



NB:  
La foto rappresenta il DA mini snack ( Slave )  
in abbinamento con il DA Brio 3 ( Master)

# SERVICE MANUAL

## “ Mini Snakky ”

Questo documento è stato elaborato da MARK AC ad uso esclusivo del personale tecnico dei servizi di assistenza . Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione di NECTA SpA . La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

## INDICE GENERALE

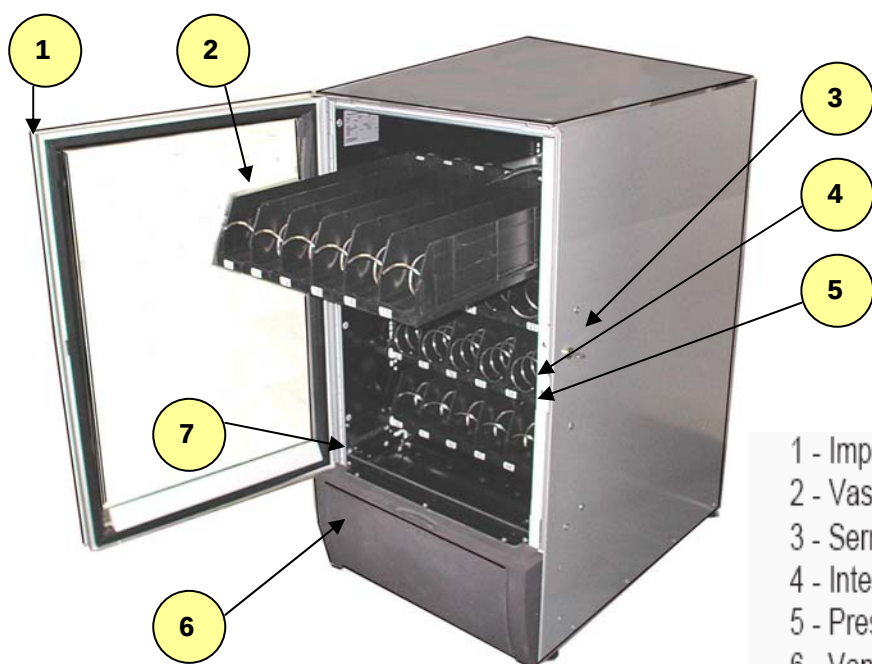
|           |                                                                    |                             |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>0</b>  | <b>PARTI PRINCIPALI</b>                                            | <b>Pag. 2</b>               |
| <b>1</b>  | <b>DATI TECNICI LAYOUT &amp; MODELLI - COLLEGAMENTI CON MASTER</b> | <b>Pag. 3-4-5</b>           |
| <b>2</b>  | <b>SICUREZZA ELETTRICA E NORMATIVE DI RIFERIMENTO</b>              | <b>Pag. 6</b>               |
| <b>3</b>  | <b>REQUISITI DEGLI OPERATORI</b>                                   | <b>Pag. 6</b>               |
| <b>4</b>  | <b>SISTEMI ELETTRICI – CONNESSIONI E CONFIGURAZIONI</b>            | <b>Pag. 7</b>               |
| <b>5</b>  | <b>CONNESSIONI , SCHEDE E SCHEMI ELETTRICI</b>                     | <b>Pag. 8-9-10-11-12-13</b> |
| <b>6</b>  | <b>SISTEMI DI VENDITA</b>                                          | <b>Pag. 14</b>              |
| <b>7</b>  | <b>ALIMENTAZIONE E CABLAGGI</b>                                    | <b>Pag. 15</b>              |
| <b>8</b>  | <b>GRUPPO REFRIGERANTE</b>                                         | <b>Pag. 16-17</b>           |
| <b>9</b>  | <b>CABINET &amp; PORTA</b>                                         | <b>Pag. 18-19</b>           |
| <b>10</b> | <b>AVARIE EVENTUALI E POSSIBILI RIMEDI</b>                         | <b>Pag. 20-21</b>           |
| <b>11</b> | <b>DIRETTIVA HACCP ( ISTRUZIONI PER L'USO )</b>                    | <b>Pag. 22</b>              |
| <b>12</b> | <b>PULIZIA E IGIENIZZAZIONE PERIODICA</b>                          | <b>Pag. 23</b>              |
|           | <b>PIANO DI IGIENIZZAZIONE ANNUALE</b>                             | <b>Pag. 24</b>              |
|           | <b>PIANO DI MANUTENZIONE ORDINARIA</b>                             | <b>Pag. 25</b>              |

### **NOTA**

I sistemi e i gruppi funzionali sopra elencati sono specifici per la presente apparecchiatura .

Tutti i gruppi funzionali non elencati ma installati , sono impiegati anche in altre apparecchiature della stessa gamma e come tali sono descritti in un manuale separato e distinto per apparecchiature della stessa gamma, nel quale sono ampiamente descritti tutti i gruppi funzionali di base.

### **Mini Snack: Vista con porta aperta**



- 1 - Impugnatura apertura porta
- 2 - Vassoi
- 3 - Serratura
- 4 - Interruttore generale
- 5 - Preseriale RS232
- 6 - Vano prelievo prodotti
- 7 - Fotocellule passaggio prodotto (optional)

# 1 – Layout - Modelli

| DESCRIZIONE                              | VARIABILI                                                           |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| CASSETTI                                 | Fino ad un max di 4                                                 |
| ALTEZZA CASSETTI                         | Da un min. di 96mm fino ad un max da 219 mm                         |
| DIVISIONI PER CASSETTO                   | Due tripli – tre doppi – 6 singoli                                  |
| PREZZI PER CASSETTO                      | Uno per ogni selezione                                              |
| FASCE ORARIE                             | Si è possibile impostarne 4                                         |
| SISTEMI DI PAGAMENTO                     | Versione Slave e quindi i sistemi di pagamento sono nel DA Master   |
| ENERGY SAVING                            | E' prevista la possibilità di impostare l'opzione Energy Saving     |
| SISTEMI DI VENDITA                       | Con spirale singola e doppia                                        |
| DIMENSIONI                               | H 1080 x L 579 x P 935<br>P a porta aperta 1459                     |
| PESO                                     | Kg 125                                                              |
| LAMPADE                                  | 1 x lampada da 36 W Neon                                            |
| KIT                                      | Fotocellule sgancio prodotto<br>Sistema di blocco apertura cassetto |
| ABILITAZIONE /DISAB. GRUPPO REFRIGERANTE | SI                                                                  |
| POTENZA ASSORBITA                        | W 250                                                               |



Esempio di codifica Modello Mini Snack

**Layout Italia versione**

**4-24 R / I Q**

**Significa :** DA mod. *Mini Snakyk* con **4** cassette per un totale di **24** selezioni

**Versione refrigerata R** ( potrebbe essere prevista anche una versione non refrigerata )

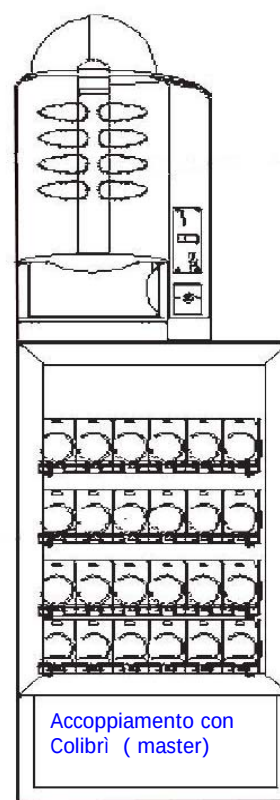
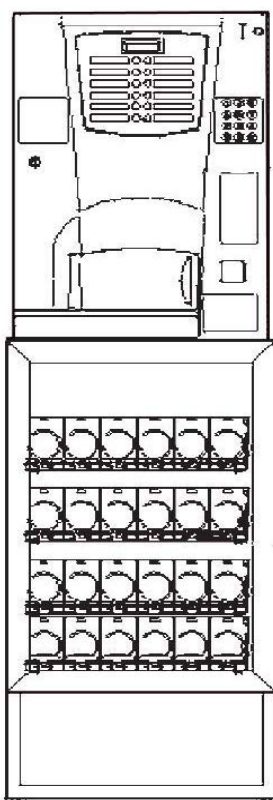
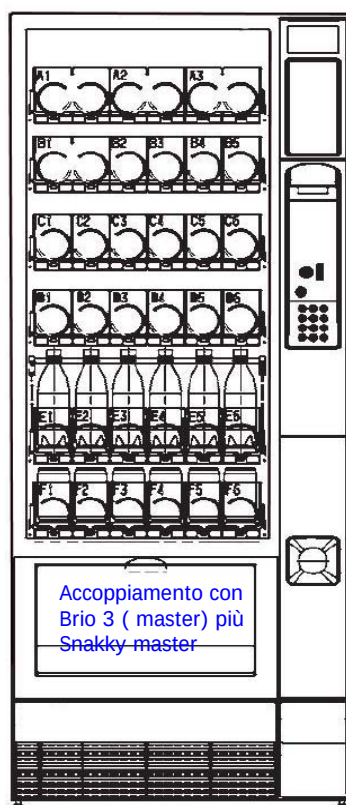
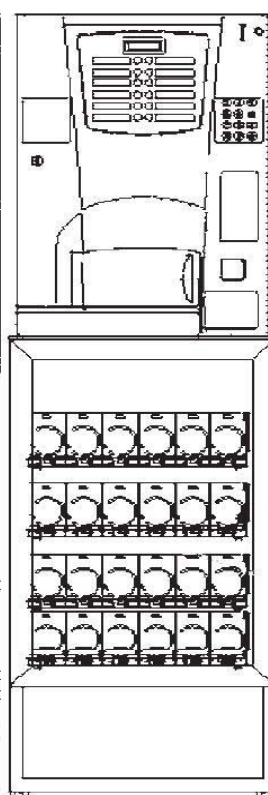
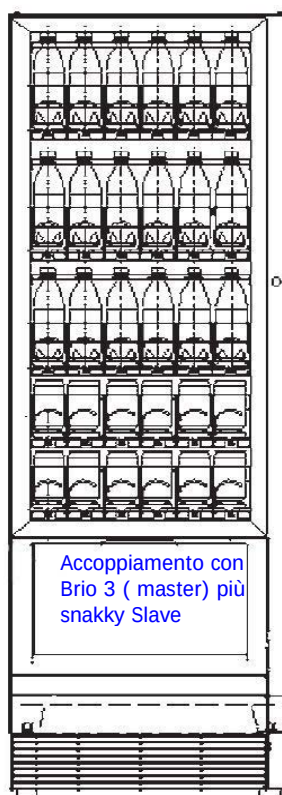
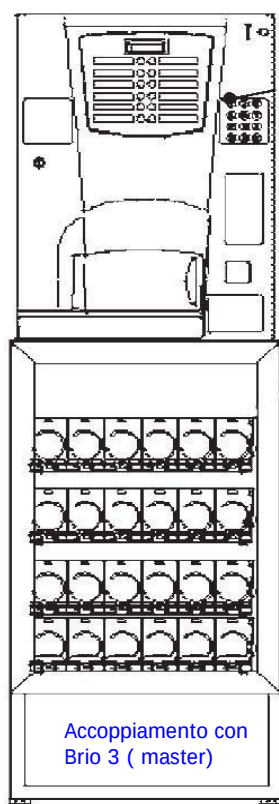
**Nazione Italia I**

**Omologato IMQ Q** ( in mancanza della lettera Q significa che tale versione non è stata omologata IMQ , oppure è ancora in fase di omologazione)

Esempi di varie configurazioni di cassette e relativo posizionamento .

