



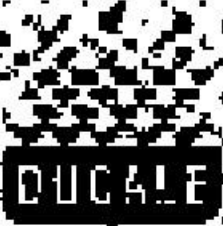
MODELLI STAR



MANUALE D'INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

IDENTIFICAZIONE TARGHETTA CE

LE TARGHETTE CON I DATI ANAGRAFICI DEL DISTRIBUTORE, PER IL QUALE QUESTO MANUALE E LA RELATIVA DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' HANNO VALORE, SONO POSTE SULLA PARTE POSTERIORE ESTERNA DELLA STRUTTURA DELLO STESSO ED ALL'INTERNO, SULLA PARTE SUPERIORE DEL FIANCO SINISTRO; RECANO I DATI E LE CARATTERISTICHE RIPORTATI NELLA TABELLA SEGUENTE:

		
DUCALE MACCHINE E CAFFE S.p.A. - Via Cavour 100 - 41012 Parma (PR)		
*81 80 PARMA - ITALY - *32 500 500 - *2 (0521) 27 26 18 TEL. - FAX (0521) 27 44 80		
Tipologia	Modello	Modificazioni
Potenza installata		Marca
KW:		KG:

LA MACCHINA IN OGGETTO E' PROGETTATA PER L'INSTALLAZIONE ALL'INTERNO (O COMUNQUE AL COPERTO), NELLE NORMALI CONDIZIONI DI SERVIZIO (NORMA CEI 77 - 13 § 6.1).

Conformità RoHS

Questo prodotto è conforme alla Direttiva 2002/95/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 Gennaio 2003 e sue modifiche sulla restrizione d'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS).



1. PREMESSA

1.1. Generalità

Il presente manuale è stato realizzato al fine di fornire all'utilizzatore una conoscenza generale della macchina e le istruzioni di manutenzione ritenute necessarie per il suo buon funzionamento.

- Prima di procedere alle operazioni di installazione, manutenzione e riparazioni, leggere attentamente il Manuale, in esso sono contenute tutte le informazioni necessarie al corretto utilizzo della macchina e ad evitare infortuni.
- Le frequenze di controllo e manutenzione prescritte dal manuale si intendono sempre come minime necessarie per garantire l'efficienza, la sicurezza e la durata della macchina in condizioni normali di lavoro, la sorveglianza dovrà comunque essere costante e si dovrà intervenire prontamente in caso di anomalie.
- Le protezioni o carter fissi si devono rimuovere solo con macchina ferma, da personale autorizzato ed in assenza di tensione elettrica come prescritto dalla Norma 292/2 Nov.1992 Punto 4.1.4.

Tutte le manutenzioni ordinarie, i controlli e la lubrificazione generale devono essere eseguite a macchina ferma ed in assenza di tensione elettrica.

1.2. Precauzioni

- Dove è previsto un selettore di sicurezza a chiave, il manutentore e l'operatore sono tenuti a togliere la chiave ed a conservarla o sulla loro persona od in luogo di accesso limitato a loro ed al personale autorizzato
- Durante le operazioni di lubrificazione indossare sempre guanti resistenti all'olio e al termine lavare le mani con abbondante acqua e sapone
- Pulire immediatamente macchie d'olio per evitare cadute da scivolamento
- Durante le operazioni di pulizia, in particolare per la rimozione di polvere, pulviscoli od altri residui, indossare abiti adatti, usare ove possibile solo aspiratori, nel caso si sia costretti all'uso di aria compressa indossare anche maschere, occhiali di protezione, guanti protettivi e chiudere le maniche con elastico. In ogni circostanza usare sempre indumenti o strumenti protettivi adeguati
- Evitare di indossare anelli, orologi, bracciali o indumenti troppo ampi e penzolanti, quando ci si avvicina alla macchina in movimento.
- Non inserire mai le mani od altre parti del corpo sotto componenti non perfettamente fissati e/o in movimento

1.3. Trasporto

1.3.1. Peso

E' opportuno considerare i pesi di ogni singola macchina come indicato nella targhetta matricola.

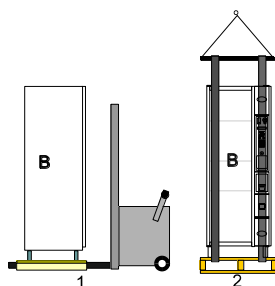
1.3.2. Baricentro di sollevamento

Il baricentro (B) è evidenziato, per ogni singola macchina, come da figura seguente.

Il sollevamento e la movimentazione sono previsti con:

- Carrello a forche di adeguata portata (1);
- Fasce di sollevamento e bilancino di larghezza opportuna al gancio gru (2)
- I punti di passaggio delle fasce sono sotto al pallet di imballo macchina e all'interno dei suoi appoggi più esterni (vedi schema)

LA MACCHINA NON DEVE ESSERE MOVIMENTATA MANUALMENTE



1.4. Installazione

- La macchina deve essere installata, agli effetti della sanitizzazione, ad una altezza dal pavimento di 100/140 mm. (per pulitura fondo smontare lo zoccolo anteriore, se presente) e a distanza dalla parete posteriore di 100-150 mm (per pulizia retro e sfogo aria/vapori dalla griglia, solo modello Star)
- La messa a livello può essere agevolmente realizzata con i piedini regolabili
- L'allacciamento elettrico va effettuato su presa a norma CEI con interruttore (per poterlo effettuare "non in tensione"), in regola con le prescrizioni L.46/90
- L'allacciamento idraulico su rete provvista di innesto controllato da rubinetto a norma e con normale pressione di 5-7 bar. **Per il corretto funzionamento la pressione deve essere di almeno 1 bar.**

1.5. Verifiche preventive

Prima dell'allacciamento alla presa elettrica di potenza, verificare che la **Tensione di rete corrisponda a quella impressa nella Targhetta Matricola CE**, i conduttori non siano in tensione e che gli interruttori generali siano aperti (OFF).

Prima dell'allacciamento idraulico, verificare che il sistema di adduzione acqua garantisca il livello di pressione richiesto (min 1 bar - max 10 bar), la possibilità di interrompere il flusso, e che **l'ACQUA SIA POTABILE**.

1.6. Procedura di smantellamento e smaltimento macchina

1.6.1. Imballo

- Il film plastico dell'imballo come pure gli angolari di polistirolo espanso, dovranno essere raccolti separatamente e conferiti ad azienda autorizzata allo smaltimento o al riciclo
- gli angolari in cartone ed il pallet di base in legno, a recupero

1.6.2. Macchina

- Le parti metalliche di cui è principalmente composta la macchina verranno smontate ed inviate alla fonderia per il riciclo
- Tutte le parti in plastica o altri materiali non degradabili dovranno essere raccolti separatamente e conferiti ad azienda autorizzata allo smaltimento o al riciclo

1.7. Dispositivi di sicurezza

1.7.1. Pulsante di arresto e di sicurezza

La macchina dispone di un dispositivo di arresto (interruttore posto nella parte frontale superiore sinistra del mobile, azionato all'apertura(OFF) /chiusura (ON) della porta, che consente l'arresto generale in condizioni di sicurezza. A porta aperta l'alimentazione degli azionatori viene interrotta.

1.7.2. Sezionatore magnetotermico

La macchina è dotata di un sezionatore bipolare automatico magnetotermico, predisposto per essere lucchettato in posizione aperta, cioè con la macchina ad energia zero, evitando così la possibilità che personale non autorizzato, durante le fasi di manutenzione o di riparazione, metta la macchina in tensione, in condizioni pericolose.

1.7.3. Ripari meccanici

Sono protezioni metalliche atte ad impedire intrusioni verso organi meccanici in movimento, organi in temperatura pericolosa e parti elettriche in tensione. Possono essere aperte od asportate da un manutentore ISTRUITO e AUTORIZZATO per consentire prove di funzionamento; sono integrate da controlli monitori adeguati al pericolo. (adesivi gialli di pericolo)

1.7.4. Luce di manutenzione

La macchina è dotata di propria luce di manutenzione, a bassa tensione 24V, comandata **dall'interruttore posto nella parte frontale superiore destra del mobile** e sezionata dall'interruttore generale magnetotermico.

1.8. Emissioni nocive

La rumorosità della macchina è contenuta nei 70 db (A).

Non esistono vibrazioni

L'emissione di vapore acqueo dal retro è limitatissima e con intermittenza elevata, tale da risultare irrilevante.

1.9. Sanitizzazione

La macchina è stata progettata e realizzata in modo tale da fornire la miglior sanitizzazione; a tal scopo è necessario che l'utilizzatore:

- proceda alla pulitura/disinfezione, al momento dell'installazione
- proceda periodicamente a pulitura del fondo (in tal caso se presente smontare lo zoccolo anteriore)
- installi il distributore a distanza di 100/150 mm dalla parete posteriore, procedendo a pulitura periodica
- proceda periodicamente a pulitura dei contenitori (grani e polveri), miscelatori (solo versione Star), e ogni altro elemento a contatto con il prodotto
- proceda periodicamente a pulitura interna del mobile, eventualmente smontando parti che gli possano impedire di raggiungere luoghi coperti

I prodotti suggeriti sono:

- Interno/mobile: YETSAN FOREN'Z snc MILANO (soluzione 20% di prodotto diluito in acqua)
- Contenitori prodotti: DETERSIVO PER STOVIGLIE CASA
- Lubrificazione:
 - **Art. 702.LB.001/060** indicato per lubrificare guarnizioni in Viton, EPDM, FPM, NBR, che occasionalmente possono venire a contatto con gli alimenti.
 - **Art. 702.LB.002/100** indicato per lubrificare le parti e gli organi meccanici a temperature elevate, che non vengono a contatto con gli alimenti.

1.9.1. FREQUENZA PULITURA/DISINFEZIONE

- Miscelatori solubili (solo modelli STAR): settimanale (sterilizzazione mensile con cloro)
- Contenitori: mensile
- Filtri gruppo caffè: 5000 erogazioni
- Circuito acqua: lavaggio dopo fermo macchina prolungato
- Mobile: mensile

In ogni caso attenersi alle disposizioni in materia di *HACCP* (Hazard Analysis Critical Control Points) nel Vending, analisi dei rischi (HA) e punto critico di controllo (CCP).

A tal riguardo consigliamo il testo "IGIENE E HACCP NELLA DISTRIBUZIONE AUTOMATICA" edito da CONFIDA.

1.10. **Antincendio**

In caso di incendio non utilizzare mai acqua, ma polveri estinguenti caricate al CO₂, utilizzando gli estintori che sono a disposizione in prossimità della macchina.

In tali casi si potrebbero riscontrare emissioni nocive per combustione vernici, parti in materiale plastico: adottare le precauzioni normali in caso di incendio (rivolgersi al responsabile della sicurezza del luogo di installazione).

Distributori Automatici:

MOD. CTSTAR7 (modello STAR a 6 contenitori, 700 bicchieri)

MOD. CTSTAR7P (modello STAR a 7 contenitori, 700 bicchieri)

MOD. SCTSTAR7 (modello STAR a 7 contenitori, doppio caffè, 700 bicchieri)

MOD. SCTSTARB (modello STAR blindato a 7 contenitori, doppio caffè, 700 bicchieri)

MOD. CTSTAR6 (modello STAR a 6 contenitori, 600 bicchieri)

MOD. STARBAR (modello STAR, 7 contenitori, 2 sciropi, caldo e freddo)

MOD. SCTSTAR6 (modello STAR, 6 contenitori)

INTRODUZIONE

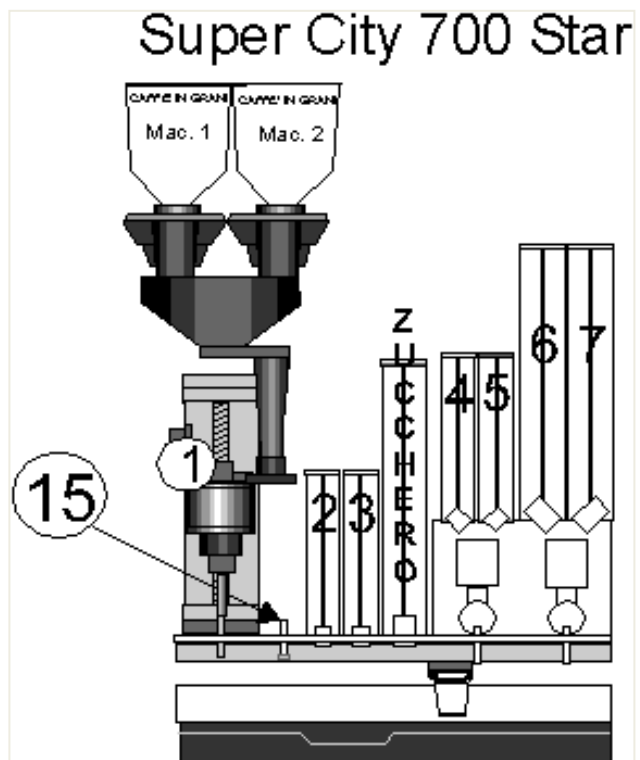
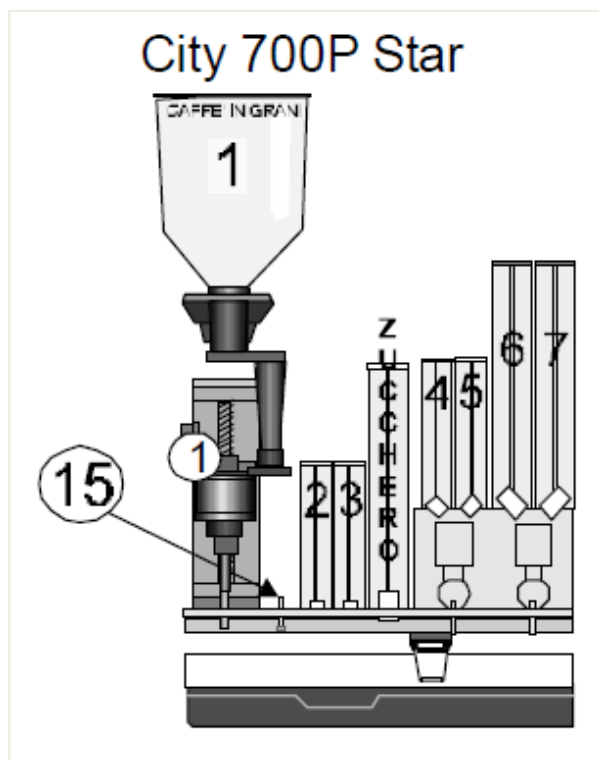
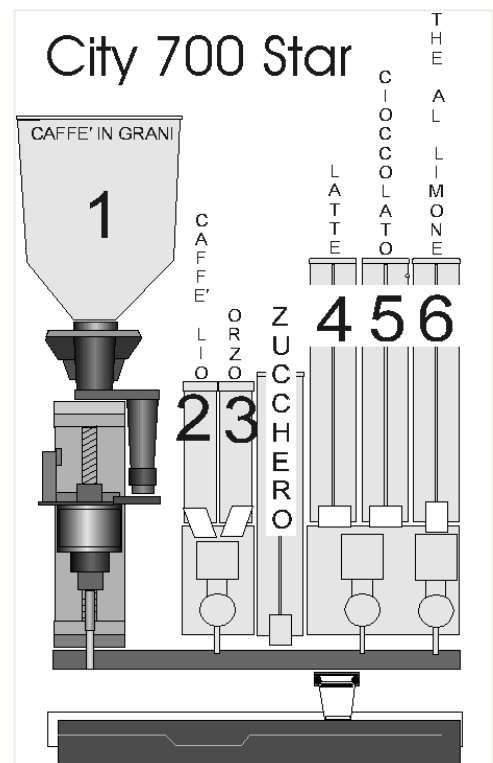
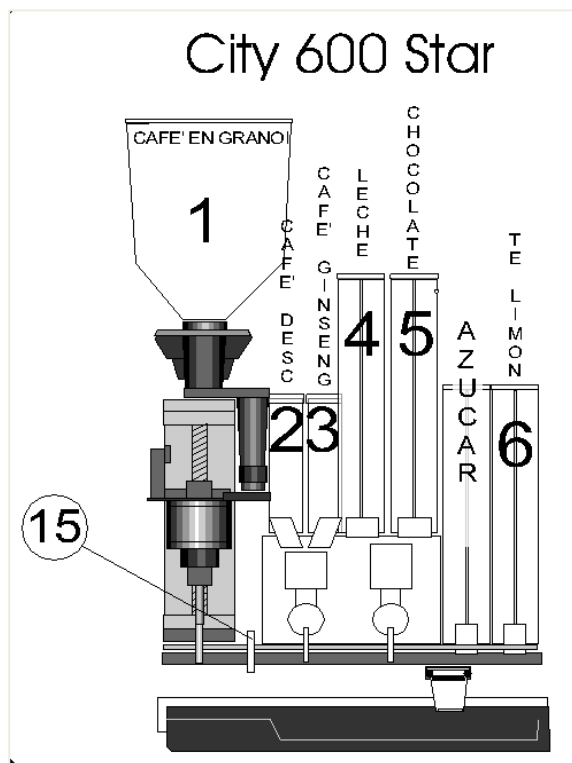
Il distributori automatici City Star sono stati concepiti per l'erogazione di prodotti di alta qualità, in special modo Caffè espresso e Cappuccino all'italiana, partendo direttamente dalla materia prima: il caffè in chicchi.

La prerogativa caratterizzante le macchine oggetto di questo manuale, frutto del continuo lavoro di ricerca e sviluppo della Ducale, atto a migliorare le proprie macchine e la qualità dei prodotti erogati, è costituita dall'estrema modularità dei componenti impiegati quali il gruppo caffè, il macinadosatore, il boiler, il circuito idrico acqua fredda, l'elettronica ecc.. Questa soluzione facilita le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria da parte dei tecnici deputati a tali operazioni.

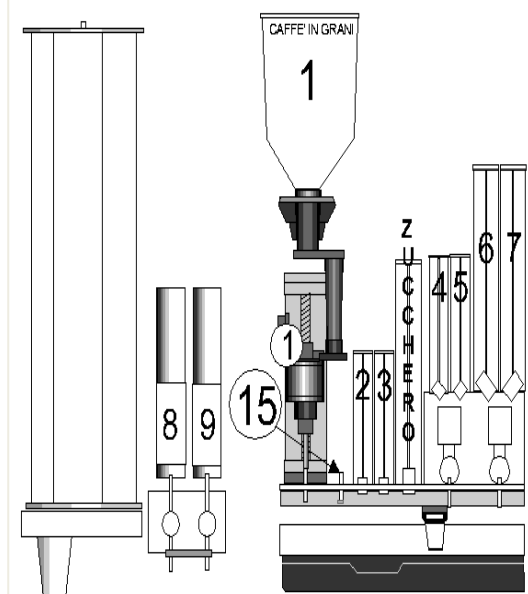
Le macchine sono altresì dotate dell'esclusivo sistema di erogazione dei prodotti, mediante un apposito "plotter", che spaziando all'interno della macchina, permette la preparazione delle bevande senza alcun tubo convogliatore, riducendo così la manutenzione periodica ed aumentando lo standard igienico.

Questo manuale oltre ad informare sulla manutenzione ordinaria dei distributori ed a supportare i tecnici nella ricerca e nella riparazione degli eventuali guasti, si pone come obiettivo il massimo sfruttamento delle potenzialità della macchina, al fine di poterla adattare alle specifiche esigenze dei vari paesi dove si andrà ad utilizzare.

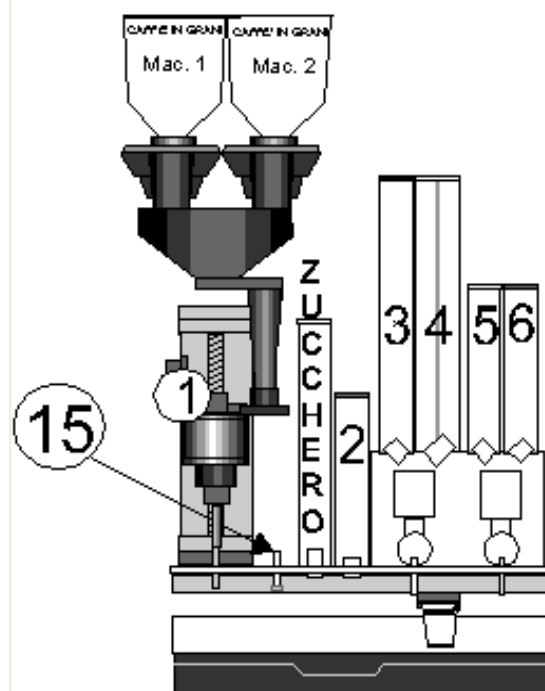
2. LAYOUT MODELLI STAR



City StarBar



Super City 600 Star



3. INSTALLAZIONE

3.1. Allacciamento alla rete idrica

Le macchine sono fornite di serie con attacco rapido per tubo *Rilsan* 6X8. Assicuratevi di usare tubo adatto al consumo alimentare, in grado di sopportare una pressione di almeno 15 bar. I distributori sono fornite di un rubinetto interno e di una elettrovalvola di sicurezza, per evitare che eventuali perdite possano arrecare allagamenti alle strutture circostanti. E' però consigliabile dotare l'impianto idrico esterno, di un rubinetto in prossimità della macchina stessa.

Collegare il tubo della rete idrica al raccordo posto nella parte posteriore della macchina. Per un miglior funzionamento e per una maggiore durata dei componenti a contatto con l'acqua è consigliabile l'utilizzo di un decalcificatore. E' previsto l'alloggiamento del decalcificatore all'interno, sul fondo nella parte destra della macchina. Sono presenti 2 tubi Rilsan 8X6 in tale zona, per il collegamento del Decalcificatore. Collegare assieme i tubi, nel caso si decida di non utilizzare il Decalcificatore.

3.2. Allacciamento alla rete elettrica

- a) Assicurarsi che la presa di corrente a cui ci si vuole collegare, soddisfi le caratteristiche specificate nella targhetta matricola, e nel paragrafo 1.4 del presente manuale (normalmente 230 V AC-50 Hz-10 A)
- b) Inserire la spina
- c) A questo punto è possibile accendere l'illuminazione interna del distributore
- d) Spostare l'interruttore generale magnetotermico in posizione ON
- e) Per dare tensione al circuito elettrico ed elettronico della macchina è ora sufficiente estrarre il perno dell'interruttore di sicurezza, posto sulla sinistra, nel montante anteriore del mobile.

ATTENZIONE: Gli utilizzatori della macchina sono ora sotto tensione (230 V), sebbene la porta sia aperta. E' essenziale l'opera di personale qualificato ed istruito.

3.3. Riempimento circuito idrico

Per proseguire con l'installazione, volendo riempire il circuito idrico della macchina, **entrare nel Menù Operazioni Manuali premendo contemporaneamente per due volte i tasti C ed > (Enter) e digitare il codice 98**. In questo modo si apre l'elettrovalvola di sicurezza entrata acqua, (rimane aperta sino a che non si toglie tensione o si preme il tasto C) facendo affluire acqua nel circuito¹.

N.B.: Assicurarsi che all'interno del depuratore non sia rimasta aria. Il depuratore deve essere completamente riempito d'acqua, altrimenti le dosi delle bevande non saranno costanti. Per far uscire tutta l'aria, dopo aver chiuso tutti i rubinetti, togliere il coperchio superiore, aprire il rubinetto 1 sino a che il depuratore non sia pieno fino all'orlo. Rimettere il coperchio ed aprire i rubinetti 1 e 2.

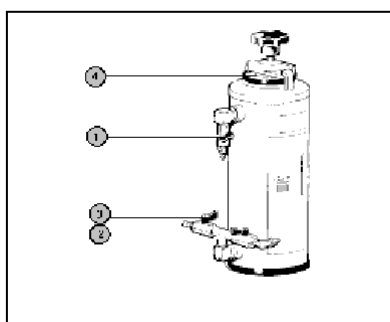


Figura 1-Depuratore d'acqua

Il display visualizzerà "Fuori servizio 5" (allarme temperatura) sino a che la temperatura dell'acqua nella caldaia non raggiungerà quella minima per poter lavorare. (50°C)

N.B.: Il circuito idraulico della macchina, viene svuotato in fabbrica dopo il collaudo, per evitare che durante il trasporto o lo stivaggio in ambienti al di sotto di 0°C, la formazione di ghiaccio provochi seri danni alle apparecchiature. In questo caso, per sicurezza, il sensore di temperatura viene scollegato, in modo che all'accensione della macchina la resistenza non funzioni "a secco".

Solo dopo aver riempito d'acqua il circuito, può essere ricollegato

3.3.1. Riempimento completo del circuito idrico

Entrare nella pagina "Operazioni manuali" e digitare il codice 97 "Lavaggio solubili", od il codice 96 "Lavaggio gruppo", per far uscire acqua dalla o dalle Elettrovalvola/e solubili.

Ripetere più volte l'operazione, finché il circuito non si è riempito.

Ora dopo aver riempito d'acqua il circuito, il sensore di temperatura deve essere ricollegato all'innesto nella Cpu

Attendere che la temperatura di esercizio raggiunga quella programmata.

Per controllare la temperatura dell'acqua nel boiler, digitare 99 in condizione di Macchina Pronta.

ORA LA MACCHINA E' PRONTA PER FUNZIONARE

¹ Nel caso sia installato un depuratore a resine Ducale cod.210.16.004, illustrato nel disegno a fianco, aprire il rubinetto 1. Scaricare almeno un litro d'acqua dal rubinetto 3, quindi aprire il 2, per riempire la caldaia della macchina

3.4. Installazione gettoniera

La macchina è predisposta per il funzionamento con tutti i tipi di gettoniera più diffusi. Bisogna però tenere presente alcune considerazioni per il corretto accoppiamento elettrico.

La macchina è fornita di serie sia con i cavi Executive (cavo di alimentazione e connettore Molex 15 pin + cavo di dialogo e connettore Molex 9 pin) sia con il cavo MDB (AMP poli).

Innanzitutto si possono raggruppare le gettoniere in 3 gruppi principali:

- Gettoniere seriali EXECUTIVE
- Gettoniere seriali MDB

3.4.1. Gettoniere seriali EXECUTIVE

Per il funzionamento di Gettoniere seriali con protocollo EXECUTIVE, ***impostare ad 1 il parametro 5 del Menu *PARAMETRI MACCHINA****.

Con l'installazione di una gettoniera seriale Executive, il display della macchina, funge anche da display monete. I prezzi di vendita delle bevande, sono programmabili uno ad uno.

Nel menù "Monete/prezzi", è sufficiente impostare i prezzi di vendita (indirizzi da 1 a 16).

3.4.2. Gettoniere seriali MDB

Per il funzionamento di Gettoniere seriali con protocollo MDB, ***impostare a 2 il parametro 5 del Menu *PARAMETRI MACCHINA****.

Con l'installazione di una gettoniera seriale MDB, il display della macchina, funge anche da display monete. I prezzi di vendita delle bevande, sono programmabili uno ad uno.

