

rev 1.0.0 20/Gennaio/2007

rev 1.4.0 27/Marzo/2007

rev 1.6.0 2/Aprile/2007

Manuale amministratore applicazione: *CAMBIAMONETE*

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- 1) *possibilità di collegare uno o due Hopper*
- 2) *possibilità di collegare uno o due Lettori (banconote/monete in qualunque combinazione)*
- 3) *possibilità di definire per ogni hopper:*
 - nr monete*
 - nr max monete*
 - nr minimo monete*
 - valore monete contenute su hopper (0.05-2 euro)*
- 4) *possibilità di definire per i lettori:*
 - nr impulsi provenienti dai lettori (1-20) per 5 euro o per 2 euro*
 - tipo di lettore (banconote (1) e/o monete (2))*
- 5) *3 profili di accesso al programma di AMMINISTRAZIONE o SETUP:*
 - amministratore - manutenzione - esterno*
- 6) *possibilità di contare le monete presenti su hopper nella fase di 'scarico hopper'*
- 7) *visualizzazione nr operazioni di cambio effettuate (da quando è stata fatta la installazione iniziale)*
- 8) *visualizzazione stato operazione dopo un blocco o anomalia in fase di lettura/distribuzione (solo per diagnostica)*
- 10) *controllo ,per add monete, che il valore che e' stato impostato sia maggiore del minimo e minore del massimo impostato per l'hopper selezionato*
- 11) *selezione se inibizione hopper a stato logico 0 (normale) o 1 (negato)*
- 12) *selezione se inibizione lettori a stato logico 0 (normale) o 1 (negato)*
- 13) *azzeramento incondizionato monete su hopper selezionato*
- 14) *possibilità di fare selezionare hopper in modo automatico o manuale (nel caso di 2 hopper)*
- 15) *visualizzazione stato indicatore di blocco e possibilità di azzeramento*
- 16) *visualizzazione stato indicatore di tilt e possibilità di azzeramento*
- 17) *modifica e visualizzazione tempi di timeout per lettore*
- 18) *modifica e visualizzazione tempi di timeout per hopper*
- 19) *visualizzazione del valore in euro dell'ultima operazione di cambio effettuata(importo ultima lettura)*

CONTROLLI INSERITI

- 1 *stato di 'tilt' in caso di attivazione sensore scuotimento (solo rilevato solo all'inizio di ogni operazione di cambio anche se si può attivare in qualunque momento)*
- 2 *controllo se monete rimaste, inferiori al minimo impostato + attivazione segnalatore stato blocco*
- 3 *controllo se monete erogate, inferiori a quanto dovuto , con segnalazione del numero monete non erogate + attivazione segnalatore stato blocco*
- 4 *controllo se monete erogate, superiori a quanto dovuto , con segnalazione del numero monete erogate in più + attivazione segnalatore stato blocco*
- 5 *controllo se lettori non rispondono entro un tempo determinato + attivazione segnalatore stato blocco (numero di impulsi ricevuti non multiplo del numero di impulsi impostati)*
- 6 *controllo se hopper vuoti entrambi + attivazione segnalatore stato blocco*
- 7 *automatismo nel caso di due hopper di cui uno solo e' carico: viene data segnalazione dell'hopper vuoto ma l'apparecchiatura continua a funzionare con l'hopper rimasto, come se fosse in una modalità automatica.*
- 8 *selezione in caso di scarico automatico , dell'hopper con maggior numero di monete.*
- 9 *selezione automatica delle opzioni di menu in base alla configurazione (1-2 hopper 1-2 lettori)*
e *al profilo assegnato.*

INSTALLAZIONE INIZIALE

La prima volta che viene installato il programma nel chip (PIC18F4550) la memoria dati del chip (EEPROM interna) deve essere impostata a valori corretti (viene posta a 0xff dal costruttore o dal programmatore esterno)

A causa di ciò occorre una sequenza ben precisa per la definizione dei parametri di funzionamento: Segue sotto la sequenza di operazioni da fare nella sequenza indicata per essere certi del corretto funzionamento del microcontrollore e dell'intera apparecchiatura.
(si suppone che il chip sia stato già caricato con il programma)

Controllare che l'apparecchiatura sia spenta

collegare il tastierino numerico per poter immettere i comandi :

1	2	3	UP
4	5	6	DOWN
7	8	9	LEFT
	0		RIGHT

accendere l'apparecchiatura tenendo premuto il pulsante **E0**
per almeno 2 secondi

Dopo qualche istante, sul display appare il seguente messaggio :
prima install
attendere prego

lasciare il tasto **E0** e attendere che arrivi il seguente messaggio:
okay install
premi reset

a questo punto si preme di nuovo il tasto reset e , tenendo premuto nuovamente il tasto **E0** per almeno 2 secondi , attendere che arrivi il messaggio:

inserisci pwd:
00000000

A questo punto introduciamo il codice di accesso di massimo livello :
88888888

e premiamo il tasto DOWN
dopo qualche istante, apparirà la prima scelta di menu del programma di configurazione.

A questo punto il programma ha memorizzato tutti i parametri necessari per una configurazione con 2 hopper , 2 lettori ecc.

MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

Il programma può funzionare in due modi :

MODALITA' AMMINISTRATIVA (detta anche modalità SETUP)
MODALITA' OPERATIVA

Quando il sistema viene acceso, nel caso non si preme alcun pulsante , dopo circa 10 secondi, passa nella modalità OPERATIVA, cioè la macchina funziona come 'cambiamonete'

Nel caso in cui dobbiamo personalizzare il sistema, fare la prima installazione, aggiungere monete all'hopper, vedere lo stato dei vari indicatori:

blocco tilt, cambio ecc...

e/o modificare la configurazione, dobbiamo entrare nella modalità AMMINISTRATIVA.

COME SI ENTRA IN MODALITA' AMMINISTRATIVA (O MODALITA' SETUP)

Per fare questo , appena viene premuto RESET o accesa la macchina , premere il pulsante E0 e tenerlo premuto per almeno 3-4 secondi;

Poco dopo apparirà la richiesta di inserire una password in base alla quale viene presentata una serie di menù autorizzati per quella password (in base alla password viene assegnato un profilo: vedi sotto!)

COME SI ENTRA IN MODALITA' OPERATIVA

Per poter tornare alla modalità OPERATIVA basterà premere RESET dopo aver confermato le modifiche:

dopo circa 10 secondi passa nella modalità OPERATIVA, cioè la macchina funziona come 'CAMBIAMONETE'!

LIVELLI DI ACCESSO E PROFILI

Quando si accede nella modalità amministrativa, viene sempre richiesta una password; tale scelta serve ad evitare , quanto più possibile, modifiche 'inopportune' da parte di personale non specializzato , e/o 'fraudolente' .

In base alla password digitata , l'utente può aver accesso a tutte le funzioni sia di configurazione che di gestione , ad un ristretto numero di funzioni , tipiche di chi deve fare solo manutenzione, e ad un limitatissimo numero di funzioni per utenti esterni che possono essere abilitati a verificare determinati valori o stati.