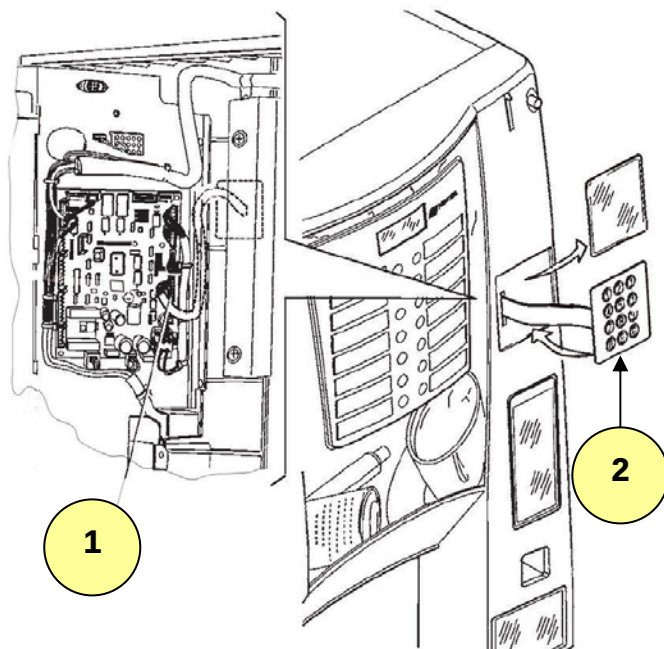
Gli esempi corrispondono a layout reale ( il codice viene indicato a fianco ) Ma comunque le possibilità di configurazioni sono notevoli e le operazioni di variazione sono semplici e rapide.

Sono previsti differenti passi alle spirali di sgancio e sono indicati nel manuale di utilizzo





## COLLEGAMENTI ALLA MACCHINA MASTER



L'apparecchio, non disponendo di una propria interfaccia utente, deve essere necessariamente collegato ad un altro distributore con funzioni di master.

L'apparecchio master deve necessariamente disporre di tastiera numerica per consentire le operazioni di programmazione e vendita della batteria.

E' possibile configurare come master anche distributori con pulsantiera a selezione diretta utilizzando la tastiera numerica fornita con l'apparecchio. **( 2 )**

La batteria può anche essere di tre distributori di cui uno master e due slave; in questo caso sarà necessario impostare i numeri di selezione dei due apparecchi slave con tre cifre.

Le configurazioni tipiche sono perciò:

**A** - Master con pulsantiera diretta (con aggiunta di tastiera numerica)+ slave senza interfaccia; tutti i componenti necessari a questa configurazione sono in dotazione all'apparecchio

Tramite appositi kit è possibile configurare anche:

**B** - Master con tastiera numerica + slave senza interfaccia

**C** - Master con pulsantiera diretta (con aggiunta di tastiera numerica)+ 2 slave senza interfaccia

**D** - Master con tastiera numerica + slave con tastiera diretta+ slave senza interfaccia.

### COLLEGAMENTO DISTRIBUTORI

Accertarsi che il distributore master sia scollegato dalla rete elettrica.

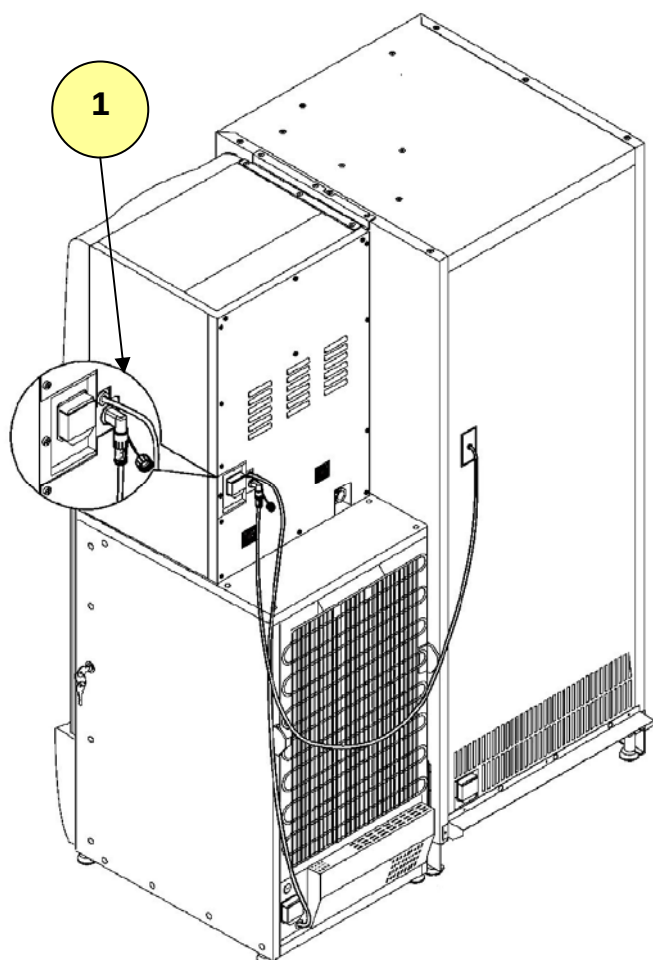
- Togliere lo schienale esterno del D.A. master;
- Aprire la porta del D.A master e togliere la bacinella raccogli liquidi;
- Fissare l'apparecchio master al cielo del MiniSnakky utilizzando le 4 viti fornite di corredo.
- Rimontare la bacinella raccolta liquidi;
- Introdurre il cavo can bus **( 1 )** all'interno della cava quadrata vicino alla morsettiera cavo linea e fissarlo con l'apposito fissacavo fornito di corredo
- Asportare la pretranciatura dallo schienale esterno ed eliminare eventuali bave presenti sulla lamiera (se non si utilizza il modulo posteriore).

### COLLEGAMENTO TASTIERA NUMERICA

Se l'apparecchio master è del tipo a pulsantiera diretta è necessario montare la tastiera numerica **( 2 )**

procedendo come segue:

- rimuovere la targhetta trasparente dalla porta per permettere il passaggio del cablaggio della tastiera numerica;
- Incollare la tastiera avendo cura di non lasciare bolle d'aria;
- collegare il cablaggio della tastiera al connettore J16 presente sulla scheda C.P.U.



Per tutte le altre informazioni riferirsi al manuale uso e installazione fornito con il distributore.

## 2 – SICUREZZA ELETTRICA E NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Il Distributore **MINI Snakky** è stato progettato e costruito in conformità alle prescrizioni delle seguenti direttive e relative norme Europee applicative :

### **DIRETTIVA MACCHINE CEE 98/37**

EN 60529   UNI EN 292 –1-2   IEC 695-2-2

### **DIRETTIVA BASSA TENSIONE CEE 73/23 ; CEE 89/392 ; CEE89/336**

(nella direttiva bassa tensione rientrano tutti gli apparati alimentati con tensioni inferiori a 400 V AC )

Applicate le seguenti norme europee:

EN 60335-2-14   EN 60335-2-15   EN 60335-2-24   EN 60335-2-75

### **DIRETTIVA COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA**

EN 61000-3-3   EN 61000-4-2   EN 61000-4-3   EN 61000-4-4   EN 61000-4-5  
EN 61000-4-11

-----

Relativamente alle direttive **Bassa tensione** e **compatibilità elettromagnetica** il Distributore Korinto è stato verificato e certificato da **IMQ** che è un ente certificatore autorizzato con decreto ministeriale a livello europeo.

E' quindi vietato ( pena la decadenza della garanzia e responsabilità della certificazione ) sostituire qualsiasi componente elettrico con altri non originali durante le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.

#### **Conseguentemente è anche vietato :**

Manomettere o disattivare i sistemi di sicurezza installati sul distributore

Installare il distributore all'esterno o comunque in luogo non protetto da intemperie

Utilizzare il distributore per scopi diversi da quelli indicati nel contratto di vendita

Collegare il Distributore con prolunghe e / o prese multiple e/o adattatori

Utilizzare getti di acqua per la pulizia.

#### **Inoltre è anche obbligatorio:**

Verificare la conformità e l'idoneità della linea elettrica e la relativa presa di corrente

## 3 – REQUISITI DEGLI OPERATORI

Ai fini della sicurezza sono distinti tre operatori con diversi requisiti.

### **UTILIZZATORE**

L'utilizzatore è in pratica l'utente finale che usufruisce dei prodotti della macchina

All'utilizzatore non deve essere concesso in alcun modo l'accesso alla macchina

### **ADDETTO AL RIFORNIMENTO E PULIZIA PERIODICA**

L'addetto al rifornimento è dotato delle chiavi per l'apertura ed è preposto al caricamento , alla pulizia ed all'igienizzazione interna della macchina.

Non deve in alcun modo avere accesso alle parti in tensione od in possibile movimento

### **MANUTENTORE**

Il manutentore deve essere una figura con elevato grado di competenza e deve conoscere i rischi elettrici nel caso di interventi tecnici complessi e può intervenire con la macchina accesa a porta aperta, utilizzando la chiave di sicurezza in dotazione.

## 4 - Sistemi elettrici – Connessioni - Configurazioni

L'apparecchio è predisposto per il funzionamento elettrico con una tensione monofase di 230 V AC ( +5-10V )  
E' protetto da due fusibili da **T 6,3 A** su entrambe le fasi.

Un trasformatore di sicurezza, alimenta i componenti a bassissima tensione ( 24 V DC ) mentre il gruppo refrigerante e le lampade sono alimentate con tensione di rete.

Relativamente al trasformatore :

sul primario è protetto con un fusibile da **T 800 mA**

sul secondario da 25 V è protetto dai seguenti fusibili: **T 1 A – T 1 A**

### INTERRUTTORE GENERALE

Aprendo la vetrina si può accedere all'interruttore generale che toglie tensione all'impianto elettrico della apparecchiatura per consentire le operazioni di caricamento e pulizia in piena sicurezza.

Il cavo di alimentazione può essere fornito di serie con i seguenti tipi :

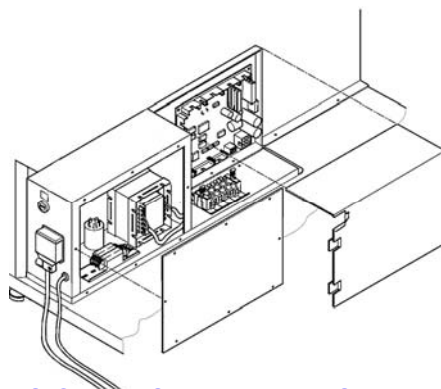
- 1) HO5 RN – F 3x 1,5 mm q di sezione rame
- 2) HO5 V V – F " " " " "
- 3) HO7 RN – F " " " " "

Con spina SHUKO indissolubilmente fissata .