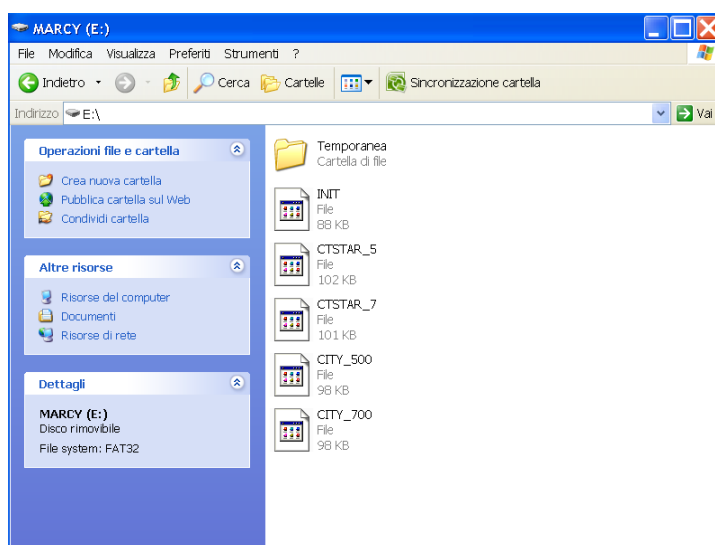
I sistemi di vendita MDB installati, si configurano automaticamente, fornendo al DA il valore delle monete/banconote accettate, e le eventuali monete che è in grado di rendere.

Nel menù "Monete/prezzi", è sufficiente impostare i prezzi di vendita (indirizzi da 1 a 16).

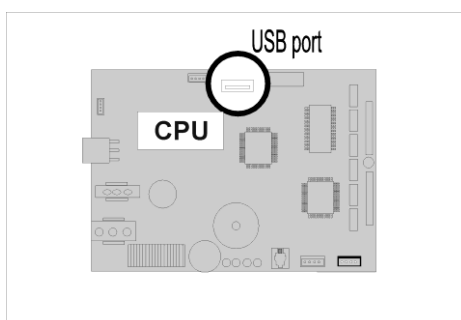
3.5. Preparazione chiave USB

Assicurarsi che la chiavetta sia formattata **FAT 32**.

- Scaricare la cartella zippata con i files dal sito www.ducale.com;
- Estrarre i files e copiarli sulla chiavetta USB;
- **IMPORTANTE** – i files salvati sulla chiavetta devono essere visibili e fuori da qualsiasi cartella (come mostrato in figura).



3.6. Aggiornamento software tramite chiavetta USB



- A macchina spenta, inserire chiavetta USB.
- Accendere la macchina e controllare i due led (rosso e verde) sulla scheda a fianco della chiavetta.
- Dopo breve tempo, il led rosso si spegne e il led verde inizia a lampeggiare lentamente; il download è iniziato.
- ***NON ESTRARRE LA CHIAVE O TOGLIERE TENSIONE FINO A CHE IL LED VERDE CONTINUA A LAMPEGGIARE***_(può durare più di un minuto).

Se la chiave viene estratta o si toglie tensione durante il download, tutti i dati della scheda vengono persi e la si dovrà inizializzare, scaricando il file INIT (vedere Paragrafo 3.7).

-
- **QUANDO IL LED VERDE RESTA ILLUMINATO FISSO IL DOWNLOAD È TERMINATO.**
 - Spegnere la macchina ed estrarre la chiavetta USB.
 - Verificare all'accensione che il modello mostrato sul display della macchina corrisponda al modello della macchina presente sulla targhetta matricola

3.7. Per inizializzare la scheda CPU (download del file INIT)

Operazione necessaria in caso di

- download non andato a buon fine;
- installazione della scheda già programmata, su un diverso modello di macchina.

Seguire scrupolosamente i seguenti passi

A macchina spenta:

- Scollegare i cavi FLAT delle schede TRIAC di uscita
- Inserire la chiavetta USB CON ALL'INTERNO IL SOLO FILE INIT
- Accendere la macchina e controllare i due led (rosso e verde) sulla scheda a fianco della chiavetta.
- Dopo breve tempo, il led rosso si spegne e il led verde inizia a lampeggiare lentamente; il download è iniziato.

Se a questo punto i led verde e rosso si accendono fissi, il download è interrotto irreparabilmente, per sbloccarlo e farlo riprendere, riferirsi al paragrafo 3.8.

- **NON TOGLIERE TENSIONE FINO A CHE IL LED VERDE CONTINUA A LAMPEGGIARE**_(può durare più di un minuto).
- Quando il led verde resta illuminato fisso, il download è terminato.
- Spegnere la macchina ed estrarre la chiavetta USB.
- Riaccendere la macchina; sul display si leggerà INIT FILE.
- Premendo contemporaneamente per un secondo i tasti C ed Enter, entrare nel menu "parametri macchina".
- Con i tasti 3 e 6 selezionare il modello di macchina che si vuole programmare (es. CITY_700).
 - Scorrendo la tabella dei nomi delle macchine in produzione, le scritte **"-Stop_L-"** e **"-Stop_H-"** indicano all'operatore i due limiti inferiore (**-Stop_L-**) e superiore (**-Stop_H-**) della tabella stessa.
- Uscire dal menu "parametri macchina" premendo per un secondo i tasti C ed Enter.
- Spegnere la macchina.

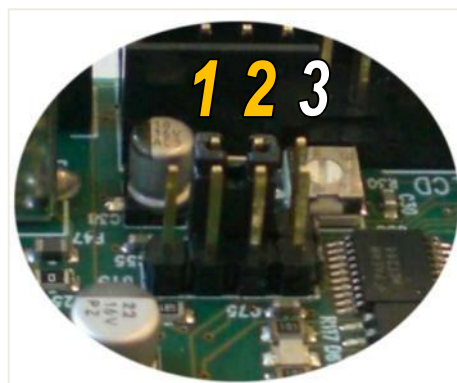
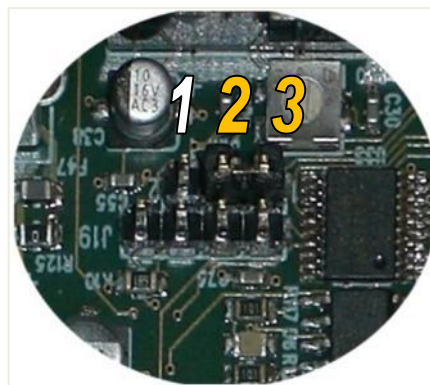
A questo punto la scheda è inizializzata e pronta per ricevere il nuovo software (vedere “3.6”).

3.8. Ripristino forzato del download

Nel caso la procedura di inizializzazione della scheda, resasi necessaria a causa di un errore in fase di download del software, non sia andata a buon fine, per forzare il download del file init procedere come segue.

A macchina spenta:

- Scollegare i cavi FLAT delle schede TRIAC di uscita
- Spostare il ponticello presente sulla scheda cpu come mostrato nella sequenza, **dalla posizione 2-3 alla posizione 1-2.**



- Una volta spostato il ponticello, inserire la chiavetta USB CON ALL'INTERNO IL SOLO FILE INIT
- Accendere la macchina e controllare i due led (rosso e verde) sulla scheda a fianco della chiavetta.
- Dopo breve tempo, il led rosso si spegne e il led verde inizia a lampeggiare lentamente; il download è iniziato.
- **NON TOGLIERE TENSIONE FINO A CHE IL LED VERDE CONTINUA A LAMPEGGIARE**_(può durare più di un minuto).
- Quando il led verde resta illuminato fisso, il download è terminato.
- Spegner la macchina ed estrarre la chiavetta USB.
- **RIPOSIZIONARE IL PONTICELLO ALLA POSIZIONE ORIGINARIA (2-3).**

-
- Riaccendere la macchina; sul display si leggerà INIT FILE.
 - Premendo contemporaneamente per un secondo i tasti C ed Enter, entrare nel menu “parametri macchina”.
 - Con i tasti 3 e 6 selezionare il modello di macchina che si vuole programmare (es. CITY_700).
 - Scorrendo la tabella dei nomi delle macchine in produzione, le scritte “-Stop_L-” e “-Stop_H-” indicano all’operatore i due limiti inferiore (-Stop_L-) e superiore (-Stop_H-) della tabella stessa.
 - Uscire dal menu “parametri macchina” premendo per un secondo i tasti C ed Enter.
 - Spegnerla la macchina.

A questo punto la scheda è inizializzata e pronta per ricevere il nuovo software (vedere “3.6”).

3.9. Inizializzazione della RAM (caricamento parametri di programmazione)

Dalla condizione macchina pronta:

- Premere e tenere premuti contemporaneamente i Tasti C ed > (Enter) per 1 secondo, per entrare in programmazione nel menù Parametri Macchina
- Premere contemporaneamente i Tasti C ed > (Enter) per 3 volte per entrare nel menù Ricette. A questo punto digitare il codice 71+ ENTER

Attendere il termine dell’operazione (sul display si leggerà WAIT COPY DATA→WAIT BACK UP DATA)

- Premere e tenere premuti per 1 secondo i Tasti C ed > (Enter) per uscire dalla programmazione e tornare nella condizione di Macchina Pronta

Sono stati caricati i valori di default DUCALE e sono stati azzerati TUTTI i contacolpi delle selezioni.

3.10. Utilizzo Memo Box

E' possibile salvare tutti i propri dati di programmazione in una memoria portatile chiamata Memo Box. Tutti i dati salvati nel Memo Box possono essere trasferiti in una o più macchine, offrendo così un grosso vantaggio in termini di affidabilità e di tempo risparmiato.

3.10.1. Salvare i dati nel Memo Box

Per salvare tutti i dati di programmazione del distributore automatico nel vostro Memo Box è necessario:

1. Entrare in modalità programmazione del distributore automatico (e.g. Menu PARAMETRI MACCHINA);
2. SENZA SPEGNERE IL DISTRIBUTORE, rimuovere il cavetto telefonico dalla scheda della CPU della macchina e inserirlo nel Memo Box; quindi inserire il cavetto del Memo Box nell'innesto della scheda della CPU lasciato libero;
3. Uscire dalla modalità programmazione;
4. Dopo qualche secondo, appariranno i seguenti messaggi:

MEMO BOX RILEVATO
ID.....

ATTENDERE...

OK!
RIMUOVERE IL MEMOBOX

5. Ora i dati sono stati salvati;
6. Rimuovere il cavetto dal Memo Box e ricollegarlo alla scheda della CPU.

3.10.2. Scaricare i dati nel Distributore Automatico

Per programmare una o più distributori automatici con i dati salvati nel Memo Box è necessario:

1. Spegnerne il distributore automatico;
2. Collegare il cavetto telefonico della scheda CPU al Memo Box;
3. Accendere il distributore automatico;
4. Dopo pochi secondi appariranno i seguenti messaggi:

MEMO BOX RILEVATO
ID.....

ATTENDERE

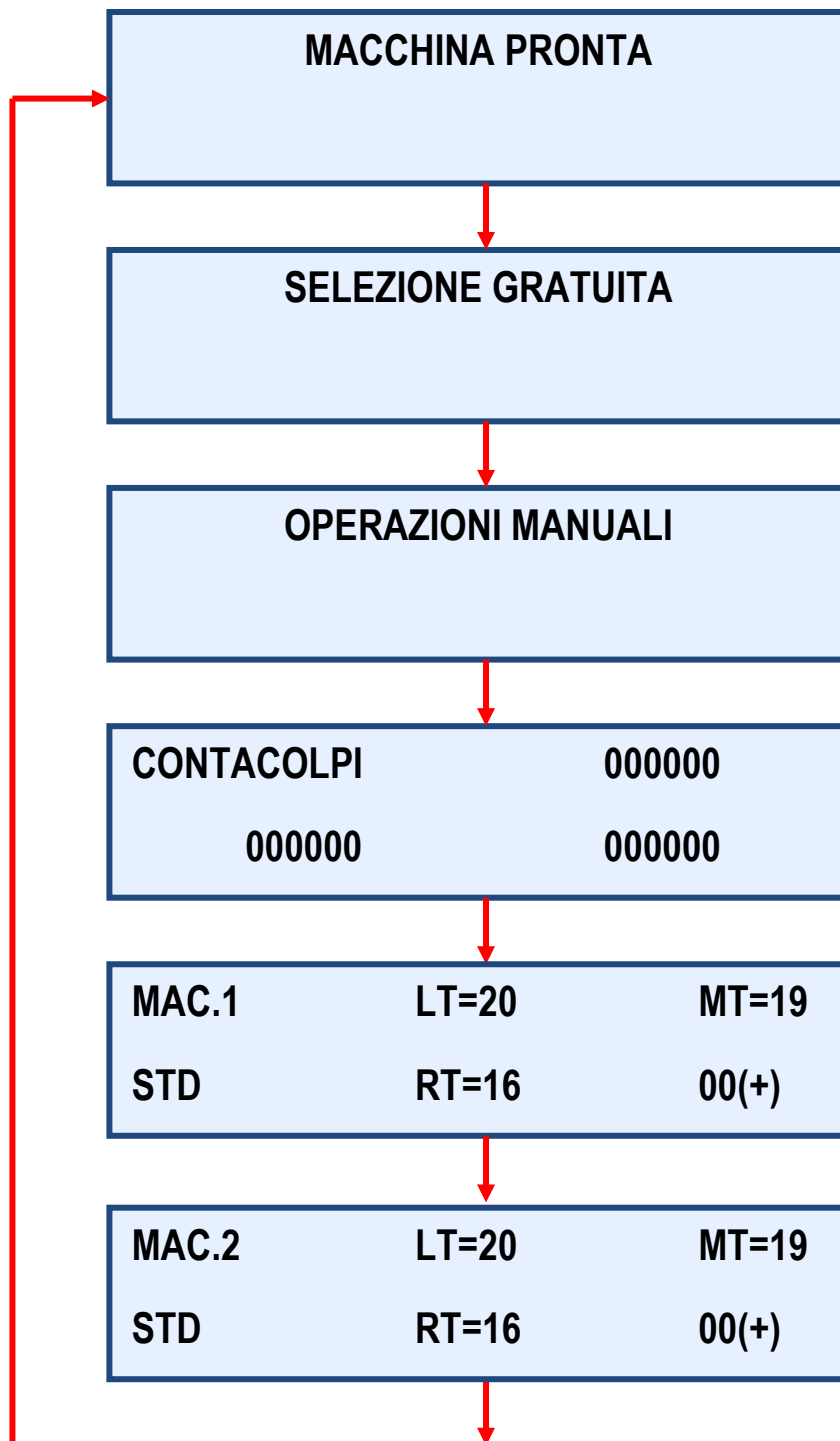
BACKUP DATA

OK!
RIMUOVERE IL MEMOBOX

5. I dati sono stati trasferiti;
6. Rimuovere il cavetto dal Memo Box e ricollegarlo alla scheda della CPU.

4. MENU' OPERATORE

Dalla condizione di "Macchina pronta", premere contemporaneamente i tasti  +  per scorrere i menu.



NB. Il menu relativo al secondo macinino è disponibile solo nei modelli SUPER.

4.1. Macchina Pronta

E' la condizione in cui la macchina è in attesa di una nuova selezione.

E' possibile digitando il codice:

Comando	Funzione
93	Conoscere il grado di macinatura (gdm, vedi 5.6.3).
94	Conoscere il valore di densità e di picco (vedi 4.5.11);
95	Visualizzare le ricette non disponibili
96	Conoscere eventuali allarmi presenti
98	Visualizzare eventuali allarmi snack presenti (con snack collegata e attiva, vedi 8)
99	Conoscere la temperatura del boiler e visualizzare la temperatura impostata della boccia

4.2. Selezione gratuita

Premendo una volta contemporaneamente i tasti C ed > (ENTER), è possibile selezionare gratuitamente qualsiasi prodotto. Alla fine del ciclo la macchina si riporta nella condizione iniziale di Macchina Pronta.

SELEZIONE GRATUITA

4.3. Operazioni manuali

Da questo menu, è utilizzare vari comandi per movimentare le componenti del distributore.

4.3.1. Gruppo caffè e macinadosatore

Se il gruppo caffè non ha effettuato un'operazione di reset, al momento di selezionare una delle seguenti operazioni manuali, verrà effettuato in automatico un RESET GRUPPO.

Grazie ad una specifica funzione automatica (ANTI COLLISION), il pressino e l'estrattore si fermeranno in modo automatico qualora si trovassero ad una distanza inferiore di 5mm.

Per preservare l'hardware, quando i motori del pressino ed estrattore sono giunti o a fine corsa per assorbimento o bloccati, per alcuni secondi non è possibile ripetere il comando, mentre è consentito il movimento nella direzione opposta.

Comando	Funzione
11	salita pressino
22	salita estrattore
44	discesa pressino
55	discesa estrattore
81	macinatura 1
82	sgancio caffè 1
83	macinatura 2
84	sgancio caffè 2

91	prova caffè 1
92	prova caffè 2
94	prova caffè (city 600)
95	reset gruppo caffè

4.3.2. Plotter

Comando	Funzione
70	movimento plotter posizione caffè
71	movimento plotter posizione spruzzatore
72	movimento plotter posizione bicchiere
73	movimento plotter posizione paletta "vecchia"
74	movimento plotter posizione paletta "nuova"
75	movimento plotter in posizione arretrata per consegna bicchiere
76	movimento plotter posizione consegna bicchiere
77	movimento plotter posizione zucchero

4.3.3. Vano di consegna (bussola)

Comando	Funzione
61	apertura vano consegna
62	chiusura vano consegna
63	reset vano consegna

4.3.4. Campana sottovuoto

Comando	Funzione
78	Avanzamento motore campana se fuori posizione (micro non premuto)
79	Sfiato campana sottovuoto
80	Sfiato campana sottovuoto fino a raggiungimento minimo del vuotostato

4.3.5. Sgancia bicchiere e paletta

Comando	Funzione
39	sgancio bicchiere
93	prova erogazione paletta

4.3.6. Lavaggi

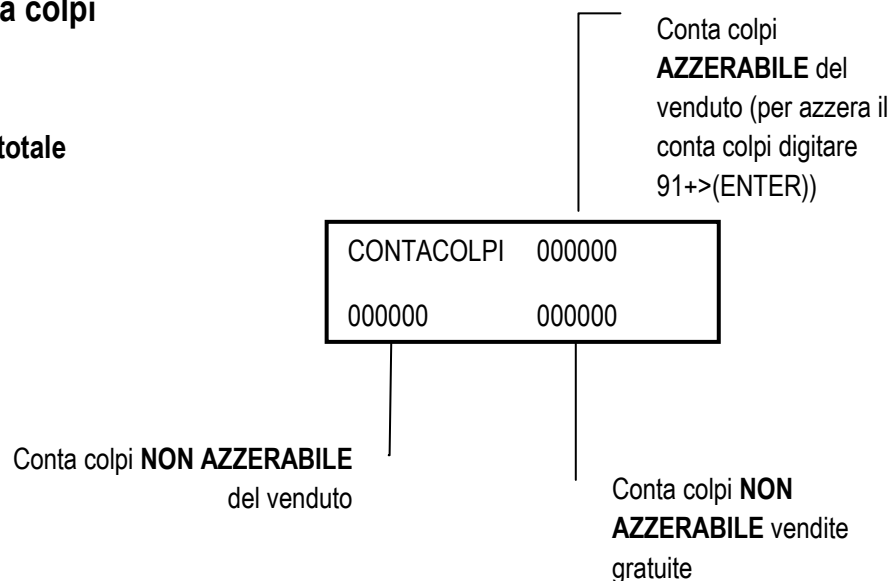
Comando	Funzione
33	apertura EV entrata acqua
96	lavaggio caffè
97	lavaggio solubili

4.3.7. Reset allarmi e CPU

Comando	Funzione
90 + enter	reset CPU a caldo
99 + enter	reset allarmi

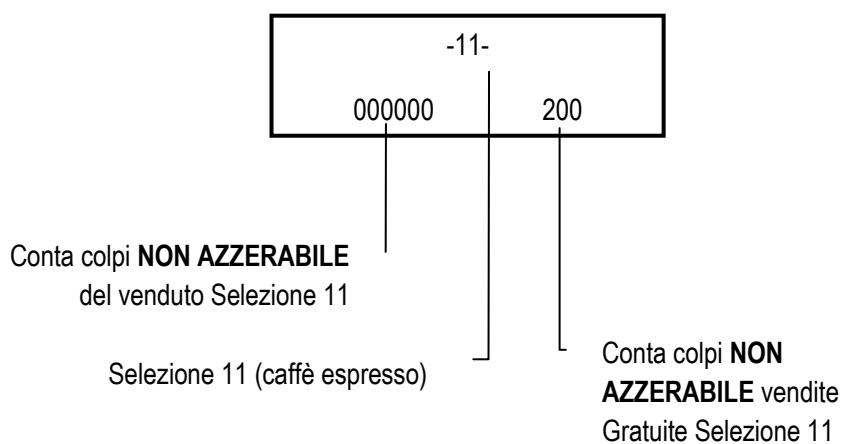
4.4. Menu conta colpi

4.4.1. Conta colpi totale



4.4.2. Conta colpi di ogni selezione

Digitando il codice di ogni selezione, vengono visualizzati i conta colpi corrispondenti, come nell'esempio seguente:



4.4.3. Incasso parziale

Nel menu conta colpi, digitando il codice 66, viene visualizzato l'incasso parziale totale (€). Il valore è azzerato dall'azzeramento del contatore parziale, codice 91 + > (ENTER).

INCASSO	
000P	000T

4.4.4. Conta rimborsi

Nel menu conta colpi, digitando il codice 68, viene visualizzato il numero di rimborsi totale erogati dalla macchina a causa di una mancata erogazione prodotto. Per maggiori informazioni consultare tabella parametri macchina, parametro 50. Il valore è azzerato dall'azzeramento del contatore parziale, codice 91 + > (ENTER).

CONTA RIMBORSI
0

4.4.5. Assorbimento distributore (kW)

Nel menu conta colpi, digitando il codice 67, viene visualizzato l'assorbimento del distributore nel periodo di riferimento considerato (TIME). Il valore viene azzerato all'inizializzazione del distributore.

TIME:	00000:
kWh:	00000

4.5. Macinatura Automatica

4.5.1. Macinatura automatica bloccata con valori standard ducale (parametro macchina 35=2,36=2)

MAC.1	Lt=17	Mt=15.4
STD	Rt=16	00(+)+

Dalla versione software 20130227, i valori di macinatura sono impostati automaticamente a partire dal valore dell'acqua del caffè della selezione n.11.

Dose acqua caffè 11	Rt
15	10
16	12
17	14
18	16
19	17
>=20	18
>30	20

Tali valori garantiscono una erogazione ottimale del caffè.

4.5.2. Macinatura automatica modificabile (parametro macchina 35=0,36=0)

In caso si voglia rendere l'erogazione del caffè più veloce o più tirata, rispetto ai valori standard Ducale, si può agire come segue:

- Settare il parametro macchina 36=0.
- Nel menu macinatura premendo una volta il tasto 2 (**STD+**), il caffè tenderà a scendere "meno tirato" rispetto al valore standard Ducale.

MAC.1	Lt=17	Mt=15.4
*STD+	Rt=15	00(+)

- premendo due volte il tasto 2 (**STD++**), il caffè tenderà a scendere "più velocemente" rispetto al valore standard Ducale.

MAC.1	Lt=17	Mt=15.4
*STD++	Rt=14	00(+)

- premendo il tasto 5 (**STD-**), il caffè tenderà a scendere “più tirato” rispetto al valore standard Ducale.

MAC.1	Lt=17	Mt=15.4
*STD-	Rt=17	00(+)

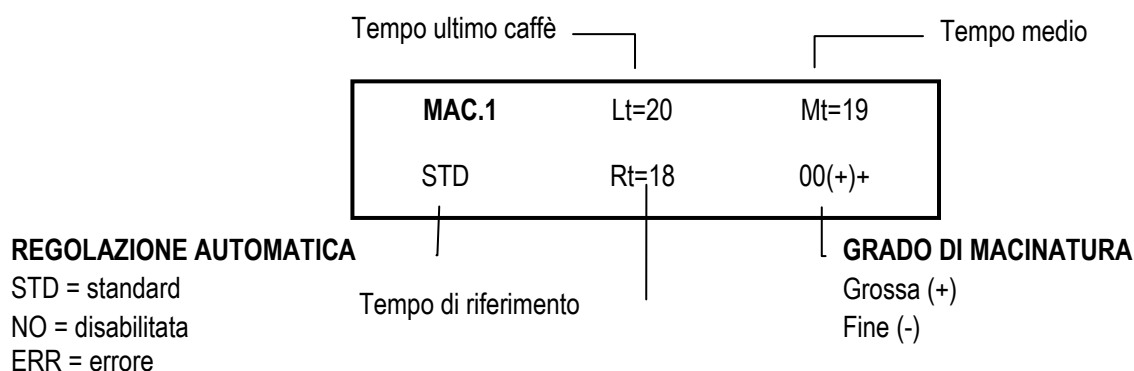
4.5.3. Macinatura automatica disabilitata (parametro macchina 35=1,36=1)

MAC.1	Lt=17	Mt=15.4
NO	Rt=16	00(+)

N.B.

Per un corretto funzionamento del sistema, Ducale consiglia di non regolare la dose d’acqua del caffè della Selezione 11 minore di 18.

Tutti i modelli CITY sono provvisti della regolazione automatica della macinatura. Questo controllo agisce in modo autonomo e indipendente per ogni macinadosatore ed ognuno fa riferimento al proprio menu macinatura come riportato in seguito:



Tasto 1/Tasto 4:

- Abilita/Disabilita la regolazione automatica (STD/NO)
- azzerano Errore macinatura

Tasto 3:

- Regolazione manuale FINE (-): ad ogni pressione abilita uno step di macinatura FINE (ogni step fa ruotare il motore per 5 sec., che corrisponde ad 1/20 di dente del vitone porta macina).
- Il grado di macinatura impostato, viene visualizzato sul Display.

-
- Non è possibile la regolazione FINE, se il motore sta regolando GROSSO. Attendere l'arresto del motore.

Tasto 6:

- Regolazione manuale GROSSA (+): ad ogni pressione abilita uno step di macinatura GROSSA (ogni step fa ruotare il motore per 5 sec., e corrisponde ad 1/20 di dente del vitone porta macina).
- Il grado di macinatura impostato, viene visualizzato sul Display.
- Non è possibile la regolazione GROSSA, se il motore sta regolando FINE. Attendere l'arresto del motore.

Tasto 8: Reset

- Azzerare la visualizzazione del grado di macinatura.
- Azzerare il tempo medio d'erogazione. Il tempo d'erogazione del caffè successivo, viene adottato come tempo medio di partenza (tenere premuto per più di 8 secondi).

4.5.4. Lt, Rt e Mt

Lt= tempo dell'ultimo caffè erogato, pari al tempo intercorso tra il decimo impulso d'acqua del caffè del contatore volumetrico fino all'ultimo impulso d'acqua del caffè della selezione N.11 (per impostazione di default =18).