Per essere più precisi diciamo che in base alla password all'utente viene assegnato un **'profilo'**

Nel programma corrente sono stati definiti tre livelli di accesso o **profili** :

livello 3 (**profilo** amministratore)

tale livello può fare qualunque cosa ; la prima cosa che si consiglia di fare e' cambiare la propria password e le password degli altri due profili (una per chi fa' manutenzione , una per chi fa' semplici richieste di verifica)

livello 2 (**profilo** manutenzione)

tale livello può fare tutte le attività di gestione , ma non può in alcun modo cambiare i parametri di configurazione ne', ovviamente, cambiare le password

livello 1 (**profilo** esterno)

tale livello può fare solo un numero ristretto di richieste per vedere se il programma ha bisogno di interventi da parte dell'assistenza , se uno degli hopper deve essere ricaricato ecc.

Nota:

A nessuno , amministratore compreso, è possibile vedere le password;

Nel caso la password venga dimenticata, il programma deve essere reinstallato e deve essere di nuovo personalizzato.

(si consiglia quindi l'amministratore di custodire le password impostate in un luogo sicuro o , ancora meglio , impararle a memoria , come avviene ad esempio per il codice della tessera bancomat)

TABELLA VALORI DI DEFAULT DOPO LA PRIMA INSTALLAZIONE:

Valore	Descrizione
negato	<i>segnale di inibizione 'negato' per hopper</i>
manuale	<i>scarico manuale</i>
2 lettori	<i>2 lettori collegati</i>
2 hopper	<i>2 lettori hopper</i>
banconote	<i>Tipo lettore1: banconote</i>
monete	<i>Tipo lettore2: monete</i>
1	<i>1 impulso per ogni 5 euro (lettore banconote)</i>
1	<i>1 impulso per ogni 2 euro (lettore monete)</i>
1000	<i>hopper 1: 1000 monete caricate</i>
1.00 euro	<i>hopper 1: valore monete caricate 1 euro</i>
100	<i>hopper 1: minimo 100 monete</i>
1500	<i>hopper 1: massimo 1500 monete caricabili</i>
1000	<i>hopper 2: 1000 monete caricate</i>
0.50 euro	<i>hopper 2: valore monete caricate 0,50 euro</i>
100	<i>hopper 2: minimo 100 monete</i>
1500	<i>hopper 2: massimo 1500 monete caricabili</i>
88888888	<i>password di livello amministratore</i>
77777777	<i>password di livello manutenzione</i>
66666666	<i>password di livello guest</i>
off	<i>stato tilt off (no tilt)</i>
off	<i>stato blocco off (no blocco)</i>
0	<i>stato operazione in corso = 00 (stato accensione)</i>
00000000	<i>numero operazioni = 0</i>
0	<i>valore in euro ultima banconota/moneta inserita (ultima lettura)</i>
600	<i>parametro per timeout lettore</i>
500	<i>parametro per timeout hopper</i>
normale	<i>segnale di inibizione 'normale' per lettori</i>

Per poter operare con la configurazione desiderata occorre personalizzare o meglio , modificare, i parametri preimpostati nella prima installazione.

Dato che in questo caso siamo già nella parte di programma che permette la personalizzazione vediamo quali sono i vari parametri e come si possono modificare.

PERSONALIZZAZIONE

Supponendo di essere in modalità AMMINISTRAZIONE , vediamo tutte le scelte possibili :

'SET INIB LETT'

Imposta il segnale di inibizione normale ('1') i negato ('0') per lettore
nel caso venga impostato 'normale' la linea di inibizione lettore e' = 0 e viene posta ad 1
per inibirlo.

nel caso venga impostato 'negata' la linea di inibizione lettore e' = 1 e viene posta ad 0
per inibirlo.

per scegliere tra i due premere RIGHT (pulsante freccia destra)
o LEFT (pulsante freccia sinistra).

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)

se si vuole confermare premere tasto DOWN

(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'INQ INIB LETT'

Visualizza il segnale di inibizione per lettore impostato sopra:

(il carattere 'r ' (readed) che significa che il parametro e' stato appena letto)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'SET INIB HOPPER'

Imposta il segnale di inibizione normale ('1') i negato ('0') per hopper

nel caso venga impostato 'normale' la linea di inibizione hopper e' = 0 e viene posta ad 1
per abilitarlo.

nel caso venga impostato 'negata' la linea di inibizione hopper e' = 1 e viene posta ad 0
per abilitarlo.

per scegliere tra i due premere RIGHT (pulsante freccia destra)
o LEFT (pulsante freccia sinistra).

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)

se si vuole confermare premere tasto DOWN

(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'INQ INIB HOPPER'

Visualizza il segnale di inibizione per hopper impostato sopra:

(il carattere 'r ' (readed) che significa che il parametro e' stato appena letto)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'SET SCARICO'

Imposta se fare scarico delle monete in seguito alla pressione di un tasto (hopper) o in modo automatico

(hopper più capiente per configurazioni con 2 hopper o l'unico hopper esistente o hopper ancora carico)
manuale
automatico

per scegliere tra le due scelta due premere RIGHT (pulsante freccia destra)
o LEFT (pulsante freccia sinistra).

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)

se si vuole confermare premere tasto DOWN

(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'INQ SCARICO'

Visualizza il tipo di scarico impostato sopra:

manuale

automatico

(il carattere 'r ' (readed) che significa che il parametro e' stato appena letto)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'SET NR LETTORI'

Imposta il numero di lettori :

1 lettore

2 lettori

per scegliere tra le due scelta due premere RIGHT (pulsante freccia destra)

o LEFT (pulsante freccia sinistra).

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)

se si vuole confermare premere tasto DOWN

(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'INQ NR LETTORI'

Visualizza il numero di lettori gestiti:

1 lettore

2 lettori

(il carattere 'r ' (readed) che significa che il parametro e' stato appena letto)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'SET HOPPER'

Imposta il numero di Hopper:

1 Hopper

2 Hopper

per scegliere tra le due scelte premere RIGHT (pulsante freccia destra)

o LEFT (pulsante freccia sinistra).

tale parametro , nel caso in cui imposti un solo hopper, fa' in modo che le scelte successive non richiedano i parametri per il secondo hopper.

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)

se si vuole confermare premere tasto DOWN

(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'INQ HOPPER'

Visualizza il numero di hopper gestiti:

1 Hopper

2 Hopper

(il carattere 'r ' (readed) che significa che il parametro e' stato appena letto)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'SET TIPO LETT-1'

Imposta il tipo di lettore 1:

banconote

monete

per scegliere tra le due scelte premere RIGHT (pulsante freccia destra)

o LEFT (pulsante freccia sinistra).

tale parametro , nel caso in cui imposti un solo lettore, fa' in modo che le scelte successive non richiedano i parametri per il secondo lettore.

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)

se si vuole confermare premere tasto DOWN.

(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'INQ TIPO LETT-1'

Visualizza il tipo di lettore 1 che e' stato impostato:

banconote

monete

(il carattere 'r ' (readed) che significa che il parametro e' stato appena letto)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'SET TIPO LETT-2'

Imposta il tipo di lettore 2:

banconote

monete

per scegliere tra le due scelte premere RIGHT (pulsante freccia destra)

o LEFT (pulsante freccia sinistra).