In caso di sostituzione devono essere utilizzati tassativamente cavi con le medesime caratteristiche.

Essendo il DA "Mini Snack" certificato da un istituto di certificazione per la sicurezza elettrica (IMQ) , non vengono ammesse sostituzioni di componenti se non con componenti originali.

In caso contrario viene a decadere la certificazione di sicurezza elettrica e la garanzia .



**DETTAGLIO GRUPPO ALIMENTATORE**



**LAMPADA AL NEON PER ILLUMINAZIONE INTERNO APPARECCHIO**



**STARTER INNESCO LAMPADA**

All'interno della cella posta sul fianco DX verticalmente è presente la lampada al neon con inserito nei portalampada lo starter di innesco.

Il reattore è posizionato nel vano alimentatore .

La scheda CPU gestisce anche le attuazioni a 24 V con triak e darlington, mentre la lampada e il gruppo refrigerante vengono gestiti da una scheda relè posta nel vano alimentazione.

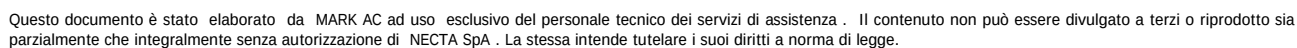
In alcune versioni è previsto un controllo sulla effettiva caduta nel vano di prelievo del prodotto selezionato tramite una scheda con diodi emettitori/ricevitori.

( infrarossi )

Se la barriera non viene interrotta , significa che un prodotto è esaurito oppure si è bloccato , e il sistema tenta ancora con piccole rotazioni angolari di sganciare il prodotto , se anche questo non avviene la selezione viene disabilitata e il cliente ha diritto ad una nuova selezione

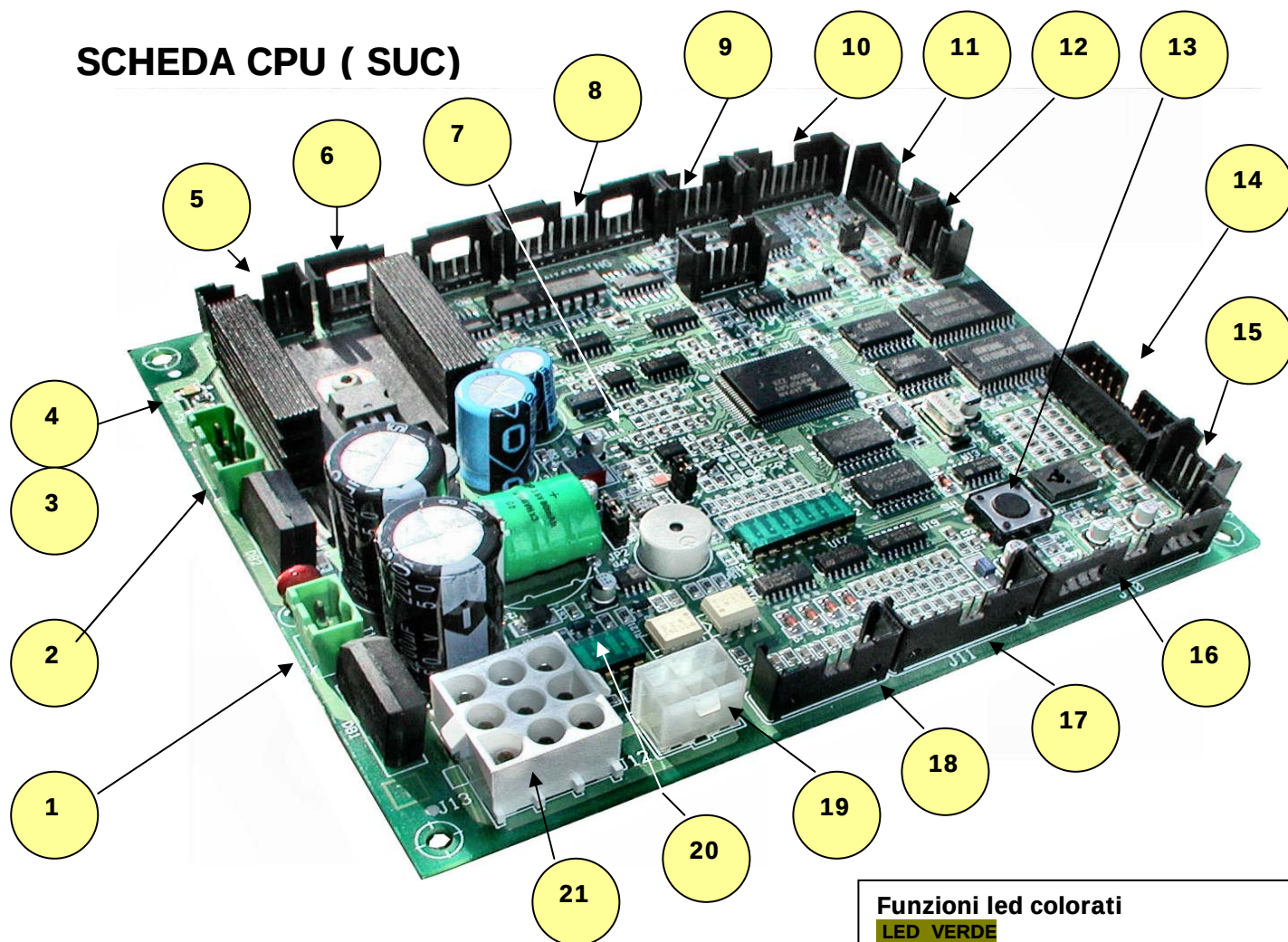
I personale tecnico dei servizi di assistenza . Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia  
tessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

## CONNESSIONI SCHEDA CPU





## SCHEDA CPU ( SUC)



La scheda CPU è alloggiata nel vanoposto sotto la cella refrigerata (per accedervi occorre smontare un carter di protezione Ved. Pag.9 ) ed è comprensiva di tutte le attuatori in bassa tensione (24 V DC) e gestisce la scheda pulsanti, la barriera di fotodiodi, e la sonda NTC di gestione temperatura del gruppo refrigerante. Inoltre colloquia con la scheda CPU della macchina master. Il software è scritto in una Flash EPROM che tramite un apposito programma può essere riscritto ed aggiornato senza la sostituzione. Viene alimentata dall'alimentatore tramite la connessione J15 (Rif. 2) La barriera di fotodiodi viene fornita di serie su alcune versioni, oppure come Kit post vendita.

### Funzioni led colorati

#### **LED VERDE**

lampeggia durante il normale funzionamento

#### **LED GIALLO**

si accende quando sono presenti in scheda i 5 V DC

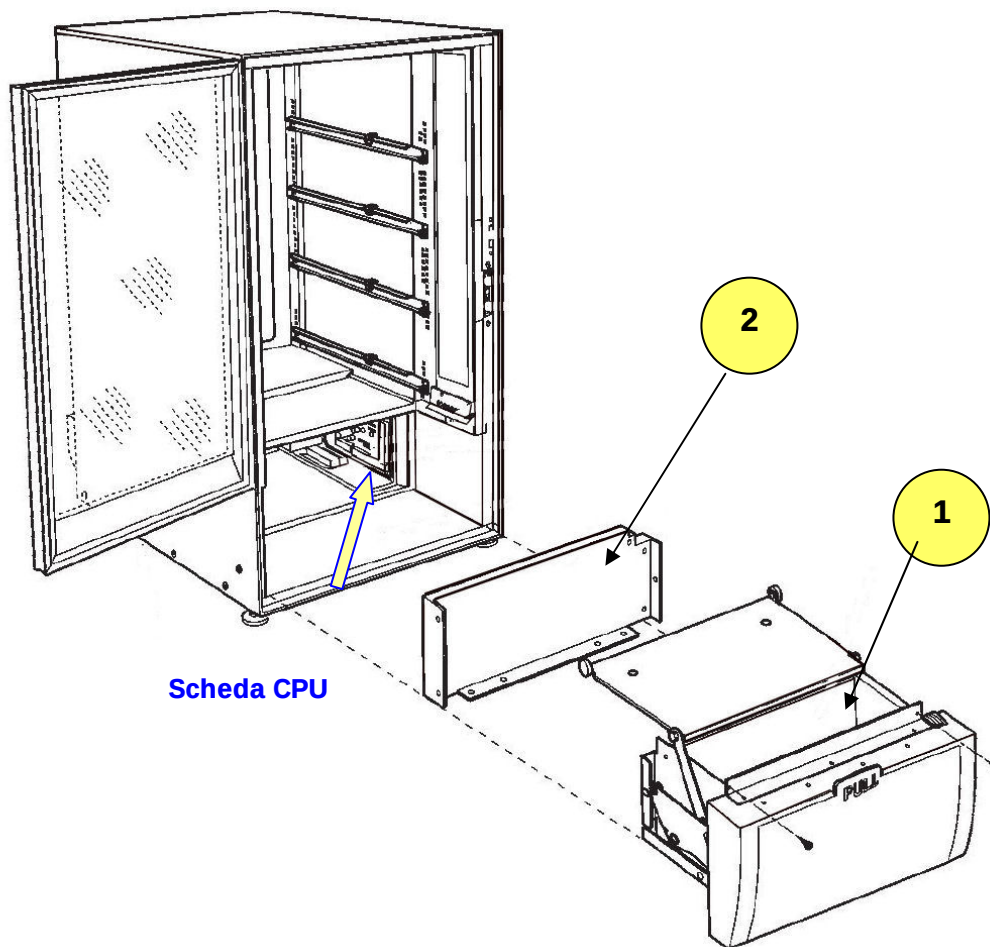
#### **LED ROSSO**

si accende nel caso via sia un reset nel software (anomalia programma)

### Funzioni Minidip 1-4

NON UTILIZZATI

| N° rif.   | DENOMINAZIONE COMPONENTE             | N° rif.   | DENOMINAZIONE COMPONENTE |
|-----------|--------------------------------------|-----------|--------------------------|
| <b>1</b>  | J 14 Non utilizzato                  | <b>12</b> | J7 Can Bus               |
| <b>2</b>  | J 15 Alimentazione scheda            | <b>13</b> | Pulsante non utilizzato  |
| <b>3</b>  | LED Verde run (DL2)                  | <b>14</b> | J8 Non utilizzato        |
| <b>4</b>  | LED Giallo 5 V dc (DL1)              | <b>15</b> | J9 Sonda NTC             |
| <b>5</b>  | J1 Collegamento blocco vano prelievo | <b>16</b> | J10 Non utilizzato       |
| <b>6</b>  | J2 Controllo motori spirali          | <b>17</b> | J11 Non utilizzato       |
| <b>7</b>  | LED Rosso Reset 8 CPU (DL3)          | <b>18</b> | J16 Non utilizzato       |
| <b>8</b>  | J3 Input / output                    | <b>19</b> | J12 Non utilizzato       |
| <b>9</b>  | J4 Non utilizzato                    | <b>20</b> | Minidip Non Utilizzati   |
| <b>10</b> | J5 RS 232                            | <b>21</b> | J13 Non utilizzato       |
| <b>11</b> | J6 Fotocellule                       |           |                          |