Mt= media degli ultimi 3 Lt conteggiati

Rt= tempo di riferimento standard. Tempo a cui il distributore agendo sulla macinatura automatica cerca di far tendere la media Mt.

4.5.5. Approfondimento

Lt è conteggiato dal decimo impulso d'acqua del caffè fino all'ultimo impulso d'acqua del caffè della selezione N.11 (per impostazione di default =18).

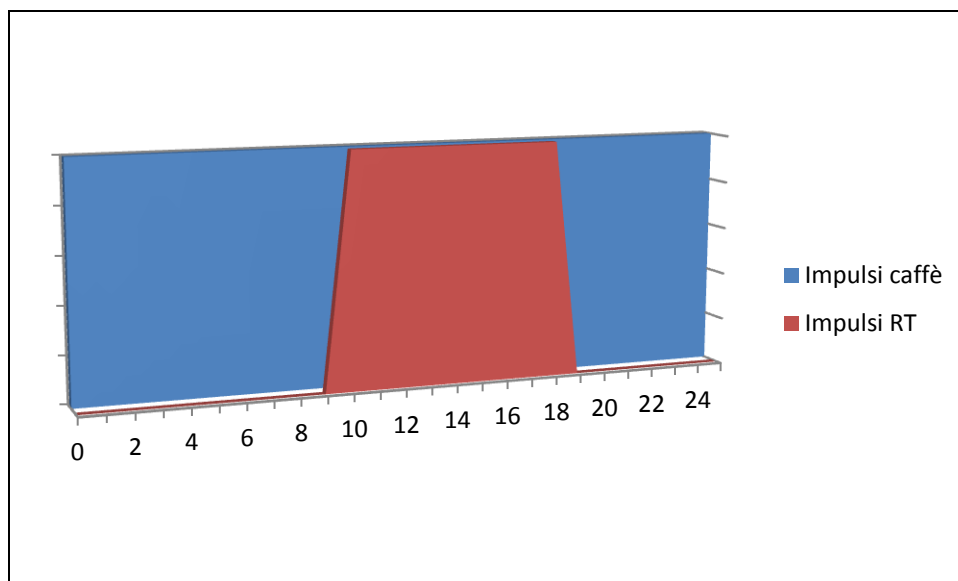
Quindi, indipendentemente dalla selezione selezionata (caffè macchiato, cappuccino, caffè lungo, etc.) Lt è sempre pari al tempo d'erogazione degli impulsi 10 fino a 18.

NB nel caso il valore dell'acqua del caffè della selezione 11 venga modificato dal cliente, Lt verrà calcolato dall'impulso 10 fino al nuovo valore impostato.

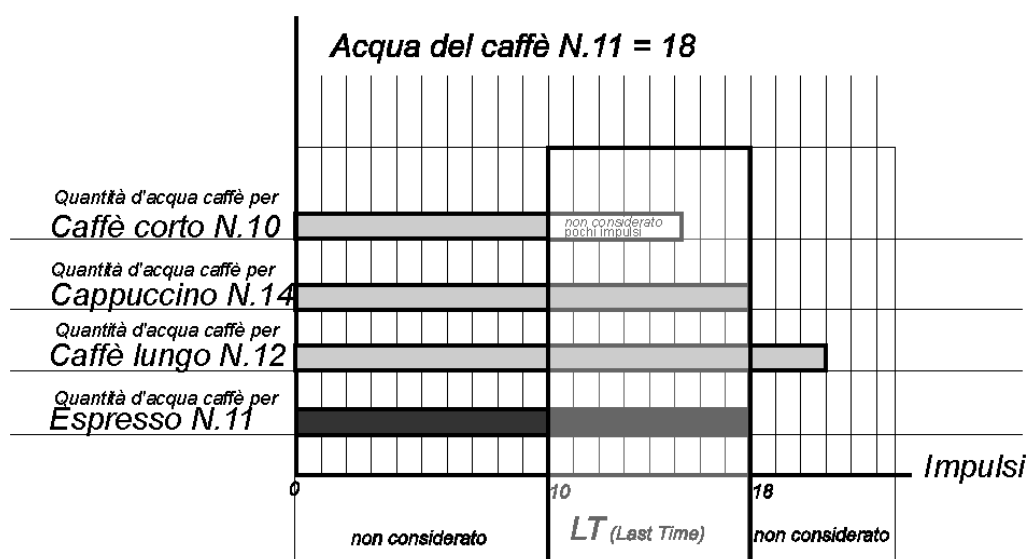
Solo nel caso in cui la selezione contenga un caffè con numero di impulsi d'acqua inferiore a quelli impostati nella selezione 11 (per impostazione di default =18), Lt non viene considerato e non viene utilizzato nel calcolo della media Mt.

Per esempio, se la selezione 10 (caffè corto) presenta una dose d'acqua del caffè inferiore a 18, il relativo Lt non verrà tenuto in considerazione nel calcolo della media Mt.

Come detto, Lt è utilizzato nel calcolo della Mt, pari agli ultimi 3 Lt salvati e la macchina si regola automaticamente cercando far avvicinare più possibile la media Mt al valore impostato Rt.



- Impulsi caffè settati nella ricetta corrispondente (per essere presi in considerazione devono essere => al tempo del caffè in indirizzo 18)
- Impulsi RT vanno da 10 al numero di impulsi del caffè in indirizzo 18 (caffè espresso)
- RT è uguale al tempo calcolato per gli impulsi RT



Nell'esempio riportato, Lt del caffè lungo e del cappuccino vengono utilizzati nel calcolo della media Mt mentre Lt del caffè corto avendo un numero di impulsi d'acqua del caffè inferiore a quello del caffè espresso, non viene utilizzato. Si noti che nonostante il caffè lungo abbia un numero di impulsi maggiore di quello del caffè, Lt viene calcolato sempre dal decimo impulso al diciottesimo, i restanti impulsi vengono ignorati.

4.5.6. Regolazione Elettrica della macinatura

E' possibile comandare il *Motore Macinatura* in modo manuale, per far questo usare il Tasto 3 per rendere la macinatura più FINE, il Tasto 6 per renderla più GROSSA.

Ogni pressione del tasto attiva lo spostamento di 5 sec. del *Vitone Porta macina*, = 1/20 di dente.

Per ottenere lo spostamento di un "dente" del *Vitone Porta macina*, impostare 100, che corrisponde a 100 sec. di rotazione.

Per ottenere una grossa variazione di macinatura, ad esempio alla prima messa in funzione della macchina, è consigliato effettuare una prima sommaria Regolazione Meccanica Manuale della macinatura, allontanando la Vite senza Fine del motore, dal *Vitone Porta macina*, come spiegato in seguito.

4.5.7. Spia movimento Motore Macinatura

In caso di Regolazione Grossa (+) o Fine (-) in corso, i simboli + e - sono visualizzati in tempo reale ed in qualsiasi menu, nella parte inferiore destra del display.

4.5.8. Regolazione Manuale della macinatura

Per far questo, occorre allontanare la *Vite Senza Fine* dal *Vitone Porta Macina*:

1. Sbloccare e ruotare verso l'alto in posizione verticale la graffa che vincola la *Vite Senza Fine* al *Vitone Porta macina*.
2. Spostare verso destra il perno della Vite Senza Fine per disaccoppiarlo dal *Vitone Porta macina*.
3. Ruotare manualmente il *Vitone Porta macina*, tenendo presente che ogni Dente della Corona corrisponde ad 1 Dente di un Vitone tradizionale.
4. A regolazione avvenuta, accoppiare la Vite Senza Fine con il *Vitone Porta macina*, e bloccare la graffa di fissaggio ruotandola verso il basso.

4.5.9. Regolazione Automatica della Macinatura

Dopo aver effettuato la regolazione meccanica del *Vitone Porta macina*, in "operazioni manuali" digitare il codice 94 per effettuare un prova caffè. In questo modo è possibile valutare se l'erogazione del caffè si avvicini a quella desiderata.

Sul display è visualizzato il tempo campione del caffè appena effettuato (Lt). Questo valore è il tempo necessario ad erogare gli impulsi d'acqua dal decimo a fine erogazione (il cui valore è quello della selezione n.11 caffè espresso).

Impostare a questo punto il tempo d'erogazione di riferimento (Rt)(Tasti 2 e 5), uguale al tempo dell'ultimo caffè (Lt). In questo modo la macchina cercherà di mantenere lo stesso tempo d'erogazione offrendo così la desiderata qualità del caffè. Il tempo di riferimento impostato in fabbrica è (Rt=18).

Effettuare il RESET (Tasto 8) della media fino a questo punto calcolata e abilitare la macinatura automatica (Y) Tasto 1.

4.5.10. Fascia protetta

Quando Mt è uguale a Rt (+/- 0,5 secondi), significa che la regolazione desiderata è stata raggiunta.

La regolazione automatica viene messa in stand-by per un tempo pari al valore impostato in parametri macchina all'indirizzo 12 (120 minuti di default). Durante questo intervallo di tempo non vengono effettuate regolazioni e nell'angolo superiore destro (primo macinino) o nell'angolo inferiore destro (secondo macinino) del display è visualizzato un puntino (.).

La macinatura automatica viene messa in stand-by anche nel caso in cui il valore Max20 (codice 94 in macchina pronta), raggiunga 20.

In questo caso la macinatura rimane disabilitata fino a che il valore Max20 non torni a 0.

4.5.11. Densità

Digitando il codice 94 in "Macchina pronta", sul display vengono visualizzati i contatori che limitano la regolazione automatica della macinatura.

Il contatore DENSITA' si incrementa (+1) ogni volta che si eroga un caffè e si decrementa (-1) allo scadere del contatore impostato in parametro 40.

Quando il contatore MAX20 raggiunge il valore 20 (venti caffè in rapida successione) la macinatura automatica si disattiva, sino a che il contatore non torna a 0.

Questa limitazione serve a non influenzare la macinatura automatica da condizioni anomale (quali possono essere un eccessivo surriscaldamento delle macine o dell'acqua ecc).

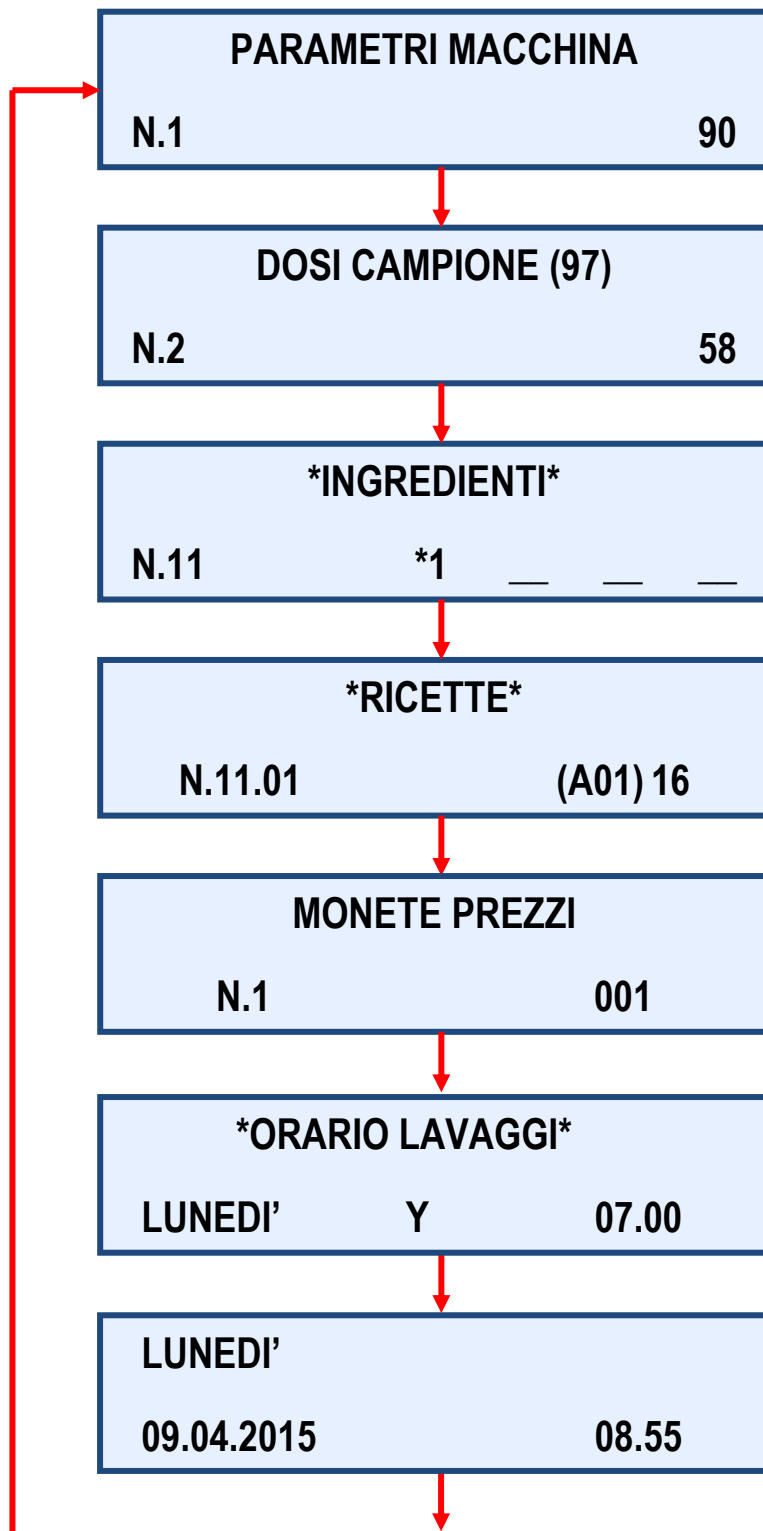
Il contatore "PICCO" invece, rappresenta il massimo valore raggiunto dal parametro densità nel corso della vita del distributore.

4.5.12. Grado di macinatura (gdm)

Valore che indica di quanto la macinatura automatica è intervenuta dall'ultimo azzeramento manuale (premendo il tasto 8 nel menu macinatura automatica) o automatico (dall'entrata in fascia protetta).

5. LIVELLO DI PROGRAMMAZIONE

Dalla condizione di “macchina pronta”, tenendo premuti per 1 secondo i tasti  + , si entra nel livello “programmazione”.



Dal livello “programmazione”, tenendo premuti i tasti  + , si torna nella condizione di “macchina pronta”.

5.1. Menu parametri macchina

In questo menu sono programmati i parametri generali del distributore.

Per cercare gli indirizzi da 1 a 52, usare i tasti 1 e 4. Per modificare il valore degli indirizzi, usare i tasti 3 e 6.

Parametri macchina	Valore di default	Descrizione	note
1	90°	Temperatura acqua calda	Gradi centigradi
2	90°	Temperatura camera di infusione	Gradi centigradi
3	0	Sganci caffè	Da 1 a 3, se =4 modalità densità attiva
4	4	Led zucchero di default	Corrisponde a 1,5 cucchiaini
5	1	Sistema di vendita	0=contamonete; 1=Executive; 2=MDB; 3=gratis
6	Eur	Simbolo moneta	-
7	2	Decimale	0=nessun decimale; 1→3 decimali
8	ITA	Lingua	-
9	0	Countdown	0=sec; 1=barra scorrevole proporzionale; 2=nulla
10	1	Abilitazione erogazione palette	0=no; 1=erogatore palette; 2=erogatore palette nuovo scivolo
11	-0	Compensazione acqua caffè	da -40% a +99%
12	120	Stand-by macinatura	Da 0 a 240 minuti (quando attivo, punto in alto a destra sul display)
13	0	Pre macinatura	0= pre macinatura disabilitata; 1= pre macinatura abilitata; 2= pre macinatura abilitata e al posto di un lavaggio gruppo, viene effettuato un prova caffè in modo da eliminare la dose di caffè macinato. 3= pre macinatura abilitata automaticamente con valore di densità>5; al posto di un lavaggio gruppo, viene effettuato un prova caffè in modo da eliminare la dose di caffè macinato.
14	0	Tabella coordinate	City 500 e 500 star 0= porta doppia 1= porta singola City 700 e 700 star 0= porta standard 1=porta trasparente
15	-0	Compensazione acqua solubili	da -40% a +99%

16	0	Silenziatore beep tastiera	0=beep abilitato; 1= non abilitato
17	0	Rete idrica oppure Air break	0=rete idrica; 1=Air break
18	3	Pre-riscaldamento Mixers	*vedi note
19	0	Abilitazione secondo spruzzatore	0= secondo spruzzatore (ing. 14) disabilitato; 1= secondo spruzzatore (ing. 14) abilitato
20	1	Caricamento caldaia	0= dopo 15 minuti dall'ultima selezione; 1=sempre
21	-10	Ritardo partenza polvere acqua	Ingrediente 2 da -10 a 40 decimi di secondo
22	0	Ritardo partenza polvere acqua	Ingrediente 3 da -10 a 40 decimi di secondo
23	0	Ritardo partenza polvere acqua	Ingrediente 4 da -10 a 40 decimi di secondo
24	0	Ritardo partenza polvere acqua	Ingrediente 5 da -10 a 40 decimi di secondo
25	+10	Ritardo partenza polvere acqua	Ingrediente 6 da -10 a 40 decimi di secondo
26	0	Ritardo partenza polvere acqua	Ingrediente 7 da -10 a 40 decimi di secondo
27	120	Minuti di supero Temperatura Snack A	Da 0 a 240 minuti
28	120	Minuti di supero Temperatura Snack B	Da 0 a 240 minuti
29	1	Motore bussola	0= se installato un motore lento 1= se installato un motore veloce
30	0	Super o Plus	<> 30 distributore SCTAR7; =30 distributore CTSTAR7P
31	0	Cioccolato come topping	=0 cioccolato dal miscelatore; =1 solo polvere no acqua e cambio coordinata *solo per modelli CTSTAR_6
32	0	Quale bicchiere	0=bicchiere 70mm; =1 bicchiere 90mm *solo per modelli STARBAR
33	0	Stop Caffè	0= disabilitato; 1= abilitato, l'utente durante un caffè può interrompere l'erogazione a piacimento premendo il tasto C

34	0	Conta colpi meccanico	0=non installato; 1=installato
35	2	Macinatura automatica2	0= abilitata; 1= disabilitata; 2= abilitata con valori standard
36	2	Macinatura automatica1	0= abilitata; 1= disabilitata; 2= abilitata con valori standard
37	1	Data ora	0=data e ora non visualizzate; 1= data e ora visualizzate
38	20	Anticipo START mixer	Da 0 a 20 decimi di secondo
39	0	Tempo d'infusione	Da 0 a 20 decimi di secondo
40	250	Decremento valore densità	Da 0 a 250 secondi
41	0	Ritardo OFF mixer A, prodotto 1 a fine erogazione	Da 0 a 40 decimi secondo
42	0	Ritardo OFF mixer A prodotto 2 a fine erogazione	Da 0 a 40 decimi secondo
43	20	Ritardo OFF mixer B prodotto 1 a fine erogazione	Da 0 a 40 decimi secondo
44	0	Ritardo OFF mixer B prodotto 2 a fine erogazione	Da 0 a 40 decimi secondo
45	NO SNACK B	Snack B si/no	No Snack B = slave B non presente Snack + = SNACK presente, barriera ottica non installata o ignorata (nessun controllo sul passaggio della selezione, non viene mai effettuato il ¼ di giro di prova) SNACK + REFLEX -A = barriera ottica ATTIVATA, se va fuori uso, il distributore SNACK non viene inibito. SNACK + REFLEX -B = barriera ottica ATTIVATA, se va fuori uso, il distributore SNACK viene inibito.
46	0	Rete idrica oppure serbatoio autonomo	0=rete idrica; 1=serbatoio autonomo (controlla il pressostato solo quando la pompa è attiva)
47	0	Price Holding (Executive)	0=no; 1=si; 2=100 prezzi
48	0	Cambiamonete	0= disabilitato; 1=abilitata funzione cambiamonete
49	0	Multi vendita	0=vendita singola; 1=multivendita (no per Executive)

50	0	Rimborso in caso di allarme	0= no 1= solo freddo 2= caldo e freddo 3= solo caldo 4= caldo e freddo + fotocellula vano consegna (FVC) 5= solo caldo + fotocellula vano consegna (FVC)
51	NO SNACK A	Snack A si/no	No Snack A = slave A non presente Snack + = SNACK presente, barriera ottica non installata o ignorata (nessun controllo sul passaggio della selezione, non viene mai effettuato il ¼ di giro di prova) SNACK + REFLEX -A = barriera ottica ATTIVATA, se va fuori uso, il distributore SNACK non viene inibito. SNACK + REFLEX -B = barriera ottica ATTIVATA, se va fuori uso, il distributore SNACK viene inibito.
52	1	Sensore bicchiere nel vano bicchiere	0=fotocellula disabilitata, sportello a riposo aperto; 1= fotocellula abilitata, sportello a riposo chiuso; 2= fotocellula abilitata, sportello a riposo aperto
53	1	Sensore bicchiere nel braccio	0=disabilitato; 1=abilitato
54	0	Sbrinamento Snack A	0= no sbrinamento ; >0 minuti tra uno sbrinamento e l'altro
55	0	Sbrinamento Snack B	0= no sbrinamento ; >0 minuti tra uno sbrinamento e l'altro
56	6	Posizione estrattore	7= 6/6,5g; 6=7/7,5g; 4 e 5= 7,5 gr; 3= 7,5/8g; 2= 8g; 1= >8g di caffè
57	OFF	Soglia Temperatura	Valore di temperatura limite per prodotti deperibili (distributore SNACK)
58	Da 888	Soglia Deperibili Alta Snack A	Limite superiore spirale non disponibile in caso di soglia di temperatura superata Snack A
59	A 811	Soglia Deperibili Bassa Snack A	Limite inferiore spirale non disponibile in caso di soglia di temperatura superata Snack A
60	0	Lavaggio Mixer A	Da 0 a 20 decimi di secondo d'acqua, dopo 15 minuti d'inattività
61	10	Lavaggio Mixer B	Da 0 a 20 decimi di secondo d'acqua, dopo 15 minuti d'inattività
62	OFF	Soglia Temperatura	Valore di temperatura limite per prodotti deperibili (distributore SNACK)
63	Da 788	Soglia Deperibili Alta Snack B	Limite superiore spirale non disponibile in caso di soglia di temperatura superata Snack B

64	A 711	Soglia Deperibili Bassa Snack B	Limite inferiore spirale non disponibile in caso di soglia di temperatura superata Snack B
65	0	Mezzo giro Snack A	0= sì; 1= no mezzo giro
66	0	Mezzo giro Snack B	0= sì; 1= no mezzo giro
67	10	Temperatura Impostata Snack A	Da 0 a 15 gradi
68	10	Temperatura Impostata Snack B	Da 0 a 15 gradi
69	0	Campana sottovuoto	0= non presente; 1= presente e attiva; 2= presente e disabilitata

Tabella 1 Parametri Macchina

Note:

Indirizzo 11: Compensazione acqua caffè espresso

Serve per compensare eventuali differenze di rendimento tra una pompa ed un'altra, che influiscono sulla dose del caffè espresso. Con questo parametro è possibile "aggiustare" le quantità d'acqua di tutti i caffè, con un'escursione del 40% in più od in meno senza modificare i valori di ogni ricetta.

Indirizzo 15: compensazione acqua solubili

Serve per compensare eventuali differenze di rendimento tra una pompa ed un'altra, che influiscono sulla dose totale della bevanda. Con questo parametro è possibile "aggiustare" le quantità d'acqua delle bevande solubili, con un'escursione del 40% in più od in meno senza modificare i valori di ogni ricetta.

Indirizzo 18: Pre-riscaldamento mixers (solo modelli STAR)

0. NO pre-riscaldamento
1. Pre-riscaldamento attivo per mixer A e B, con scarico acqua di 0,8 secondi, tempo d'inattività di 15 minuti del mixer e dose d'acqua della selezione <15 impulsi.
2. Come caso 1 ma con dose scarico acqua di 1,6 secondi.
3. Pre riscaldamento attivo solo su mixer A, con scarico acqua di 0,8 secondi e tempo di inattività di 5 minuti.

5.2. Menu Dosi campione

Al momento dell'installazione, oppure se si cambia tipo di prodotto in un contenitore, si deve indicare al software il "peso specifico" della polvere in oggetto, in modo che la quantità impiegata in ogni bevanda, espressa in grammi, venga convertita automaticamente nel tempo di erogazione corretto.

Impostazione del peso specifico delle polveri solubili.

Immettere i prodotti nei contenitori ed entrare nel menu *DOSI CAMPIONE*

Il display visualizzerà i seguenti dati:

DOSI CAMPIONE (97)		
N.2	-	10

dove N.2 indica il contenitore 2; 10 il peso specifico del prodotto relativo (impostato in fabbrica).

N.B. Il prodotto N.1 è obbligatoriamente il caffè in gradi, il quale non necessita di taratura elettronica, la quantità di caffè macinato utilizzata per erogare ogni espresso è determinata in modo meccanico.

A questo punto:

1. Posizionare un bicchiere nel braccio e digitare 97

Viene erogato dal contenitore una certa quantità di polvere.

N.B. Per assicurarsi che la coclea del contenitore sia completamente piena, vuotare il bicchiere e ripetere l'operazione.

2. Pesare la quantità di polvere erogata (peso netto)
3. Immettere il valore usando i tasti 2 e 5

Ora con i tasti 1 e 4 selezionare un nuovo contenitore, quindi ripetere dal punto 1.

Dopo aver effettuato la taratura del peso specifico, la quantità di polvere di ogni ingrediente si misura in grammi.

NON E' PIU' NECESSARIO PESARE LE VARIE POLVERI PER OGNI SELEZIONE

5.3. Menu Ingredienti

INGREDIENTI						
N.16	*	4	5	1	--	

Il menu ingredienti è il menu che permette al gestore di comporre le bevande a piacimento, fino ad un massimo di 50 selezioni.

Ogni selezione può essere composta da 4 ingredienti principali (caffè espresso, cioccolato, the, latte, ecc) più eventualmente lo zucchero*. Si tenga presente che l'ingrediente N.1 è obbligatoriamente il caffè espresso.

Con il tasto 2 si decide l'ingrediente da erogare per primo, con il tasto 3 il secondo, con il 5 il terzo e con il 6 il quarto.

Premendo ognuno di questi tasti, nella loro casella corrispondente, appaiono a rotazione i vari ingredienti.

È possibile comporre la selezione immettendo più volte lo stesso ingrediente.

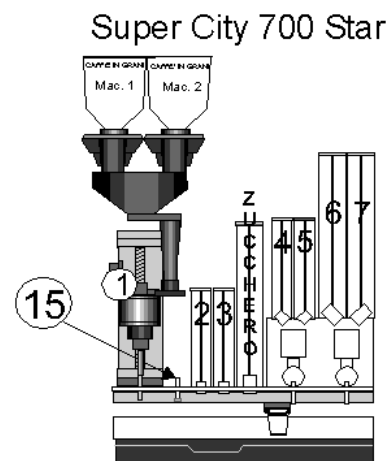
Esempio

Per creare un Cappuccino con doppio espresso comporre: 6 1 1 -.

