

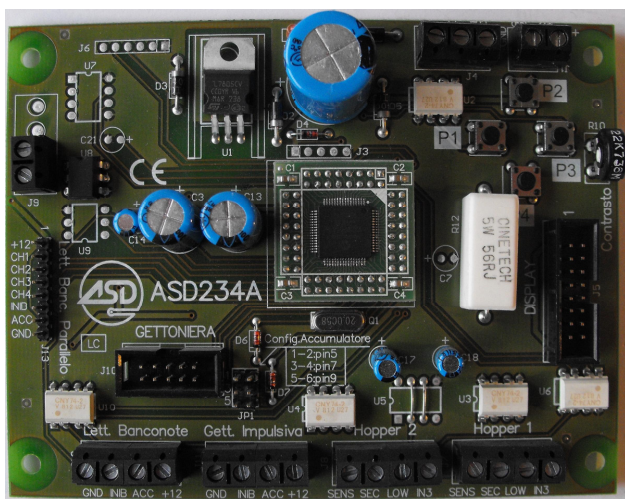


SCHEDA UNIVERSALE PER CAMBIAMONETE



Scheda ASD234A - rev. 1.40

Manuale di installazione ed uso



SPECIAL GAME s.r.l.

Via L. Volpicella, 223

80147 – Barra (NA)

Tel +39 081 572 68 54 – Fax +39 081 572 15 19

www.specialgame.it

Email: info@specialgame.it

© Copyright 2006 - Tutti i diritti riservati

Sommario

1.	NOTE DI RELEASE	3
2.	CARATTERISTICHE PRINCIPALI	4
3.	INSTALLAZIONE	5
3.1.	Cablaggio scheda	5
3.2.	Cablaggio display.....	6
3.3.	Interfaccia Lettore Banconote e Gettoniera elettronica	6
3.3.1.	Ingresso impulsivo Lettore di Banconote	6
3.3.2.	Ingresso impulsivo Gettoniera Elettronica.....	7
3.3.3.	Ingresso parallelo Lettore di Banconote	9
3.3.4.	Ingresso parallelo Gettoniera Elettronica.....	9
3.4.	Interfaccia Hopper.....	10
3.5.	Interfaccia Ausiliaria.....	10
4.	FUNZIONAMENTO	10
5.	CONFIGURAZIONE SCHEDA	11
5.1.	Configurazione Gettoniera.....	13
5.1.1.	Livello inibizione	13
5.1.2.	Modalità Impulsiva/Parallela	13
5.2.	Configurazione Lettore Banconote	14
5.2.1.	Livello inibizione	14
5.2.2.	Modalità Impulsiva/Parallela	15
5.3.	Configurazione Hopper.....	16
5.4.	Assegnazione BONUS.....	16
5.5.	Svuotamento Hopper.....	17
5.6.	Importo Massimo	17
6.	MENU CONTATORI.....	17
6.1.	Gettoniera parziale	18
6.2.	Gettoniera totale	18
6.3.	Lettore parziale	18
6.4.	Lettore totale	18
6.5.	Hopper 1 parziale	19
6.6.	Hopper 1 totale.....	19
6.7.	Hopper 2 parziale	19
6.8.	Hopper 2 totale.....	19
6.9.	Inizializzazione Importo e Contatori.....	19
6.10.	Azzeramento Importo residuo.....	20
7.	PERSONALIZZAZIONE.....	20
8.	CODICI ERRORE	20
9.	ANTISABOTAGGIO	22

1. NOTE DI RELEASE

Ver.1.10

E' stata prevista la possibilità di azzerare, con il pulsante P3, solo l'importo residuo (Cap. 6.10).

Ver.1.40

Inserimento della funzione di blocco cambiamonete in caso di erogazione interrotta, previsto connettore d'ingresso per lo sblocco con chiave. Ottimizzata la manomissione della macchina (Cap.9).

2. CARATTERISTICHE PRINCIPALI

La scheda ASD234A utilizza una potente elettronica a microprocessore che garantisce un ottimo livello di prestazioni ed una elevata immunità ai disturbi elettrici. Qualsiasi tentativo di manomissione o alterazione dei valori indicati nelle specifiche porterebbe al blocco della scheda. Il software è stato ottimizzato per rendere semplice l'interfaccia con l'utente ed è personalizzabile a richiesta del cliente.

La scheda comprende un connettore per il collegamento al display ed il set di connettori per il cablaggio

Alimentazione	12 Vdc (+/- 10%)
Assorbimento	○ 200 mA (scheda e retroilluminazione LCD) ○ 190/500 mA per il lettore di banconote rispettivamente nella modalità a riposo e durante il riconoscimento ○ 50mA/500mA per la gettoniera elettronica rispettivamente nella modalità a riposo e durante il riconoscimento
Dimensioni	125 x 97 mm
Condizioni ambientali operative	-10 + 40 °C 90% U.R.
Interfaccia Lettore di banconote	Modalità impulsiva e modalità parallela. Segnale di inibizione. Tutte le uscite del lettore devono essere open-collector
Interfaccia Gettoniera	Modalità impulsiva e modalità parallela. Segnale di inibizione. Tutte le uscite del lettore devono essere open-collector
Interfaccia Hopper	Uscita impulsiva per comando motore. Ingressi: sensore per conferma erogazione, segnalazione guasto o blocco, segnalazione minimo contenuto di gettoni
Interfaccia ausiliaria	Utilizzabile per espandere il campo di impiego della scheda
Interfaccia LCD	Controller KS0066 (o equivalenti) 16 car. x 2 linee , retroilluminato



La scheda è una apparecchiatura di classe III, assicurarsi che le apparecchiature ad essa collegate, in particolare modo l'alimentatore, siano protette contro pericoli derivanti da scosse elettriche. Utilizzare esclusivamente alimentatori con uscita protetta da corto circuito. Attenersi ai valori di tensione d'alimentazione prescritti, non invertire la polarità nel connettore di alimentazione

3. INSTALLAZIONE

3.1. Cablaggio scheda

La scheda è una apparecchiatura di classe III, assicurarsi che le apparecchiature ad essa collegate, in particolar modo l'alimentatore, siano protette contro pericoli derivanti da scosse elettriche. Utilizzare esclusivamente alimentatori con uscita protetta da corto circuito. Attenersi ai valori di tensione d'alimentazione prescritti, non invertire la polarità nel connettore di alimentazione.