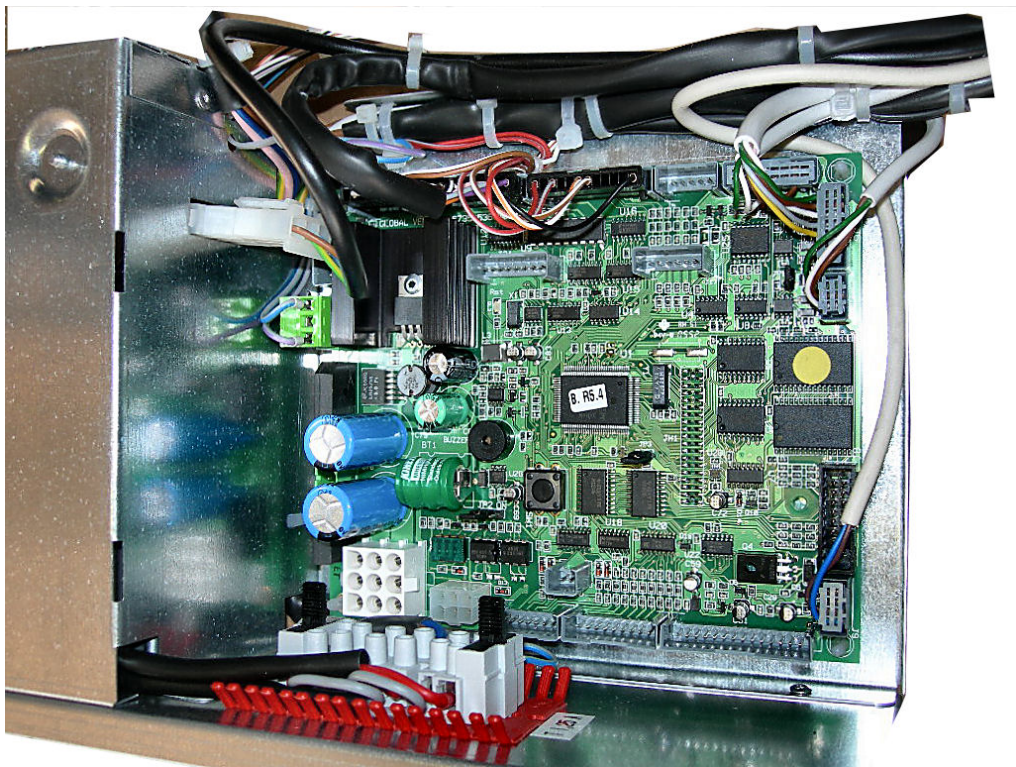


### Schema per l'accesso al pannello elettrico

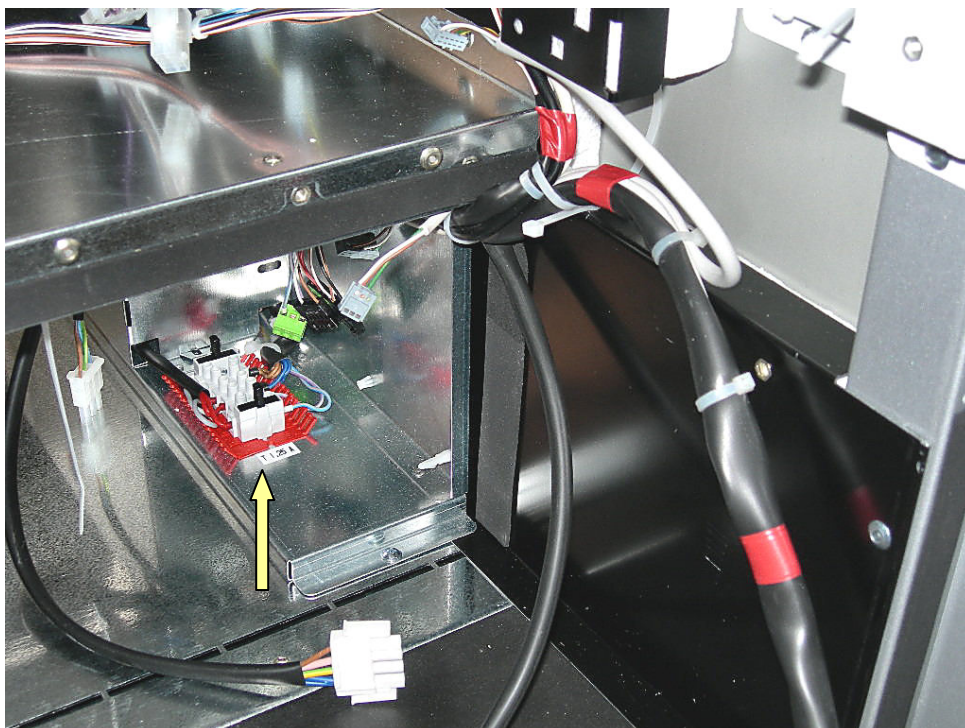
Il Fusibile di rete è posizionato sullo schienale dell'apparecchio vicino al morsetto fissaggio cavo linea.

Per accedere al pannello elettrico che comprende l'alimentazione e la scheda CPU e i fusibili del trasformatore ,occorre smontare il vano prelievo prodotti ① , la parete vano frigorifero ② e la copertura della scheda CPU



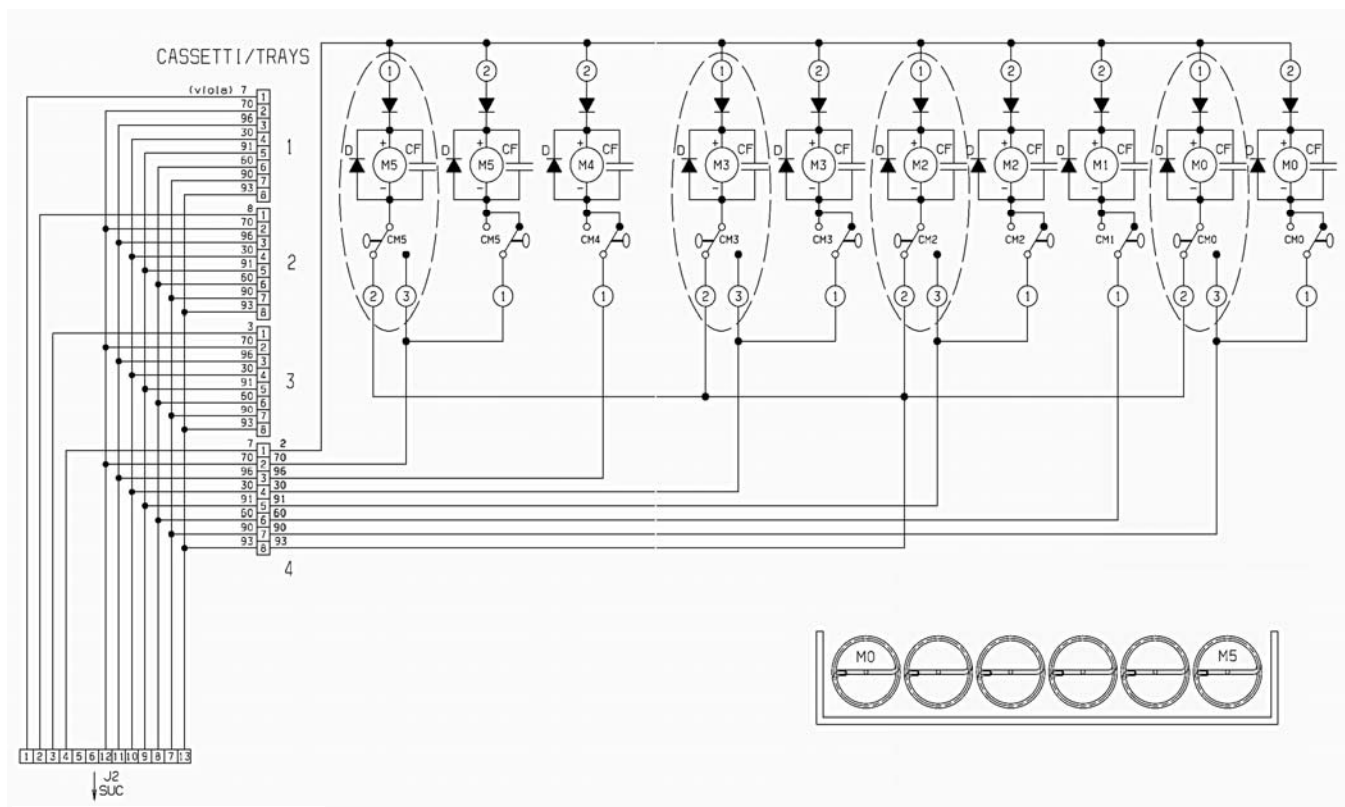


**Particolare pannello elettrico dettaglio scheda CPU**



**Particolare pannello elettrico dettaglio Fusibili secondario**

Questo documento è stato elaborato da MARK AC ad uso esclusivo del personale tecnico dei servizi di assistenza. Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione di NECTA SpA. La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.