Per rendere attiva ogni nuova selezione programmata, è obbligatorio confermare con ENTER.

N.B. Se nella prima casella non è presente nessun ingrediente (- 4 3 -) la selezione viene ignorata.

*Lo zucchero non è considerato un ingrediente principale. La sua presenza all'interno della selezione, ed il momento della sua erogazione, si possono determinare sia dal menu "ingredienti" sia dal menu "ricette".

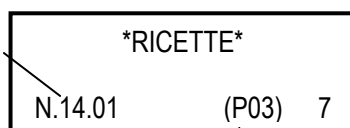


- All'interno del menu INGREDIENTI: lo zucchero viene visualizzato sul display con un asterisco (*). Premendo il tasto 7, l'asterisco (zucchero) si sposta di posizione tra gli ingredienti che compongono la selezione. Si noti che premendo il tasto 7, ad un certo punto l'asterisco scompare dalla ricetta. In questo caso l'erogazione dello zucchero è esclusa. Ogni volta che si effettua un cambiamento nel menu ingredienti, ricordarsi di confermare con ENTER.
- Vedi menu RICETTE (5.4)

5.4. Menu ricette

SELEZIONE per scorrere usare tasti 1 e 4

INDIRIZZO per scorrere usare tasti 2 e 5



QUANTITA per modificare usare tasti 3 e 6

Descrizione dell'indirizzo

Nel menu "Ricette" si impostano le quantità degli ingredienti che compongono la selezione.

Nei primi 4 indirizzi sono programmate le dosi d'acqua degli ingredienti, mentre negli indirizzi dal 5 all' 8, sono programmate le rispettive quantità di polveri, espresse in grammi.

La quantità degli ingredienti 2-3-4-5 è espressa in grammi, in quanto polveri.

La quantità di caffè macinato per ogni espresso, ovviamente, non è determinata elettronicamente ma dall'apposito dosatore volumetrico del macinino, dotato di regolazione meccanica.

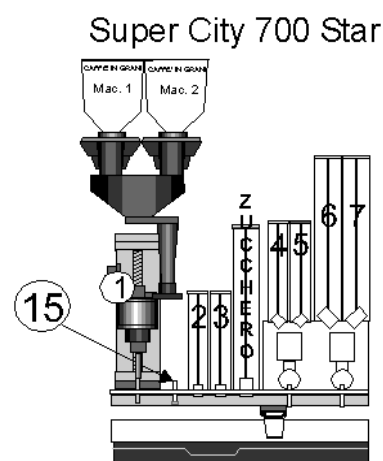
Nell'indirizzo 9 è programmata, se presente, la quantità di zucchero da erogare come valore di default.

Nell'indirizzo 11 è programmata l'erogazione o meno della paletta.

Nell'indirizzo 12 stabilisce la corrispondenza della selezione in oggetto con uno degli otto prezzi memorizzati nel menu "Monete / Prezzi".

Nell'indirizzo 14, se l'ingrediente (1) caffè è presente nella ricetta, viene scelto il macinadosatore, Mac.1 oppure Mac.2. In questo modo, agendo su questo indirizzo, la stessa ricetta può essere preparata con il caffè in grani 1 oppure col caffè in grani 2.

L'indirizzo 15 abilita la selezione alla vendita. La selezione infatti, può essere memorizzata ma temporaneamente non attiva.



Esempio: Selezione n.16 Cappuccino con cioccolato

Ingredienti: (A) Latte, (B) Cioccolato, (C) Caffè espresso

INDIRIZZO	DESCRIZIONE	INGREDIENTE	QUANTITA'
01	Acqua ingrediente A	A06	12
02	Acqua ingrediente B	A07	5
03	Acqua ingrediente C	A01	18
04	Acqua ingrediente D		
05	Polvere ingrediente A	P06	7
06	Polvere ingrediente B	P07	5
07	Polvere ingrediente C		
08	Polvere ingrediente D		
09	Zucchero si/no		20
10	Snack		811-888
11	Paletta		1
12	Prezzo		1-99
13	Giro sotto spruzzatore		0=si;1=no
14	Macinino 1/2		Mac.1
15	Abilitazione		ON

I valori degli indirizzi 01-04 sono espressi in impulsi di contatore volumetrico.

I valori degli indirizzi 05-08 sono espressi in grammi.

09= Quantità di zucchero erogata di default, variabile per ogni ricetta

10= abilitazione di un'eventuale spirale alla selezione attiva.

11= Presenza della paletta nella ricetta

- 0= no paletta;
- 1=paletta all'inizio;
- 2= paletta alla fine;
- 3= no paletta se la dose dello zucchero selezionata è =0

Se si utilizzano palette lunghe o per prodotti lunghi (es. cappuccino), si consiglia di erogare la paletta all'inizio (parametro settato a 1).

12= Prezzo della selezione (vedi 5.5)

13= Giro sotto spruzzatore, se nella ricetta è presente l'ingrediente 15 (acqua calda da spruzzatore), è possibile inibire il rombo sotto al getto d'acqua calda.

14= Macinino 1/2: nei modelli con doppio macinino, si sceglie quale caffè erogare, se nella ricetta è presente l'ingrediente 1 (caffè).

NB PER IL MODELLO STARBAR, L'INDIRIZZO 14 E' UTILIZZATO PER DISCRIMINARE SE L'ACQUA DELLA RICETTA E' CALDA O FREDDA.

15= Abilitazione della selezione: la selezione può essere programmata ma resa inattiva

5.4.1. Concatenazione Ricette

Nel menu ricette, all'indirizzo 15 (abilitazione SI NO ricetta), è possibile concatenare alla ricetta selezionata una seconda ricetta, nel seguente modo:

RICETTE		
N.11.15	ON	+59

Nel menu ricette (nell'esempio, ricetta 11), all'indirizzo 15, premendo il tasto 6 (10 volte) viene visualizzato un segno + con di seguito la ricetta da concatenare.

Il distributore alla fine della selezione 11 unirà la ricetta concatenata all'indirizzo 15 (nell'esempio al termine della selezione 11 eseguirà una selezione 59).

NB: La ricetta da concatenare (es. N.59) può essere anche lasciata disabilitata quindi non selezionabile singolarmente.

5.5. Menu monete e prezzi

In questo menu è programmato il valore dei 16 prezzi di vendita disponibili nella macchina.

L'accoppiamento Prezzo / Selezione, deve essere impostata nel Menu Ricette, dove oltre ad esservi memorizzate le dosi di polvere ed acqua, nel parametro 12 è impostato il numero del prezzo il cui valore è impostato in questo menu.(da 1 ad 16).

5.5.1. Prezzo impostato in macchina (sistema MDB o EXECUTIVE)

Se il valore del prezzo desiderato non è tra quelli pre impostati in fabbrica, usare i tasti 1 e 4 per posizionarsi sul prezzo da modificare ed i tasti 3 e 4 per variarne il valore.

INDIRIZZO	VALORE	DESCRIZIONE
1-16	001	Valore scalato al momento della vendita
17-32	0,05	Valore visualizzato alla richiesta di selezione
33	0,01	Moneta base per EXECUTIVE
41	25,00	Massimo credito a chiave per MDB

Se si varia il valore di un prezzo, assicurarsi anche di variare il valore dell'indirizzo in cui è memorizzato prezzo di vendita visualizzato sul display della macchina, nel caso in cui l'utente lo richieda prima di introdurre il credito. (vedi tabella seguente)

Per i sistemi seriali executive, nell'indirizzo 33 è impostato il valore della moneta base (ind.33).

Per i sistemi seriali MDB nell'indirizzo 41 è impostato il valore del massimo credito che si vuole fare accettare dalla gettoniera. (default 25,00)

5.5.2. Price Holding a 16 linee prezzo (parametro macchina 5=1 e 47=1)

Il valore reale del prezzo deve essere impostato negli indirizzi preposti del sistema di pagamento stesso (vedere istruzioni del sistema di pagamento utilizzato)

Negli indirizzi da 1 a 16 invece di impostare il valore del prezzo reale, occorre impostare i numeri dei canali prezzi del sistema di pagamento. Es. 1, 2, 3 ecc.

NB:

In questo caso bisogna tener presente che nei corrispondenti indirizzi da 17 a 32 (vedi tabella seguente), devono essere impostati i prezzi di vendita reali da visualizzare sul display della macchina, nel caso in cui l'utente li richieda prima di introdurre il credito.

5.5.3. Price Holding a 100 linee prezzo (parametro macchina 5=1 e 47=2)

In menu parametri macchina impostando il parametro 47 =2 si imposta il distributore con logica di PRICE HOLDING estendendo le linee prezzo da inviare alla gettoniera fino ad un massimo di 100.

Con valori del parametro 0 o 1 il distributore funziona come in precedenza (Price Holding con 16 linee prezzo).

Nella ricetta, all'indirizzo 12 si visualizza:

* RICETTE*		
N.11.12	PH=	1

Il prezzo della ricetta fa quindi riferimento alla linea prezzo 1 memorizzata in gettoniera.

NB:

Per utilizzare le 100 linee prezzo, la gettoniera deve essere impostata in price holding e deve avere abilitata l'opzione di visualizzazione dei prezzi memorizzati (price display).

Questo perché in caso di utilizzo dell'opzione dei 100 prezzi, la loro visualizzazione è demandata alla gettoniera e non più al distributore automatico.

Nel caso quest'ultima opzione non sia abilitata al momento della richiesta prezzo, viene visualizzata la stringa PREZZO ???.

5.6. Menu lavaggi automatici

ORARIO LAVAGGI		
LUNEDI'	Y	07.00

Il distributore può effettuare un lavaggio automatico al giorno. Se impostato, il lavaggio automatico è composto da un lavaggio solubili e da un prova caffè.

Nel menu "Lavaggi automatici" si stabilisce se e quando eseguire il lavaggio.

Con il tasto 1 si seleziona il giorno della settimana in cui effettuare il lavaggio.

Con il tasto 2 si seleziona alternativamente Y per abilitare il lavaggio nel giorno visualizzato, oppure N per non effettuare il lavaggio automatico in quel giorno.

Con i tasti 3 e 4 si imposta l'ora ed il minuto in cui effettuare il lavaggio nei giorni abilitati

N.B. L'orario in cui effettuare il lavaggio automatico, è comune per tutti i giorni della settimana.

5.7. Menu orologio

LUNEDI'
13.04.2015 12.45

Regolazione dell'orologio interno del distributore.

- Con il tasto 1 si setta il giorno della settimana.
- Con il tasto 2 si regola il giorno della data.
- Con il tasto 3 si regola il mese.
- Con il tasto 4 si regola l'anno.
- Con il tasto 5 si regola l'ora.
- Con il tasto 6 si regolano i minuti primi.

5.8. Funzioni avanzate

ENTRARE NEL MENU' RICETTE:

RICETTE		
N.11.01	(A01)	16

- **SALVATAGGIO DATI DI PROGRAMMAZIONE CLIENTE**

74 + ENTER

Serve per creare una copia di salvataggio dei dati di programmazione effettuata dal gestore. In caso di guasto sulla RAM, i dati si possono facilmente e velocemente ripristinare.

- **RECUPERO E RIPRISTINO DATI DI PROGRAMMAZIONE CLIENTE**

73 + ENTER

Serve a ripristinare i dati di programmazione del gestore, precedentemente salvati in EPROM, in caso di guasto RAM.

- **PULIZIA TOTALE RAM E RIPRISTINO VALORI STANDARD DUCALE**

71 + ENTER

Consigliato se si cambia scheda CPU. Si azzerano tutti i dati presenti, compresi i conta colpi, e si ricaricano i valori di fabbrica.

- **CARICAMENTO DEI VALORI STANDARD DUCALE**

81 + ENTER

Ripristina la programmazione originale di fabbrica senza azzerare i conta colpi.

- **DUPLICAZIONE INDIRIZZO DI UNA RICETTA, NELLO STESSO INDIRIZZO DELLE RICETTE SUCCESSIVE (SOLO INDIRIZZI DAL 9 AL 15)**

82 + ENTER

Permette ad esempio di programmare il prezzo di vendita di una selezione, su tutte le selezioni successive:

es.: posizionarsi sull'indirizzo 12 della ricetta 11 (Caffè espresso). Supponiamo che il prezzo sia 026, digitando 82 + ENTER, il valore 026 viene ricopiato su gli indirizzi 12 di tutte le selezioni successive disponibili (es. dalla 11 alla 59)

Per abilitare la paletta su tutti i prodotti, senza dover entrare obbligatoriamente in ogni ricetta, posizionarsi sull'indirizzo 11 della prima ricetta (es.:11 Caffè espresso), abilitare la paletta usando il tasto 3 (indirizzo11 ON) quindi digitare 82 + ENTER. La paletta è ora abilitata in tutte le selezioni disponibili.

- **CLONAZIONE RICETTA**

POSIZIONARSI SULLA RICETTA DA CLONARE

DIGITARE 83 + ENTER → DIGITARE N. NUOVA RICETTA + ENTER

Permette di ricopiare tutta la ricetta scelta, in un'altra con codice da 10 a 59: è molto utile quando si desidera creare una ricetta simile ad un'altra esistente, per modificarne ad esempio la sola quantità d'acqua, oppure per aggiungere la spruzzata di cacao.

Serve anche per creare delle selezioni personalizzate, simili ad altre esistenti, senza farle comparire in tabella.

- **PROVA EROGAZIONE INGREDIENTE**

POSIZIONARSI SULL'INDIRIZZO DELL'INGREDIENTE DI UNA RICETTA E DIGITARE 87

Viene erogata la quantità d'acqua o polvere programmata in quell'indirizzo. Non occorre erogare la selezione in questione, per rendersi conto dell'effettiva quantità.

Riassumendo:

Comando	Descrizione
71 + enter	Pulizia totale RAM e ripristino valori standard Ducale
73 + enter	Recupero e ripristino dati di programmazione cliente
74 + enter	Salvataggio dati di programmazione cliente
81 + enter	Caricamento dei valori standard Ducale
82 + enter	Duplicazione indirizzo di una ricetta, nello stesso indirizzo delle successive ricette (solo per indirizzi 9-15)
83 + enter	Clonazione ricetta
87 + enter	Prova erogazione ingrediente

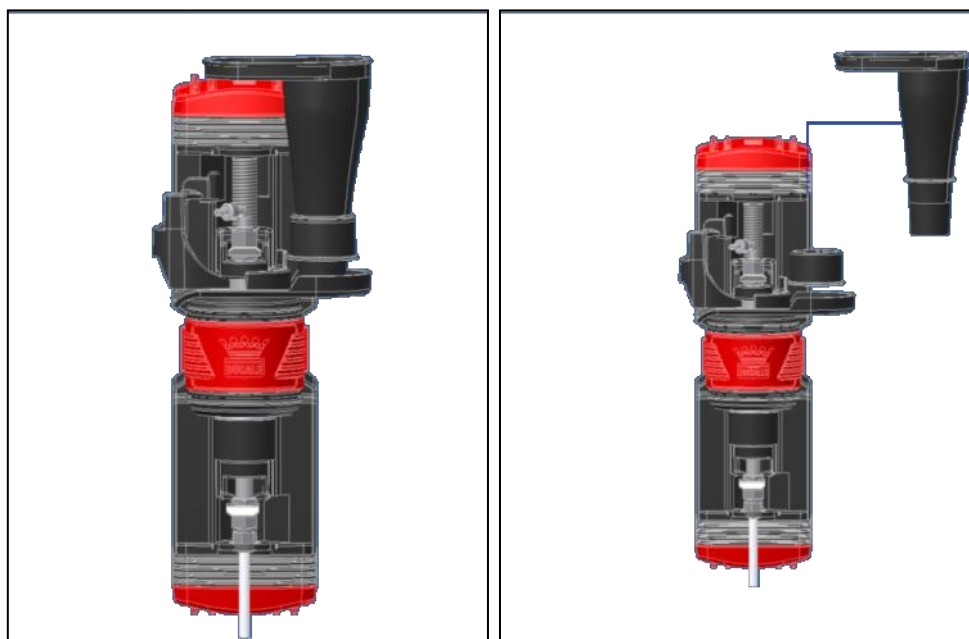
6. MANUTENZIONE

Manutenzione ordinaria consigliata (vedi anche 1.9.1):

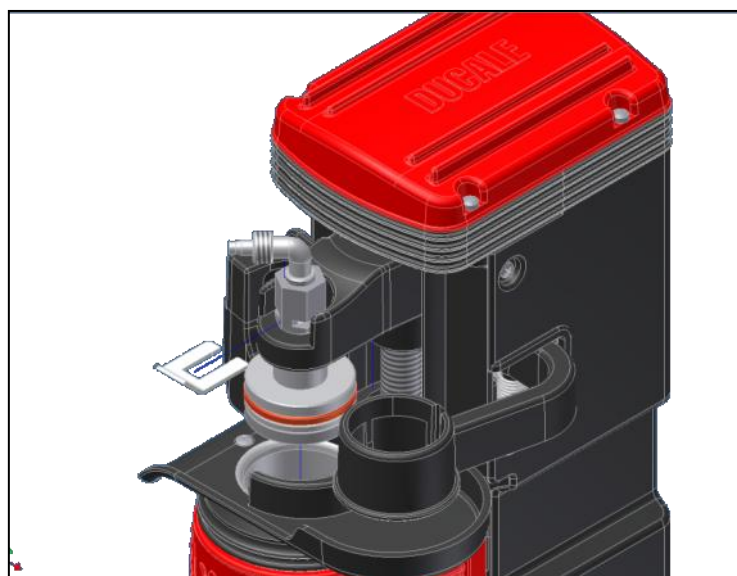
- **Ad ogni passaggio dell'operatore**
 - Pulizia e sanitizzazione dei miscelatori (6.4), riferirsi al manuale HACCP
- **5.000 battute**
 - Pulizia filtri (6.1)
 - Depurazione
- **8.000 battute**
 - Sostituzione O ring superiore (6.1.1)
- **10.000 battute**
 - Sostituzione O ring inferiore (6.1.2)
 - Pulizia beccuccio estrattore (6.1.2)
- **50.000 battute**
 - Pulizia valvola di ritegno (6.2)
 - Pulizia contatore volumetrico (6.3)
- **80.000 battute**
 - Sostituzione macine (6.5)
 - Pulizia boiler

6.1. Pulizia filtri testina ed estrattore

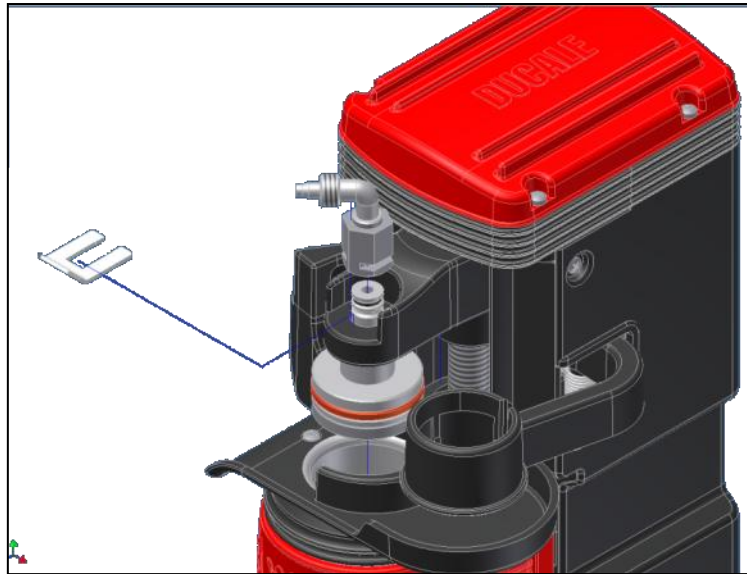
6.1.1. Pulizia/sostituzione filtro superiore



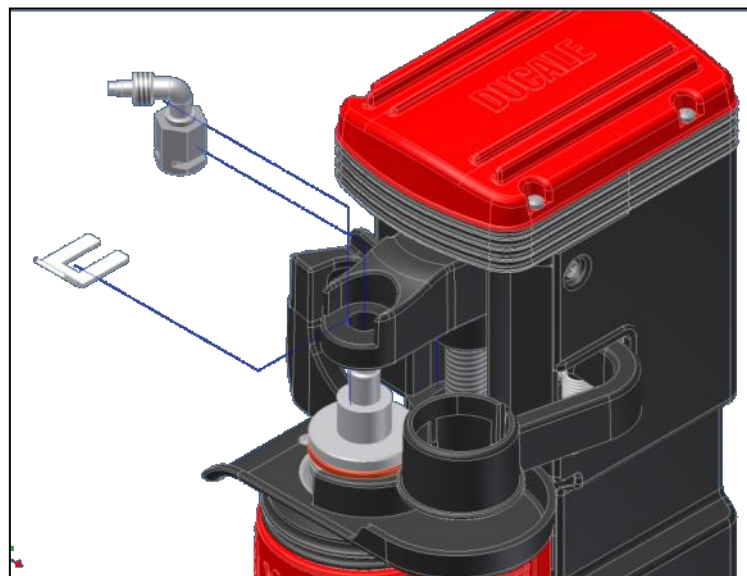
(a) e (b)



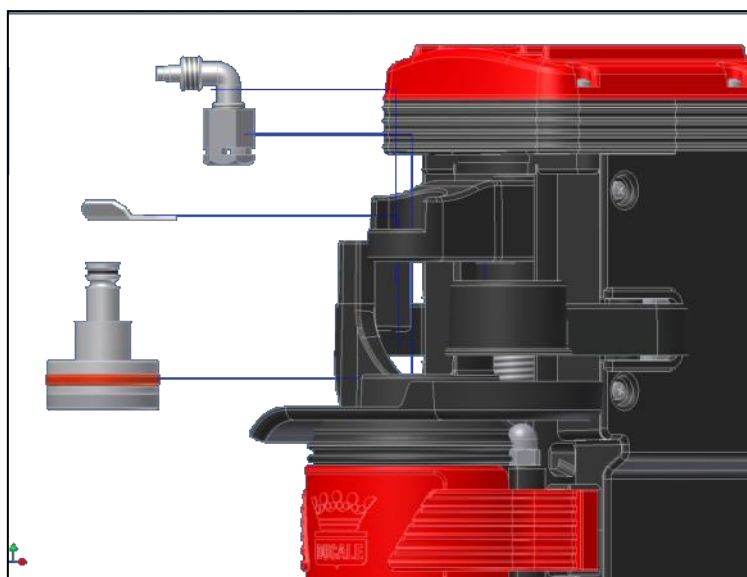
(c)



(d)



(e)



(f)

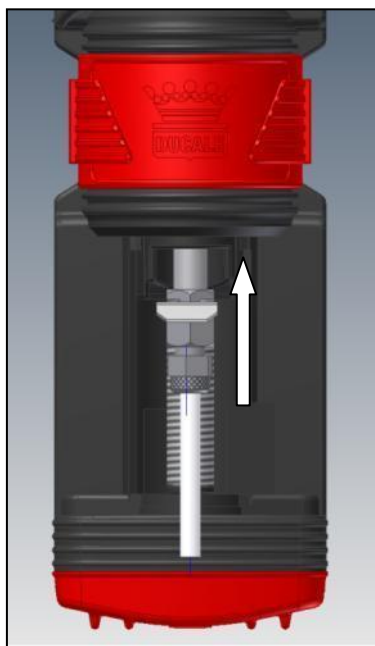
1.1.1. Pulizia/sostituzione filtro superiore

Entrare nel Menù Operazioni manuali – Digitare il codice 11 per far salire il pressino

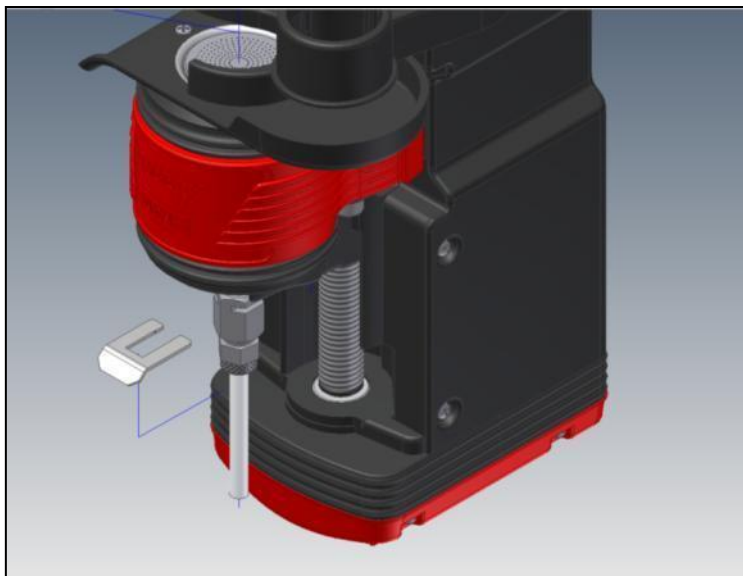
- a. Premendo il tasto C arrestare il pressino come in figura (c)
- b. Sfilare la graffa inox di fissaggio (figura c)
- c. Togliere il raccordo con il tubo sganciandolo verso l'alto come in figura (d)
- d. Rimuovere la testina sfilandola dal basso come in figura (e)

Per rimontarla effettuare le operazioni d,c,b in senso inverso.