La scheda può essere montata con distanziatori plastici o metallici utilizzando gli appositi fori presenti ai lati della scheda, la posizione di installazione non è vincolante per il funzionamento della scheda stessa.

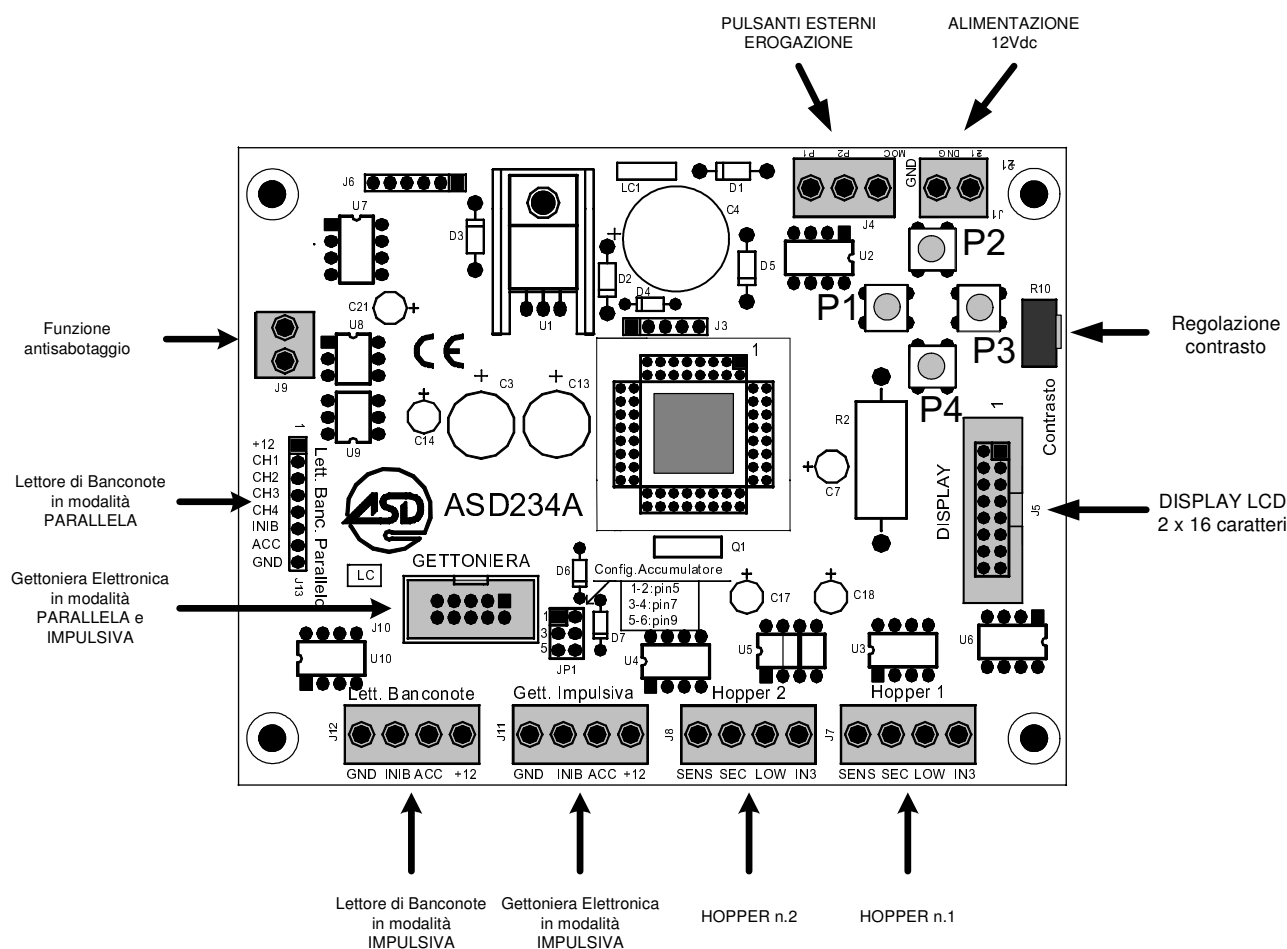


Figura 1

La scheda viene fornita completa dei connettori femmina per fare il cablaggio.

3.2. Cablaggio display

Insieme alla scheda viene fornito un display retroilluminato con relativo cavo a 16 poli che consente il collegamento tra scheda e display. Il connettore è polarizzato da entrambi i lati per cui il rischio di errori nel montaggio è ridotto al minimo. Nella figura 1 il connettore del display è identificato con la sigla J5.