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)

se si vuole confermare premere tasto DOWN

(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'INQ TIPO LETT-2'

Visualizza il tipo di lettore 2 che e' stato impostato:

banconote

monete

(il carattere 'r ' (readed) che significa che il parametro e' stato appena letto)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'SET PULSE 5 EUR'

Imposta il numero di impulsi inviati dal lettore per una banconota da 5 Euro:

1 impulso
2 impulsi
.....
20 impulsi

per scegliere tra le 20 possibilità premere RIGHT (pulsante freccia destra)
o LEFT (pulsante freccia sinistra).

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)

se si vuole confermare premere tasto DOWN

(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'INQ PULSE 5 EUR'

Visualizza il numero di impulsi impostati per una banconota da 5 Euro:

x impulso/i

(il carattere 'r ' (readed) che significa che il parametro e' stato appena letto)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'SET PULSE 2 EUR'

Imposta il numero di impulsi inviati dal lettore per una moneta da 2 Euro:

1 impulso
2 impulsi
.....
20 impulsi

per scegliere tra le 20 possibilità premere RIGHT (pulsante freccia destra)
o LEFT (pulsante freccia sinistra).

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)

se si vuole confermare premere tasto DOWN

(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'INQ PULSE 2 EUR'

Visualizza il numero di impulsi impostati per una moneta da 2 Euro:

x impulso/i

(il carattere 'r ' (readed) che significa che il parametro e' stato appena letto)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'H1: SET NR. MON.'

Imposta il numero di monete inserite su hopper 1

0-9999

Utilizzando il tastierino numerico digitare TUTTE le cifre;

esempio:

se abbiamo inserito 120 monete

0120

se invece inseriamo 1200 monete

1200

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)

se si vuole confermare premere tasto DOWN

(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'H1: INQ NR. MON.'

Visualizza il numero di monete inserite nell'hopper1

XXXX

dove XXXX e' un numero tra 1 e numero massimo di monete inseribile su hopper 1 (1500)

(il carattere 'r ' (readed) che significa che il parametro e' stato appena letto)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'H1: SET VAL MON.'

Imposta il valore delle monete inserite su hopper 1

0.05 euro

0.10 euro

0.20 euro

0.50 euro

1.00 euro

2.00 euro

per scegliere tra le 6 scelte premere RIGHT (pulsante freccia destra)

o LEFT (pulsante freccia sinistra).

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)

se si vuole confermare premere tasto DOWN

(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'H1: INQ VAL MON.'

Visualizza il valore delle monete inserite su hopper 1

0.05 euro

0.10 euro

0.20 euro

0.50 euro

1.00 euro

2.00 euro

(il carattere 'r ' (readed) che significa che il parametro e' stato appena letto)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'H1: SET LIM MIN.'

Imposta il numero minimo di monete che devono essere presenti su hopper 1

0-9999

nel caso l'hopper abbia un numero di monete inferiore a tale numero ,

viene utilizzato l'altro hopper , se esiste.

nel caso non esista o sia pieno anche l'altro, il programma attiva l'indicatore di blocco
Utilizzando il tastierino numerico digitare TUTTE le cifre;
esempio:

se il numero minimo e' di 120 monete, digitare
0120

se invece e' 1200 monete, digitare
1200

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)

se si vuole confermare premere tasto DOWN

(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'H1: INQ LIM MIN.'

Visualizza il numero minimo di monete che devono essere inserite nell'hopper1

XXXX

dove XXXX e' un numero tra 1 e numero massimo di monete inseribile su hopper 1 (9999)

nel caso l'hopper abbia un numero di monete inferiore a tale numero ,

viene utilizzato l'altro hopper , se esiste ;

nel caso non esista o sia pieno anche l'altro, applicazione va' in blocco

(il carattere 'r ' (readed) che significa che il parametro e' stato appena letto)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu.

'H1: SET LIM MAX'

Imposta il numero massimo di monete che possono contenute su hopper 1

0-9999

il numero deve essere superiore al numero di monete presenti.

Utilizzando il tastierino numerico digitare TUTTE le cifre;

esempio:

se il numero massimo e' di 120 monete, digitare
0120

se invece e' 1500 monete, digitare
1500

ATTENZIONE:

digitare un valore maggiore di 0 e minore di 1500

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)

se si vuole confermare premere tasto DOWN

(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'H1: INQ LIM MAX.'

Visualizza il numero massimo di monete che possono contenute su hopper 1

XXXX

dove XXXX e' un numero tra 1 e numero massimo di monete inseribile su hopper 1 (9999)

nel caso l'hopper abbia un numero di monete inferiore a tale numero ,

viene utilizzato l'altro hopper , se esiste ;

nel caso non esista o sia pieno anche l'altro, applicazione va' in blocco

(il carattere 'r ' (readed) che significa che il parametro e' stato appena letto)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'H2: SET NR. MON.'

Imposta il numero di monete inserite su hopper 2

0-9999

Utilizzando il tastierino numerico digitare TUTTE le cifre;

esempio:

se abbiamo inserito 120 monete

0120

se invece inseriamo 1200 monete

1200

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)

se si vuole confermare premere tasto DOWN

(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'H2: INQ NR. MON.'

Visualizza il numero di monete inserite nell'hopper 2

XXXX

dove XXXX e' un numero tra 1 e numero massimo di monete inseribile su hopper 2 (9999)

a questo punto apparirà il carattere 'r ' (readed) che significa che

il parametro e' stato appena letto.

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'H2: SET VAL MON.'

Imposta il valore delle monete inserite su hopper 2

0.05 euro

0.10 euro

0.20 euro

0.50 euro

1.00 euro

2.00 euro

per scegliere tra le 6 scelte premere RIGHT (pulsante freccia destra)

o LEFT (pulsante freccia sinistra).

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)

se si vuole confermare premere tasto DOWN

(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'H2: INQ VAL MON.'

Visualizza il valore delle monete inserite su hopper 2

0.05 euro

0.10 euro

0.20 euro

0.50 euro

1.00 euro

2.00 euro

(il carattere 'r ' (readed) che significa che il parametro e' stato appena letto)
premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'H2: SET LIM MIN.'

Imposta il numero minimo di monete che devono essere presenti su hopper 2
0-9999

nel caso l'hopper abbia un numero di monete inferiore a tale numero ,
viene utilizzato l'altro hopper , se esiste ;

nel caso non esista o sia pieno anche l'altro, applicazione va' in blocco

Utilizzando il tastierino numerico digitare TUTTE le cifre;

esempio:

se il numero minimo e' di 120 monete, digitare

0120

se invece e' 1200 monete, digitare

1200

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)

se si vuole confermare premere tasto DOWN

(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'H2: INQ LIM MIN.'

Visualizza il numero minimo di monete che devono essere inserite nell'hopper 2

XXXX

dove XXXX e' un numero tra 1 e numero massimo di monete inseribile su hopper 2 (9999)

nel caso l'hopper abbia un numero di monete inferiore a tale numero ,

viene utilizzato l'altro hopper , se esiste ;

nel caso non esista o sia pieno anche l'altro, applicazione va' in blocco

(il carattere 'r ' (readed) che significa che il parametro e' stato appena letto)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'H2: SET LIM MAX'

Imposta il numero massimo di monete che possono contenute su hopper 2

0-9999

il numero deve essere superiore al numero di monete presenti.

Utilizzando il tastierino numerico digitare TUTTE le cifre;

esempio:

se il numero massimo e' di 120 monete, digitare

0120

se invece e' 1500 monete, digitare

9999

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)

se si vuole confermare premere tasto DOWN

(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'H2: INQ LIM MAX.'

