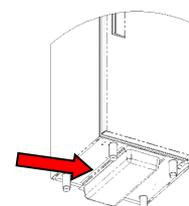


Figura 34 - Posizione vaschetta raccogli condensa

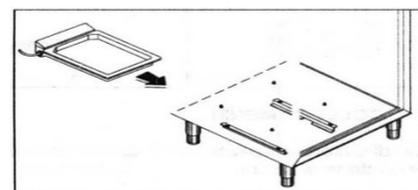


Figura 35 - Vaschetta con evaporizzazione automatica acqua condensa

6.5 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

6.6 SOSTITUZIONE BATTERIE A TAMPONE

Per garantire la massima efficienza le batterie dell'allarme acustico e visivo di black out (par. 5.3) debbono essere sostituite periodicamente, almeno ogni 2 anni. Tale operazione può essere effettuata dall'operatore, accedendo all'alloggiamento posto :

- nella parte posteriore del dispositivo
- nella parte superiore del dispositivo (nei modelli a motore in alto)

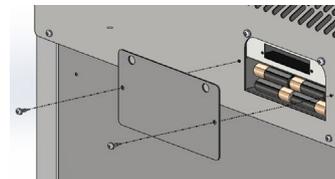


Figura 36 - Posizione

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 cassetti in modo che i bambini non possano accedere all'interno del prodotto. Non lasciarlo incustodito neanche per pochi giorni.

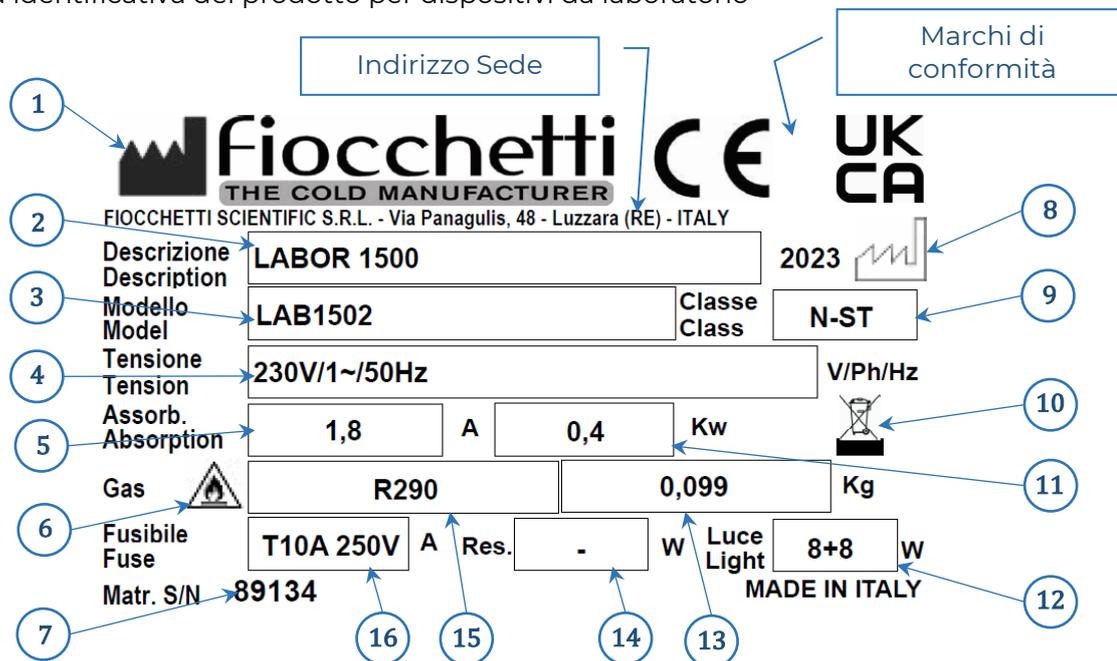
Per ulteriori informazioni sul trattamento, il recupero e il riciclaggio di questo prodotto, contattare l'ufficio locale, il servizio di raccolta dei rifiuti domestici o il distributore.

Rispettare le normative vigenti.