Connessione alla SUC

**J 2**

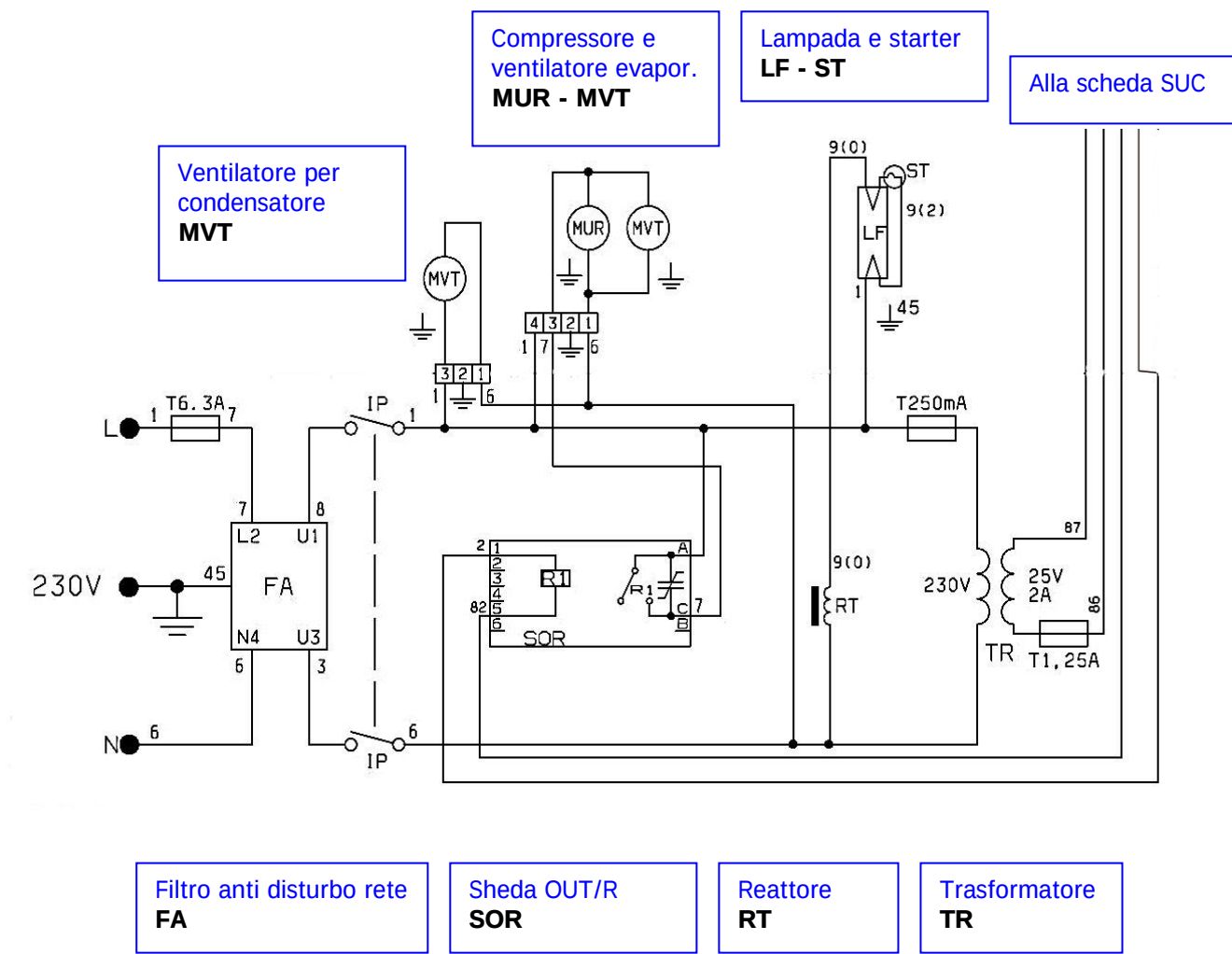
## SCHEMA ELETTRICO CONNESSIONE CASSETTI



**Particolare motoriduttore  
rotazioni spirali**

Connettore

**Schema elettrico Alimentatore ed illuminazione**



Questo documento è stato elaborato da MARK AC ad uso esclusivo del personale tecnico dei servizi di assistenza. Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione di NECTA SpA. La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.



## 6 – Sistemi di vendita

Il Mini Snack è un Distributore automatico della gamma S&F con sgancio del prodotto a rotazione di molle a spirali. Le spirali in molla di acciaio durante la rotazione per effetto della "spirale" "spingono in avanti il prodotto in essa caricato facendolo cadere nel cassetto di prelievo.

In alcune versioni o a richiesta come Kit sono previste delle barriere a infrarossi con diodi e transistor emettitori e ricevitori che interrompendosi per effetto dalla caduta del prodotto segnalano al SW che il prodotto è stato sganciato correttamente. Nel caso non si interrompa la barriera, viene data la possibilità di ritentare la selezione, nel caso ancora negativo viene data la possibilità di effettuare altra scelta o di avere indietro il credito. (opzione SW)

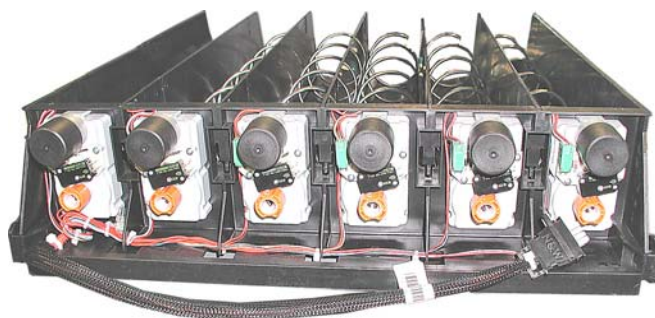
Il cassetto è modulare e semplicemente spostando le paratie divisorie è possibile variarlo da singolo in doppio, triplo, esistono alcuni specifici accessori per distribuire particolari prodotti. Sono previste inoltre Molle a spirale con diversi passi, per poter distribuire prodotti con larghezza variabile da 20 mm a 76 mm.

Inoltre le spirali sono previste con avvolgimento destro o sinistro, per l'utilizzo in configurazione a cassetto doppio con doppia spirale. Il motoriduttore è dotato di "minidip" per permettere la rotazione inversa.

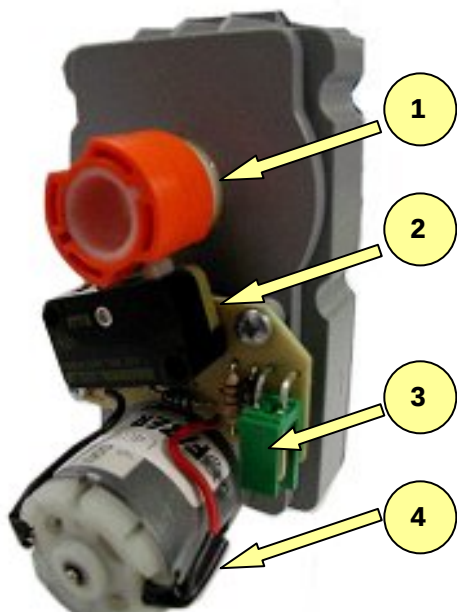
Il cassetto è tenuto automaticamente fermo da un fermo posto sulle guide e per estrarlo occorre alzarlo leggermente sul fronte e poi estrarlo fino in fondo, fino al secondo fermo di sicurezza, per estrarlo completamente occorre alzarlo ancora leggermente e sfilare (previo disinnesto connettore elettrico posto sul fianco destro di serie il DA viene prodotto con 4 cassette di serie



Cassetto in fase di estrazione



Cassetto Vista posteriore lato motoriduttori  
Versione con 6 settori singoli



### MOTORIDUTTORE ROTAZIONE SPIRALI

- 1 – Camma azionamento micro fine corsa
- 2- Micro switch
- 3- Scheda gestione motore con connettore
- 4- Motore

Disponibilità passi spirale e senso di avvolgimento

### Passo Utile:

20, 30, 42, 50, 60, 76- Rotazione destra  
30, 42, 50, 60 – Rotazione sinistra

## 7 - Alimentazione & cablaggi

IL Distributore "Mini Snack" come tutti i prodotti NECTA è omologato IMQ, e quindi tutti i componenti e gruppi elettrici sono stati certificati dal punto di vista normativo in conformità alle direttive Europee sono completamente inguainati ed in doppio isolamento. I cablaggi della porta sono stati sezionati con appositi connettori in modo da facilitare le operazioni di smontaggio.

Dall'alimentatore si diramano tutti i connettori per le connessioni per la gestione del DA :, motoriduttori ,resistenze, display, gruppi refrigeranti , Schede elettroniche Cabo collegamento CAN- BUS

L'alimentatore trasforma la corrente di rete a 24 V AC e la scheda CPU provvedere al raddrizzamento e alla gestione tramite le attuazioni ai servizi utilizzatori.

Tutte le attuazioni sono in bassissima tensione di sicurezza , mentre la gestione delle lampade e del gruppo refrigerante avviene tramite apposite schede con la tensione di rete.

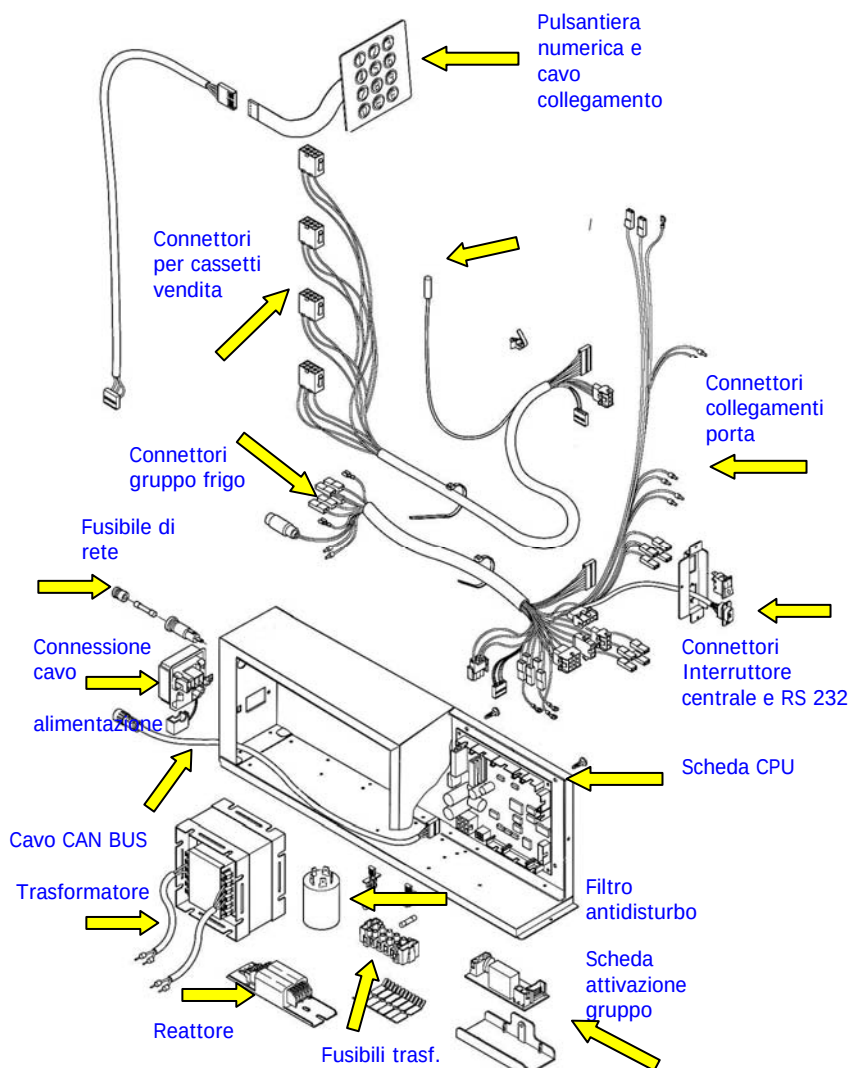
IL gruppo alimentatore è inserito in una scatola in lamiera di acciaio zincata estraibile .

All'apertura della porta a destra sul battente è posizionato l'interruttore generale premendolo si disattiva la tensione elettroca a tutte le parti accessibili.

