

ELFIPA

AUTOMAZIONE TIRO A VOLO
REALIZZAZIONI ELETTRONICHE

ELFIPA s.n.c. di Fingolo & Papes
Piazza 24 Maggio, 6
31040 Gorgo al Monticano (TV) ITALY
Tel. +39 0422 800291 Fax +39 0422 800812
www.elfipa.it info@elfipa.it



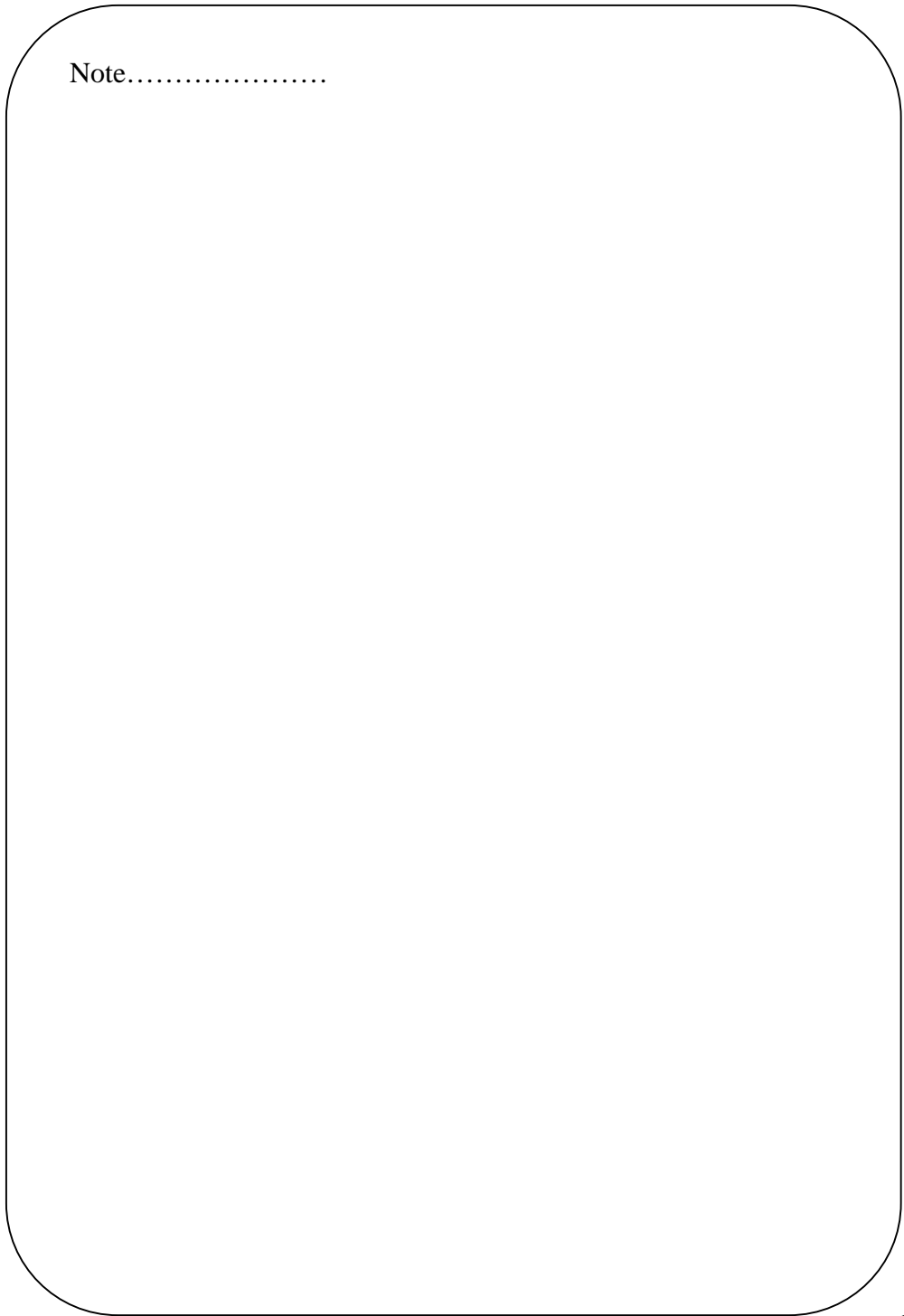
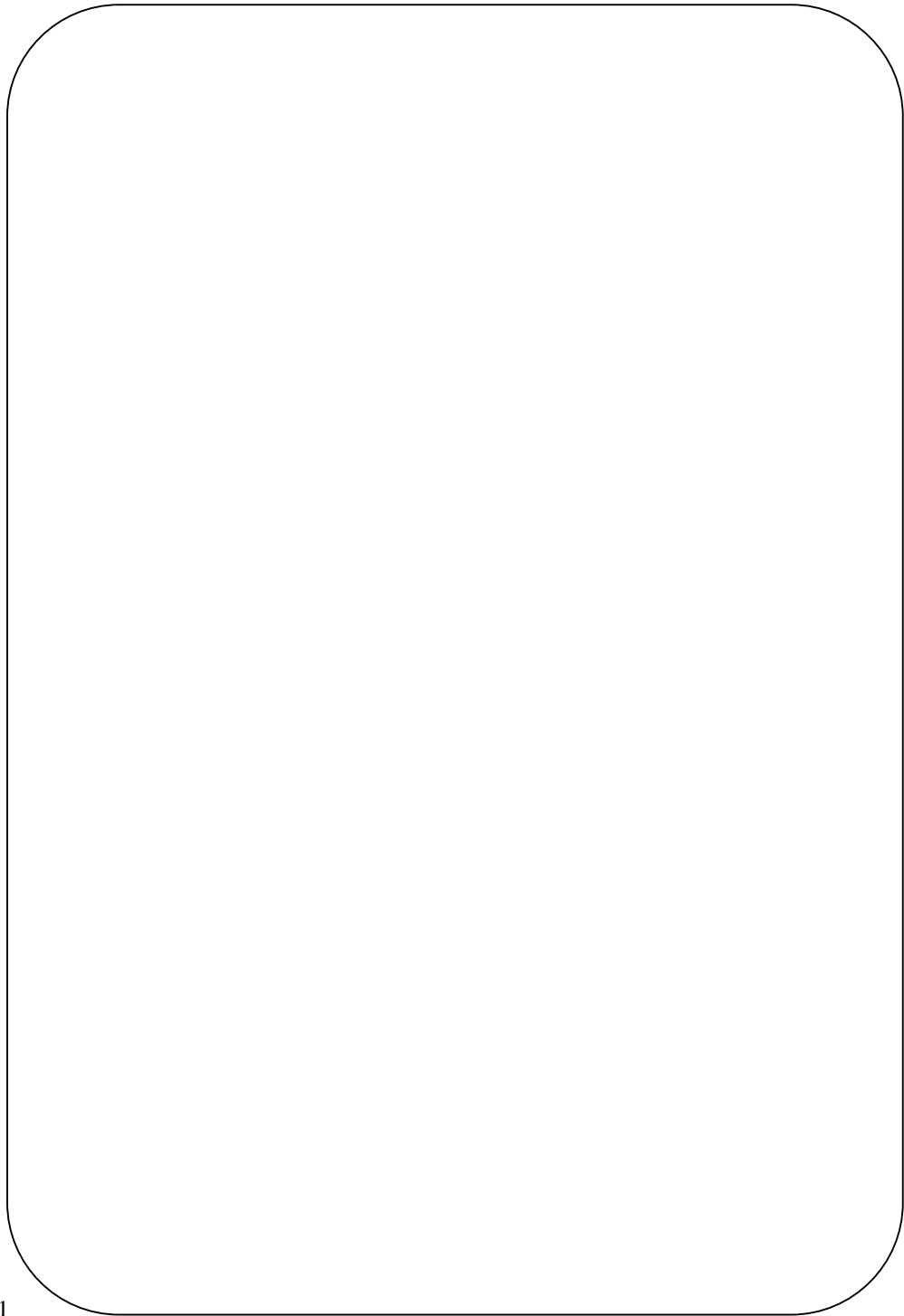
ELFIPA

AUTOMAZIONE TIRO A VOLO
REALIZZAZIONI ELETTRONICHE



*Quadro Scambio Macchine
Automatico*

Manuale d'Uso



Note.....