Nella figura 2 è evidenziata la posizione del connettore maschio, piattina del display con relativo innesto:

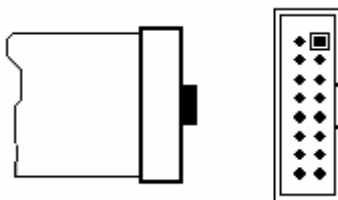


Figura 2

La regolazione del contrasto avviene per mezzo del trimmer R10 visibile in Figura 1.

I display forniti insieme alla scheda non necessitano di tensione negativa. Sul connettore J5 è prevista la tensione di alimentazione per la retroilluminazione.

3.3. Interfaccia Lettore Banconote e Gettoniera elettronica

La scheda è stata progettata per riconoscere tutti gli accettatori di banconote e gettoniere elettroniche presenti sul mercato. Per entrambe sono previste le due modalità di funzionamento: Impulsiva o Parallela

3.3.1. Ingresso impulsivo Lettore di Banconote

Per l'utilizzo del lettore di banconote in modalità impulsiva è previsto il connettore J12:

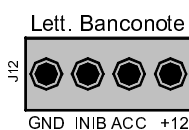


Figura 3

Il connettore è a 4 poli con i seguenti segnali:

- **GND** massa;
- **INIB** inibizione del lettore (della gettoniera): 0-5 Vdc;
- **ACC** impulsi provenienti dal lettore (dalla gettoniera): 0-5 Vdc;
- **+12** tensione di alimentazione del lettore di banconote o della gettoniera (12Vdc).

Per evitare che disturbi di varia natura possano generare errori di lettura da parte della scheda si consiglia di utilizzare per la struttura degli impulsi la configurazione di default.

Definendo:

- durata dell'impulso (T_{ON});
- intervallo tra gli impulsi (T_{OFF}).

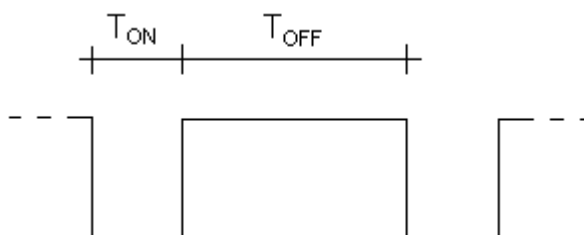


Figura 4

la configurazione di default prevede un T_{ON} pari a **100ms** ed un T_{OFF} pari o superiore a **150ms**. Per rendere la scheda maggiormente immune da qualsiasi disturbo si consiglia di impostare la durata totale dell'impulso $T_{ON}+T_{OFF}$ superiore od uguale a 250ms. Se si vuole rendere più veloce l'acquisizione della banconota (moneta) da parte della scheda è possibile variare i tempi T_{ON} e T_{OFF} .

E' necessario, però, scegliere per T_{ON} un tempo non inferiore a 50ms e non superiore a 140ms; per T_{OFF} invece è indispensabile che la scelta non sia inferiore a 100ms.

3.3.2. Ingresso impulsivo Gettoniera Elettronica

Per l'utilizzo della Gettoniera elettronica in modalità impulsiva è previsto il connettore J11:

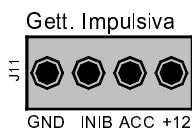


Figura 5

Il connettore è a 4 poli con i seguenti segnali:

- **GND** massa;
- **INIB** inibizione del lettore (della gettoniera): 0-5 Vdc;
- **ACC** impulsi provenienti dal lettore (dalla gettoniera): 0-5 Vdc;
- **+12** tensione di alimentazione del lettore di banconote o della gettoniera (12Vdc).

Per evitare che disturbi di varia natura possano generare errori di lettura da parte della scheda si consiglia di utilizzare per la struttura degli impulsi la configurazione di default.

Sono stati previsti due parametri che definiscono la durata del singolo impulso:

- T_{ON} = durata dell'impulso;
- T_{OFF} = intervallo tra gli impulsi.

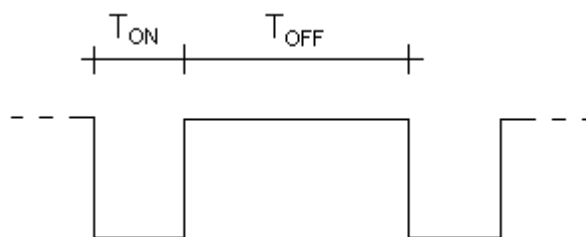


Figura 6

la configurazione di default prevede un T_{ON} pari a **100ms** ed un T_{OFF} pari o superiore a **150ms**. Per rendere la scheda maggiormente immune da qualsiasi disturbo si consiglia di impostare la durata totale dell'impulso $T_{ON}+T_{OFF}$ superiore od uguale a 250ms. Se si vuole rendere più veloce l'acquisizione del gettone da parte della scheda è possibile variare i tempi T_{ON} e T_{OFF} .

E' necessario, però, scegliere per T_{ON} un tempo non inferiore a 50ms e non superiore a 140ms; per T_{OFF} invece è indispensabile che la scelta non sia inferiore a 100ms.

In alternativa al connettore J11 è possibile utilizzare il connettore J10 a 10 poli.



Figura 7

Tale connettore è utilizzabile sia in modalità impulsiva che parallela. Per la modalità parallela vedere sezione 2.3.4.