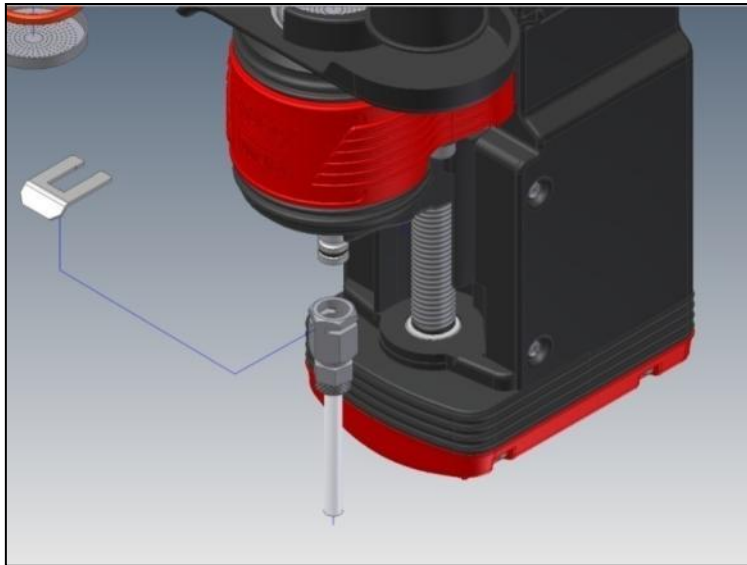
6.1.2. Pulizia/sostituzione filtro inferiore



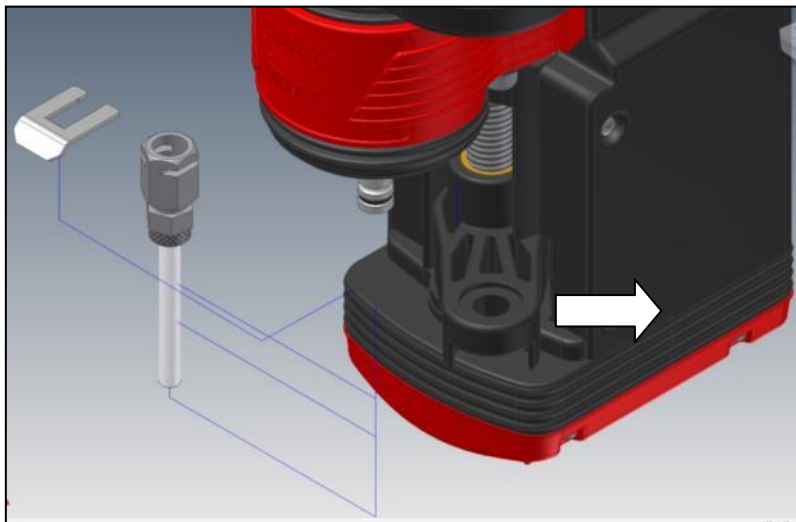
(g)



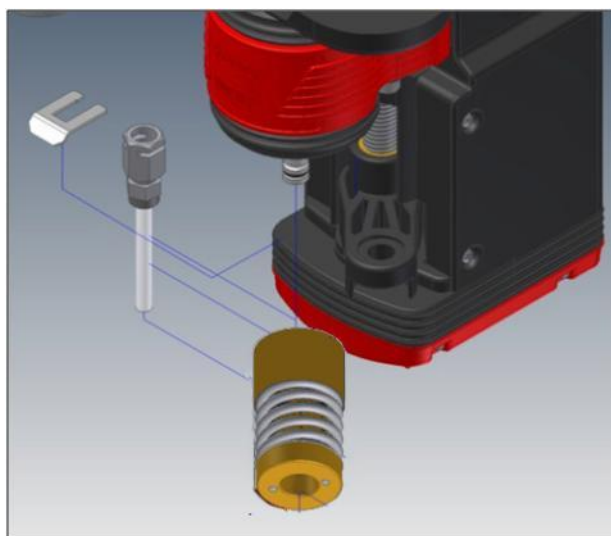
(h)



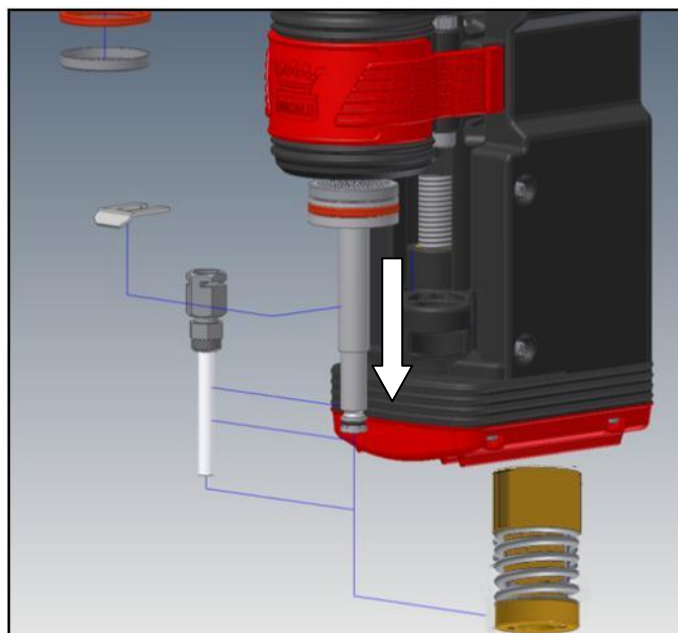
(i)



(j)



(k)



(l)

1.1.2. Pulizia/sostituzione filtro inferiore

- g. Entrare nel Menù Operazioni manuali – Digitare il codice 22 per far salire il pressino come mostrato in figura
- h. Sfilare la graffa di fissaggio come in figura (g)
- i. Sganciare il beccuccio verso il basso come in figura (h)
- j. Entrare nel Menù Operazioni manuali e digitare il codice 55 per fare scendere la slitta inferiore a fine corsa come mostrato in figura (i) (n.b.: a fine corsa la slitta si arresta per sovraccarico, è possibile arrestarla manualmente premendo il tasto C
- k. La molla di infusione scende per gravità come mostrato in figura (j)
- l. Rimuovere l'estrattore sfilandolo dal basso come mostrato in figura (k)

Per rimontare l'estrattore eseguire le operazioni in senso inverso:

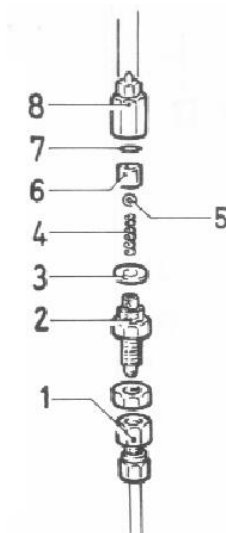
- Inserirlo dal basso,
- Infilare la molla,
- Digitare il codice 22 (Menù operazioni manuali) per far salire la slitta inferiore (con il tasto C la si può arrestare in qualsiasi posizione)
- Mentre la slitta sale, fare attenzione che l'estrattore si innesti nella sede della slitta (con il tasto C la si può arrestare in qualsiasi posizione)
- Quando la slitta si è posizionata come in figura (h), premere il tasto C per arrestarla
- Inserire il beccuccio dal basso come in figura (g)
- Inserire la graffa inox.

6.2. Pulizia valvola di ritegno

La perfetta efficienza della valvola di ritegno, è molto importante per avere dosi dell'acqua costanti, e per salvaguardare la pompa ed il contatore volumetrico dall'acqua calda che ritorna dalla caldaia. Una periodica pulizia, con l'eventuale sostituzione dell'O ring di tenuta, permette così un corretto funzionamento dei suddetti organi della macchina e li pongono al riparo dai malfunzionamenti, dovuti alla formazione di calcare.

VALVOLA DI RITEGNO

1. Niples 1/4" Femmina T8x6 con ogiva
2. Niples alloggiamento molla
3. Guarnizione in rame
4. Molla inox
5. Sfera inox
6. Canotto porta O.R.
7. O.R.
8. Corpo valvola.



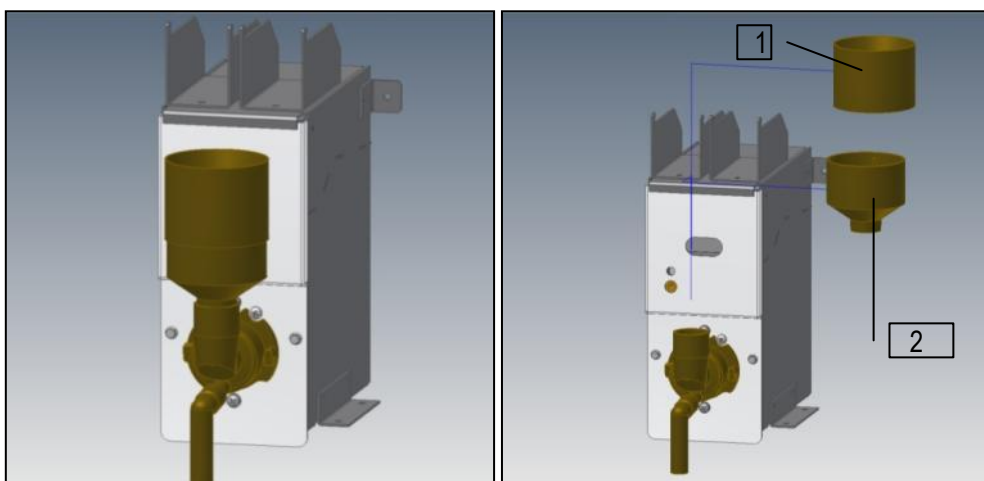
6.3. Pulizia contatore volumetrico

Per un dosaggio costante dell'acqua di tutti i prodotti, è consigliabile una periodica pulizia del contatore volumetrico, in modo da rimuovere eventuali depositi ed impurità presenti nell'acqua.

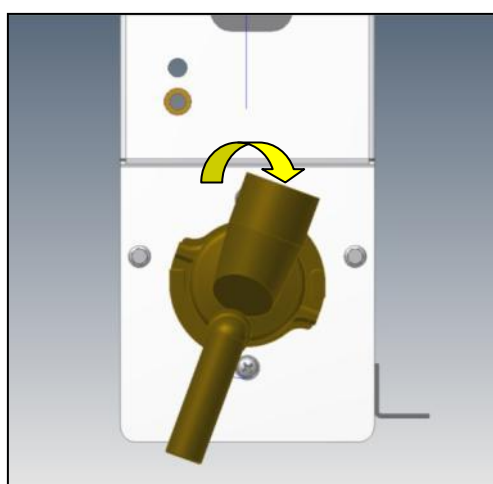
Per pulire il contatore:

1. svitare le tre viti a brugola che fissano il coperchio e rimuoverlo
2. sfilare la ventolina verso l'alto
3. pulire il tutto
4. rimontare

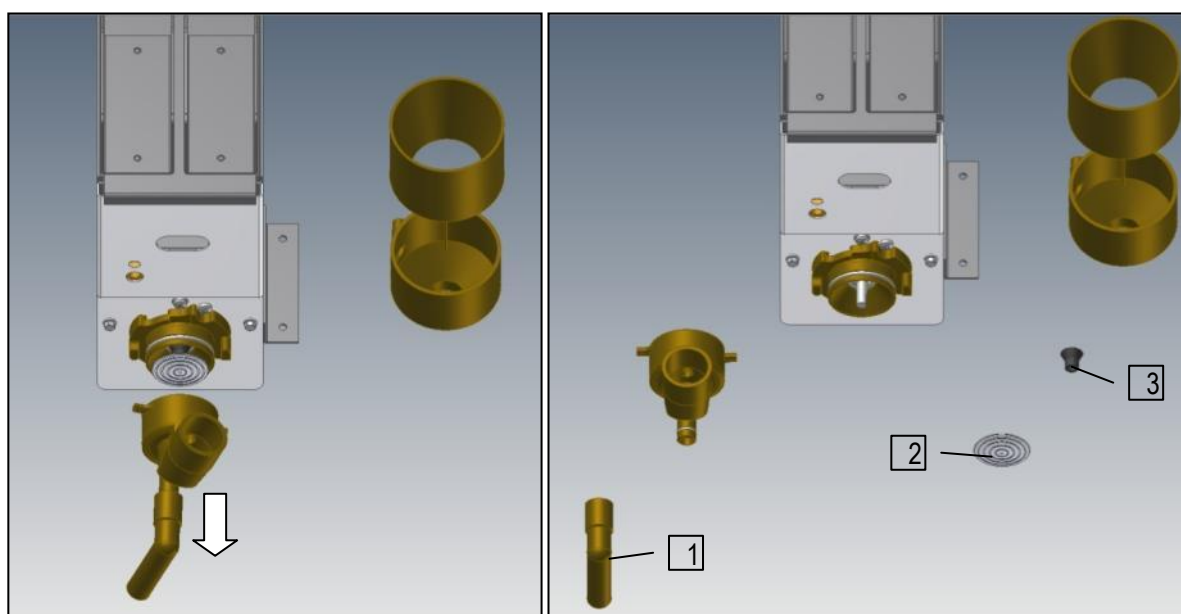
6.4. Pulizia miscelatori (solo per i modelli STAR)



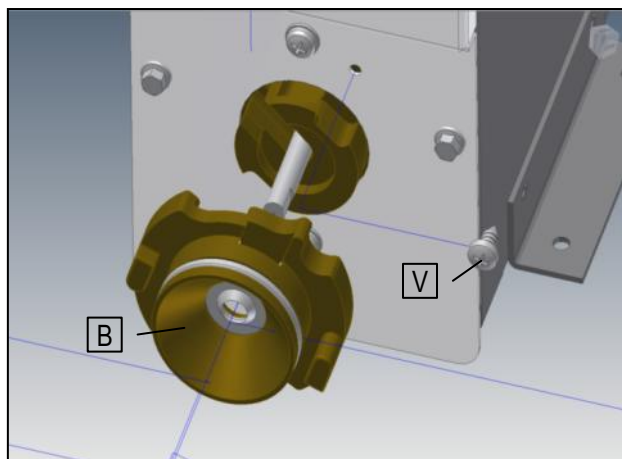
(a) e (b)



(c)



(d) e (e)



(f)

- a) Complessivo
- b) Rimuovere 1 e 2 dall'alto come mostrato in figura
- c) Ruotare in senso orario il corpo miscelatore
- d) Rimuovere il corpo miscelatore
- e) Rimuovere la **pipa (1)**, la **ventolina (2)** e la **guarnizione (3)**
- f) Rimuovere infine la **vite (V)** e sfilare la **basetta (B)**

6.5. Sostituzione macine



Figura 2- Macinadosatore

7. ALLARMI E GUASTI

7.1. Legenda degli allarmi

Gli allarmi sono suddivisi in diverse categorie, solo gli allarmi A sono bloccanti e disabilitano completamente il distributore.

Gli allarmi bloccanti vengono visualizzati sul display del distributore bloccando il normale susseguirsi dei messaggi:

EXECUTIVE or MDB ERROR
KEYBOARD ERROR
FUORI SERVIZIO 1
FUORI SERVIZIO 2
FUORI SERVIZIO 3
FUORI SERVIZIO 4
FUORI SERVIZIO 5
FUORI SERVIZIO 6
FUORI SERVIZIO 7
FUORI SERVIZIO 8

I successivi allarmi, invece inibiscono solo parzialmente il distributore, mettendo fuori servizio solo una parte delle selezioni disponibili.

Questi allarmi possono essere visualizzati, da macchina pronta, digitando il codice 96. Con il codice 95, invece, vengono visualizzate le bevande eventualmente non disponibili a causa di uno o più allarmi presenti.

Gli allarmi seguenti inibiscono solo una parte delle selezioni; la macchina accetta le monete ed eroga le restanti selezioni abilitate.

Il messaggio **SELF ADJUSTMENT DISABLE** viene visualizzato se la macinatura automatica è stata disabilitata dall'operatore. Con macinatura automatica in errore, invece, viene visualizzata una "E" sulla parte destra dello schermo, in corrispondenza del macinino con macinatura disabilitata.

7.1.1. Riepilogo allarmi visualizzati

Allarmi A

Codifica EVADTS

1	→ MANCANZA ACQUA
2	→ MANCANZA BICCHIERI
3	→ ERRORE SGANCIO BICCHIERE
4	→ ERRORE TASTIERA
5	→ TEMPERATURA CALDAIA BASSA
6	→ ALLARME PLOTTER
7	→ SECCHIO SCARICO PIENO
8	→ TEMPORIZZATORE TORRETTA BICCHIERI

EFL
EBJ
EBE
EC1F
EDK_1
EJM_1
OBH
EBA

Allarmi B

9	→ MACININO BLOCCATO
10	→ VUOTO CAFFE'
11	→ ERRORE SGANCIO CAFFE'
12	→ ALLARME MOTORE INFERIORE GRUPPO
13	→ ALLARME MOTORE SUPERIORE GRUPPO
14	→ TEMPERATURA BOCCOLA GRUPPO CAFFE' BASSA
15	→ ALLARME ELETTROVALVOLA SOLUBILI
16	→ ALLARME ELETTROVALVOLA CAFFE'

EDT_E
EDT
EDU
EEA_1
EEA_2
EDK_2
EFH
EEH

Allarmi C

17	→ ALLARME AIRBREAK
18	→ FOTOCELLULA PRESENZA BICCHIERE NEL BRACCIO SEMPRE ACCESA
19	→ MANCANZA COMUNICAZIONE TASTIERA
20	→ TIMEOUT POMPA SOTTOVUOTO
21	→ VUOTO CAFFE' MACININO 1
22	→ VUOTO CAFFE' MACININO 2
23	→ ERRORE SGANCIO MACININO 1
24	→ ERRORE SGANCIO MACININO 2

EFF
EBC
ECS
ED_A
EDT_1
EDT_2
EDU_1
EDU_2

Allarmi D

25	→ MACININO 1 BLOCCATO
26	→ MACININO 2 BLOCCATO
27	→ PRE ALLARME 16 MACININO 1
28	→ PRE ALLARME 16 MACININO 2
29	→ ERRATO FUNZIONAMENTO MICRO VALVOLA CAMPANA SOTTOVUOTO
30	→ CAMPANA SOTTOVUOTO CHE PERDE
31	→ MANCATO RAGGIUNGIMENTO PRESSIONE D' APERTURA CAMPANA
32	→ CANALE RECUPERO MONETE BLOCCATO

EDT_E1
EDT_E2
EEH_1
EEH_2
ED_B
ED_C
ED_D
OCC_1

Allarmi E

34	→ ALLARME SISTEMA DI PAGAMENTO	EAR
35	→ PORTA B (LATERALE) APERTA	EGS_2
36	→ MICRO RECUPERO MONETE PREMUTO	OCC_2
37	→ MOTORE RECUPERO MONETE BLOCCATO	OCC_3

Allarmi D

41	→ MOTORE ASSE X BLOCCATO, ENCODER ASSE X NON FUNZIONANTE	EJM_2
42	→ MOTORE ASSE Y BLOCCATO, ENCODER ASSE Y NON FUNZIONANTE	EJM_3
43	→ FINE CORSA ASSE X INCOLLATO	EJM_4
44	→ FINE CORSA ASSE Y INCOLLATO	EJM_5

Allarmi Snack A

49	→ NO COMUNICAZIONE SCHEDA 485	EJ_A
50	→ ALLARME Sonda DI TEMPERATURA	EJK_A
51	→ ALLARME SUPERO TEMPERATURA	EJH_A
52	→ ALLARME BARRIERA OTTICA_B	EJL_A2
55	→ ALLARME BARRIERA OTTICA	EJL_A
56	→ SNACK FUORI USO	EJA_A

Allarmi Snack B

57	→ NO COMUNICAZIONE SCHEDA 485	EJ_B
58	→ ALLARME Sonda DI TEMPERATURA	EJK_B
59	→ ALLARME SUPERO TEMPERATURA	EJH_B
60	→ ALLARME BARRIERA OTTICA_B	EJL_B2
63	→ ALLARME BARRIERA OTTICA	EJL_B
64	→ SNACK FUORI USO	EJA_B

Gestione di invio messaggio evento:

Eventi

→ PORTA APERTA	EGS
→ PORTA CHIUSA	EGT
→ MOTORE BLOCCATO SNACK	ELA_XXX
→ PRODOTTO VUOTO SNACK	OBC_XXX
→ REFILLING SNACK	OA1B

NB: Nel caso di allarmi relativi al macinino in distributori con doppia campana (SuperCity) verrà visualizzato sia l'allarme generico, sia quello specifico del macinino. Ad esempio in caso di vuoto caffè del secondo macinino, l'allarme viene salvata come:

N.01	20140109	16.50.55
C21	10	22

ALLARME GENERICO	MACININO 1	MACININO 2
9 (Macinino bloccato)	25	26
10 (vuoto caffè)	21	22
11 (errore sgancio)	23	24
16 (allarme elettrovalvola caffè)	27	28

7.1.2. Probabili cause

In questo paragrafo sono elencate, in ordine di probabilità, le possibili cause che possono attivare gli allarmi.

Allarme 1: Mancanza acqua

- Interruzione erogazione acqua dalla rete
- Pressostato di presenza acqua guasto o mal regolato
- Collegamenti elettrici dal pressostato alla CPU (filì n°13 e n°17), interrotti.

Allarme 2 : Mancanza bicchieri

- Bicchieri esauriti

Allarme 3 : Errore sgancio bicchiere

- Fotocellula presenza bicchiere nel braccio guasta

Allarme 4: Errore tastiera

- Tasto bloccato
- No comunicazione I2C

Allarme 5: Clicson di minima

- Dopo una mancanza di elettricità, la macchina non è ancora arrivata alla temperatura minima programmata
- Il clicson di sicurezza è intervenuto
- Fusibile della scheda di uscita del Triac Resistenza, interrotto
- Triac di comando Resistenza della scheda di uscita guasto (vedi legenda schede di uscita)
- Resistenza interrotta
- Collegamento elettrico tra il suddetto Triac e la resistenza non connesso (filì n°65 e n°48, neutro)
- Sonda rilevamento temperatura guasta

Allarme 6: Allarme Plotter

- Plotter bloccato
- Scheda di comando plotter guasta
- Connessione elettrica tra C.P.U. e scheda comando plotter
- Connessione elettrica tra scheda comando plotter e plotter

Allarme 7: Sicurezza scarico pieno

- Secchio recupero acque di scarico, pieno
- Pressostato controllo troppo pieno, incollato

Allarme 8: Temporizzatore torretta bicchieri

- Bicchieri incastrati all'imbocco dell'anello sganciatore
- Micro centraggio colonna guasto o mal regolato
- Micro presenza bicchieri guasto o mal regolato
- Motoriduttore torretta bicchieri guasto
- Collegamenti elettrici di uno dei due micro dei punti non connessi (filì n°7 e 19, e n°11 e 19)
- Triac della scheda di uscita di sinistra guasto (vedi legenda relè di uscita)
- Collegamento elettrico tra il suddetto Triac ed il motoriduttore torretta bicchieri non connesso (filo n°68 e 48, neutro)

Gli allarmi seguenti vengono visualizzati dopo aver digitato il codice 96.

Allarme 9: Macinino bloccato

- Corpo estraneo tra le macine

Allarme 10: Vuoto caffè

- Caffè esaurito

Allarme 11: Errore sgancio caffè

- Fotocellula sgancio caffè guasta
- Fotocellula sgancio caffè sporca

Allarme 12: Errore motore inferiore gruppo caffè

- Attrito eccessivo asse inferiore gruppo caffè
- Connessione elettrica gruppo/scheda interrotta
- Motore guasto

Allarme 13: Errore motore superiore gruppo

- Attrito eccessivo asse superiore gruppo caffè
- Connessione elettrica gruppo/scheda interrotta
- Motore guasto

Allarme 14: Temperatura boccola gruppo caffè insufficiente

- Soglia di temperatura parametri macchina indirizzo 2 non ancora raggiunta
- Connessione elettrica gruppo/scheda interrotta
- Resistenza boccola o sonda di rilevamento temperatura guasta

Allarme 15: Temporizzatore di sicurezza Elettrovalvole Solubili

- In base al messaggio di fuori servizio, identificare l'elettrovalvola guasta od otturata.
- In base al messaggio di fuori servizio, identificare il Triac comando Elettrovalvola guasto.

Allarme 16: Temporizzatore di sicurezza Elettrovalvola Caffè

- Caffè macinato troppo fine. Procedura di sblocco automatica:
 - La macinatura viene allargata di +100
 - Viene effettuato un prova caffè
 - Se il prova caffè viene completato correttamente (nessun ulteriore allarme 16), si ritorna in condizioni di macchina pronta, senza nessun allarme settato.
 - Nel caso il prova caffè si concluda con un secondo allarme 16, vengono messe fuori uso le bevande a base caffè e viene settato l'allarme 16.
- Elettrovalvola del caffè espresso, guasta od otturata.
- Triac comando Elettrovalvola della scheda di uscita, guasto.

7.1.3. Registro degli allarmi

Per accedere al registro degli allarmi, digitare codice 30 in operazioni manuale. Verrà visualizzato l'ultimo allarme memorizzato. Per scorrere all'interno del registro premere il tasto 4 (avanti) e 1 (indietro). In macchina pronta, digitando il codice 96 viene visualizzato l'ultimo allarme memorizzato in ordine di tempo.

N.01	20140109	16.45.55
C11	10	(33)

Nella prima riga, viene proposto

- l'indice dell'allarme (da 1 a 25)
- la data dell'avvenimento
- l'ora dell'avvenimento

Nella seconda riga, vengono memorizzati:

- il ciclo durante il quale l'allarme è scattato (nell'esempio C11 caffè espresso). Se C 00, l'allarme è entrato mentre non c'era nessun ciclo in corso, come per esempio in condizioni di macchina pronta o durante un lavaggio programmato.
- l'allarme che è scattato, non più in codice esadecimale ma decimale (nell'esempio l'allarme 10 vuoto caffè)
- eventuali allarmi già presenti al momento del nuovo allarme vengono visualizzati tra parentesi. Nell'esempio n.33 porta aperta.

Nel caso in cui non siano presenti allarmi o sia stata fatta una cancellazione allarmi (99 + ENTER) digitando il codice 96 in macchina pronta si visualizza:

N.01	20140109	16.50.55
NO ALARMS		

La data e l'ora indicano quando è stato cancellato l'ultimo allarme memorizzato

Nel caso in cui un allarme presente si auto cancelli (come ad esempio allarme 5 temperatura bassa, allarme 6 plotter, 33 porta aperta) ma sono presenti altri allarmi, la memorizzazione è del tipo :

N.01	20140109	16.50.55
C00	(10)	

Dove nella seconda riga compare uno spazio vuoto a fianco dell'indicazione del ciclo e tra parentesi gli eventuali allarmi ancora presenti. Nell'esempio riportato, l'allarme porta aperta è stato cancellato ma è ancora presente il vuoto caffè.

Nella prima riga viene memorizzata data e ora della cancellazione dell'allarme (porta aperta).

8. RELEASE SOFTWARE R 06

La nuova release software R06 aggiunge nuove funzionalità nella gestione dei distributori slave collegati e non prevede il protocollo MDB per i sistemi di pagamento.

Per gestire al meglio i settaggi dei distributori slave collegati, sono stati introdotti specifici menu.

8.1. Nuovo menu snack (uno per ogni snack collegato):

N. 811	*SNACK*	ON
1=EU	0.01	(0.05)

Dal menu snack è possibile digitare:

- codice 99 >, inizializzazione dei menu snack
- codice 91 >, avvio scansione spirali
- codice 92 >, refilling

Dal menu snack, premendo il tasto > si entra nei sotto menu dello snack selezionato

8.1.1. Menu Filling

Premendo il tasto >, si accede al menu filling, dove è possibile impostare il valore del sottoscorta (tasti 2 e 5) e il valore di riempimento massimo (tasti 3 e 6).

N.721	FILLING:	6
Min: 1	Max: 6	

Il refill può essere eseguito

- alla chiusura della porta, premendo il tasto > per confermare
- Dal menu snack eseguendo il codice 92>

NB la gestione del vuoto da deconto può essere inibita da parametro macchina 27=0.

8.1.2. Menu Sequenziale

Di nuovo premendo il tasto > si accede al menu sequenziale, con la possibilità di attivare fino a 8 gruppi di prodotti sequenziali con logica DA-A.

SEQUENZE		(7)
N.1	Da:711	A:716

Tasto 2 e 5 si imposta la spirale di partenza (DA)

Tasto 3 e 6 si imposta la spirale d'arrivo (A).