Visualizza il numero massimo di monete che possono contenute su hopper 2

XXXX

dove XXXX e' un numero tra 1 e numero massimo di monete inseribile su hopper 2 (9999)
nel caso l'hopper abbia un numero di monete inferiore a tale numero ,
viene utilizzato l'altro hopper , se esiste ;
nel caso non esista o sia pieno anche l'altro, applicazione va' in blocco
(il carattere 'r ' (readed) che significa che il parametro e' stato appena letto)
premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'H1: ADD MON. '

Imposta il numero di monete inserite in aggiunta a quelle presenti su hopper 1
0-9999

viene controllato ed impedito che la somma tra le monete presenti su hopper 1 e
quelle impostate quì , sia maggiore al massimo numero di monete inseribili
su hopper 1 e minore del numero minimo di monete inseribili su hopper 1
Utilizzando il tastierino numerico digitare TUTTE le cifre;

esempio:

se il numero e' 120 monete, digitare
0120

se invece e' 1123 monete, digitare
1123

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)
se si vuole confermare premere tasto DOWN
(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)
premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'H1: AZZ MON. '

questa scelta va' ad azzerare il numero di monete presenti su hopper 1
se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)
se si vuole confermare premere tasto DOWN
(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)
premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'H1: SCR MON. '

questa scelta fa' scaricare le monete fino a che l'hopper 1, invia impulsi.
non appena l'hopper 1 non invia impulsi per non meno di 4,5 secondi (o del valore impostato da setup -
vedi '**set timeout hopp**') dall'ultimo impulso ,l'applicazione si ferma visualizzando il numero di monete
emesse (1 impulso per ogni moneta).
e' possibile , per un errato numero di monete aggiunte o impostate a mano o a causa di anomalie, avere
un segno davanti al numero:

*segno = '+' : significa che sono state inserite un numero di monete maggiore di quante ne sono state impostate
o che la macchina nell'operazione di cambio ha dato meno monete di quante ne doveva dare :*
esempio

se erano state immesse 100 monete e viene visualizzato:

hop1: + 12

*significa che l'ultima volta che si e' fatto il carico monete o si e' impostato 12 monete in piu' o che in seguito ad
anomalie nell'hopper, hopper ha dato un totale di 12 monete in meno.*

segno = '-' : significa che sono state inserite un numero di monete inferiore a quante ne sono state impostate o che la macchina nell'operazione di cambio ha dato più monete di quante ne doveva dare o che 'qualcuno' ha 'prelevato' le monete dall'hopper.

esempio

se erano state immesse 100 monete e viene visualizzato:

hop1: - 3

significa che l'ultima volta che si e' fatto il carico monete o si e' impostato 3 monete in menu o che in seguito ad anomalie nell'hopper, hopper ha dato un totale di 3 monete in piu' o che le monete sono state 'prelevate'

NOTA: una volta visualizzato il valore , il contatore monete dell'hopper 1 viene di nuovo impostato a 0 (zero) , qualunque sia stato il valore.

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'H2: ADD MON. '

Imposta il numero di monete inserite in aggiunta a quelle presenti su hopper 2

0-9999

viene controllato ed impedito che la somma tra le monete presenti su hopper 2 e

quelle impostate quì , sia maggiore al massimo numero di monete inseribili

su hopper 2 e minore del numero minimo di monete inseribili su hopper 2

Utilizzando il tastierino numerico digitare TUTTE le cifre;

esempio:

se il numero e' 120 monete, digitare

0120

se invece e' 1123 monete, digitare

1123

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)

se si vuole confermare premere tasto DOWN

(il carattere 'w' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'H2: AZZ MON. '

questa scelta va' ad azzerare il numero di monete presenti su hopper 2

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)

se si vuole confermare premere tasto DOWN

(il carattere 'w' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'H2: SCR MON. '

questa scelta fa' scaricare le monete fino a che l'hopper 2, invia impulsi.

non appena l'hopper 2 non invia impulsi per non meno di 4,5 secondi (o del valore impostato da setup -

vedi '**set timeout hopp**') dall'ultimo impulso ,l'applicazione si ferma visualizzando il numero di monete

emesse (1 impulso per ogni moneta).

e' possibile , per un errato numero di monete aggiunte o impostate a mano o a causa di anomalie, avere un segno davanti al numero:

segno = '+' : significa che sono state inserite un numero di monete maggiore di quante ne sono state impostate o che la macchina nell'operazione di cambio ha dato meno monete di quante ne doveva dare :

esempio

se erano state immesse 100 monete e viene visualizzato:

hop2: + 12

significa che l'ultima volta che si e' fatto il carico monete o si e' impostato 12 monete in più o che in seguito ad anomalie nell'hopper, hopper ha dato un totale di 12 monete in meno.

segno = '-' : significa che sono state inserite un numero di monete inferiore a quante ne sono state impostate o che la macchina nell'operazione di cambio ha dato più monete di quante ne doveva dare o che 'qualcuno' ha 'prelevato' le monete dall'hopper.

esempio

se erano state immesse 100 monete e viene visualizzato:

hop1: - 3

significa che l'ultima volta che si e' fatto il carico monete o si e' impostato 3 monete in menu o che in seguito ad anomalie nell'hopper, hopper ha dato un totale di 3 monete in più o che le monete sono state 'prelevate'

NOTA: una volta visualizzato il valore , il contatore monete dell'hopper 2 viene di nuovo impostato a 0 (zero) , qualunque sia stato il valore.
premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'SET PWD ADMIN '

Imposta la password per l'amministratore.

(l'utente amministratore ha il controllo completo di tutte le scelte di menu con l'esclusione della visualizzazione della password propria e degli altri profili)

se selezionata viene visualizzato un numero di otto cifre tutte a 0:

00000000

digitare un numero di otto cifre , maggiore di 0 , per impostare la nuova password , diversa da quella di installazione (che è uguale per tutti i chip)

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)

se si vuole confermare premere tasto DOWN

(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'SET PWD USER '

Imposta la password per chi fa' manutenzione o gestione dell'apparato

(l'utente che fa' manutenzione ha un controllo parziale della macchina , limitato alla normale manutenzione : carico/scarico monete sblocco ecc . con esclusione sia della immissione di nuove password , che la configurazione di parametri di funzionamento)

se selezionata viene visualizzato un numero di otto cifre tutte a 0:

00000000

digitare un numero di otto cifre , maggiore di 0 , per impostare la nuova password , diversa da quella di installazione (che è uguale per tutti i chip)

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)

se si vuole confermare premere tasto DOWN

(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'SET PWD GUEST '

Imposta la password per l'utente esterno , se serve
(l'utente abilitato a vedere il numero di monete rimaste su hopper ½ o singolo hopper)
se selezionata viene visualizzato un numero di otto cifre tutte a 0:

00000000

digitare un numero di otto cifre, maggiore di 0, per impostare la nuova password , diversa da quella di installazione (che è uguale per tutti i chip)
se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)
se si vuole confermare premere tasto DOWN
(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)
premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'SET TILT'

tale scelta permette di attivare o disattivare l'indicatore di tilt , che non è altro che un sensore di scuotimento o tentativo di manomissione dell'apparecchiatura.