Il connettore J10 è compatibile con la maggior parte delle gettoniere presenti sul mercato. Per la modalità impulsiva sono previsti oltre l'alimentazione anche i segnali di accumulo ed inibizione. Il segnale di inibizione è prelevabile sul pin6. Mentre il segnale di accumulo è prelevabile, a secondo il modello di gettoniera, sui pin 5, 7 o 9. Per configurare il segnale di accumulo è previsto il jumper JP1:

Pin JP1	Segnale Accumulo	Modello
1-2	Pin 5	Gettoniera con ACCUMULATORE sul pin 5
3-4	Pin 7	Gettoniera con ACCUMULATORE sul pin 7
5-6	Pin 9	Gettoniera con ACCUMULATORE sul pin 9

Tabella 1

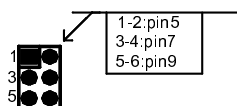


Figura 8

3.3.3. Ingresso parallelo Lettore di Banconote

La scheda prevede un connettore standard J13 ad 8 poli compatibile con la maggior parte dei lettori di banconote, in modalità parallela o codificata.

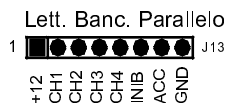


Figura 8

Il connettore J13 dispone di 8 terminali con i seguenti segnali che vanno collegati al relativo connettore del lettore di banconote:

- Pin1 +12;
- Pin2 CH1 (banconota accettata nel canale “1” genera un impulso);
- Pin3 CH2 (banconota accettata nel canale “2” genera un impulso);
- Pin4 CH3 (banconota accettata nel canale “3” genera un impulso);
- Pin5 CH4 (banconota accettata nel canale “4” genera un impulso);
- Pin6 INIB (inibizione del lettore: 0-5Vdc);
- Pin7 Accumulo;
- Pin8 GND.

Nella figura 8 è riportata la disposizione dei canali.

Per la configurazione ed assegnazione dei canali vedere la sezione 4.2.2.

3.3.4. Ingresso parallelo Gettoniera Elettronica

La scheda prevede un connettore standard J10 a 10 poli (Figura 7) compatibile con tutte le gettoniere elettroniche. Il funzionamento e la configurazione della gettoniera è indipendente da quella del lettore di banconote. Per la configurazione ed assegnazione dei canali vedere la sezione 4.1.2.

Sul connettore J10 sono disponibili i seguenti canali:

- Pin1 GND
- Pin2 +12
- Pin3 USCITA 5
- Pin4 USCITA 6
- Pin5 USCITA ACCUMULATORE
- Pin6 INIBIZIONE
- Pin7 USCITA 1
- Pin9 USCITA 2
- Pin7 USCITA 3
- Pin9 USCITA 4

A tale connettore è possibile collegare una gettoniera configurata in modalità impulsiva (sezione 2.3.2) oppure una in modalità parallela.

3.4. Interfaccia Hopper

L'interfacciamento con gli Hopper avviene tramite i connettori J7 e J8. I due connettori sono a quattro poli come descritto nella Figura 1.

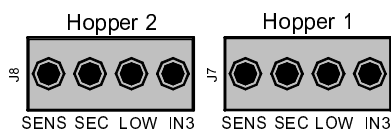


Figura 9

I segnali disponibili su ogni singolo connettore sono:

- SENS segnalazione di conferma erogazione;
- SEC segnalazione di guasto o di blocco (livello 0-5Vdc);
- LOW segnalazione di minimo contenuto di gettoni (livello 0-5Vdc);
- IN3 comando erogazione (livello 0-5Vdc).

Con la modalità di funzionamento previsto sono utilizzabili svariati hopper disponibili in commercio. Diversamente dai lettori di banconote e gettoniera, sulla scheda non sono previste le linee di alimentazione +12 e +24Vdc. Questa scelta è stata necessaria per rendere la scheda più immune dai disturbi elettromagnetici generati dai motori degli Hopper. E' necessario prevedere un alimentatore esterno.

3.5. Interfaccia Ausiliaria

Per espandere il campo di impiego della scheda sono stati previsti due connettori ausiliari J9 per un eventuale HOPPER e J6 per applicazioni particolari.

4. FUNZIONAMENTO

Dopo aver installato ed alimentato la scheda, sul display comparirà la scritta:

ATTENDERE
ASD234A v.1.10

La fase di test iniziale dura circa 10 secondi. Sul secondo rigo è riportato il codice del prodotto e la versione del firmware. Se dopo la fase di test iniziale non vengono riscontrati errori comparirà la scritta:

MULTICOINS
INSERIRE BANC

Sul secondo rigo viene visualizzata, in modo scorrevole, la scritta “INSERIRE BANCONOTA”. Oppure, nel caso di personalizzazione della scheda (vedi paragrafo “8. Personalizzazione”):

NOME AZIENDA INSERIRE BANC

A questo punto la scheda è pronta. Dopo l’inserimento di una banconota o gettone verrà mostrato il valore della moneta inserita e la possibilità di scegliere l’erogatore.

IMPORTO: € xx,xx SCEGLIERE HOPPER

Si possono introdurre ulteriore monete ed accumulare l’importo fino ad un massimo di **600 euro**. Nel caso in cui la scheda è stata programmata a funzionare a singolo Hopper il cambio desiderato avviene in modo automatico una volta raggiunto l’importo massimo programmato, Nel caso di funzionamento a doppio Hopper, una volta raggiunto l’importo massimo, la scheda non accetta più monete ed attende la pressione di uno dei pulsanti P1 o P2. Il pulsante P1 è associato all’Hopper 1 ed il pulsante P2 all’Hopper 2. Il display mostrerà il conteggio dell’importo e dei pezzi erogati fino al raggiungimento della quantità prevista.