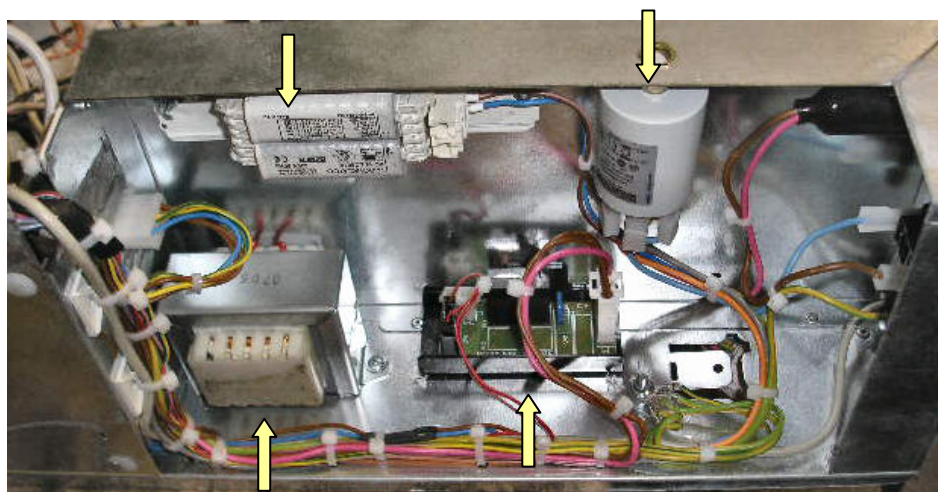
Il gruppo è protetto da sistemi antidisturbo elettrici in conformità alle direttive Europee CE .

Nella scatola alimentazione è presente un trasformatore di sicurezza per la gestione della bassissima tensione , i fusibili di rete , i fusibili del secondario del trasformatore i reattori per le lampade fluorescenti, la scheda relè per la gestione del gruppo refrigerante , i filtri antidisturbo e l'interruttore di sicurezza .

Come già detto il DA SLAVE non è dotato di interfaccia utente e quindi tutte le funzioni di selezioni sono da effettuare sulla macchina MASTER



REATTORE

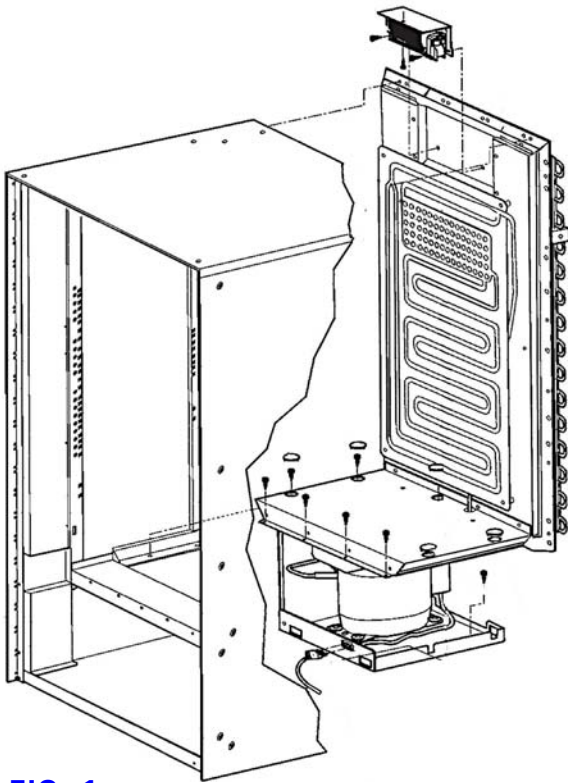


TRASFORMATORE

SCHEDA SOR



## 8- Gruppo refrigerante



**FIG. 1**

La gestione interna della temperatura è affidata ad una sonda elettronica di tipo NTC che controlla un gruppo refrigerante di tipo tradizionale ma con alcune caratteristiche progettuali che lo portano ai vertici di quanto oggi è presente sul mercato.

LA sonda NTC Ha una resistenza interna che varia in relazione alla temperatura dell'ambiente in cui è posta.

Alla temperatura di 0 ° C risulta 2612 OHM

Alla temperatura di 3 ° C risulta 2267 OHM

Alla temperatura di 30°C risulta 733 OHM

In questo modo il SW controlla con estrema precisione l'accensione o lo spegnimento del gruppo.

LA gestione avviene tramite una scheda relè posta nella scatola dell'alimentatore .( scheda SOR )

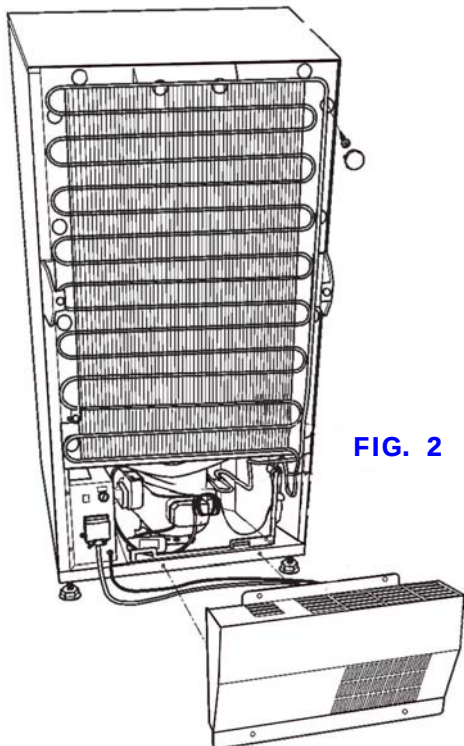
All'accensione il SW legge il valore in Ohm della sonda NTC e in funzione del valore letto e dell'impostazione della temperatura , invia un segnale alla scheda relè che attiva o disattiva il funzionamento del gruppo refrigerante .

Il gruppo refrigerante risulta molto compatto con prelievo aria di raffreddamento condensatore dalla parte inferiore del del lato inferiore l'espulsione dell'aria di raffreddamento avviene sul lato superiore del condensatore

Per effettuare lo smontaggio vedere istruzioni nella pagina che segue .

Considerando che sia il gruppo condensante sia il gruppo evaporazione sono fissati sulla parete posteriore della cella , quindi in caso di smontaggio si deve togliere completamente la parete posteriore che funge anche da supporto per il gruppo nel suo insieme

Il SW di gestione prevede la possibilità di impostare le fasce orarie di accensione , oppure la temperatura di sicurezza , per dettagli vedere manuale di programmazione specifico.



**FIG. 2**

**FIG. 3**  
**Gruppo refrigerante**  
**completamente estratto**  
**dalla cella**

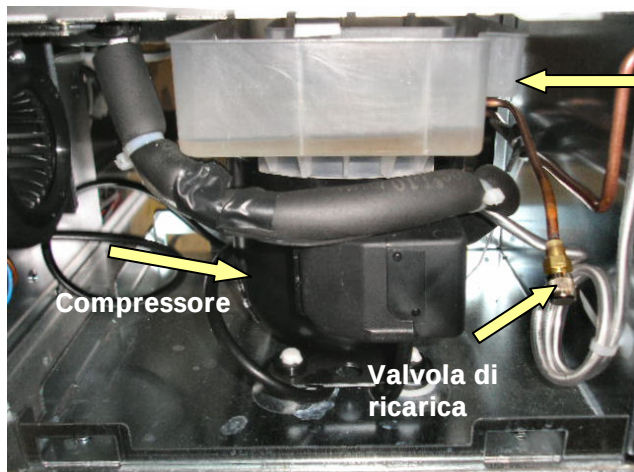


## ACCESSO AL GRUPPO REFRIGERANTE

Almeno ogni 6 mesi è necessario pulire le griglie di aerazione del sistema refrigerante utilizzando un aspirapolvere.

Qualora, per qualsiasi ragione, si rendesse necessario accedere al gruppo refrigerante dall'apparecchio operare come segue:

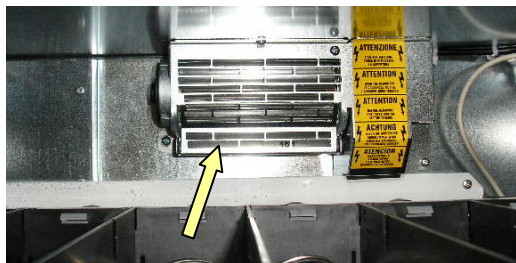
- Sconnettere l'apparecchio dalla rete elettrica;
- togliere tutti i vassoi;
- togliere tutti i tappi neri; ( FIG 2 )
- togliere la copertura posteriore; ( FIG: 2 )
- scollegare i connettori del gruppo refrigerante e del ventilatore del condensatore;
- togliere il ventilatore del condensatore;
- allentare le viti del ventilatore evaporatore ed aprire la fascetta che trattiene la sonda;
- Per il rimontaggio procedere in senso inverso



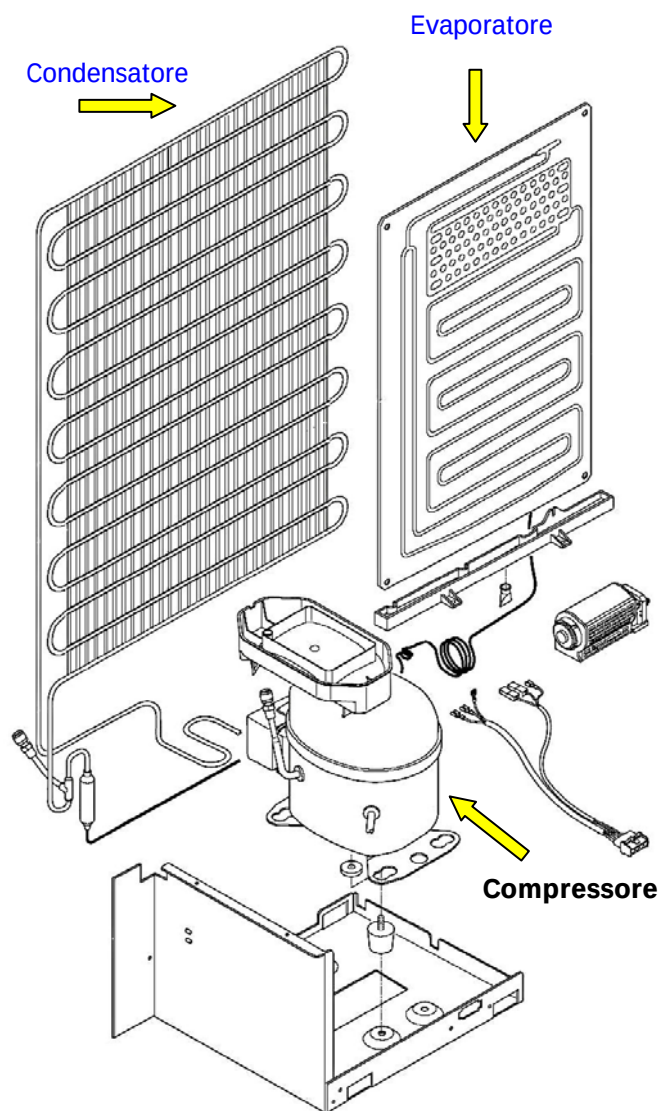
Vascetta raccogli  
condensa



Elettroventilatore  
raffreddamento  
condensatore



Elettroventilatore per EVAPORATORE  
( interno cella)