NOTA: l'indicatore di tilt viene rilevato alla fine di ogni operazione di cambio

appena selezionato si può scegliere tra :

off

on

per scegliere tra le 2 scelte premere RIGHT (pulsante freccia destra)
o LEFT (pulsante freccia sinistra).

Tale pulsante , normalmente dovrebbe servire a sbloccare una situazione di 'tilt'!

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)

se si vuole confermare premere tasto DOWN

(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'INQ TILT'

tale scelta permette di sapere se è stato attivato il sensore di 'tilt'

Verrà quindi visualizzato uno dei seguenti messaggi

off

on

(il carattere 'r ' (readed) che significa che l'operazione e' stata fatta)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'SET BLOCCO'

tale scelta permette di attivare o disattivare l'indicatore di blocco , che non è altro che un indicatore di anomalie come :

errore di hopper bloccato (hopper non risponde ai comandi)

hopper vuoti

personalizzazione non eseguita

ecc.

appena selezionato si può scegliere tra :

off

on

per scegliere tra le 2 scelte premere RIGHT (pulsante freccia destra)

o LEFT (pulsante freccia sinistra).

Tale pulsante , normalmente dovrebbe servire a sbloccare una situazione di blocco

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)
se si vuole confermare premere tasto DOWN
(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)
premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'INQ BLOCCO'

tale scelta permette di sapere se è stato attivato un blocco per anomalie
Verrà quindi visualizzato uno dei seguenti messaggi:

off

on

(il carattere 'r ' (readed) che significa che l'operazione e' stata fatta)
premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'INQ STATO CAMBIO'

Tale funzione viene utilizzata solo per scopi diagnostici vale a dire nel caso in cui il sistema si blocchi e non sia sapia cosa sia successo.

La funzione di questo comando e' di visualizzare un codice in base al quale è possibile sapere in che stato si trova il programma di cambiamonete.

in caso di blocco , temporanea mancanza di alimentazione durante la lettura o distribuzione delle monete
reset ecc.....

NOTA:

nei casi sopra riportati e' importante , quando si verifica un blocco , fare RESET e andare SUBITO nella modalità SETUP in quanto l'indicatore 'stato cambiò , viene pulito ogni volta che la macchina entra in funzione nella modalità operativa (cioè viene premuto il tasto RESET senza fare altro)

Sono previsti 10 codici :

codice 00 = fase di accensione

azione : nessuna

codice 01 = fase di inizio controllo diagnostico

azione : nel caso si trovi tale stato verificare che sia stato azzerato indicatore di TILT e/o BLOCCO
oltre a verificare in caso di blocco se nr monete su almeno un hopper e' sufficiente.

codice 02 = fase di attesa segnali da lettore

azione : nel caso si trovi tale stato il programma non ha ricevuto alcun segnale che indichi l'immissione di una banconota quindi non e' necessaria alcuna azione in quanto e' possibile sia avvenuto un reset e/o interruzione dell'alimentazione mentre la macchina era in attesa di effettuare operazioni di cambio.

codice 03 = il lettore ha inviato almeno un impulso

azione : nel caso si trovi tale stato verificare il corretto funzionamento del lettore in quanto non ha spedito tutti i segnali richiesti per probabile mancanza di corrente e/o reset e/o guasto.

???DA VERIFICARE SE LA BANCONOTA E/O MONETA E' STATA ACCETTATA???

codice 04 = il lettore ha inviato impulsi ed è avvenuto un timeout

azione : nel caso si trovi tale stato verificare che non sia stato premuto reset e/o sia mancata alimentazione e/o

sia arrivato un numero di impulsi errato (in questo caso dovrebbe essere stato segnalato errore con codice 08/09)

il gestore dovrebbe ridare la banconota/moneta al cliente in quanto la macchina non ha dato ancora nulla ma ha accettato la banconota/moneta.

per essere ben certo che il cliente dica la verità e' possibile sapere il valore della ultima banconota/moneta inserita

utilizzando la scelta di menu **'inq last let'** , immediatamente dopo che si e' verificato il blocco)

codice 05 = il lettore ha inviato il messaggio di essere pronto a dare le monete

azione : nel caso si trovi tale stato verificare che non sia stato premuto reset e/o sia mancata alimentazione.

il gestore dovrebbe ridare la banconota/moneta al cliente in quanto la macchina non ha dato ancora nulla per essere ben certo che il cliente dica la verità e' possibile sapere il valore della ultima banconota/moneta inserita

utilizzando la scelta di menu **'inq last let'** , immediatamente dopo che si e' verificato il blocco)

codice 06 = il lettore ha inviato il messaggio di essere pronto a dare le monete e attivato indicatore di blocco

azione : nel caso si trovi tale stato verificare che non sia stato premuto reset e/o sia mancata alimentazione.

il gestore dovrebbe ridare la banconota/moneta al cliente in quanto la macchina non ha dato ancora nulla oltre a sbloccare con la chiave apposita indicatore di blocco e premere reset

per essere ben certo che il cliente dica la verità e' possibile sapere il valore della ultima banconota/moneta inserita

utilizzando la scelta di menu **'inq last let'** , immediatamente dopo che si e' verificato il blocco)

codice 07 = il numero di monete viene diminuito del numero di monete che verrà dato e ad hopper viene dato il consenso a dare le monete.

azione : nel caso si trovi tale stato verificare che non sia stato premuto reset e/o sia mancata alimentazione o si sia bloccato un hopper.

questo caso e' il più complesso in quanto sono due le situazioni possibili:

1) se mentre avveniva la distribuzione delle monete e' mancata la corrente di alimentazione o e' stato premuto reset , non e' possibile sapere prima della interruzione cosa stesse facendo hopperX;
come detto sopra per l'hopper le monete sono state date per cui quando verranno conteggiate potremo avere un numero di monete superiore/inferiore a quelle realmente presenti.
in questo caso occorre segnalare all'assistenza l'anomalia in modo da poter fare tutte le verifiche del caso quando verrà fatta l'operazione di scarico dell'hopper
per sapere il valore della ultima banconota/moneta inserita utilizzando la scelta di menu **'inq last let'** , immediatamente dopo che si e' verificato il blocco

2) nel caso non ci sia stata interruzione di alimentazione il display aveva segnalato 4 possibili anomalie (vedi gestione errori 10,11,12,13)

In questo caso **l'azione fatta per la gestione degli errori 10,11,12,13 era corretta e sufficiente** per cui la ripartenza fatta azzerava lo stato della transazione e l'utente non deve nulla di più di quanto già fatto.
come già detto in questo caso il numero di monete su hopper dovrebbe corrispondere esattamente al numero di monete realmente presenti.

per sapere il valore della ultima banconota/moneta inserita utilizzando la scelta di menu **'inq last let'** , immediatamente dopo che si e' verificato il blocco)

codice 08 = hopper ha dato tutte le monete che doveva

azione : nel caso si trovi tale stato verificare che non sia stato premuto reset e/o sia mancata alimentazione

premere tasto RESET
fare ripartire il programma
sbloccare con chiave di sblocco indicatore di blocco
premere di nuovo tasto RESET

codice 09 = fine operazione

azione : nel caso si trovi tale stato verificare che non sia stato premuto reset e/o sia mancata alimentazione
premere tasto RESET per fare ripartire il programma

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'INQ NR CAMBI'

tale scelta permette di sapere il numero di operazioni di cambiamonete effettuate, su 8 cifre:

nnnnnnnn

a questo punto apparirà il carattere 'r ' (readed) che significa che l'operazione e' stata fatta.