IMPORTO: € xx,xx NUMERO PEZZI xx

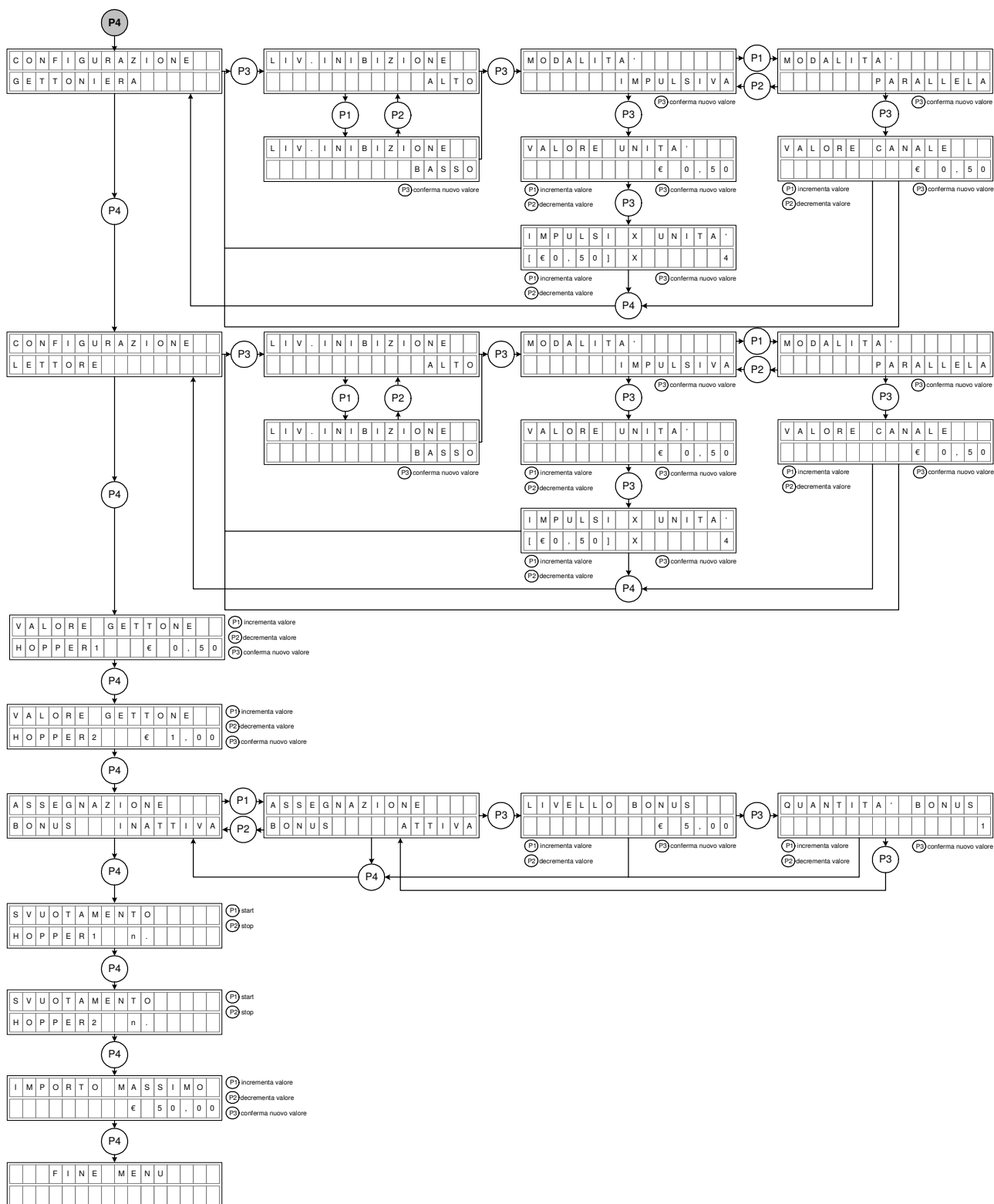
Se la configurazione prevede l’erogazione di BONUS, dopo aver terminata la normale erogazione, inizierà il conteggio dei bonus:

IMPORTO: € xx,xx BONUS PEZZI xx

Durante qualsiasi fase di funzionamento (lettura banconota o gettone, visualizzazione ed erogazione) è previsto il salvataggio automatico di tutti i dati in caso di mancanza di alimentazione di rete.

5. CONFIGURAZIONE SCHEDA

Per accedere al menu di configurazione dei parametri della scheda premere il pulsante P4 visibile in figura 1. Per passare alle voci successive premere di nuovo P4. Per uscire è necessario scorrere tutte le voci del menu di configurazione. Di seguito è riportata la struttura ad albero contenente tutti i menu e sottomenu:



Struttura del menu di configurazione

La voce “IMPORTO MASSIMO” è prevista solo nel funzionamento a singolo Hopper.

5.1. Configurazione Gettoniera

I parametri previsti per configurare la gettoniera sono:

- Livello di Inibizione: ALTO o BASSO;
- Modalità di funzionamento: IMPULSIVA o PARALLELA;
- Nella modalità impulsiva: Valore dell'unità e Numero di impulsi;
- Nella modalità parallela: Valore assegnato ai canali. Sono previsti 6 canali. Per disabilitare un canale è sufficiente impostare il valore 0 = NONE;

Per accedere ai vari sottomenu relativi ai parametri della gettoniera occorre premere il pulsante P3. Per modificare un valore occorre premere P1 per incrementare, P2 per decrementare e P3 per confermare. La conferma che il nuovo valore è stato memorizzato è dato dal lampeggio, per un breve istante, del nuovo valore.

5.1.1. Livello inibizione

E' possibile programmare il livello di inibizione della gettoniera. Il valore di default è **“Alto”**:

LIV. INIBIZIONE ALTO

Per scegliere il valore **“Alto”** premere P1, mentre per scegliere il valore **“Basso”** premere P2; per confermare premere P3. Per passare alla voce successiva premere P3.