8.1.3. Menu parametri Snack

Premendo nuovamente il tasto > si accede al nuovo menu parametri macchina, così suddiviso:

PARAMETRI SNACK (7)	
N.1	4

- N.1 Temperatura impostata su SNACK [°C]
- N.2 Timeout fuori uso snack per sovratemperatura [minuti]
- N.3 Soglia temperatura fuori uso [0..20; OFF]
- N.4 Soglia Selezioni deperibili [811]
- N.5 Soglia Selezioni deperibili [811]
- N.6 Intervallo ore per sbrinamento snack (0 no sbrinamento) [ore]
- N.7 Mezzo giro SI/NO (0=si; 0=no)
- N.8 Motori BVM (0=no; 1=si)
- N.9 Fotocellula NECTA (0=no; 1=si)

Premendo nuovamente il tasto > si ritorna al menu snack

8.2. Menu ricette combinate

RICETTE COMBinate	
ORARIO:	SEMPRE

La R06 prevede la possibilità di creare gruppi di ricette combinate e di renderle attive entro un certo orario della giornata.

I codici selezioni delle ricette combinate sono formati da un prefisso 0--, 6--, 9--. L'idea è quella di abbinare un prodotto snack al prefisso e collegarlo ad una selezione calda.

NB: con la R06, per digitare i comandi in macchina pronta aggiungere > prima del codice, es. >99.

Esempio: 011, 611, 911. Le tre selezioni hanno la selezione 11 come selezione caldo e 3 diversi snack abbinate.

8.2.1. Menu prezzi ricette combinate

Premendo il tasto > si entra nel menu prezzi delle ricette combinate.

RICETTE COMBinate	
N.010	INDXPR= 1

-
- Premendo il tasto 7 si varia il prefisso
 - Premendo i tasti 1 e 4 si scorrono le selezioni combinate
 - Premendo i tasti 3 e 6 si varia il prezzo

8.2.2. Menu componenti ricetta combinata

Premendo il tasto > si entra nel menu componenti per la creazione delle combinazioni.

COMPONENTI		
N.611	A=711	B=11

Nell'esempio proposto, selezionando 611, verrà attivata la spirale 711 ed erogato un caffè espresso (11).

- Con i tasti 1 e 4 si scorrono le varie ricette con lo stesso prefisso (nell'esempio 6--)
- Col tasto 8 si modifica il prefisso del primo componente della ricetta (A)
 - (no prefisso, selezione slave (8), selezione slave (7), selezione disabilitata (--)).
- Col tasto 9 si modifica il prefisso del secondo componente della ricetta (B)
 - (no prefisso, selezione da slave (8), selezione da slave (7), selezione disabilitata(--)).
- Con i tasti 2 e 5 si modifica il suffisso del primo componente della ricetta (A).
- Con i tasti 3 e 6 si modifica il suffisso del secondo componente della ricetta (B).

9. Nuova codifica allarmi snack (R 06)

Allarmi Snack A

49	→ NO COMUNICAZIONE SCHEDA 485
50	→ ALLARME SONDA DI TEMPERATURA
51	→ ALLARME SUPERO TEMPERATURA
52	→ ALLARME BARRIERA OTTICA_B
55	→ ALLARME BARRIERA OTTICA
56	→ SNACK FUORI USO

Codifica EVADTS

EJ_A
EJK_A
EJH_A
EJL_A2
EJL_A
EJA_A

Allarmi Snack B

57	→ NO COMUNICAZIONE SCHEDA 485
58	→ ALLARME SONDA DI TEMPERATURA
59	→ ALLARME SUPERO TEMPERATURA
60	→ ALLARME BARRIERA OTTICA_B
63	→ ALLARME BARRIERA OTTICA
64	→ SNACK FUORI USO

EJ_B
EJK_B
EJH_B
EJL_B2
EJL_B
EJA_B

9.1. Gestione di invio messaggio evento (EVADTS):

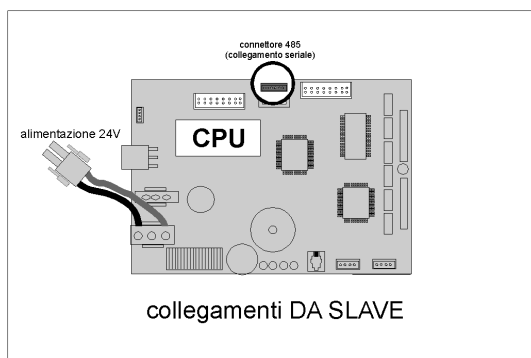
Eventi

→ PORTA APERTA
→ PORTA CHIUSA
→ MOTORE BLOCCATO SNACK
→ PRODOTTO VUOTO SNACK
→ REFILLING SNACK

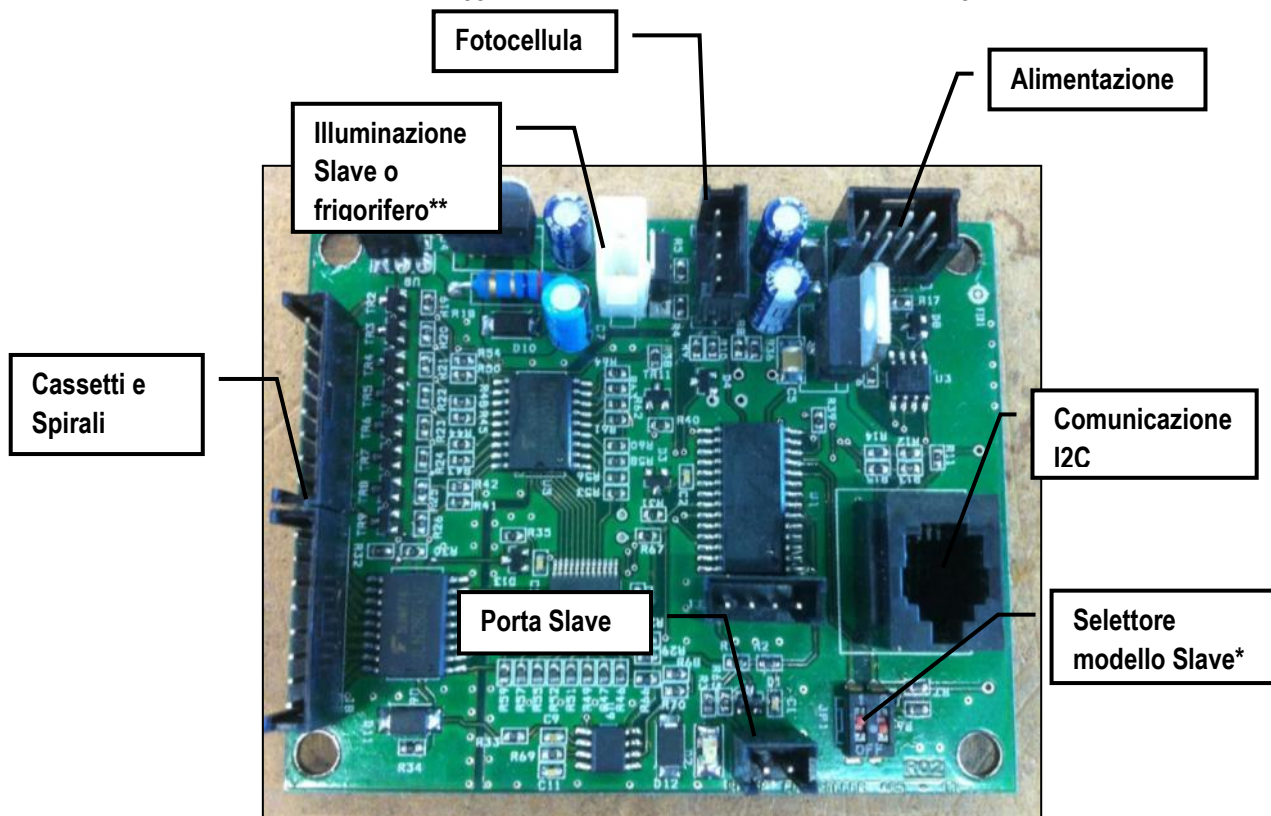
EGS
EGT
ELA_XXX
OBC_XXX
OA1B

10. Master-Slave

Dalla versione di software 20130515, è possibile collegare alla macchina City Master, fino a due macchine Snack. La macchina Snack, fornita di cavi di collegamento, deve essere collegata alla Cpu della macchina City Master come da figura seguente:



La scheda di interfaccia Slave Ducale, alloggiata all'interno del distributore Snack, è la seguente:



NB:

Il selettore posizionato in figura in basso a destra, viene utilizzato per selezionare il modello di Snack collegato e l'indirizzo dello Slave collegato (7 o 8).

In particolare, il primo selettore da sinistra:

- Se in posizione ON (alto) indica la prima Snack (A) collegata con indirizzi di spirale 8##.
- Se in posizione OFF (basso) indica la seconda Snack (B) collegata con indirizzi di spirale 7##.

In particolare, il secondo selettore da sinistra:

- Se in posizione ON (alto) indica un modello di tipo IARP, con gestione dell'illuminazione fatta dall'interfaccia e controllo frigorifero autonomo con termostato meccanico installato.
- Se in posizione OFF (basso) indica un modello di tipo Necta/Bianchi, con controllo del frigorifero fatta dall'interfaccia e gestione dell'illuminazione autonomo (luci interne sempre accese se scheda d'interfaccia alimentata)

Ad esempio, installando una macchina di tipo Necta come seconda Snack (B), il selettore dovrà essere posizionato con entrambe le levette in posizione OFF (basso).

10.1. Attivazione Slave

Il distributore snack slave viene attivato tramite il parametro 51 (45 in caso di seconda snack (B) collegata) nel menu parametri macchina. Questo parametro può assumere 4 diversi valori:

0= slave non presente

1= SNACK presente, barriera ottica non installata o ignorata (nessun controllo sul passaggio della selezione, non viene mai effettuato il ¼ di giro di prova)

2= SNACK + REFLEX -A, barriera ottica ATTIVATA, se va fuori uso, il distributore SNACK non viene inibito.

3= SNACK + REFLEX -B, barriera ottica ATTIVATA, se va fuori uso, il distributore SNACK viene inibito.

10.2. Scansione motori

Alla prima installazione, occorre eseguire una scansione completa dei motori per individuare la configurazione dei cassettei presenti nella macchina, escludendo quelli che non presenti.

Dal menu SNACK, digitando 91 + ENTER, si attiva la scansione automatica completa dei motori per individuare quelli presenti ed escludere quelli non presenti.

LE POSIZIONI RELATIVE AI MOTORI NON RILEVATI VENGONO AUTOMATICAMENTE INIBITE E POTRANNO ESSERE EVENTUALMENTE RIATTIVATE SOLO CON UNA NUOVA SCANSIONE.

I numeri di selezione che non hanno una corrispondente spirale verranno saltati automaticamente nel menu SNACK.

La numerazione delle spirali della macchina SNACK segue la logica "riga colonna" partendo dalla prima spirale in alto a sinistra (811, dove 8 sta per SNACK, cassetto 1 spirale 1).

Ad esempio, la selezione n. 825, corrisponde al prodotto posizionato nella quinta spirale del secondo cassetto dall'alto.

In caso di presenza anche di una seconda macchina Snack (B), per procedere alla scansione delle spirali e dei cassettei presenti, dal menu Snack, premendo il tasto 7, si accede al relativo menu Snack (B). Quindi digitando 91 + ENTER si attiva la scansione nella seconda Snack.

In questo caso le numerazioni delle spirali seguono la stessa logica "riga colonna" precedentemente illustrata ma il prefisso utilizzato è il 7 indicante la seconda Snack (B).

Ad esempio, la selezione n. 725, corrisponde al prodotto posizionato nella quinta spirale del secondo cassetto dall'alto della seconda Snack (B).

10.3. Menu Snack

L'attivazione della macchina SNACK consente la visualizzazione di un MENU dedicato (SNACK), dove ogni singola selezione può essere abilitata/disabilitata, impostandone anche il prezzo.

Il menu snack è così composto:

N. 811	*SNACK*	ON
1=EU	0.01	(0.05)

- Con i tasti 1 e 4 si può cambiare la selezione di riferimento (811);
- Con i tasti 3 e 6 si può abilitare (ON) o disabilitare (OFF) la selezione;
- Con i tasti 2 e 5 si può cambiare l'indirizzo del menu monete/prezzi a cui la selezione fa riferimento (vedere "menù Monete e Prezzi").
- Con il tasto 7 si visualizza il menu Snack relativo alla seconda Snack (B) se installata.

10.4. Modalità Breakfast

Con l'accoppiata Master e Slave, è possibile la creazione di selezioni composte da una bevanda (Master) e da uno snack (Slave).

Queste speciali selezioni possono ad esempio essere formate da:

- Caffè + Brioche
- Cappuccino + Brioche
- Tè + Biscotti
- Etc.

Attraverso una sola selezione, verranno erogate, quindi contemporaneamente entrambi i prodotti selezionati.

Per impostare una selezione breakfast, bisogna creare una nuova selezione (ad esempio la N. 41), in cui:

- i menu ingredienti e ricette saranno uguali a quelli della bevanda (esempio cappuccino);
- in corrispondenza dell'indirizzo n. 10 del menu ricette verrà inserito il codice del prodotto SNACK da erogare insieme alla bevanda.

Esempio:

SELEZIONE per scorrere usare tasti 1 e 4

INDIRIZZO per scorrere usare tasti 2 e 5

RICETTE	
N.41.10	SNACK 811

Prodotto SNACK da erogare

Descrizione dell'indirizzo

Il prezzo di questa combinazioni di prodotti deve essere impostato nell'indirizzo 12 dello stesso menu (menu RICETTE).

Il parametro di abilitazione generale dello snack (parametro 41) prevale sulla presenza di un codice "menu".

QUINDI LE SELEZIONI COMPOSTE DA BEVANDA + SNACK VENGONO AUTOMATICAMENTE DISABILITATE SE LA MACCHINA SNACK È DISABILITATA.

10.5. Gestione Illuminazione Snack

L'illuminazione Snack, **se gestita dalla scheda di interfaccia Slave Ducale**, viene spenta nei seguenti casi:

- Se il distributore snack e' volutamente disabilitato (parametri macchina: indirizzo 51= 0);
- Se la porta snack e' aperta;
- Se il distributore snack e' fuori uso.

10.6. Temperatura Snack

La temperatura all'interno del distributore snack, nel **caso questa sia gestita tramite la scheda di interfaccia Slave Ducale**, è settabile da parametri macchine 67 (Snack A) e 68 (Snack B)

10.7. Visualizzazione Temperatura e Allarmi

La temperatura all'interno del distributore Snack è visualizzabile sul display City in maniera ciclica.

Se questa temperatura è superiore a quella ritenuta limite per i prodotti deperibili (parametro macchina 57), a fianco della temperatura misurata viene visualizzato “!”.

In presenza di allarmi Snack, digitando il codice 98, vengono visualizzati i relativi allarmi (Snack A e Snack B), se presenti.

10.8. Allarmi visualizzati

- | | |
|--|-------|
| • MANCANZA DI COMUNICAZIONE VIA BUS SERIALE 485 | # 1 |
| • GUASTO O MANCANZA COLLEGAMENTO CON LA SONDA DI TEMPERATURA | # 2 |
| • SUPERAMENTO TEMPERATURA MASSIMA(10.9.3) | # 4 |
| • BARRIERA OTTICA FUORI USO | # 64 |
| • MACCHINA SNACK FUORI USO | # 128 |

NOTA BENE: il valore visualizzato è pari alla SOMMA di ciascun allarme.

Per esempio:

In caso di guasto alla sonda di temperatura abbiamo un allarme # 2. Il guasto è considerato bloccante per il distributore snack e viene quindi settato anche un allarme di macchina fuori uso # 128.

Per tanto il valore di allarme visualizzato digitando il codice 98 sarà $(\# 2 + \# 128) = \# 130$.

Se in condizione di “Macchina pronta”, sul display appare “**MACCHINA SNACK FUORI USO**”, vuol dire che è presente almeno uno dei 3 allarmi bloccanti della macchina Snack (mancanza di comunicazione, guasto sonda di temperatura, malfunzionamento barriera ottica).

Per esempio, digitando il codice 98, in presenza di sonda di temperatura scollegata o non funzionante, sul display apparirà il messaggio:

TEMPERATURA

SENS ERR (ALARM 130)

Il reset di tutti gli allarmi SNACK Slave, come per gli allarmi City Master, si esegue nel menù Operazioni manuali: codice 99 + ENTER.

10.9. Allarmi nascosti

10.9.1. Vuoto prodotti

Con barriera ottica attivata, cioè con indirizzo 51 impostato a 2 o 3 (indirizzo 45 per Snack B), la macchina riconosce il vuoto prodotti di una determinata spirale.

Se alla fine di un giro completo di spirale, la barriera non "vede" il passaggio del prodotto, la macchina comanda un ulteriore giro, con avanzamenti di $\frac{1}{4}$ di giro alla volta. Se durante questa riprova, il prodotto non dovesse essere rilevato dalla fotocellula, verrà settato l'allarme "vuoto" e la selezione verrà disabilitata.

NB: il giro di riprova viene eseguito solo se parametro 65=0 (66=0 in caso di Snack B).

Con l'allarme "vuoto" settato, alla richiesta di quel prodotto, verrà visualizzato il messaggio "NON DISPONIBILE".

Con rimborso in caso di allarme attivo (parametro macchina 50=1) viene riaccreditato il prezzo della consumazione

Quando si apre la porta della macchina SNACK (con macchina accesa e porta Master chiusa), gli allarmi di vuoto vengono visualizzati sul display della macchina Master. Inoltre le spirali che si trovano fuori posizione vengono riposizionate automaticamente in sequenza.

Alla chiusura della porta, gli allarmi di vuoto prodotto vengono automaticamente cancellati.

10.9.2. Guasto Motori

L'allarme "Guasto Motori" si verifica a causa di un guasto del motore, di un blocco meccanico della spirale, di un errato posizionamento di un cassetto, di un micro fine corsa difettoso. Il motore quindi non gira o non viene rilevato il suo movimento. Questa situazione causa la messa fuori uso della corrispondente selezione.

In caso di "Guasto Motore" alla richiesta del prodotto interessato, verrà visualizzato il messaggio "FUORI USO".

Con rimborso in caso di allarme attivo (parametro macchina 50=1) viene riaccreditato il prezzo della consumazione

Quando si apre la porta della macchina SNACK (con macchina accesa e porta Master chiusa), la macchina Master visualizza eventuali spirali fuori uso a causa del guasto motore.

L'allarme "Guasto Motori", viene azzerato con un reset allarmi (operazioni manuali, codice 99 + ENTER).

10.9.3. Allarme di Superamento Temperatura (Prodotti Deperibili)

Nel Menù Parametri macchina agendo sugli indirizzi 27, 57, 58 e 59.

Parametro 27: LIMITE MASSIMO (minuti) TEMPERATURA FUORI SOGLIA

Se la temperatura supera per x minuti la temperatura impostata in parametro 57, le relative spirali vengono rese non disponibili.

Parametro 57: SOGLIA DI TEMPERATURA

Se la temperatura interna supera per più di 2 ore il valore impostato nel parametro 57, viene settato l'allarme di Superamento Temperatura, che causa la messa fuori uso di tutti i prodotti "deperibili".

L'intervallo di valori settabile va da 0°C a 20°C. Oltre i 20°C compare la scritta OFF (la gestione dell'allarme viene disabilitata e vengono cancellati eventuali allarmi supero temperatura presenti).

Nel caso in cui la temperatura fosse superiore a quella consentita, ma questa condizione non fosse presente da più di un'ora, a lato della temperatura snack viene visualizzato un "!" indicante uno stato anomalo della temperatura.

Parametro 58 e 59: PRODOTTI SNACK DEPERIBILI.

In questi due indirizzi vengono settati gli estremi dentro cui sono posizionati i prodotti "Deperibili" sottoposti a controllo di temperatura.

Esempio: parametro 57= 4 parametro 58= da 825 e parametro 59= a 811

Se all'interno del distributore Snack la temperatura è maggiore a 4 °C per un periodo superiore a due ore, le selezioni uguali e comprese tra la spirale 825 e la spirale 811 vengono messe fuori servizio.

L'allarme di Superamento Temperatura si ha nel caso in cui la temperatura RIMANE SUPERIORE al limite impostato nell'indirizzo 57 per più di x minuti (impostabili nel parametro 27) **in modo continuativo**.

Quando si genera l'allarme, viene attivato per 10 secondi un BIP intermittente e viene visualizzata la temperatura SNACK con relative indicazioni.

Questo allarme può essere resettato **solo manualmente** da un operatore col comando generale di reset allarmi (Operazioni manuali: codice 99+ENTER)

Inoltre alla chiusura della porta Snack, il timer dell'allarme temperatura viene sempre azzerato in modo da far ripartire il conteggio. L'allarme, se presente, non viene comunque azzerato.

Le stesse considerazione valgono per l'eventuale presenza di una seconda Snack (B). I parametri che regolano i minuti di supero temperatura, la soglia di temperatura dei prodotti deperibili e le relative spirali sono rispettivamente il numero 28, 62, 63 e 64.

10.10. Parametri macchina Slave (MODELLI CITY ESPRESSO_VERSIONE SOFTWARE R05)

10.10.1.Snack A

Parametri macchina	Valore di default	Descrizione	note
27	120	Minuti di supero Temperatura Snack A	Da 0 a 240 minuti
51	NO SNACK A	Snack A si/no	No Snack; +Snack A, +Reflex a; +Reflex b
54	0	Sbrinamento Snack A	0= no sbrinamento ; >0 ore tra uno sbrinamento e l'altro
57	OFF	Soglia Temperatura A	Valore di temperatura limite per prodotti deperibili (distributore SNACK A)
58	DA 811	Soglia Deperibili Alta Snack A	Limite inferiore spirale non disponibile in caso di soglia di temperatura superata Snack A
59	A 821	Soglia Deperibili Bassa Snack A	Limite superiore spirale non disponibile in caso di soglia di temperatura superata Snack A
65	1	Mezzo giro Snack A	0= si; 1= no mezzo giro
67	10	Temperatura Impostata Snack A	Da 0 a 15 gradi

10.10.2.Snack B

Parametri macchina	Valore di default	Descrizione	note
28	120	Minuti di supero Temperatura Snack B	Da 0 a 240 minuti
45	NO SNACK B	Snack B si/no	No Snack; +Snack B, +Reflex a; +Reflex b
55	0	Sbrinamento Snack B	0= no sbrinamento ; >0 ore tra uno sbrinamento e l'altro
62	OFF	Soglia Temperatura B	Valore di temperatura limite per prodotti deperibili (distributore SNACK B)
63	DA 711	Soglia Deperibili Alta Snack B	Limite inferiore spirale non disponibile in caso di soglia di temperatura superata Snack B
64	A 721	Soglia Deperibili Bassa Snack B	Limite superiore spirale non disponibile in caso di soglia di temperatura superata Snack B
66	1	Mezzo giro Snack B	0= si; 1= no mezzo giro
68	10	Temperatura Impostata Snack B	Da 0 a 15 gradi

11. EVA EMP E ENERGY CONSUMPTION SCALE

Dai test effettuati seguendo gli standard EVA EMP, un protocollo che utilizza un metodo uniforme ed oggettivo per misurare il consumo energetico dei distributori automatici in condizioni di stand-by e di erogazione, i distributori **Ducale City Coffee Line** sono risultati essere di **classe A+**. Di seguito tabelle riepilogative dei test effettuati.