Esploso gruppo refrigerante



## 9 – Cabinet & Porta

Il cabinet è costruito in lamiera preverniciata ed assemblata con rivetti e rinforzi vari, tra la parte esterna in lamiera preverniciata e la parte interna della cella vi è interposto un isolamento in polistirolo espanso a pannelli pre sagomati . Il vantaggio di questa soluzione rispetto alla soluzione Isolata con poliuretano espanso schiumato è soprattutto dal punto di vista ecologico , in quanto in caso di futuro smaltimento risulta possibile disassemblare in modo completo il cabinet senza particolari complicazioni. particolare impossibile nel caso di mobile schiumato

La parete posteriore è completamente smontabile ed è di supporto sia al gruppo evaporatore (interno) sia al gruppo condensante ( esterno)

La base è costruita in robusta lamiera i piedini sono regolabili ( FIG 2 ) per una perfetta messa in bolla ed è verniciata e saldata.Sulla lamiera interna sono fissate le guide scorrimento cassette e relativi cablaggi ( FIG 1 )



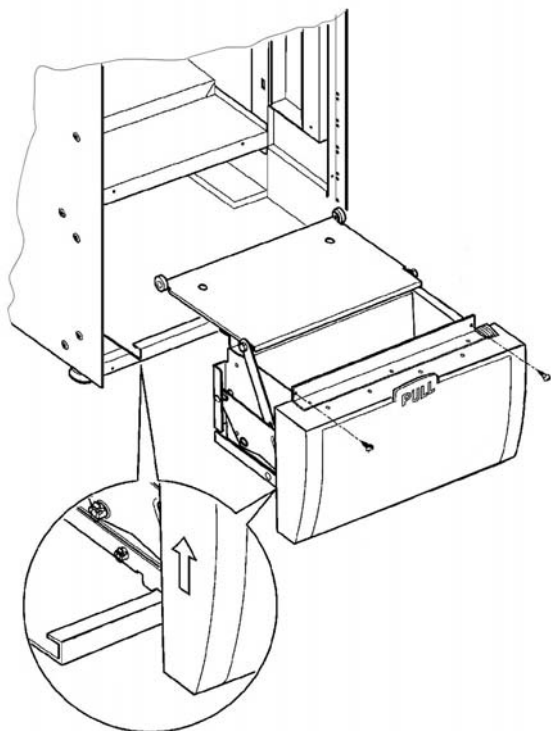
La porta principale per caricamento prodotti è di tipo vetrato con intercapedine isolata

La maniglia di apertura è ricavata nel profilo perimetrale del telaio e la chiusura avviene con una unica serratura posizionata nel vano destro scorrevole.

Sulla base inferiore è posizionato il vano di prelievo apribile a compasso dalla parte superiore ,tale vano è dotato di antifurto e come Kit di un sistema antivandalismo che lo tiene chiuso in assenza di selezioni , permettendo l'apertura solo durante una selezione.



## Vano di prelievo



### Smontaggio:

Disconnettere l'apparecchio dalla rete .

Aprire la porta e svitare le due viti blocco cornice

Asportare il primo vassoio ed eventualmente anche il secondo

Aprire lo sportello e svitare le viti di fissaggio del vano

Sollevare il vano e sganciare dagli incastri sulla base

Sfilarlo dalla base tenendo in orizzontale l'antifurto evitando i deviatori e le squadrette fissaggio cornice .

### Sostituzione tappetino.

Estrarre il vano come indicato precedentemente

Togliere l'antifurto svitando le due viti di sostegno

Togliere le clips sul lato posteriore e le clips sullo sportello



**Vista interna  
(Senza porta e cassette)**

# 10 – Avarie eventuali e possibili rimedi

Considerando che il Da Mini Snakky è una macchina SLAVE l'interfaccia utente si trova sulla macchina MASTER e quindi anche il display.

| Problema<br>(e/o Indicazione sul display )                   | Cause possibili                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Soluzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sul display compare la scritta:<br/>“Compressore “</b>    | Se il compressore funziona per 24 ore consecutive senza che la cella raggiunga la temperatura impostata sul SW l'apparecchiatura va in blocco e la selezione va fuori servizio.<br>Potrebbero esserci i seguenti problemi:<br>Mancanza di gas nel circuito refrigerante<br>Guasto al motoventilatore evaporatore. Guasto al motoventilatore condensatore o intervento PTC<br>Occlusione griglia posteriore e/o griglia laterale<br>Guasto sonda ( in questo caso compare anche la scritta " guasto sonda" )                                                                                                                       | Normalmente il tempo per andare a regime è compreso tra le due e le quattro ore ( in funzione della carica .Tempi più lunghi significano un malfunzionamento: verificare eventuali micro perdite del circuito del gas refrigerante ed eventualmente ricaricare la dose corretta dopo aver riparato la fuga.<br>Verificare che gli elettroventilatori funzionino correttamente Verificare la corretta circolazione dell'aria di raffreddamento della cella . Nel caso di avaria dei componenti sostituire con componenti originali.                                                                                                                                                                      |
| <b>Sul display compare la scritta<br/>“Gettoniera”</b>       | SE la CPU non riceve impulsi di comunicazione<br>Per più di 30 “ da una gettoniera seriale executive , oppure 75 “ da una gettoniera seriale BDV .<br>Oppure se riceve un impulso del tempo maggiore di 2 “ , l'apparecchiatura va in blocco e le selezioni sono disabilitate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sostituire la gettoniera con un'altra sicuramente funzionante e verificarne la comunicazione .<br>controllare le connessioni .<br>Controllare la scheda CPU eventualmente sostituendola con una sicuramente funzionante .<br>Verificare che il fusibile di alimentazione 24 V DC sia integro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Sul display compare la scritta<br/>“Dati RAM”</b>         | Una o più aree della memoria RAM contiene dati errati che potrebbero modificare i valori impostati di default relativi al funzionamento.<br>L'apparecchiatura continua a funzionare ma alcuni parametri potrebbero essere stati variati con conseguenze sul funzionamento generale- occorre quanto prima inizializzare la ram in modo che recuperi i dati dalla EPROM                                                                                                                                                                                                                                                             | Procedere con la nuova inizializzazione della CPU .<br>Dopo l'inizializzazione tutti i dati impostati ritornano alle impostazioni di default, ripristinare i dati personalizzati con programmer oppure con PC.<br>Se nonostante l'inizializzazione il guasto persiste sostituire la scheda CPU con una sicuramente funzionante già testata. Se il guasto persiste sostituire il cablaggio oppure verificare l'idoneità delle connessioni.<br>L'apparecchiatura è stata progettata in conformità alla direttiva EMC ma se viene posta in ambienti altamente disturbati potrebbero crearsi problemi di immunità ,quindi nel caso di persistenza di tali disturbi ,provare a spostare in altro luogo il DA |
| <b>Sul display compare la scritta<br/>“Sonda ”</b>           | La sonda per il controllo e il mantenimento della temperatura in cella è di tipo NTC con una resistenza interna che varia in modo negativo col variare della temperatura .<br>Nel caso la sonda si interrompa, l'apparecchiatura va in blocco dopo 5 ' dal guasto e le selezioni vengono disabilitate. SUL DISPLAY VERRA VISUALIZZATO TEMPERATURA – 5 ° C<br>Nel caso la sonda vada in corto circuito , l'apparecchiatura va in blocco dopo 60 ' e le selezioni vengono disabilitate. SUL DISPLAY VERRA VISUALIZZATO TEMPERATURA +32° C<br><b>NB: DOPO DUE ORE DI GUASTO SONDA VERRA VISUALIZZATO ANCHE IL GUASTO COMPRESSORE</b> | Controllare la resistenza interna della sonda NTC con un multimetro digitale : alla temperatura di 30 °C deve corrispondere una resistenza di Ohm <b>730</b><br>Alla temperatura di 0 ° C ( ghiaccio fuso) deve corrispondere una resistenza di <b>2612</b> Ohm<br>Sostituire la sonda con una originale tassativamente e prima di installarla verificare la resistenza interna che deve corrispondere a quanto sopra.<br>Resetare i guasti entrando nell'apposita funzione.                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Sul display viene visualizzato “ Guasto motore N° XY”</b> | All'accensione un test automatico verifica la presenza dei cassetti ed il relativo N° .quindi non viene evidenziato un eventuale guasto motore in quanto gli stessi non vengono attivati. Durante la selezione alla partenza si attiva un micro che deve richiudersi al termine del ciclo, se non avviene questa funzione il motore è bloccato oppure continua a girare a causa guasto scheda attuazione E in questo caso un time –out interviene a fermare il motore e lo mette fuori servizio                                                                                                                                   | Verificare che non esistano interferenze sulla rotazione del motore.<br>Verificare che il motore sia efficiente .<br>Verificare che il micro sia efficiente .<br>Verificare che esista effettivamente un tempo di time out.<br>Se il motore non spunta neppure per qualche istante verificare il collegamento elettrico controllando che ai motori arrivi la tensione di 24 V cc<br>Se tutte le verifiche sono o k sostituire la scheda in quanto è possibile siano in avaria le attuazioni o il SW                                                                                                                                                                                                     |
| <b>IL display segnala<br/>“prodotto esaurito”</b>            | Questa informazione può apparire nella versione dotata di sensori ad infrarossi. E significa che la barriera non è stata interrotta durante una selezione per due possibili cause: 1) prodotto vuoto, 2)prodotto inceppato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Automaticamente il SW tenta con minimi movimenti di far cadere il prodotto e se non ci riesce blocca la selezione . In questo caso occorre resettare il guasto dopo aver eliminato il problema.<br>Il SW permette di effettuare una nuova selezione ed il cliente non perde il credito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Questo documento è stato elaborato da MARK AC ad uso esclusivo del personale tecnico dei servizi di assistenza . Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione di NECTA SpA . La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.