5.1.2. Modalità Impulsiva/Parallela

Questa funzione permette di scegliere la modalità di funzionamento della gettoniera: Impulsiva o Parallela. E' prevista la gestione di 6 canali. Premendo il pulsante P1 viene scelta la modalità **“Impulsiva”**; premendo, invece, il pulsante P2 viene scelta la modalità **“Parallela”**:

MODALITA' IMPULSIVA

Il valore di default è **“Impulsiva”**. Per confermare la scelta premere P3. A seconda della modalità di funzionamento scelta verranno richiesti: per la modalità impulsiva il **“Valore unità”** ed il numero di **“Impulsi per unità”**; mentre, per la modalità parallela sarà richiesto il **“Valore del canale”**.

VALORE UNITA' € 0.50

In modalità impulsiva è possibile selezionare il valore dell'unità utilizzando i pulsanti P1 (incrementa) e P2 (decrementa). I valori programmabili vanno da un minimo di **0,10 euro** ad un massimo di **0,50 euro**, con incrementi di **0,05 euro**. Il valore di default è di **0,50 euro**. Il valore deve essere confermato premendo il pulsante P3.

E' necessario, poi, assegnare all'unità scelta un numero di impulsi. In questo caso utilizzando i pulsanti P1 (incrementa) e P2 (decrementa) è possibile scegliere un valore che va da un minimo di **1**

impulso per unità ad un massimo di **4** impulsi per unità. Il valore selezionato deve essere confermato premendo il pulsante P3. La configurazione di default prevede **1** impulso per unità.

IMPULSI	x	UNITA'
[€ 0.50]	x	1

In modalità parallela è indispensabile assegnare ad ognuno dei sei canali il “valore moneta”:

VALORE CANALE 3
€ 0.50

Non è necessario, però, utilizzare ogni singolo canale; è possibile, infatti, disattivare un canale scegliendo “**NONE**” tra le alternative.

VALORE CANALE 1
NONE

Utilizzando i pulsanti P1 (incrementa) e P2 (decrementa) può essere selezionato il valore moneta di ciascun canale scegliendo tra: **0,05 euro, 0,10 euro, 0,20 euro, 0,50 euro, 1,00 euro o 2,00 euro**.

Nella configurazione di default i canali 1, 2 e 4 sono disattivati (“NONE”); al canale 3 è assegnato il valore moneta pari a 0,50 euro, al canale 5 1,00 euro, mentre al canale 6 è assegnato 2,00 euro.

5.2. Configurazione Lettore Banconote

I parametri previsti per configurare il lettore sono:

- Livello di Inibizione: ALTO o BASSO;
- Modalità di funzionamento: IMPULSIVA o PARALLELA;
- Nella modalità impulsiva: Valore dell’unità e Numero di impulsi;
- Nella modalità parallela: Valore assegnato ai canali. Sono previsti 4 canali. Per disabilitare un canale è sufficiente impostare il valore 0 = NONE;

Per accedere ai vari sottomenu relativi ai parametri del lettore occorre premere due volte il pulsante P3. Per modificare un valore occorre premere P1 per incrementare, P2 per decrementare e P3 per confermare. La conferma che il nuovo valore è stato memorizzato è dato dal lampeggio, per un breve istante, del nuovo valore.

5.2.1. Livello inibizione

E’ possibile programmare il livello di inibizione del lettore. Il valore di default è “**Alto**”:

LIV. INIBIZIONE
ALTO

Per scegliere il valore “**Alto**” premere P1, mentre per scegliere il valore “**Basso**” premere P2. Per confermare premere P3. Per passare alla voce successiva premere P3.

5.2.2. Modalità Impulsiva/Parallela

Questa funzione permette di scegliere la modalità di funzionamento del lettore di banconote: Impulsiva o Parallela. E’ prevista la gestione di 4 canali. Premendo il pulsante P1 viene scelta la modalità “**Impulsiva**”; premendo, invece, il pulsante P2 viene scelta la modalità “**Parallela**”:

MODALITA’ PARALLELA

Il valore di default è “**Impulsiva**”. Per confermare la scelta premere P3. A seconda della modalità di funzionamento verranno richiesti: per la modalità impulsiva il “**Valore unità**” ed il numero di “**Impulsi per unità**”; mentre, per la modalità parallela sarà richiesto il “**Valore del canale**”.

VALORE UNITA’ € 0.25

In modalità impulsiva è possibile selezionare il valore dell’unità utilizzando i pulsanti P1 (incrementa) e P2 (decrementa). I valori programmabili vanno da un minimo di **0,10 euro** ad un massimo di **0,50 euro**, con incrementi di **0,05 euro**. Il valore di default è di **0,50 euro**. Il valore deve essere confermato premendo il pulsante P3.

E’ necessario, poi, assegnare all’unità scelta un numero di impulsi. In questo caso utilizzando i pulsanti P1 (incrementa) e P2 (decrementa) è possibile scegliere un valore che va da un minimo di **1** impulso per unità ad un massimo di **4** impulsi per unità. Il valore selezionato deve essere confermato premendo il pulsante P3. La configurazione di default prevede **1** impulso per unità.

IMPULSI x UNITA’ [€ 0.50] x 3

In modalità parallela è indispensabile assegnare ad ognuno dei quattro canali il “valore moneta”:

VALORE CANALE 4 NONE

Come per la gettoniera, non è necessario utilizzare ogni singolo canale; è possibile, infatti, disattivare un canale scegliendo “**NONE**” tra le varie alternative.