11.1. EVA EMP

EVA – EMP Test Report On Energy Consumption Hot & Cold Drinks Machines Category 6
--

MACHINE INFORMATION

Machine Type	Hot Coffee Machine	
Manufacturer	Ducale Macchine da Caffè	
Model Number	SCTSTAR7	
Serial Number	*1612.000A (test machine)	
Compressor Power (If cold drink machine only)	-	
Test Date	06/12/2016	
Boiler Volume	800	ml
Nominal Boiler Temperature	85	°C
Energy Saving Temperature	N/A	°C

TEST CONDITIONS

Ambient Test Temperature	21	°C
Ambient Test Relative Humidity (%)	60	°C
Inlet Water Temperature	20	°C

ENERGY MEASUREMENT HOT DRINKS

Heat Up Phase Measurement	HU	50	Watthours
Idle State Measurement	IM	83	Watthours/hour
Vending Phase Measurement	VM	200	Watthours
Average Drink Volume Measurement	DV	2,4	Litres
Number of Drinks delivered	NOD	30	Drinks
Average Drink Temperature Measurement	DT	85	°C

11.2. ENERGY CONSUMPTION SCALE

Energy		Vending machine
Manufacturer	Ducale snc	A+
Model	City	
More efficient		
A++		◀ A+
A+		
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		
Less efficient		
Total energy consumption		111 wh/L
Measured at		30 L/24h
~ no. of cups in ml		375 cups of 80 ml
Energy consumption in Idle Mode:		1992 wh/24h

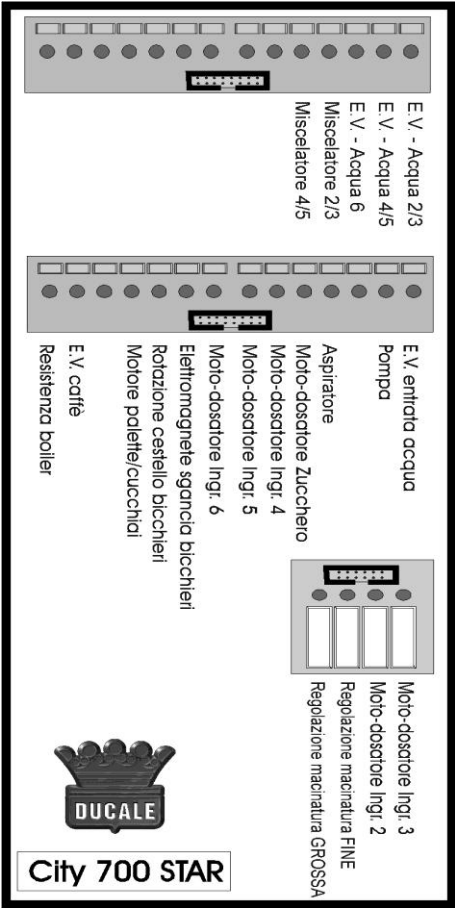
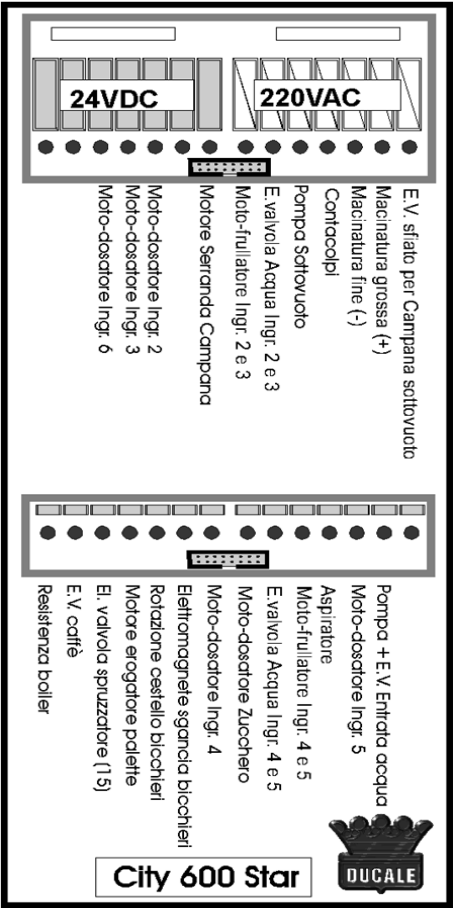


Values from EVA-EMP report

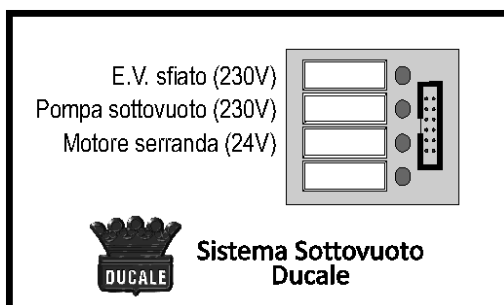
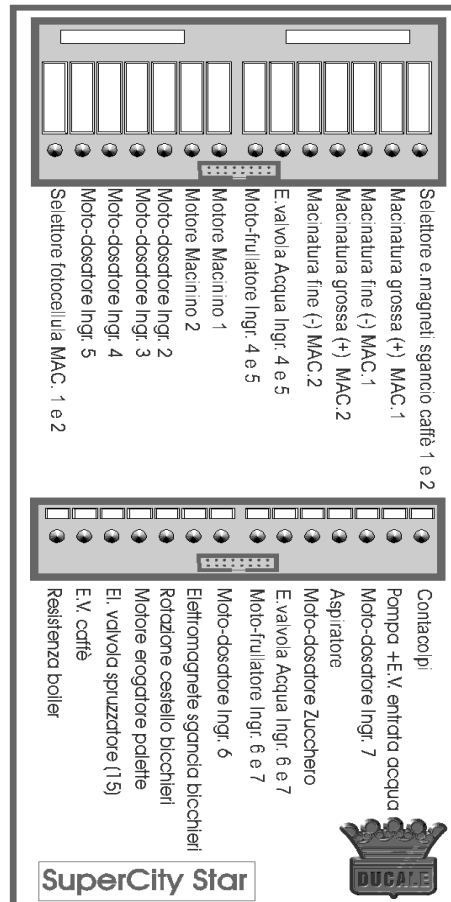
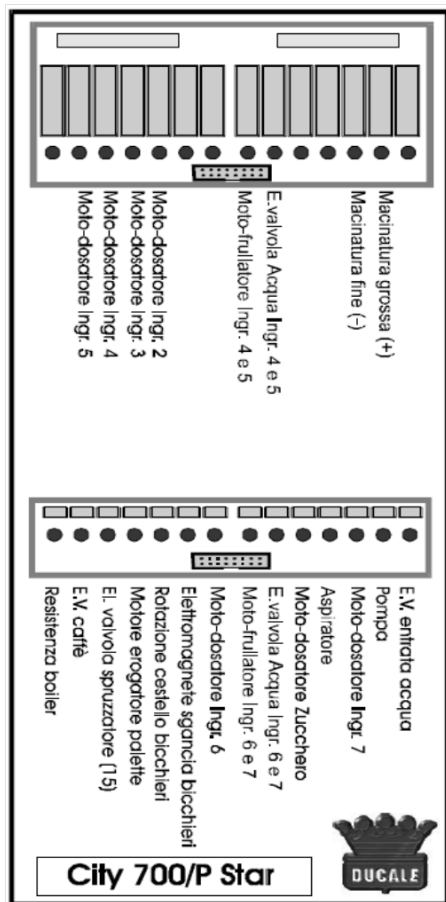
Inlet water T		20,0	°C
Idle phase	IM	83,0	wh/h
Vending phase	VM	200,0	wh
Total drink volume	DV	2,400	litres
Avg. drink temp.	DT	85,0	°C
Energy saving mode	ESM	0,0	wh/h
Duration of VM in hours e.g.4,0		1,0	
No. of drinks dispensed during VM		30,0	

12. Disposizione uscite di Potenza

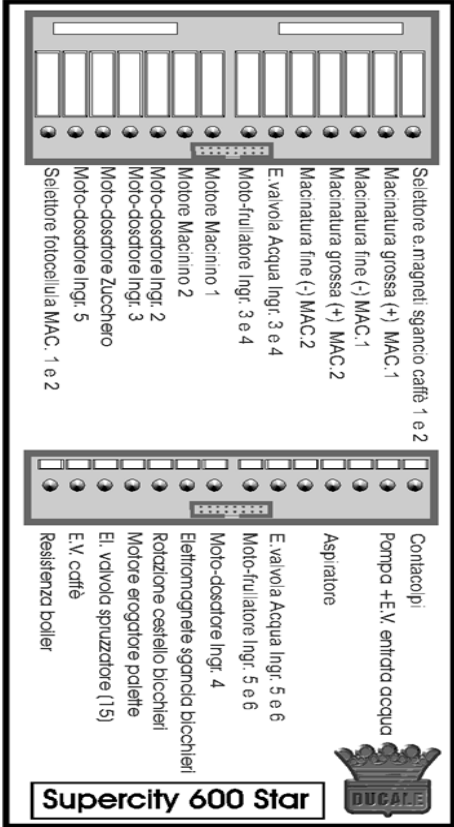
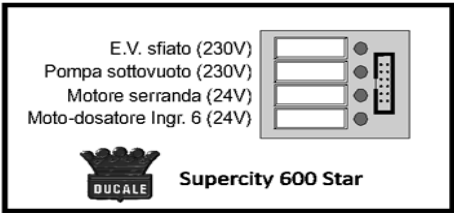
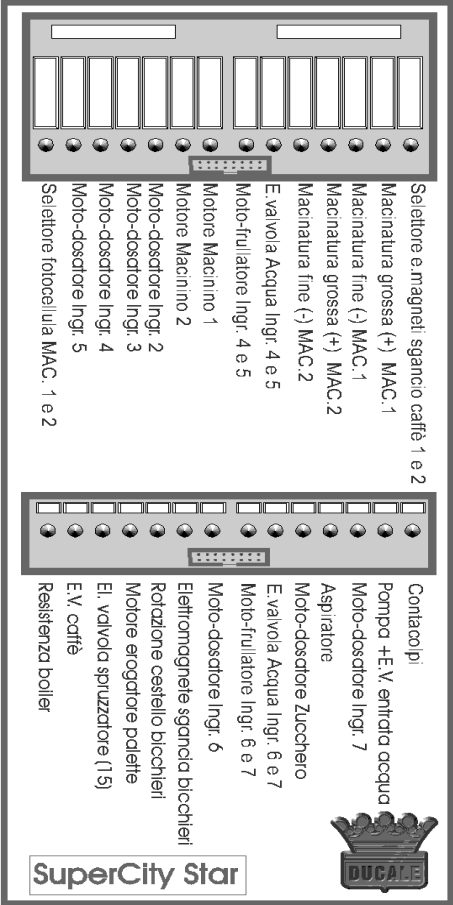
12.1. CTSTAR_6 e CTSTAR_7



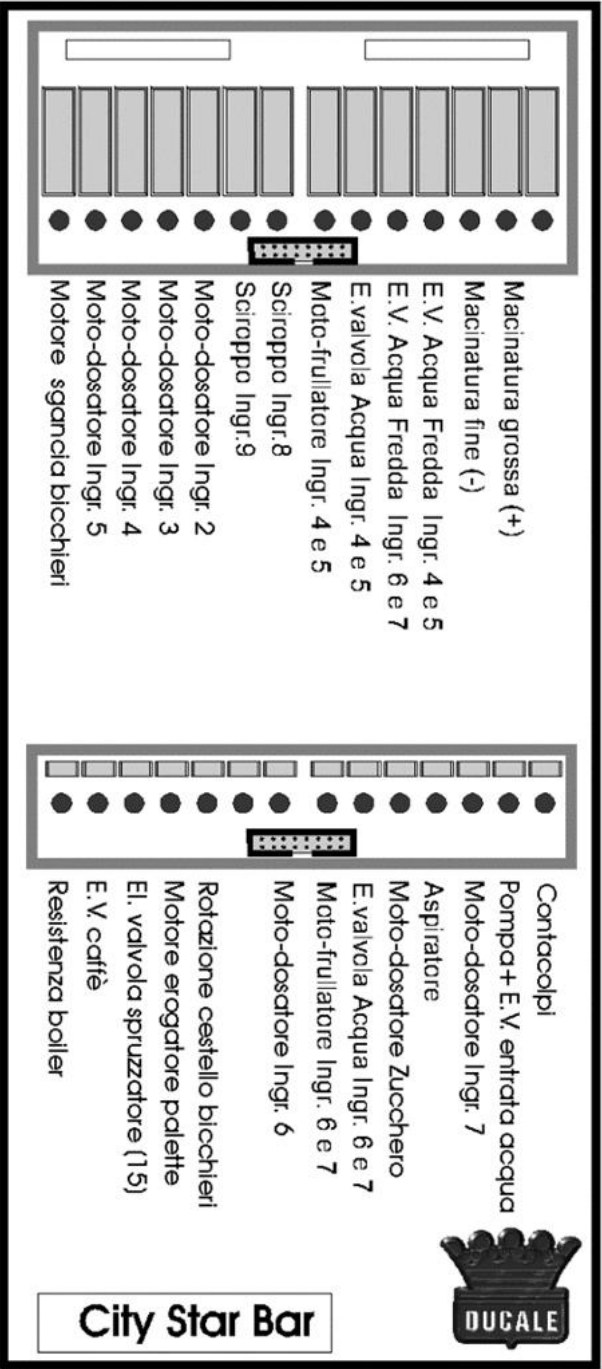
12.2. CTSTAR7P e SCTSTAR7



12.3. SCTSTARB e SCTSTAR6

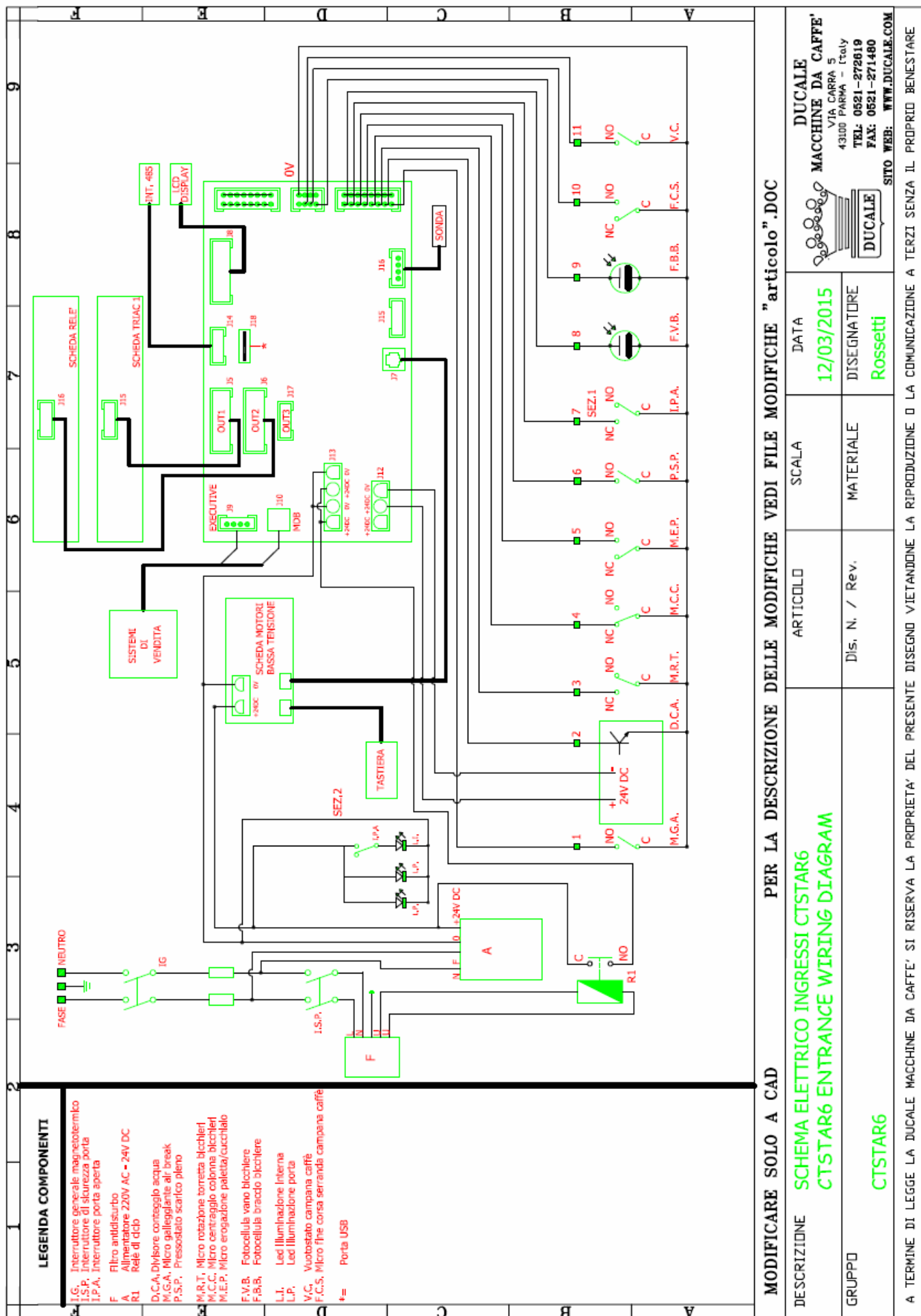


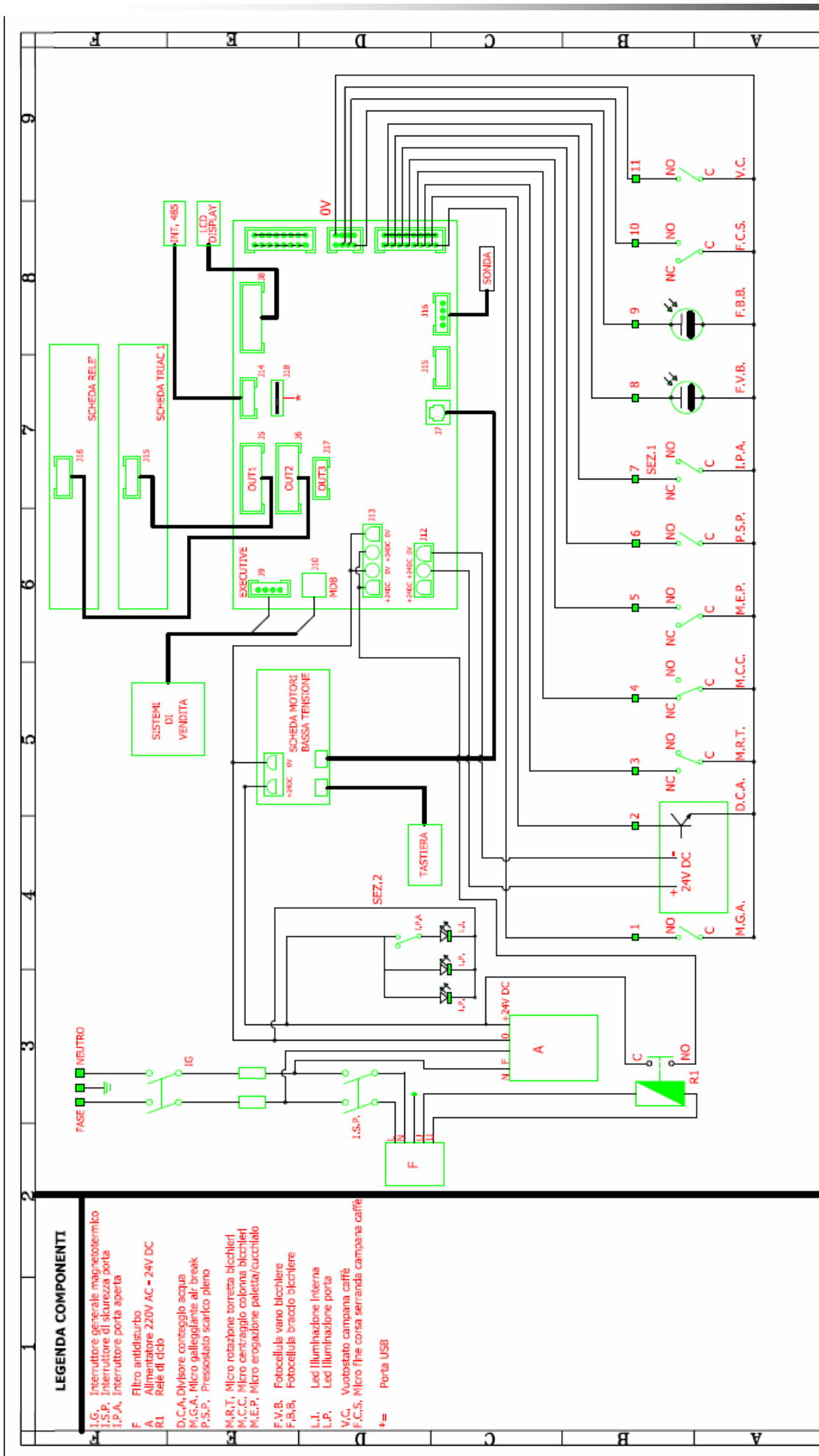
12.4. STARBAR



13. ALLEGATI

13.1. SCHEMI ELETTRICI

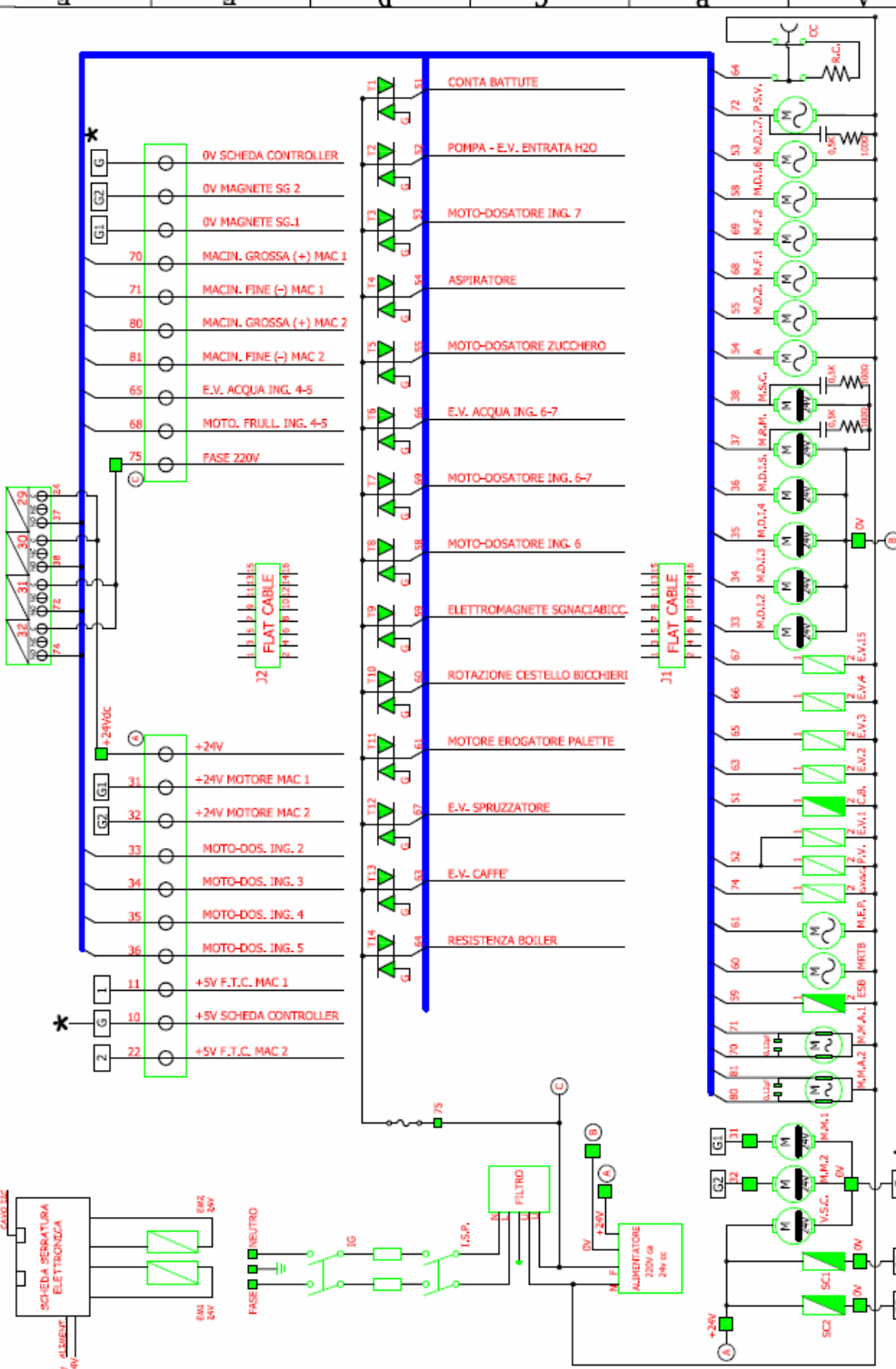




MODIFICARE SOLO A CAD		PER LA DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE VEDI FILE MODIFICHE "articolo".DOC		
DESCRIZIONE	SCHEMA ELETTRICO INGRESSI SCITY STAR CAMPANA SOTTO VUOTO SCITY STAR VACUUM BELL ENTRANCE WIRING DIAGRAM	ARTICOLO	SCALA	DATA
GRUPPO	CITY STAR CAMPANA SOTTO VUOTO	Dis. N. / Rev.	MATERIALE	12/03/2015
A TERMINE DI LEGGE LA DUCALE MACCHINE DA CAFFE' SI RISERVA LA PROPRIETA' DEL PRESENTE DISEGNO VIETANDONE LA RIPRODUZIONE A TERZI SENZA IL PROPRIO BENESTARE		DUCALE MACCHINE DA CAFFE' VIA CARRA 5 43100 PARMA - Italy TEL: 0521-272619 FAX: 0521-271480 SITO WEB: WWW.DUCALE.COM		
		Rossetti DISEGNATORE		

LEGENDA COMPONENTI

- I.G. Interruttore generale magnetotermico
- I.S.P. Interruttore di sicurezza aperta
- C.C. Cilindro di sicurezza caldaia
- R.C. Resistenza caldaia
- E.V1 Elettrov. Ingresso H2O
- E.V2 Elettrov. erogazione caffè
- E.V3 Elettrov. erog. H2O Ingredienti 4-5
- E.V4 Elettrov. erog. H2O Ingredienti 6-7
- E.V15 Elettrov. spruzzatore
- E.V.S.C. Elettrov. sfilo campana
- M.D.12 Motodossatore Ingrediente 2
- M.D.13 Motodossatore Ingrediente 3
- M.D.14 Motodossatore Ingrediente 4
- M.D.15 Motodossatore Ingrediente 5
- M.D.16 Motodossatore Ingrediente 6
- M.D.17 Motodossatore Ingrediente 7
- M.D.18 Motodossatore zucchero
- M.R.M. Motorino recupero moneta
- M.S.C. Motorino serranda campana
- M.B.T.B. Motore rotazione torretta bicchieri
- M.M.A.1 Motore macchina automatica MAC1
- M.M.A.2 Motore macchina automatica MAC2
- M.E.P. Motorino erogazione palette/occhietto
- M.M.1 Motorino macchina 1
- M.M.2 Motorino macchina 2
- S.C.1 Magnete sgancio caffè macchina 1
- S.C.2 Magnete sgancio caffè macchina 2
- C.B. Conta battute
- V.S.C. Vibratore sgancio caffè
- P.V. Pompa a vibrazione
- P.S.V. Pompa sotto vuoto
- E.S.B. Elettromagnete sgancio bicchiere
- A Aspiratore
- T Triac
- G1 Connettore macchina 1
- G2 Connettore macchina 2
- G Connettore scheda controller
- E.M.1 Elettromagnete serratura 1
- E.M.2 Elettromagnete serratura 2



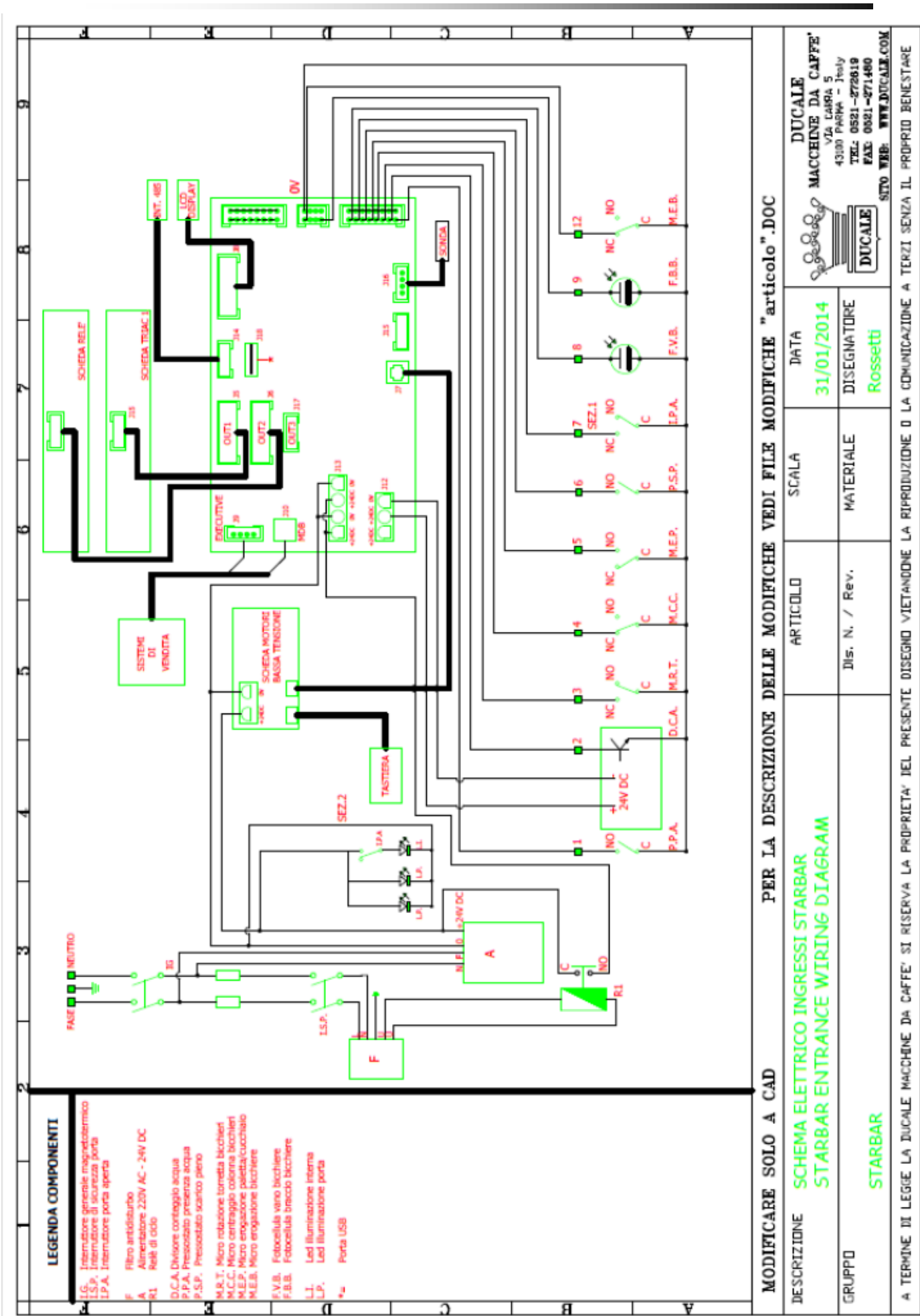
*- Vedi schema elettrico comando motori bassa tensione City