|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sul display viene visualizzato un N° di cassette non corrispondente alla situazione reale</b>                    | All'accensione un test automatico verifica la presenza dei cassette ed il relativo N° e quindi se un cassetto non viene segnalato è perché non è stato trovato elettricamente                                                                                                                                                                                                                     | Controllare che il cablaggio sia correttamente connesso,.<br>Controllare che il cablaggio sia efficiente                                                                                                                                                                                            |
| <b>Il DA non si avvia e il display è spento</b>                                                                     | Il DA è protetto da c.c. tramite due fusibili ( uno per fase) sulla rete .<br>da fusibili sul secondario e sull'alimentazione della scheda CPU Vedere schemi elettrici .                                                                                                                                                                                                                          | Controllare che i fusibili non siano interrotti ed eventualmente sostituire. Individuando prima la motivazione dell'interruzione.<br>Verificare il cavo di alimentazione ,<br>Verificare la funzione del trasformatore                                                                              |
| <b>La cella non raffredda e la temperatura di lavoro nonostante sia impostata correttamente non viene raggiunta</b> | Il gruppo refrigerante non è stato posizionato correttamente e l'aria di raffreddamento del condensatore non ha uno sfogo adeguato.<br>E stato posizionato in batteria e nel lato posteriore non è stata lasciata la distanza dal muro sufficiente .<br>LA carica di gas refrigerante non è sufficiente (Sul display compare dopo del tempo la scritta guasto sonda o guasto gruppo , o entrambi) | E' possibile installare contro la parete posteriore il DA ma non deve essere in batteria salvo che la griglia posta sul lato DX sia libera di sfogare<br>Verificare se esistono micro perdite con apposito strumento e schiuma rivelatrice .<br>Ripristinare la carica dopo aver eliminato la fuga. |
| <b>Le lampade interne non si accendono</b>                                                                          | Le lampade possono essere programmate come inizio di accensione e spegnimento e quindi occorre verificare che la programmazione non preveda tale situazione<br>Possibile guasto allo starter /reattore                                                                                                                                                                                            | Controllare la funzionalità dei neon ,e degli starter e del reattore<br>Controllare la funzionalità della scheda relè ( SOR) che gestisce l' alimentazione a 230 V AC<br>Controllare nell'apposito programma SW che l'impostazione delle fasce orarie sia corretta.                                 |
| <b>Sul display compare la scritta: programmazione</b>                                                               | La porta vano CPU e sistemi di pagamento è controllata nella chiusura da un microswitch che in caso di attuazione a porta aperta segnala " programmazione "<br>E non permette quindi la funzionalità corretta se la segnalazione avviene a porta chiusa verificare il micro                                                                                                                       | Controllare che i microswitch si attuino correttamente<br>controllare che i relativi cablaggi non siano danneggiati o scollegati .<br>Sostituire i micro e/ o i cablaggi                                                                                                                            |

# 11 – Direttiva HACCP

## **DIRETTIVA HACCP ( CEE 93/43 e 96/3 )**

Cenni e istruzioni per l'uso

### **Note: Cosa prevede la Direttiva Ce**

Le direttive **CEE 93/43 e 96/3** riguardano l'igiene dei prodotti alimentari e si basa sul sistema **HACCP** (ovvero **Hazard - Analysis - Critical - Control - Point** ).

Scopo della Direttiva è tutelare la salute del consumatore poiché prevede un insieme di azioni a carico della compagnia di gestione atte a verificare, individuare e risolvere eventuali criticità nel circuito alimentare, dall'acquisto dei prodotti e dei macchinari sino all'erogazione del prodotto.

**L'HACCP** è un sistema volto ad analizzare i rischi potenziali nel ciclo produttivo e **distributivo** dei prodotti alimentari ed a individuare i punti critici in cui tali rischi possono verificarsi; il sistema inoltre evidenzia le azioni e le decisioni da adottare relativamente ai punti critici nonché l'applicazione di procedure di verifica e sorveglianza degli stessi.

*Ciascuna compagnia di gestione deve dunque approntare un **Manuale di Autocontrollo dell'Igiene Aziendale** secondo le indicazioni della direttiva - ed eventualmente utilizzando le informazioni e le raccomandazioni elaborate dalle associazioni di categoria -. Nel manuale dovrà essere prevista una scheda di programmazione e verifica della situazione igienica di ogni distributore e con l'aggiunta di ogni nuovo distributore dovrà essere tempestivamente aggiornata*

### **Note importanti:**

Per un utilizzo corretto della macchina, le direttive citate devono essere completamente applicate.

**L'operatore è responsabile della correttezza delle operazioni effettuate**

## **Direttive HACCP ( CEE 93/43 e 96/3 )**

### **Linee guida per una corretta applicazione**

- Assicurare una gestione igienica con un apposito manuale di corretta prassi igienica
- Dopo avere pulito, non toccare superfici di parti che possono entrare in contatto con cibo
- Lavate mani, preferibilmente con un disinfettante prima di iniziare l'operazione di igienizzazione
- Utilizzate guanti igienici a perdere
- Utilizzate sempre un panno pulito per asciugare
- Mantenete l'area di lavoro ordinata
- Controllate che i pacchi di prodotti siano integri e non danneggiati
- Utilizzare i prodotti entro il periodo di tempo raccomandato ( vedere la data di scadenza sulla confezione )
- Utilizzate sempre i prodotti in magazzino secondo il principio " first – in first -out"
- I prodotti di consumo devono essere conservati e trasportati separatamente dai prodotti per la pulizia ed igienizzazione
- I dischi e relativi settori devono essere puliti periodicamente (vedere istruzioni operative)
- Non riempite le zone interne della macchina con prodotti da caricare in un secondo tempo
- I prodotti che devono essere conservati a temperatura refrigerata , devono essere trasportati al luogo di caricamento tramite contenitori che mantengano il prodotto alla temperatura ideale oppure in contenitori che non permettano uno sbalzo termico

### **Pulizia della macchina**

Osservate attentamente le istruzioni di pulizia che seguono! Considerando che:

Il DA Mini Snackdistribuisce di norma prodotti confezionati a lunga conservazione , ma può essere abilitato a distribuire prodotti a breve conservazione e quindi in questo caso la fasi di pulizia devono essere più restrittive .

Nelle indicazioni che seguono ci limiteremo a descrivere le operazioni di igiene e pulizia del PRIMO caso

- Pulite la macchina preferibilmente alla fine della giornata o all'inizio della mattina prima dell'orario lavorativo e prima di procedere al caricamento dei prodotti in vendita
- Compilate la scheda di registrazione delle operazioni di pulizia
- Quando il display indica un messaggio di errore verificate immediatamente la scheda errori e rimedi
- Utilizzare solo gli agenti di pulizia raccomandati e che siano di tipo approvato per l'industria alimentare e preferibilmente sotto forma liquida ,evitare assolutamente polveri e granulati che potrebbero abradere le superfici in plastica.

## 12 – Pulizia ed igienizzazione periodica

### Pulizia e igienizzazione giornaliera

( Tempo previsto 3' )



FIG. 1

Aprire la porta e disconnettere elettricamente la macchina FIG 1  
Pulire la vetrina esterna ed interna con apposito prodotto detergente.  
Pulire la parte interna dei cassettei con uno straccio umido imbevuto di prodotti clorodetergenti.  
Pulire con uno straccio pulito il piano di prelievo dei prodotti e lo sportello oscillante.  
( prima di effettuare il caricamento mattutino )  
Spolverare tutta la parte interna della cella ed in particolare della base  
Segnare l'operazione sulla scheda HACCP

### Pulizia e igienizzazione settimanale

( Tempo previsto 6' )



FIG. 1

In aggiunta alle operazioni previste come pulizia giornaliera :  
Estrarre la griglia inferiore e sfilare il pre filtro dell'evaporatore ,  
pulire ed eventualmente aspirare la polvere con un aspirapolvere.  
Estrarre i cassettei e pulire la parte interna della cella  
verificare l'assenza di possibili infiltrazioni di i piccoli insetti



FIG. 2



FIG. 3



## Pulizia e igienizzazione Annuale

Tempo previsto 20' ( escluso i tempi di



FIG. 1



FIG. 2



FIG. 3

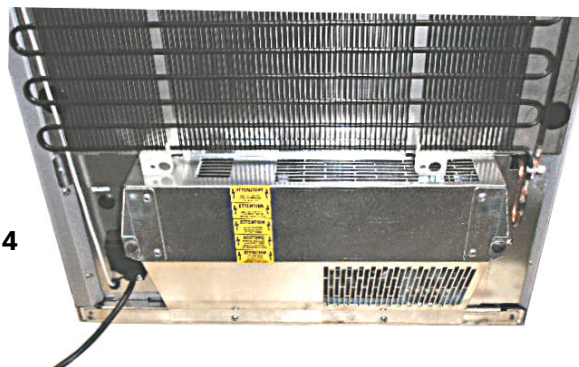


FIG. 4



FIG. 5

Aprire la porta e disconnettere elettricamente la macchina ( FIG.1)

Togliere tutti i cassetti appoggiandoli in una zona pulita operando come indicato in FIG. 2

Pulire con un panno inumidito con prodotti clorodetergenti l'interno della cella.

Estrarre completamente il gruppo refrigerante ( FIG .3 ) pulire completamente la base interna ed igienizzare .

Eliminare completamente la polvere depositata sulle ventole e sul condensatore del gruppo refrigerante ( FIG. 3- 4 )

Pulire ed igienizzare la vaschetta di evaporazione dei liquidi condensa. ( FIG.5 )

Rimontare il gruppo refrigerante

*Nota : per la pulizia del gruppo condensatore posto sullo schienale ed il relativo elettroventilatore è consigliata una frequenza semestrale , ed in particolare se il DA è posizionato in ambienti polverosi e con lavorazioni particolari.*

Pulire le parti esterne Rimontare tutti i cassetti dopo aver pulito le parti interne di caricamento prodotti .

Pulire perfettamente la parte interna del vano prelievo.

Riavviare il DA e portare a regime la temperatura interna .

Caricare i prodotti destinati alla vendita .

## Piano di verifiche e manutenzioni Annuali

### Tempo previsto 20'

Il Distributore automatico Mini Snack non necessita di particolare manutenzione , pur tuttavia per assicurare anni di regolare funzionamento e la continuità del rispetto delle normative di sicurezza previste in fase di fabbricazione, si consiglia di provvedere alle verifiche di seguito elencate.

#### **Prima di qualunque intervento , disconnettere sempre l'apparecchio dalla rete elettrica**

Le operazioni di manutenzioni sono da effettuarsi da parte di personale esperto, con conoscenza specifica di tecniche di sicurezza elettrica e dell'apparecchiatura.

Disattivando l'interruttore generale non si toglie completamente la corrente in quanto rimarrebbe presente comunue nel gruppo alimentazione ,quindi occorre sconnettere il cavo dalla presa elettrica.

- Verificare il corretto funzionamento della scheda CPU come indicato nel paragrafo relativo
- Aggiornare il Software con l'ultimo aggiornamento emesso dal costruttore
- Controllare con un termometro digitale la temperatura interna dei vari cassettei per verificarne le prestazioni in conformità a quanto stabilito dal fabbricante
- Verificare il corretto funzionamento degli elettroventilatori sia del gruppo evaporante sia del gruppo condensante.
- Verificare la corretta tenuta della guarnizione della porta .

In caso di sostituzione di componenti elettrici devono essere utilizzati solo componenti originali , in caso di ricarica del gruppo refrigerante, utilizzare solamente gas refrigerante tipo **R134** e solamente nella dose prevista in targhetta dati posta sulla macchina NON ECCEDERE tale quantità in alcun modo.

Prima di effettuare la ricarica è necessario effettuare il vuoto del circuito con le corrette procedure.