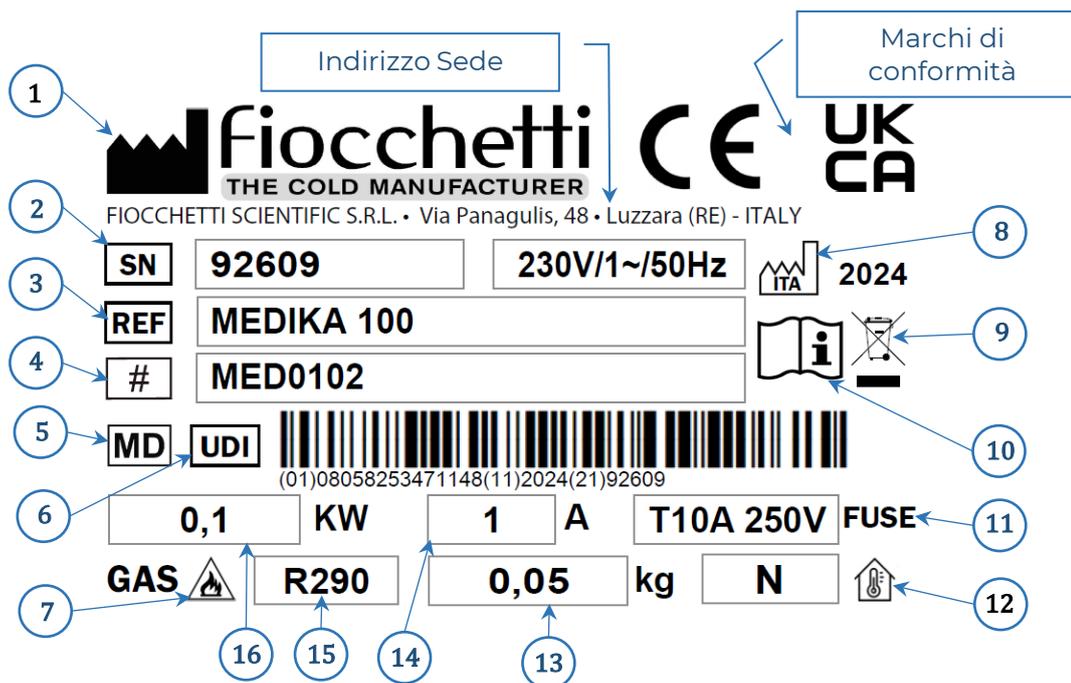
Il gas presente nell'impianto deve essere estratto da personale autorizzato.

8.1 DATAPLATE MACCHINA

Etichetta identificativa del prodotto per dispositivi da laboratorio



Pos.	Simbolo	Descrizione	Norma ref.	Ref.	ISO/IEC numero
1		Indica il fabbricante del dispositivo medico	ISO 15223-1:2021	5.1.1	ISO 7000-3082
2		Indica il nome commerciale presente a catalogo	N.A.	N.A.	N.A.
3		Indica il codice del modello	N.A.	N.A.	N.A.
4		Indica la tensione di alimentazione (Tensione/Fase/Frequenza)	N.A.	N.A.	N.A.
5		Corrente assorbita in Ampère (A)	N.A.	N.A.	N.A.
6		Indica che il GAS refrigerante è infiammabile	ISO 7010:2012		ISO 7010-W021
7	S/N	Indica il numero di serie o matricola (Serial Number)	N.A.	N.A.	N.A.
8		Data di produzione : viene preceduto dall'anno di produzione	ISO 7010:2012	5.1.11	ISO 7000-2497
9		Indica la classe climatica. (vedi paragrafo) Temperatura ambiente di esercizio del dispositivo	N.A.	N.A.	N.A.
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		Potenza assorbita in KiloWatt (Kw)			
12		Potenza assorbita dal LED interno cella in Watt (W)	N.A.	N.A.	N.A.
13		Quantità di GAS refrigerante in Kg	N.A.	N.A.	N.A.
14		Potenza assorbita dalla resistenza di sbrinamento in Watt (W)	N.A.	N.A.	N.A.
15		Tipo di GAS refrigerante	N.A.	N.A.	N.A.
16		Tipo di fusibile inserito a bordo macchina	N.A.	N.A.	N.A.