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'SET TIMEOUT LETT'

Imposta un valore numerico per determinare il timeout dei lettore:

se entro tale tempo non arrivano impulsi , l'applicazione va' avanti .

il valore di default (500 , circa 5,6 secondi) e' sufficiente, ma può essere modificato

(si sconsiglia di impostare valori minori di 300 e maggiori di 1500)

Utilizzando il tastierino numerico digitare TUTTE le cifre;

esempio:

se il numero e' 120 monete, digitare

0120

se invece e' 1123 monete, digitare

1123

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)

se si vuole confermare premere tasto DOWN

(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'INQ TIMEOUT LETT'

Visualizza il valore di timeout per lettori

XXXX

dove XXXX e' un numero che dovrebbe essere maggiore 300 e minore di 1500

(il carattere 'r ' (readed) che significa che il parametro e' stato appena letto)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'SET TIMEOUT HOPP'

Imposta un valore numerico per determinare il timeout di hopper: se entro tale tempo non arrivano impulsi , l'applicazione va' avanti.

il valore di default (500 , circa 5,6 secondi) e' sufficiente, ma può essere modificato

(si sconsiglia di impostare valori minori di 300 e maggiori di 1500)

Utilizzando il tastierino numerico digitare TUTTE le cifre;

esempio:

se il valore e' 120, digitare

0120

se invece e' 1200, digitare

1123

se non si vuole modificare nulla premere il tasto UP (freccia verso alto)

se si vuole confermare premere tasto DOWN

(il carattere 'w ' (writed) che significa che il parametro e' stato registrato)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'INQ TIMEOUT HOPP'

Visualizza il valore di timeout per hopper

XXXX

dove XXXX e' un numero che dovrebbe essere maggiore 300 e minore di 1500

(il carattere 'r ' (readed) che significa che il parametro e' stato appena letto)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

'INQ LAST LET'

Visualizza il valore , in euro, dell'ultima operazione di cambio che e' stata effettuata.

tale scelta puo' essere utilizzata in caso di blocchi , mancanza di rete a metà di una operazione

o quando ci si vuole accertare che la cifra dichiarata dal cliente sia corretta

TALE SCELTA HA SENSO SOLO PER ULTIMA OPERAZIONE DI CAMBIO EFFETTUATA

E SOLO DOPO UN BLOCCO O ANOMALIA

XXXX

dove XXXX e' un numero che dovrebbe essere : 2,5,10,20,50 (euro)

(il carattere 'r ' (readed) che significa che il parametro e' stato appena letto)

premere quindi qualunque tasto per tornare al menu

NOTE E SUGGERIMENTI

impostazione numero minimo di monete:

Quando viene impostato il numero minimo di monete occorre tenere presenti i seguenti valori :

a) importo massimo che può essere cambiato

b) valore delle monete nell'hopper

Esempio 1)

Nel caso in cui su Hopper vengano immesse monete da 0.50 Euro e l'utente cambia 50 euro , il sistema dovrà dare 100 monete da 0.50 Euro

in questo caso il limite minimo, quindi, è consigliabile sia $100 + 1$ per non andare completamente a 0 (zero)

Esempio 2)

Nel caso in cui su Hopper vengano immesse monete da 0.10 Euro e l'utente cambia 50 euro , il sistema dovrà dare 500 monete da 0.10 Euro

in questo caso il limite minimo, quindi, è consigliabile sia $500 + 1$ per non andare completamente a 0 (zero)

Esempio 3)

Nel caso in cui su Hopper vengano immesse monete da 1(uno) Euro e l'utente cambia 50 euro , il sistema dovrà dare 50 monete da 1 (uno) Euro.

in questo caso il limite minimo, quindi, è consigliabile sia $50 + 1$ per non andare completamente a 0 (zero).

configurazione iniziale:

La prima volta che si installa il chip nella scheda viene richiesto di fare eseguire il 'SETUP'

Tale programma , deve essere eseguito SOLO la prima volta.

diagnostica:

Nel caso di blocchi di qualunque tipo , per poter capire bene quale problema si e' verificato, prendere appunto del messaggio di errore e seguire quanto descritto nella pagina che spiega il significato di qualunque codice di errore.

La visualizzazione di INQ STATO CAMBIO può essere fatta solo DOPO che si e' verificato un errore come ad esempio un blocco della distribuzione delle monete dopo che la banconota/moneta e' stata accettata e in ogni caso solo da personale esperto e subito dopo che l'anomalia e' stata verificata.

Tale scelta di menu serve infatti solo in casi particolari come la mancanza di alimentazione e/o blocco e non si sa' a che punto era arrivato il cambiamonete (aveva accettato la banconota ? , ha scalato il numero monete su hopper ? ecc)

In tutti questi casi , a meno che non venga a manca l'alimentazione, sono sufficienti i messaggi di errore.

Nel caso in cui, invece, manchi l'alimentazione o sia in uno stato di blocco tale visualizzazione può essere utile seguendo questa sequenza:

1) se il sistema e' bloccato o e' mancata l'alimentazione appena si accende il sistema entrare in modo setup per utilizzare tale comando e appuntarsi il messaggio di errore.

una volta fatta l'azione consigliata premere di nuovo reset per tornare alla modalità OPERATIVA.

TABELLA DISPOSIZIONE PIN

Il microcontrollore pic18f4550 ha 40 pin; la disposizione dovrebbe essere:

Porta	Pi n	i/o	Descrizione
PORTA	0	OUT	inibizione rilascio monete hopper 1
PORTA	1	OUT	inibizione rilascio monete hopper 2
PORTA	2	OUT	inibizione lettore 1
PORTA	3	OUT	inibizione lettore 2
PORTA	4	INP	ingresso timer 0 esterno (default liv 1 ???) INPUT LETTORI CIRCUIT ESTERN.
PORTA	5	-	non utilizzato
PORTB	0	INP	Sensore Tilt (su fronte salita)
PORTB	1		
PORTB	2	I/O	LCD
PORTB	3	I/O	LCD
PORTB	4	OUT	LCD parte data
PORTB	5	OUT	LCD parte data
PORTB	6	OUT	LCD parte data
PORTB	7	OUT	LCD parte data
PORTC	0	INP	ingresso timer 1 esterno (default liv 1 ???) INPUT HOPPER CIRCUIT ESTERN.
PORTC	1	INP	pulsante selezione hopper 1
PORTC	2	INP	pulsante selezione hopper 2
PORTC	4		
PORTC	5		
PORTC	6	INP	identificativo lettori : 0 = lettore banconote , 1 = lettore monete CIRCUIT ESTERN.
PORTC	7	OUT	segnale di reset : normalmente 0 (invia '1' per reset stato lettori) CIRCUIT ESTERN.
PORTD	0	INP	keypad (tastiera numerica)
PORTD	1	INP	keypad (tastiera numerica)
PORTD	2	INP	keypad (tastiera numerica)
PORTD	3	INP	keypad (tastiera numerica)
PORTD	4	INP	keypad (tastiera numerica)
PORTD	5	INP	keypad (tastiera numerica)
PORTD	6	INP	keypad (tastiera numerica)
PORTD	7	INP	keypad (tastiera numerica)
PORTE	0	INP	Se premuto per almeno 4" entra su setup
PORTE	1	INP	Pulsante Reset per tilt
PORTE	2	INP	Pulsante Reset per Blocco
PORTE	3	INP	reset CHIP