VALORE CANALE 2 € 10.00

Utilizzando i pulsanti P1 (incrementa) e P2 (decrementa) può essere selezionato il valore moneta di ciascun canale scegliendo tra: **5,00 euro**, **10,00 euro**, **20,00 euro** o **50,00 euro**.

Nella configurazione di default al canale 1 è assegnato il valore moneta pari a 5,00 euro, al canale 2 10,00 euro, al canale 3 20,00 euro ed al canale 4 è assegnato 50,00 euro.

5.3. Configurazione Hopper

Questa funzione consente di stabilire, sia per l'hopper 1 che per l'hopper 2, il valore della moneta o gettone da erogare. Il valore di default è di 1,00 euro:

VALORE GETTONE	
HOPPER1	€ 1.00

I valori minimo e massimo programmabili sono: **0,50** e **10,00 euro**, con incrementi di **0,50 euro**. Il valore può essere modificato agendo sui pulsanti P1 (incrementa), P2 (decrementa) e P3 (conferma il nuovo valore).

VALORE GETTONE	
HOPPER2	€ 5.00

Premendo il tasto P4 si passa alla voce successiva del menu di configurazione. E' possibile scegliere un funzionamento a singolo hopper bloccando uno dei due erogatori: programmando, infatti, **"INIBITO"** come valore del gettone, l'hopper in oggetto sarà interdetto dall'erogazione. Non è possibile inibire entrambi gli hopper.

VALORE GETTONE	
HOPPER1	INIBITO

5.4. Assegnazione BONUS

E' possibile abilitare l'erogazione di un bonus agendo sui pulsanti **P1 (INATTIVA)**, **P2 (ATTIVA)** e P3 (conferma scelta):

ASSEGNAZIONE	
BONUS	ATTIVA

Con bonus attivato premendo il pulsante P3 è possibile configurare il livello del premio: il superamento di tale valore determina l'erogazione di un numero aggiuntivo di monete o gettoni, in fase di cambio. Dopo essere entrati nell'opzione, tramite i tasti P1 e P2, è possibile incrementare o decrementare, da un minimo di **1,00 euro** ad un massimo di **10,00 euro**, il valore del livello del bonus.

LIVELLO BONUS	
	€ 5.00

Scelto il livello bonus è indispensabile configurare il numero aggiuntivo di gettoni da erogare, in fase di cambio, al superamento del valore impostato:

QUANTITA' BONUS	
	3

Dopo aver selezionato l'opzione con il pulsante P3, utilizzando i pulsanti **P1** (incrementa) e **P2** (decrementa) può essere selezionato il numero di gettoni di bonus da un minimo di **1** ad un massimo di **10** unità. La scelta viene confermata premendo il tasto P3.
In qualsiasi momento premendo il tasto P4 si torna la menu di configurazione.

5.5. Svuotamento Hopper

Questa funzione permette lo svuotamento dell'hopper evidenziato dal messaggio a video ed il relativo conteggio dei pezzi:

SVUOTAMENTO HOPPER1 n.

Per iniziare premere **P1**. E' possibile fermare lo svuotamento in qualsiasi momento premendo **P2**. Se durante lo svuotamento non viene erogato nessun gettone per 10 secondi, si termina automaticamente l'operazione di scarico dell'hopper.

SVUOTAMENTO HOPPER2 n.

Per uscire dal menu e tornare al normale funzionamento premere il pulsante P4, in questo caso verrà evidenziato il messaggio:

FINE MENU

5.6. Importo Massimo

Selezionando il funzionamento a singolo hopper (ad esempio con HOPPER1 INIBITO) è possibile configurare l'importo massimo a cui il cambio monete eroga automaticamente (dall'HOPPER2) senza attendere la pressione del pulsante di conferma:

IMPORTO MASSIMO € 50.00

I valori programmabili vanno da un minimo di **0,50 euro** ad un massimo di **50,00 euro**, con incrementi di **0,50 euro**. Il valore di default è di **50,00 euro**. Anche in questo caso, è possibile modificare, con **P1** (incrementa) e **P2** (decrementa), e confermare, con P3, la scelta.

6. MENU CONTATORI

La scheda prevede la memorizzazione del valore parziale e totale delle banconote e delle monete incassate e dei pezzi (gettoni o monete) erogati. Per accedere alla prima voce del menu

premere P3; per avanzare nelle voci successive premere di nuovo P3. Per tornare al funzionamento normale premere P4. E' possibile azzerare i contatori parziali premendo il pulsante P1.

6.1. Gettoniera parziale

Questa voce consente di visualizzare il valore parziale introdotto nella gettoniera da parte dell'utente:

GETT. PARZIALE € xxxxxx

6.2. Gettoniera totale

Questa voce consente di visualizzare il valore totale introdotto nella gettoniera da parte dell'utente:

GETT. TOTALE € xxxxxx

L'azzeramento di tale valore è possibile solo all'avvio con la procedura descritta nel paragrafo "Azzeramento contatori".

6.3. Lettore parziale

Questa voce consente di visualizzare il valore parziale introdotto nel lettore di banconote da parte dell'utente:

LETT. PARZIALE € xxxxxx

6.4. Lettore totale

Questa voce consente di visualizzare il valore parziale introdotto nella gettoniera da parte dell'utente:

LETT. TOTALE € xxxxxx

Anche in questo caso l'azzeramento di tale valore è possibile solo all'avvio con la procedura descritta nel paragrafo "Azzeramento contatori".