Pos.	Simbolo	Descrizione	Norma ref.	Ref.	ISO/IEC numero
1		Indica il fabbricante del dispositivo medico	ISO 15223-1:2021	5.1.1	ISO 7000 - 3082
2	SN	Indica ed è seguito dal numero di serie/matricola	ISO 15223-1:2021	5.1.7	ISO 7000 - 2493
3	REF	Indica ed è seguito dal nome commerciale presente a catalogo	ISO 15223-1:2021	5.1.6	ISO 7000 - 2493
4	#	Indica il numero/codice del modello	ISO 15223-1:2021	5.1.10	IEC 60417-6050
5	MD	Indica che l'articolo è un dispositivo medico	ISO 15223-1:2021	5.7.7	N.A.
6	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.
7		Indica che il GAS refrigerante è infiammabile	ISO 7010:2012		ISO 7010-W021
8		Indica il paese di fabbricazione ed è seguito dall'anno di fabbricazione	ISO 15223-1:2021 ISO3166-1	5.1.11	IEC 60417-6049
9		Simbolo di raccolta separata apparecchi elettrici ed elettronici. Art. 28 della Direttiva RAEE	ALLEGATO IX Direttiva 2012/19/UE (RAEE)		
10		Indica "Consultare le istruzioni per l'uso"	ISO 15223-1:2021	5.4.3	ISO 7000-1641
11	FUSE	Fusibile. È preceduto dal tipo di fusibile inserito a bordo macchina	N.A.	N.A.	N.A.
12		Indica la classe climatica. (vedi paragrafo) Temperatura ambiente di esercizio del dispositivo	N.A.	N.A.	N.A.
13		Quantità di GAS refrigerante In Kg	N.A.	N.A.	N.A.
14		Corrente assorbita in Ampère (A)	N.A.	N.A.	N.A.
15		Tipo di GAS refrigerante	N.A.	N.A.	N.A.
16		Potenza assorbita in Kilowatt (Kw)	N.A.	N.A.	N.A.

8.2 ALTRA ETICHETTATURA

	Pericolo di folgorazione Togliere la tensione prima di rimuovere la protezione																																	
 PRIMA DI APRIRE LA PROTEZIONE TOGLIERE LA TENSIONE TURN OFF AND UNPLUG AC BEFORE OPENING COVER AVANT D'OUVRIR LA PROTECTION ÔTER LA TENSION BEVOR DER SCHUTZ ZU DEFFNEN, ZU ENTSPANNEN	Togliere la tensione prima di rimuovere la protezione																																	
	Simbolo di terra																																	
	Infiammabilità Circuito contenente refrigerante infiammabile																																	
	Pericolo calore Parti ad alta temperatura																																	
 ATTENZIONE TENERE PULITO IL CONDENSATORE ATTENTION KEEP THE CONDENSER CLEAN	Pulizia periodica condensatore																																	
 ATTENZIONE: VETRO INTERNO CON PELLICOLA ANTICONDENSA PULIRE TASSATIVAMENTE <u>SOLO CON ACQUA</u> ATTENTION: INTERNAL GLASS WITH ANTI-FOG FILM CLEAN <u>ONLY WITH WATER</u>	Pulizia porte a vetro per modelli Vision																																	
 Max. Level	Non superare il livello indicato																																	
 BATTERY BACKUP N.8 Rechargeable NiMH AA 1.2V 2600mAh	Posizionamento batterie per allarmi																																	
 <table border="1" data-bbox="383 1281 641 1361"> <tr> <td>na</td><td>c</td><td>nc</td><td>na</td><td>c</td><td>nc</td><td></td><td>-</td><td>+</td><td>-</td><td>+</td> </tr> <tr> <td>AL1</td><td></td><td></td><td>AL2</td><td></td><td></td><td></td><td>4-20mA</td><td></td><td>4-20mA</td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>A</td><td></td><td>B</td><td></td> </tr> </table>	na	c	nc	na	c	nc		-	+	-	+	AL1			AL2				4-20mA		4-20mA									A		B		Indicazione per collegamento contatto pulito
na	c	nc	na	c	nc		-	+	-	+																								
AL1			AL2				4-20mA		4-20mA																									
							A		B																									
	Avvertenza e obbligo di lettura del presente manuale (solo per i dispositivi medicali)																																	