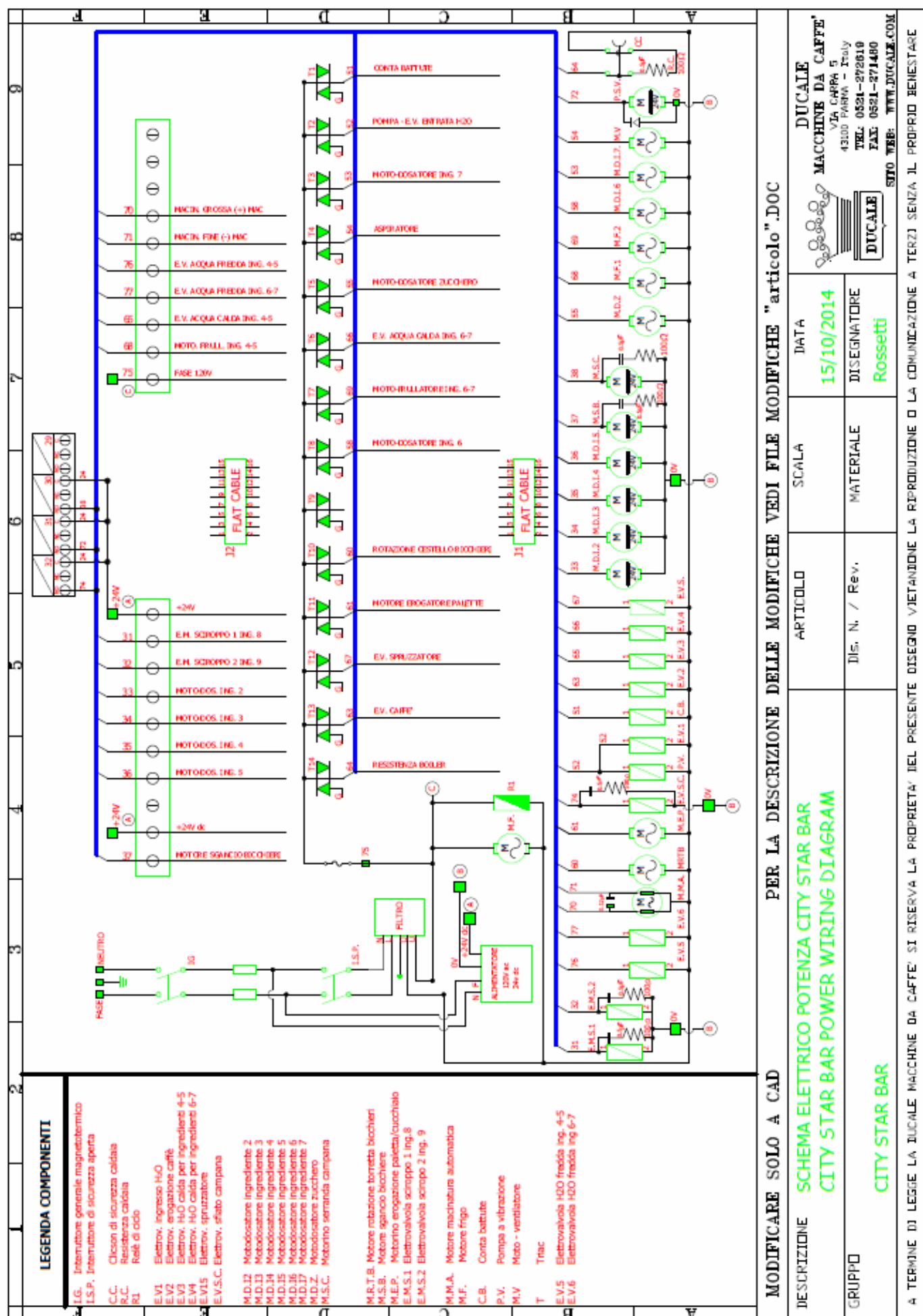
MODIFICARE SOLO A CAD

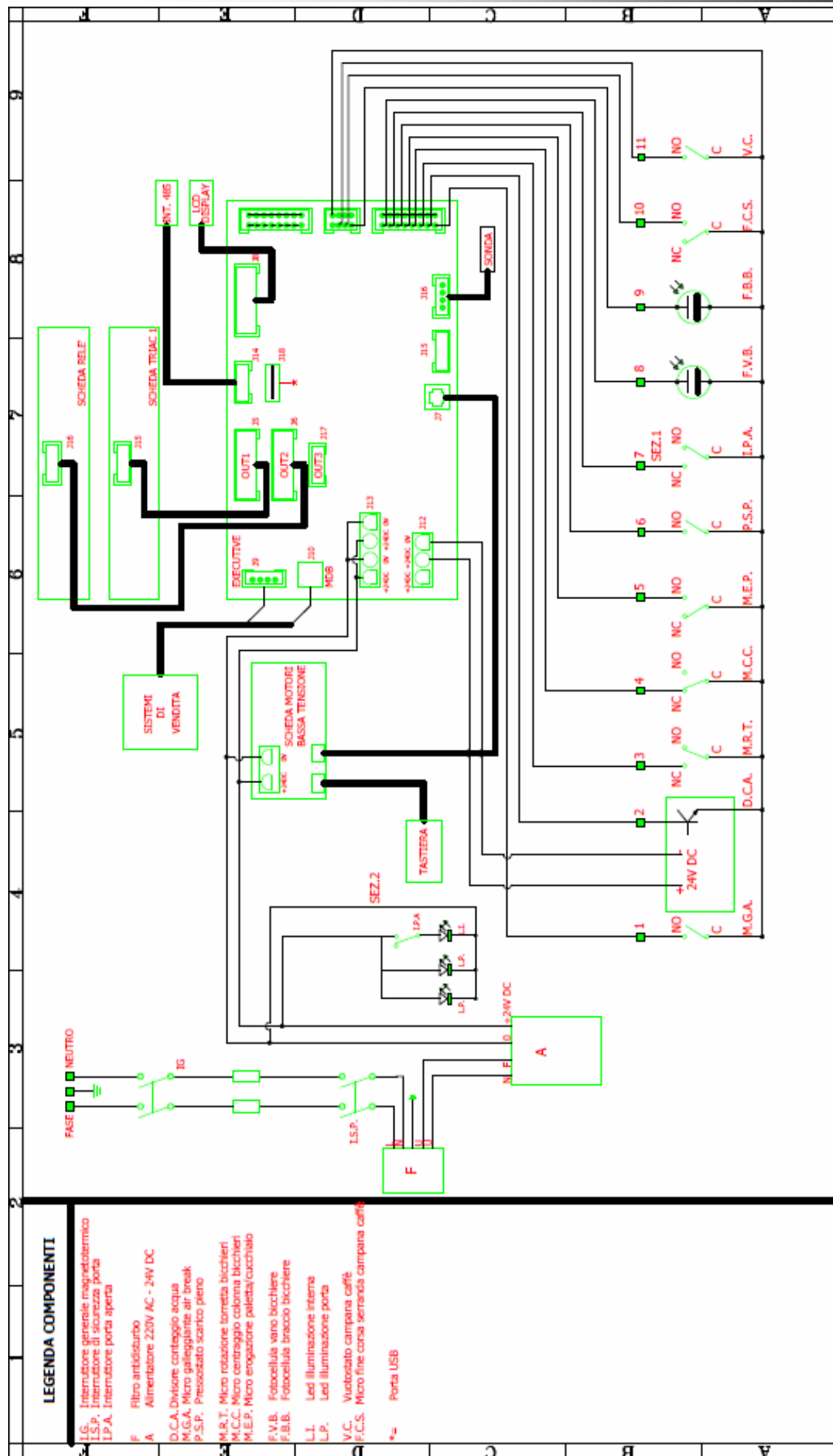
PER LA DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE VEDI FILE MODIFICHE "articolo".DOC

DESCRIZIONE	ARTICOLO	SCALA	DATA
SCHEMA ELETTRICO POTENZA SCITY STAR BLINDATA SCITY STAR ARMORED POWER WIRING DIAGRAM			31/01/2014
GRUPPO	Dis. N. / Rev.	MATERIALE	DESEGNAZIONE
SCITY STAR ARMORED	REV.01 del 26/08/14		Rossetti

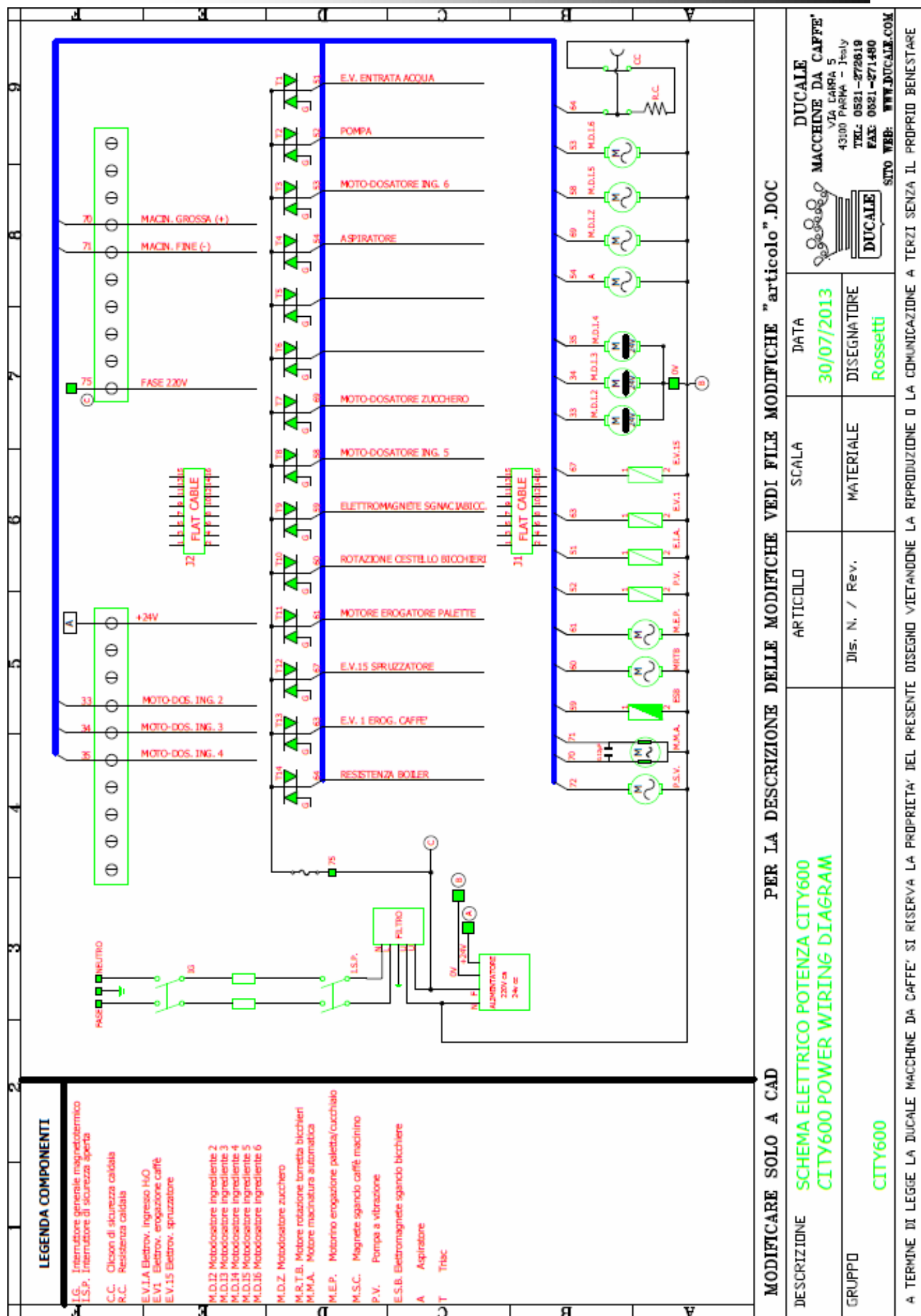
A TERMINE DI LEGGE LA DUCALE MACCHINE DA CAFFE' SI RISERVA LA PROPRIETA' DEL PRESENTE DISEGNO VIETANDO LA RIPRODUZIONE O LA COMUNICAZIONE A TERZI SENZA IL PROPRIO BENESTARE



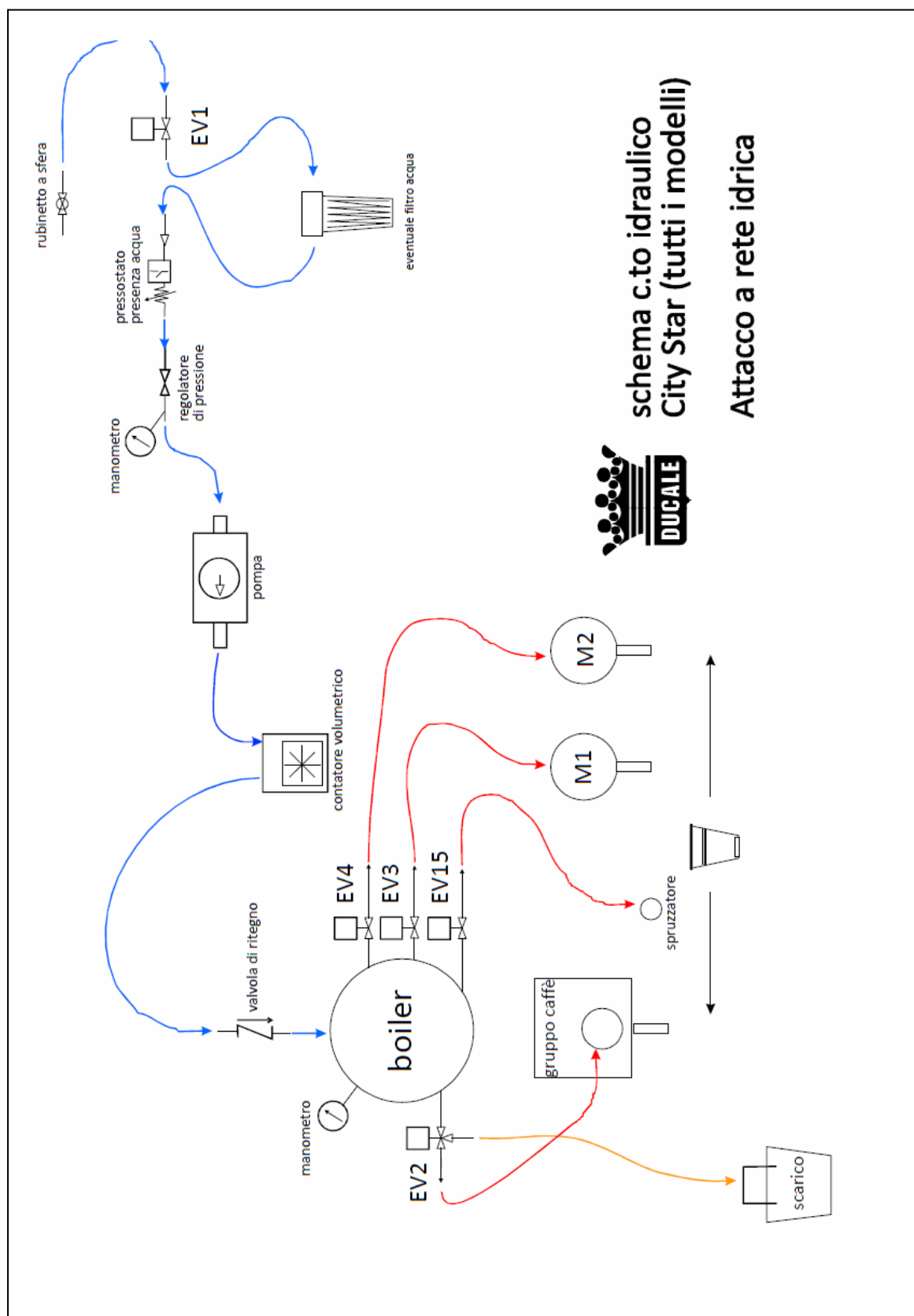




MODIFICARE SOLO A CAD			PER LA DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE VEDI FILE MODIFICHE "articolo".DOC		
DESCRIZIONE	SCHEMA ELETTRICO INGRESSI CITY600 CITY600 ENTRANCE WIRING DIAGRAM		ARTICOLO	SCALA	DATA
GRUPPO	CITY600		Dis. N. / Rev.	MATERIALE	DI SEGNAZIONE
			Rossetti		
			DUCALE MACCHINE DA CAFFE' VIA CARRA 5 43100 PARMA - Italy TEL: 0521-272619 FAX: 0521-271480 SITO WEB: WWW.DUCALE.COM		
A TERMINE DI LEGGE LA DUCALE MACCHINE DA CAFFE' SI RISERVA LA PROPRIETA' DEL PRESENTE DISEGNO VIETANDONE LA RIPRODUZIONE O LA COMUNICAZIONE A TERZI SENZA IL PROPRIO BENEFITARE					



13.1. CIRCUITO IDRAULICO



1. PREMESSA	3
1.1. GENERALITÀ	3
1.2. PRECAUZIONI	4
1.3. TRASPORTO	4
1.3.1. <i>Peso</i>	4
1.3.2. <i>Baricentro di sollevamento</i>	4
1.4. INSTALLAZIONE	5
1.5. VERIFICHE PREVENTIVE	5
1.6. PROCEDURA DI SMANTELLAMENTO E SMALTIMENTO MACCHINA	5
1.6.1. <i>Imballo</i>	5
1.6.2. <i>Macchina</i>	5
1.7. DISPOSITIVI DI SICUREZZA	5
1.7.1. <i>Pulsante di arresto e di sicurezza</i>	5
1.7.2. <i>Sezionatore magnetotermico</i>	5
1.7.3. <i>Ripari meccanici</i>	6
1.7.4. <i>Luce di manutenzione</i>	6
1.8. EMISSIONI NOCIVE	6
1.9. SANITIZZAZIONE	6
1.9.1. <i>FREQUENZA PULITURA/DISINFEZIONE</i>	7
1.10. ANTINCENDIO	7
2. LAYOUT MODELLI STAR	9
3. INSTALLAZIONE	11
3.1. ALLACCIAMENTO ALLA RETE IDRICA	11
3.2. ALLACCIAMENTO ALLA RETE ELETTRICA	11
3.3. RIEMPIMENTO CIRCUITO IDRICO	12
3.3.1. <i>Riempimento completo del circuito idrico</i>	12
3.4. INSTALLAZIONE GETTONIERA	13
3.4.1. <i>Gettoniere seriali EXECUTIVE</i>	13
3.4.2. <i>Gettoniere seriali MDB</i>	13
3.5. PREPARAZIONE CHIAVE USB	14
3.6. AGGIORNAMENTO SOFTWARE TRAMITE CHIAVETTA USB	14
3.7. PER INIZIALIZZARE LA SCHEDA CPU (DOWNLOAD DEL FILE INIT)	15
3.8. RIPRISTINO FORZATO DEL DOWNLOAD	16
3.9. INIZIALIZZAZIONE DELLA RAM (CARICAMENTO PARAMETRI DI PROGRAMMAZIONE)	17
3.10. UTILIZZO MEMO BOX	18
3.10.1. <i>Salvare i dati nel Memo Box</i>	18
3.10.2. <i>Scaricare i dati nel Distributore Automatico</i>	19
4. MENU' OPERATORE	20
4.1. MACCHINA PRONTA	21
4.2. SELEZIONE GRATUITA	21
4.3. OPERAZIONI MANUALI	21
4.3.1. <i>Gruppo caffè e macinadosatore</i>	21
4.3.2. <i>Plotter</i>	22
4.3.3. <i>Vano di consegna (bussola)</i>	22
4.3.4. <i>Campana sottovuoto</i>	22
4.3.5. <i>Sgancia bicchiere e paletta</i>	23
4.3.6. <i>Lavaggi</i>	23
4.3.7. <i>Reset allarmi e CPU</i>	23
4.4. MENU CONTA COLPI	24
4.4.1. <i>Conta colpi totale</i>	24
4.4.2. <i>Conta colpi di ogni selezione</i>	24

4.4.3.	<i>Incasso parziale</i>	24
4.4.4.	<i>Conta rimborsi</i>	25
4.4.5.	<i>Assorbimento distributore (kW)</i>	25
4.5.	MACINATURA AUTOMATICA	26
4.5.1.	<i>Macinatura automatica bloccata con valori standard ducale (parametro macchina 35=2,36=2)</i>	26
4.5.2.	<i>Macinatura automatica modificabile (parametro macchina 35=0,36=0)</i>	26
4.5.3.	<i>Macinatura automatica disabilitata (parametro macchina 35=1,36=1)</i>	27
4.5.4.	<i>Lt, Rt e Mt</i>	28
4.5.5.	<i>Approfondimento</i>	28
4.5.6.	<i>Regolazione Elettrica della macinatura</i>	30
4.5.7.	<i>Spia movimento Motore Macinatura</i>	30
4.5.8.	<i>Regolazione Manuale della macinatura</i>	30
4.5.9.	<i>Regolazione Automatica della Macinatura</i>	30
4.5.10.	<i>Fascia protetta</i>	31
4.5.11.	<i>Densità</i>	31
4.5.12.	<i>Grado di macinatura (gdm)</i>	31
5.	LIVELLO DI PROGRAMMAZIONE	32
5.1.	MENU PARAMETRI MACCHINA	33
5.2.	MENU DOSI CAMPIONE	38
5.3.	MENU INGREDIENTI	39
5.4.	MENU RICETTE	40
5.4.1.	<i>Concatenazione Ricette</i>	42
5.5.	MENU MONETE E PREZZI	43
5.5.1.	<i>Prezzo impostato in macchina (sistema MDB o EXECUTIVE)</i>	43
5.5.2.	<i>Price Holding a 16 linee prezzo (parametro macchina 5=1 e 47=1)</i>	44
5.5.3.	<i>Price Holding a 100 linee prezzo (parametro macchina 5=1 e 47=2)</i>	44
5.6.	MENU LAVAGGI AUTOMATICI	45
5.7.	MENU OROLOGIO	45
5.8.	FUNZIONI AVANZATE	46
6.	MANUTENZIONE	48
6.1.	PULIZIA FILTRI TESTINA ED ESTRATTORE	49
6.1.1.	<i>Pulizia/sostituzione filtro superiore</i>	49
6.1.2.	<i>Pulizia/sostituzione filtro inferiore</i>	51
1.1.1.	<i>Pulizia/sostituzione filtro superiore</i>	51
1.1.2.	<i>Pulizia/sostituzione filtro inferiore</i>	53
6.2.	PULIZIA VALVOLA DI RITEGNO	54
6.3.	PULIZIA CONTATORE VOLUMETRICO	54
6.4.	PULIZIA MISCELATORI (SOLO PER I MODELLI STAR)	55
6.5.	SOSTITUZIONE MACINE	57
7.	ALLARMI E GUASTI	58
7.1.	LEGENDA DEGLI ALLARMI	58
7.1.1.	<i>Riepilogo allarmi visualizzati</i>	59
7.1.2.	<i>Probabili cause</i>	62
7.1.3.	<i>Registro degli allarmi</i>	64
8.	RELEASE SOFTWARE R 06	66
8.1.	NUOVO MENU SNACK (UNO PER OGNI SNACK COLLEGATO):	66
8.1.1.	<i>Menu Filling</i>	66
8.1.2.	<i>Menu Sequenziale</i>	66
8.1.3.	<i>Menu parametri Snack</i>	67
8.2.	MENU RICETTE COMBinate	67

8.2.1.	Menu prezzi ricette combinate.....	67
8.2.2.	Menu componenti ricetta combinata.....	68
9.	NUOVA CODIFICA ALLARMI SNACK (R 06).....	69
9.1.	GESTIONE DI INVIO MESSAGGIO EVENTO (EVADTS):	69
10.	MASTER-SLAVE.....	70
10.1.	ATTIVAZIONE SLAVE	72
10.2.	SCANSIONE MOTORI.....	72
10.3.	MENU SNACK	73
10.4.	MODALITÀ BREAKFAST.....	73
10.5.	GESTIONE ILLUMINAZIONE SNACK.....	74
10.6.	TEMPERATURA SNACK	74
10.7.	VISUALIZZAZIONE TEMPERATURA E ALLARMI	75
10.8.	ALLARMI VISUALIZZATI.....	75
10.9.	ALLARMI NASCOSTI	76
10.9.1.	Vuoto prodotti	76
10.9.2.	Guasto Motori	76
10.9.3.	Allarme di Superamento Temperatura (Prodotti Deperibili).....	76
10.10.	PARAMETRI MACCHINA SLAVE (MODELLI CITY ESPRESSO_VERSIONE SOFTWARE R05).....	78
10.10.1.	Snack A	78
10.10.2.	Snack B	79
11.	EVA EMP E ENERGY CONSUMPTION SCALE	80
11.1.	EVA EMP	80
11.2.	ENERGY CONSUMPTION SCALE	81
12.	DISPOSIZIONE USCITE DI POTENZA.....	82
12.1.	CTSTAR_6 E CTSTAR_7	82
12.2.	CTSTAR7P E SCTSTAR7	83
12.3.	SCTSTAR6 E SCTSTAR6	84
12.4.	STARBAR	85
13.	ALLEGATI	86
13.1.	SCHEMI ELETTRICI	86
13.1.	CIRCUITO IDRAULICO	96



DUCALE MACCHINE DA CAFFE' s.r.l.

Rev.17.10

Sede legale e amministrativa:
VIA CARRA, 5 - 43122 PARMA - ITALY
TEL. 0521-27.26.19 r.a. FAX 0521-27.14.80
C.F.: 00226830347 P. IVA: IT 00226830347 C.C.I.A.A.
PARMA 00226830347
Numero di Rea di Parma: PR-92323
Pec: ducalemacchinedacaffesnc@legalmail.it
E-mail: info@ducale.com

*Vietata la riproduzione e/o diffusione a terzi senza autorizzazione scritta della Ducale srl Parma.
Questo manuale vale solo ed esclusivamente per la macchina i cui dati anagrafici sono riportati all'interno della copertina.*

04/10/2017