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ'

La Ditta **ELFIPA S.n.c.**

P.zza XXIV Maggio, 6 – 31040 Gorgo al Monticano (TV)

Dichiara sotto la propria responsabilità che:

il Prodotto

Quadro Scambio Macchine Automatico

Modello: *QSK03 - QSK04 - QSK05*

al quale si riferisce questa Dichiarazione di Conformità CE, è stato progettato e costruito secondo le seguenti Direttive Comunitarie:

- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (EMC) 89/336/CEE
- Direttiva R&TTE 1999/5/CE
- Direttiva Macchine 98/37/CE

In particolare sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

CEI EN 61000-6-3 ; CEI EN 61000-6-1 ; CEI EN 55022 ; CEI EN 61000-4-3 ; CEI EN 61000-4-2

Pertanto il Prodotto summenzionato può considerarsi costruito a regola d'arte, per garantire la sicurezza delle cose e persone, purché sia installato correttamente e seguendo quanto riportato sul Manuale d'Uso.

N.B. Non è consentita la messa in servizio del prodotto sopra indicato finché la macchina, in cui il prodotto è incorporato, non sia stata identificata e dichiarata conforme alla Direttiva 98/37/CE.

INDICE

1. SOMMARIO	4
2. SPECIFICHE DEL PRODOTTO	5
2.1 Utilizzo previsto	5
2.2 Dimensioni e pesi	5
2.3 Dati di alimentazione elettrica	5
2.4 Condizioni ambientali e limiti di funzionamento	6
2.5 Informazioni relative alla sicurezza	6
3. ISTRUZIONI D'USO	7
3.1 Collegamento del Quadro Scambio al Sequenziatore e alla Gettoniera (se presente)	7
3.2 Collegamento del "Quadro Scambio" ai Microfoni	7
3.2.1 Collegamento dei Microfoni della Fossa nella scheda	9
3.2.2 Collegamento dei Microfoni della Fossa al connettore	11
3.2.3 Collegamento dei Microfoni dello Skeet nella scheda	13
3.2.4 Collegamento dei Microfoni dello Skeet al connettore	15
3.3 Collegamento alle "Lampade Microfono Aperto"	14
3.3.1 Collegamento alle "Lampade" della Fossa nella scheda	14
3.3.2 Collegamento alle "Lampade" della Fossa al connettore	15
3.3.3 Collegamento alle "Lampade" dello Skeet nella scheda	17
3.3.4 Collegamento alle "Lampade" dello Skeet al connettore	19
3.4 Collegamento delle Macchine	21
3.4.1 Collegamento alle Macchine della Fossa nella scheda	21
3.4.2 Collegamento alle Macchine della Fossa al connettore	23
3.4.3 Collegamento alle Macchine del Percorso Caccia nella scheda	25
3.4.4 Collegamento alle Macchine del Percorso Caccia al connettore	27
3.4.5 Collegamento alle Macchine dello Skeet nella scheda	29
3.4.6 Collegamento alle Macchine dello Skeet al connettore	31
3.5 Collegamento alle Lampade Pull e Mark	32
3.6 Uso del "Quadro Scambio" se predisposto col Trasmettitore Radio	33
3.6.1 Abilitazione del Trasmettitore	34
3.6.2 Combinazioni codici campo	34
3.7 Risoluzione di possibili problemi	35
4. MESSA FUORI SERVIZIO DEL PRODOTTO E SMALTIMENTO	36
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	37

4. MESSA FUORI SERVIZIO DEL PRODOTTO E SMALTIMENTO

Allorché si decide di non utilizzare più il prodotto "Quadro Scambio Macchine Automatico" e si opta quindi per la sua messa fuori servizio, si raccomanda di renderlo inoperante, scollegandolo dal circuito di alimentazione.

E' assolutamente vietato disperdere il prodotto nell'ambiente. Per lo smaltimento del prodotto provvedere alla consegna in apposite piazzole ecologiche o assegnare l'incarico ad apposite Ditte di riciclaggio.