TABELLA FUNZIONI AUTORIZZATE PER PROFILO

SET INIB LETT	X	-	-
INQ INIB LETT	X	-	-
SET INIB HOPPER	X	-	-
INQ INIB HOPPER	X	-	-
SET SCARICO	X	-	-
INQ SCARICO	X	-	-
SET NR LETTORI	X	-	-
INQ NR LETTORI	X	-	-
SET NR HOPPER	X	-	-
INQ NR HOPPER	X	-	-
SET PULSE 5 EUR	X	-	-
SET TIPO LETT-1	X	-	-
INQ TIPO LETT-1	X	-	-
SET TIPO LETT-2	X	-	-
INQ TIPO LETT-2	X	-	-
INQ PULSE 5 EUR	X	-	-
SET PULSE 2 EUR	X	-	-
INQ PULSE 2 EUR	X	-	-
H1:SET NR. MON.	X	-	-
H1:INQ NR. MON.	X	X	X
H1:SET VAL MON.	X	-	-
H1:INQ VAL MON.	X	X	-
H1:SET LIM. MIN.	X	-	-
H1:INQ LIM. MIN.	X	X	-
H1:SET LIM. MAX.	X	-	-
H1:INQ LIM. MAX.	X	X	-

H2:SET NR. MON.	X	-	X
H2:INQ NR. MON.	X	X	-
H2:SET VAL MON.	X	-	-
H2:INQ VAL MON.	X	X	-
H2:SET LIM. MIN.	X	-	-
H2:INQ LIM. MIN.	X	X	-
H2:SET LIM. MAX.	X	-	-
H2:INQ LIM. MAX.	X	X	-
H1:ADD MON.	X	X	-
H1:AZZ MON.	X	X	-
H1:SCR MON.	X	X	-
H2:ADD MON.	X	X	-
H2:AZZ MON.	X	X	-
H2:SCR MON.	X	X	-
SET PWD ADMIN	X	-	-
SET PWD USER	X	-	-
SET PWD GUEST	X	-	-
SET TILT	X	X	-
INQ TILT	X	X	-
SET BLOCCO	X	X	-
INQ BLOCCO	X	X	-
INQ STATO TRX	X	X	-
INQ NR CAMBI	X	X	X
INQ LAST LET	X	X	X
SET TIMEOUT LETT	X	-	-
INQ TIMEOUT LETT	X	-	-

TABELLA CODICI DI ERRORE

COD	DESCRIZIONE MESSAGGIO DI ERRORE
01	Questo errore si verifica quando, nonostante la password immessa sia corretta, non viene trovata la voce di menu successiva; e' probabile che la EEPROM sia corrotta o ci sia un guasto: CHIAMARE ASSISTENZA IMMEDIATAMENTE . azione:(assistenza) dato che il tipo di errore non consente di andare avanti, si consiglia di: - prendere nota delle monete esistenti e dei parametri impostati - ricaricare il chip con il programma da PC - reimpostare i valori iniziali e modificare i valori che sono stati modificati - fare reset e verificare che il problema sia risolto - nel caso non lo sia sostituire il chip rifacendo i passi elencati sopra.
02	Questo errore si verifica quando si è tentato di entrare nel setup ma la password digitata non e' corretta. azione:(assistenza) premere il pulsante RESET
03	Questo errore si verifica quando ENTRAMBI gli hopper sono scarichi o hanno un numero di monete inferiore al valore minimo impostato; in questo caso viene impostato ad ON l'indicatore di BLOCCO per impedire alla macchina di funzionare. azione: (assistenza) entrare in modalità AMMINISTRAZIONE con il tasto WRIGHT selezionare la voce 'H1 ADD MON' e premere WDOWN impostare il numero di monete che sono state aggiunte a hopper 1 premere WDOWN per confermare con il tasto WRIGHT selezionare la voce 'H2 ADD MON' e premere WDOWN impostare il numero di monete che sono state aggiunte a hopper 2 (se ci sono 2 hopper) premere WDOWN per confermare (se ci sono 2 hopper) con il tasto WRIGHT selezionare la voce 'SET BLOCCO' e premere WDOWN impostare *off* premere WDOWN per confermare premere pulsante RESET per fare ripartire il programma in modalità OPERATIVA
04	Questo errore si verifica quando viene attivato l'indicatore di blocco (che a sua volta si attiva per vari tipi di errori: 3,8,9,10,11,12,13) e viene fatto un reset senza aver preso nota dell'errore precedente. in questo caso viene attivato un segnalatore di BLOCCO che impedisce il funzionamento della apparecchiatura. azione: <u>in questo caso si può sbloccare il blocco , ma dato che e' stato attivato le anomalie o i problemi che si sono verificati possono ripetersi;</u> <u>si consiglia quindi di chiamare urgentemente il centro assistenza per una verifica dell' apparecchiatura.e dello stato di riempimento degli hopper</u> Se si vuole sbloccare in ogni caso l'apparecchiatura, ci sono 2 possibili modi per togliere il BLOCCO modo1: utilizzare , se fornita , la chiave di SBLOCCO BLOCCO: inserirla e girarla , tenendola in posizione ON, per 2,3 secondi; (appare un messaggio di conferma dell'avvenuto sblocco) girare di nuovo la chiave in posizione normale ed estrarre la chiave premere il pulsante di RESET a attendere che nel display appaia il messaggio

	di inserimento banconote/monete. <u>modo2 (solo assistenza) :</u> entrare in modalità AMMINISTRAZIONE con il tasto WRIGHT selezionare la voce 'SET BLOCCO' e premere WDOWN impostare *OFF* premere WDOWN per confermare premere RESET per fare ripartire il programma
05	Questo errore si verifica quando viene alterato il sensore di Tilt (dispositivo di rilevazione scuotimento, tentata manomissione ecc) in questo caso viene attivato un segnalatore che impedisce il funzionamento della apparecchiatura. <u>NOTA :</u> <u>tale sensore e' verificato solo a conclusione di ogni operazione di cambio e quindi se si attiva durante le operazioni di lettura e/o scarico l'operazione va' avanti e solo quando l'operazione e' concluso viene attivato!</u> azione: ci sono 2 possibili modi per sbloccare l'apparecchiatura da tilt modo1: utilizzare , se fornita , la chiave di SBLOCCO TILT: inseririla e girarla , tenendola in posizione ON, per 2,3 secondi; girare di nuovo la chiave in posizione normale ed estrarre la chiave premere il pulsante di RESET a attendere che nel display appaia il messaggio di inserimento banconote/monete. <u>modo2 (solo assistenza) :</u> entrare in modalità AMMINISTRAZIONE con il tasto WRIGHT selezionare la voce 'SET TILT' e premere WDOWN impostare *OFF* premere WDOWN per confermare premere RESET per fare ripartire il programma
06	Questo errore si verifica quando viene fatto partire il programma senza aver fatto la fase di inizializzazione per una nuova installazione oppure quando si e' installato il chip e non e' stato fatto nulla. Dato che se non viene fatto nulla nella EEPROM troviamo tutti i valori ad xFF , il programma si blocca in attesa che venga fatta la fase di PRIMA INSTALLAZIONE. nel caso in cui si verifichi dopo almeno una operazione di cambio, andata a buon fine , significa che il chip ha perso tutta la configurazione azione: CHIAMARE ASSISTENZA CON URGENZA, per rifare la personalizzazione ed eventualmente cambiare il chip
08	Questo errore si verifica quando il lettore 1 invia un numero di impulsi non multipli del valore di impulsi impostato per quel lettore; esempio tipo lettore 1 = banconote pulse 5 eur = 3 numero di impulsi ricevuti = 7 o = 5 Dato che il numero impulsi non e' corretto (7 e 5 non sono multipli di 3 e quindi ci sono o troppi impulsi o pochi impulsi) ci potrebbero essere problemi sia nella scheda che nel lettore. in questo caso viene impostato *ON* l'indicatore di BLOCCO azione: chiamare l'assistenza per fare controllare il lettore.