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

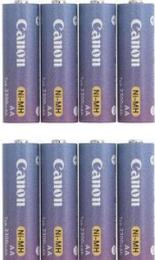
Per i DISPOSITIVI MEDICALI in Classe I si allegano i seguenti documenti:

- 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

Tabella 1 - Materiale 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 per ECT-F TOUCH (2011)	Scheda SD	

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	<ul style="list-style-type: none"> • Controllore in "Stand-By" 	<ul style="list-style-type: none"> • Accendere il controllore
	<ul style="list-style-type: none"> • Manca tensione 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare spina, presa, fusibili e linea elettrica
	<ul style="list-style-type: none"> • Spina alimentazione non collegata alla presa elettrica 	<ul style="list-style-type: none"> • Collegare spina alla presa elettrica
	<ul style="list-style-type: none"> • Pannello comando in avaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Contattare Assistenza Tecnica
L'apparecchiatura non raggiunge la temperatura impostata	<ul style="list-style-type: none"> • Nel vano è stato introdotto troppo materiale 	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre il quantitativo di materiale e lasciare spazio tra le griglie e le pareti (vedi par. 4.6.3) • Inserire i prodotti nel vano un po' alla volta dopo che la temperatura si è stabilizzata.
	<ul style="list-style-type: none"> • Nella zona freezer è stato inserito materiale a temperatura ambiente (es. +25°C) 	<ul style="list-style-type: none"> • Inserire solamente materiale adeguatamente congelato
	<ul style="list-style-type: none"> • Aperture porte prolungate e troppo frequenti 	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre il numero di aperture e chiudere la porta più velocemente.
	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura ambiente troppo elevata 	<ul style="list-style-type: none"> • Condizionare l'ambiente
	<ul style="list-style-type: none"> • Condensatore intasato da polvere o sporcizia 	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare la pulizia del condensatore (vedi par. 6.3)
	<ul style="list-style-type: none"> • Anomalia di funzionamento del controllore elettronico 	<ul style="list-style-type: none"> • Contattare Assistenza Tecnica
	<ul style="list-style-type: none"> • Anomalia di funzionamento del sistema refrigerante 	<ul style="list-style-type: none"> • Contattare Assistenza Tecnica
	<ul style="list-style-type: none"> • Instabilità dell'apparecchio 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la stabilità dell'apparecchiatura eventualmente regolando i piedini (vedi par. 4.2)
L'apparecchiatura è rumorosa	<ul style="list-style-type: none"> • Contatto con corpi estranei (es. cartoni, polistirolo o altro) 	<ul style="list-style-type: none"> • Spostare e/o rimuovere i corpi estranei che toccano l'apparecchiatura