6.5. Hopper 1 parziale

Questa voce consente di visualizzare il valore parziale dei gettoni o monete erogato dall'hopper 1. L'azzeramento di tale valore può essere effettuato premendo il pulsante P1.

HOP. 1 PARZIALE XXXXXX

6.6. Hopper 1 totale

Questa voce consente di visualizzare il valore parziale dei gettoni o monete erogato dall'hopper 1. L'azzeramento di tale valore è possibile solo all'avvio con la procedura descritta nel paragrafo "Azzeramento contatori"

HOP. 1 TOTALE XXXXXX

6.7. Hopper 2 parziale

Questa voce consente di visualizzare il valore parziale dei gettoni o monete erogato dall'hopper 1. L'azzeramento di tale valore può essere effettuato premendo il pulsante P1.

HOP. 2 PARZIALE XXXXXX

6.8. Hopper 2 totale

Questa voce consente di visualizzare il valore parziale dei gettoni o monete erogato dall'hopper 1. L'azzeramento di tale valore è possibile solo all'avvio con la procedura descritta nel paragrafo "Azzeramento contatori"

HOP. 2 TOTALE XXXXXX

6.9. Inizializzazione Importo e Contatori

E' possibile azzerare contemporaneamente l'importo residuo, i contatori totali e parziali sia delle banconote/monete incassate che dei pezzi (gettoni o monete) erogati. Per eseguire questa procedura togliere l'alimentazione alla scheda, premere contemporaneamente i pulsanti P3 e P4 e riaccendere la scheda tenendoli premuti per qualche secondo. Dopo la fase di test iniziale verrà visualizzato a video il messaggio:

INIZIALIZZAZIONE ASD234A v.1.10

e la scheda riprende il normale funzionamento come da precedente configurazione dei parametri. E' possibile azzerare i singoli contatori parziali entrando nel menu contatori.

6.10. Azzeramento Importo residuo

E' possibile azzerare solo l'importo residuo. Per eseguire questa procedura togliere l'alimentazione alla scheda, premere solo il pulsante P3 e riaccendere la scheda tenendolo premuto per qualche secondo. Dopo la fase di test iniziale verrà visualizzato a video il messaggio:

AZZERAMENTO ASD234A v.1.10

e la scheda riprende il normale funzionamento come da precedente configurazione dei parametri.

7. PERSONALIZZAZIONE

Nella versione base, nella fase di attesa dell'inserimento della banconota, viene visualizzato il messaggio:

MULTICOINS INSERIRE BANC

Sul secondo rigo viene visualizzata, in modo scorrevole, la scritta "INSERIRE BANCONOTA". A richiesta del cliente è possibile personalizzare il messaggio che compare nel primo rigo, ad esempio con il nome dell'azienda. Mentre sul secondo rigo verrà visualizzato, in modo scorrevole, la scritta "INSERIRE BANCONOTA". Tale procedura viene effettuata solo in fabbrica.

NOME AZIENDA RIRE BANCONO

8. CODICI ERRORE

All'accensione e durante il funzionamento della scheda vengono eseguiti una serie di test. Se viene riscontrato il blocco contemporaneo degli hopper viene visualizzato a video il messaggio:

MULTICOINS HOPPER BLOCCATI

In tal caso bisognerà verificare la causa del malfunzionamento prima di poter eseguire una erogazione. Per evitare l'inserimento di monete viene bloccato sia la gettoniera che il lettore.

Se, invece, viene riscontrato il blocco di uno dei due hopper il messaggio visualizzato a video sarà del tipo:

MULTICOINS HOPPER1 BLOCCATO

oppure:

IMPORTO: € xxxxxx HOPPER1 BLOCCATO

In questo caso la gettoniera ed il lettore sono abilitati ed è possibile continuare l'erogazione utilizzando l'hopper 2.

Se uno dei due hopper attiva il segnale di minimo viene visualizzato il messaggio:

IMPORTO: € xxxxxx HOPPER2 RISERVA

In tal caso provvedere a rifornire l'hopper che ha segnalato la riserva. Se non si provvede a riempire l'hopper è possibile continuare l'erogazione fino a quando l'hopper non è effettivamente vuoto. In tal caso viene segnalato che l'hopper è vuoto e viene disinibito.

Nel caso che entrambi gli hopper sono al minimo viene segnalato il messaggio "HOPPER RISERVA".

In caso di vuoto di entrambi gli hopper sarà necessario rifornirne almeno uno per continuare l'erogazione:

MULTICOINS HOPPER VUOTI

Nel caso che entrambi gli hopper risultano effettivamente vuoti, la scheda inibisce la gettoniera ed il lettore.

Nel funzionamento a singolo hopper i codici di errore visualizzati saranno:

IMPORTO: € xxxxxx HOPPER BLOCCATO

per il blocco (verificare la causa del malfunzionamento dell'hopper). Mentre per la riserva:

IMPORTO: € xxxx HOPPER RISERVA

e :

IMPORTO: € xxxx HOPPER VUOTO

per il vuoto, in tal caso o provvedere a rifornirlo.

9. ANTISABOTAGGIO

E' stata prevista una funzione di blocco della scheda in caso di tentata manomissione. Per attivare la funzione di blocco occorre prevedere una chiave (N.A.) sul connettore J9 (figura 1).

Se durante l'erogazione viene a mancare la tensione di alimentazione, la scheda, al successivo riavvio, va in blocco. All'avvio della scheda, sul display LCD compare la scritta:

EROGAZIONE BLOCCATA

Per sbloccare la scheda occorre chiudere il contatto sul connettore J9.

Nel caso in cui non si vuole prevedere tale funzione è sufficiente ponticellare il connettore J9.