	una volta risolto il problema ricordarsi di impostare l'indicatore di blocco ad OFF : per fare questo: entrare in modalità AMMINISTRAZIONE con il tasto WRIGHT selezionare la voce 'SET BLOCCO' e premere WDOWN impostare *OFF* premere WDOWN per confermare premere pulsante RESET per fare ripartire il programma (senza entrare in setup)
09	Questo errore si verifica quando il lettore 2 invia un numero di impulsi non multipli del valore di impulsi impostato per quel lettore; esempio tipo lettore 1 = banconote pulse 5 eur = 3 numero di impulsi ricevuti = 7 o = 5 Dato che il numero impulsi non e' corretto (7 e 5 non sono multipli di 3 e quindi ci sono o troppi impulsi o pochi impulsi) ci potrebbero essere problemi sia nella scheda che nel lettore. in questo caso viene impostato *ON* l'indicatore di BLOCCO azione: chiamare l'assistenza per fare controllare il lettore. una volta risolto il problema ricordarsi di impostare l'indicatore di blocco ad OFF : per fare questo: entrare in modalità AMMINISTRAZIONE con il tasto WRIGHT selezionare la voce 'SET BLOCCO' e premere WDOWN impostare *OFF* premere WDOWN per confermare premere pulsante RESET per fare ripartire il programma (senza entrare in setup)
10	Questo errore si verifica quando hopper 1 non invia un numero esatto di impulsi per fare emettere tutte le monete; in particolare , hopper 1 ha emesso un numero di impulsi inferiore al previsto per cui all'utente sono state date un numero di monete inferiore a quanto si aspetta. in questo caso viene impostato ad *ON* l'indicatore di BLOCCO per aiutare il gestore viene segnalato il numero di monete da dare all'utente che non sono state date dall'hopper. ATTENZIONE : possibile eccedenza di monete su hopper 1 azione: chiamare l'assistenza per fare controllare l'hopper 1; una volta risolto il problema ricordarsi di impostare l'indicatore di blocco ad OFF : per fare questo: entrare in modalità AMMINISTRAZIONE con il tasto WRIGHT selezionare la voce 'SET BLOCCO' e premere WDOWN impostare *off* premere WDOWN per confermare premere pulsante RESET per fare ripartire il programma (senza entrare in setup) <u>NOTA: il valore del numero di monete memorizzato per hopper 1 viene corretto automaticamente per cui se hopper doveva dare 10 monete e ne ha date 7 , il contatore di hopper 1 viene aggiornato come se ne avesse date 7 (che sono quelle che realmente ha dato)</u>
11	Questo errore si verifica quando hopper 2 non invia un numero esatto di impulsi per fare emettere tutte le monete; in particolare , hopper 2 ha emesso un numero di impulsi inferiore al previsto per cui all'utente sono state date un numero di monete inferiore a quanto si aspetta. in questo caso viene impostato ad *ON* l'indicatore di BLOCCO

	per aiutare il gestore viene segnalato il numero di monete da dare all'utente che non sono state date dall'hopper. ATTENZIONE : possibile eccedenza di monete su hopper 2 azione: chiamare l'assistenza per fare controllare l'hopper 2; una volta risolto il problema ricordarsi di impostare l'indicatore di blocco ad OFF : per fare questo: - entrare in modalità AMMINISTRAZIONE - con il tasto WRIGHT selezionare la voce 'SET BLOCCO' e premere WDOWN - impostare *off* - premere WDOWN per confermare - premere pulsante RESET per fare ripartire il programma (senza entrare in setup) <u>NOTA: il valore del numero di monete memorizzato per hopper 2 viene corretto automaticamente per cui se hopper doveva dare 10 monete e ne ha date 7, il contatore di hopper 1 viene aggiornato come se ne avesse date 7 (che sono quelle che realmente ha dato)</u>
12	Questo errore si verifica quando hopper 1 non invia un numero esatto di impulsi per fare emettere tutte le monete; in particolare , hopper 1 emette un numero di impulsi superiore al previsto per cui all'utente sono state date un numero di monete superiore a quanto si aspetta. in questo caso viene impostato ad *ON* l'indicatore di BLOCCO per aiutare il gestore viene segnalato il numero di monete date all'utente in eccedenza ATTENZIONE : possibile mancanza di monete su hopper 1 azione: chiamare l'assistenza per fare controllare l'hopper 1; una volta risolto il problema ricordarsi di impostare l'indicatore di blocco ad OFF : per fare questo: - premere il pulsante RESET - premere il pulsante per SETUP per almeno 3 secondi - digitare la password corretta e premere pulsante WDOWN - con il tasto WRIGHT selezionare la voce 'SET BLOCCO' e premere WDOWN - impostare *off* - premere WDOWN per confermare - premere pulsante RESET per fare ripartire il programma (senza entrare in setup) <u>NOTA: il valore del numero di monete memorizzato per hopper 1 viene corretto automaticamente per cui se hopper doveva dare 10 monete e ne ha date 14, il contatore di hopper 1 viene aggiornato come se ne avesse date 14 (che sono quelle che realmente ha dato)</u>
13	Questo errore si verifica quando hopper 2 non invia un numero esatto di impulsi per fare emettere tutte le monete; in particolare , hopper 2 emette un numero di impulsi superiore al previsto per cui all'utente sono state date un numero di monete superiore a quanto si aspetta. in questo caso viene impostato *ON* l'indicatore di BLOCCO per aiutare il gestore viene segnalato il numero di monete date all'utente in eccedenza ATTENZIONE : possibile mancanza di monete su hopper 2 azione: chiamare l'assistenza per fare controllare l'hopper 2; una volta risolto il problema ricordarsi di impostare l'indicatore di blocco ad OFF : per fare questo: - premere il pulsante RESET - premere il pulsante per SETUP per almeno 3 secondi - digitare la password corretta e premere pulsante WDOWN - con il tasto WRIGHT selezionare la voce 'SET BLOCCO' e premere WDOWN - impostare *off*

premere WDOWN per confermare

premere pulsante RESET per fare ripartire il programma (senza entrare in setup)

NOTA: il valore del numero di monete memorizzato per hopper 2 viene corretto automaticamente per cui

se hopper doveva dare 10 monete e ne ha date 14 , il contatore di hopper 1 viene aggiornato come se ne avesse date 14 (che sono quelle che realmente ha dato)