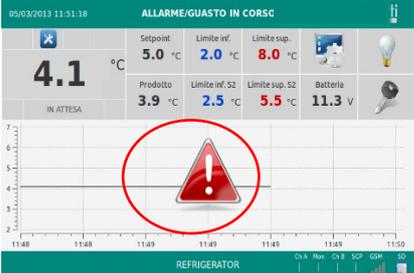
INCONVENIENTE	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
Ripetute segnalazioni di allarme o guasto o di rilevato allarme	<ul style="list-style-type: none"> L'apparecchiatura ha rilevato un allarme 	<ul style="list-style-type: none"> Visualizzare gli allarmi (vedi par. 5.2.4.2)
Prodotti bagnati	<ul style="list-style-type: none"> Formazione di ghiaccio nell'evaporatore o scongelamento improvviso 	<ul style="list-style-type: none"> Contattare Assistenza Tecnica
	<ul style="list-style-type: none"> Tasso di umidità elevato nell'ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> Condizionare l'ambiente oppure arieggiare l'ambiente
Porta a vetro bagnata	<ul style="list-style-type: none"> Tasso di umidità elevato nell'ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Sconnessione di parti elettriche 	<ul style="list-style-type: none"> Contattare Assistenza Tecnica
	<ul style="list-style-type: none"> Campi elettromagnetici esterni 	
	<ul style="list-style-type: none"> Tensione di rete non stabile 	
Le icone non rispondono ai comandi oppure eseguono funzioni diverse	<ul style="list-style-type: none"> Uso improprio dello schermo con biro o punte e schermo segnato/rovinato 	<ul style="list-style-type: none"> Usare pennini per touch screen
	<ul style="list-style-type: none"> Le icone sono cliccate troppo velocemente (multitouch) 	<ul style="list-style-type: none"> Lo schermo non supporta i multitouch – cliccare le icone più lentamente
	<ul style="list-style-type: none"> Schermo squilibrato 	<ul style="list-style-type: none"> Contattare Assistenza Tecnica
Sistema bloccato in Starting System	<ul style="list-style-type: none"> Files del sistema operativo danneggiati da tensione di rete non stabile 	<ul style="list-style-type: none"> Contattare Assistenza Tecnica

Lista segnalazioni visive a display:

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

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 (par. 5.2.5), in questo modo al verificarsi di altri allarmi o guasti si avrà solamente la segnalazione visiva.

SEGNALAZIONE VISIVA E ACUSTICA	RIMEDIO
ALLARME ALTA TEMPERATURA	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che il posizionamento dei prodotti all'interno del vano sia stato effettuato correttamente (vedi par. 4.6.3)
	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare condizioni ambientali di installazione (che non ci sia troppo caldo o freddo)
	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare la pulizia del condensatore (vedi par. 6.3)
	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che la porta sia correttamente e completamente chiusa
	<ul style="list-style-type: none"> • Condizionare l'ambiente
	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare collegamento elettrico o momentanea assenza di corrente elettrica
ALLARME BASSA TEMPERATURA	<ul style="list-style-type: none"> • Contattare l'assistenza tecnica
ALLARME PORTA APERTA	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che la porta sia correttamente e completamente chiusa
	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare se la porta è rimasta aperta per un tempo superiore al ritardo allarme impostato
BASSA EVAPORAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Spegnerne il frigorifero da tastiera (vedi par. 5.2.4.1). 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.
	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che la porta sia correttamente e completamente chiusa
	<ul style="list-style-type: none"> • Se la segnalazione si ripresenta più volte contattare l'assistenza
ALTA CONDENSAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Spegnerne il frigorifero da tastiera (vedi par. 5.2.4.1). 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.
	<ul style="list-style-type: none"> • Condizionare l'ambiente
	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che l'installazione sia stata effettuata in modo corretto (vedi par. 4.2)
	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare la pulizia del condensatore (vedi par. 6.3)
	<ul style="list-style-type: none"> • Se la segnalazione si ripresenta più volte contattare l'assistenza

SEGNALAZIONE VISIVA E ACUSTICA	RIMEDIO
BASSA TENSIONE DI RETE	<ul style="list-style-type: none"> • Spegnere il frigorifero da tastiera (vedi par. 5.2.4.1). Staccare la spina dalla linea elettrica, attendere qualche secondo e riacciare 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.
	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la tensione di rete
	<ul style="list-style-type: none"> • Se la segnalazione si ripresenta più volte contattare l'assistenza
TEMPO SBRINAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che il posizionamento dei prodotti all'interno del vano sia stato effettuato correttamente (vedi par. 4.6.3)
	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare condizioni ambientali di installazione (che non ci sia troppo caldo o freddo)
	<ul style="list-style-type: none"> • Toccare l'icona di guasto/allarme in corso o rientrato per eliminare la segnalazione.
	<ul style="list-style-type: none"> • Se la segnalazione si ripresenta più volte contattare l'assistenza
--%	<ul style="list-style-type: none"> • Contattare l'assistenza tecnica
INTERVENTO SICUREZZA CALDO (anti- surriscaldamento)	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
	<ul style="list-style-type: none"> • Contattare l'assistenza tecnica. Il funzionamento dell'apparecchiatura è comunque garantito
INTERVENTO SICUREZZA FREDDO (anti-congelamento)	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
	<ul style="list-style-type: none"> • Contattare l'assistenza tecnica. Il funzionamento dell'apparecchiatura è comunque garantito
S1m-S2m (solo con Dmlp Digital Monitor)	<ul style="list-style-type: none"> • Contattare l'assistenza tecnica. Il funzionamento dell'apparecchiatura è comunque garantito
ALLARME SBILANCIAMENTO SONDE (solo con Dmlp Digital Monitor)	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
	<ul style="list-style-type: none"> • Contattare l'assistenza tecnica.

SEGNALAZIONE VISIVA E ACUSTICA	RIMEDIO
GRUPPO AUSIL. (solo per modelli con gruppo TWIN)	<ul style="list-style-type: none"> • Allarme di temperatura dovuto ad apertura porta prolungata
	<ul style="list-style-type: none"> • Contattare l'assistenza tecnica. Il funzionamento dell'apparecchiatura è comunque garantito
GUASTO COMUNICAZIONE TWIN (solo per modelli con gruppo TWIN)	<ul style="list-style-type: none"> • Spegnerne 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.
	<ul style="list-style-type: none"> • Contattare l'assistenza tecnica

Allegato 1

DATI UTENTE PER RICHIESTA DI ASSISTENZA TECNICA

Siete pregati di compilare 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*: (Rintracciabile dalla targhetta CE posta sul retro del manuale o all'interno del frigo)	MATRICOLA*: (Rintracciabile dalla targhetta CE posta sul retro del manuale o all'interno del frigo)

È stata eseguita la pulizia periodica del condensatore come da manuale uso e SI No manutenzione?

Se Si indicare la data dell'ultima eseguita e da quale personale

Verificato le problematiche in base a quanto riportato nel manuale uso e SI No manutenzione?

Riportare l'eventuale segnalazione di allarme apparsa sul display

Oppure, barrare una delle seguenti opzioni:

L'apparecchiatura:	si	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 È RUMOROSO		
DISPLAY SPENTO		
Il Display Segnala:	si	no
- Evaporatore		
- Condensatore		
- Batteria Assente		
- Batteria Guasta		
- Impiego Comp.		
- SD Invalida		

Note eventuali:

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

Inviare il presente documento debitamente compilato al servizio tecnico del rivenditore

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

Allegato 2

MODULO USABILITA' (MOD.055)

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 <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>		
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 <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>		
3	Gli utenti destinati all'uso del dispositivo, sono adeguatamente formati sulla corretto trattamento del latte materno donato? (prelievo, lavorazione e stoccaggio)	SI <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>		
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 <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>		
5	La documentazione fornita è stata letta? (Manuale d'uso e manutenzione)	SI <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>		
6	L'installazione è stata effettuata rispettando le indicazioni del manuale?	SI <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>		
7	La documentazione fornita è adeguatamente chiara per dare le corrette informazione sull'uso del dispositivo	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
8	Le indicazioni riportate sull'imballo, sono adeguatamente chiare per la sua rimozione	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
9	Le indicazioni di prima installazione del dispositivo sono chiare e non danno margine ad interpretazioni	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
10	É possibile utilizzare il dispositivo in modo improprio o errato nonostante le indicazioni fornite dal Fabbricante (Manuale d'uso)?	SI <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>		
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 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
13	L'accesso ai dati forniti dall'interfaccia per il normale uso del dispositivo, sono di facile consultazione	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
14	Gli allarmi descritti nella documentazione allegata e riportati sull'interfaccia, sono adeguati a garantire la sicurezza del prodotto conservato	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
15	Gli accessori forniti per lo stoccaggio dei "prodotti" sono di pratico utilizzo (es. griglie o cassette con divisorie.)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Spazio riservato a Targa relativa alle caratteristiche della macchina



Spazio riservato a Timbro del 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. C