3.7 Risoluzione di possibili problemi

Si danno di seguito alcuni casi di malfunzionamento che possono essere riscontrati durante il funzionamento del "Quadro Scambio Macchine Automatico" ed ai quali il cliente può porre rimedio personalmente:

Tipo d'anomalia	Possibile causa	Rimedio
L'adattatore non si accende	Alimentazione elettrica assente od interrotta	Verificare la correttezza dei collegamenti elettrici
		Verificare che l'interruttore della macchina lancia piattelli sia in posizione ON.
L'adattatore è acceso e il led di accensione lampeggia velocemente	La gettoniera è stata scollegata oppure non c'è credito nella gettoniera	Ricollegare la gettoniera o inserire credito
		Vedere il punto 3.4 del manuale, per disattivare la gettoniera
Il credito viene decrementato, ma le macchine lanciapiattelli non sganciano	Il cavo tra l'Adattatore e le macchine è stato interrotto	Verificare che il cavo di collegamento tra l'Adattatore e le Macchine sia inserito correttamente e che le macchine siano accese

Per altre anomalie che si dovessero presentare o se le anomalie sopra riportate non fossero risolte con i suggerimenti proposti, richiedere l'intervento di personale specializzato.

Questo manuale è in dotazione alle seguenti apparecchiature:

"Quadro Scambio Macchine Automatico per Fossa/Skeet/Percorso con Morsetti"

"Quadro Scambio Macchine Automatico per Fossa/Skeet/Percorso Cablato"

"Quadro Scambio Macchine Automatico per Fossa/Skeet/Percorso con Trasmettitore".

Di seguito chiamato nel seguente manuale: "Quadro Scambio"

1. SOMMARIO

Gentile cliente, nel ringraziarla per la preferenza accordata al nostro prodotto, la preghiamo di leggere attentamente questo Manuale sull'utilizzo del "Quadro Scambio", indispensabile per un corretto utilizzo dello stesso e per la sua sicurezza.

Le informazioni contenute nel presente Manuale hanno lo scopo di fornire indicazioni relative a:

- Utilizzo del "Quadro Scambio";
- Caratteristiche tecniche;
- Istruzioni per lo smaltimento.

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO:

- Il "Quadro Scambio" è un accessorio che consente di munire i campi di tiro multi disciplina con un sistema di scambio automatico delle macchine e dei microfoni quando si cambia disciplina, inoltre è predisposto per segnalare l'apertura del microfono tramite una lampada di segnalazione posta nel piedistallo del microfono. La versione con trasmettitore consente di collegare via Radio le macchine di Skeet e percorso Caccia.



Il presente Manuale d'Uso è da considerarsi come parte integrante del prodotto "Quadro Scambio" ed in quanto tale deve essere conservato con cura, per futuro riferimento, per tutta la durata del prodotto.

2. SPECIFICHE DEL PRODOTTO

2.1 Utilizzo previsto

Il "Quadro Scambio" è un prodotto destinato ad essere abbinato solo al nostro "Sequenziatore Automatico Computerizzato" con firmware aggiornato alla versione "3.00" o superiore.

Esistono i seguenti modelli del prodotto:

- QSK03 : Quadro Scambio Automatico Macchine con connettori - per installazione diretta su impianti già esistenti.
- QSK04 : Quadro Scambio Macchine con morsettiera - per installazione su impianti nuovi, senza connettori.
- QSK05 : Quadro Scambio Macchine con Trasmettitore – Per installazione su percorso caccia senza fili

2.2 Dimensioni e pesi

Il massimo ingombro del prodotto (non imballato) è dato dalle seguenti dimensioni:

Larghezza: 4,4 cm
Lunghezza: 12 cm
Altezza: 10,6 cm

Per una massa complessiva di 5,5 kg.

2.3 Dati di alimentazione elettrica

220 Vac, assorbimento ~15 VA
12 Vdc, assorbimento ~200 mA (2 A per il comando diretto delle macchine)



ELFIPA S.n.c. declina ogni responsabilità per un'errata installazione o collegamento del prodotto. Si raccomanda che le operazioni siano eseguite da personale specializzato.

3.6.1 Abilitazione del trasmettitore:

Per abilitare la trasmissione radio alle macchine di percorso caccia, bisogna spostare la levetta del DIP SWITCH n.1 del blocco SW1 (come indicato dalla freccia gialla nella pagina precedente) in posizione ON. Qualora non si intenda usare il trasmettitore è importante tenere la leva abbassata per evitare eventuali interferenze con altre radio.

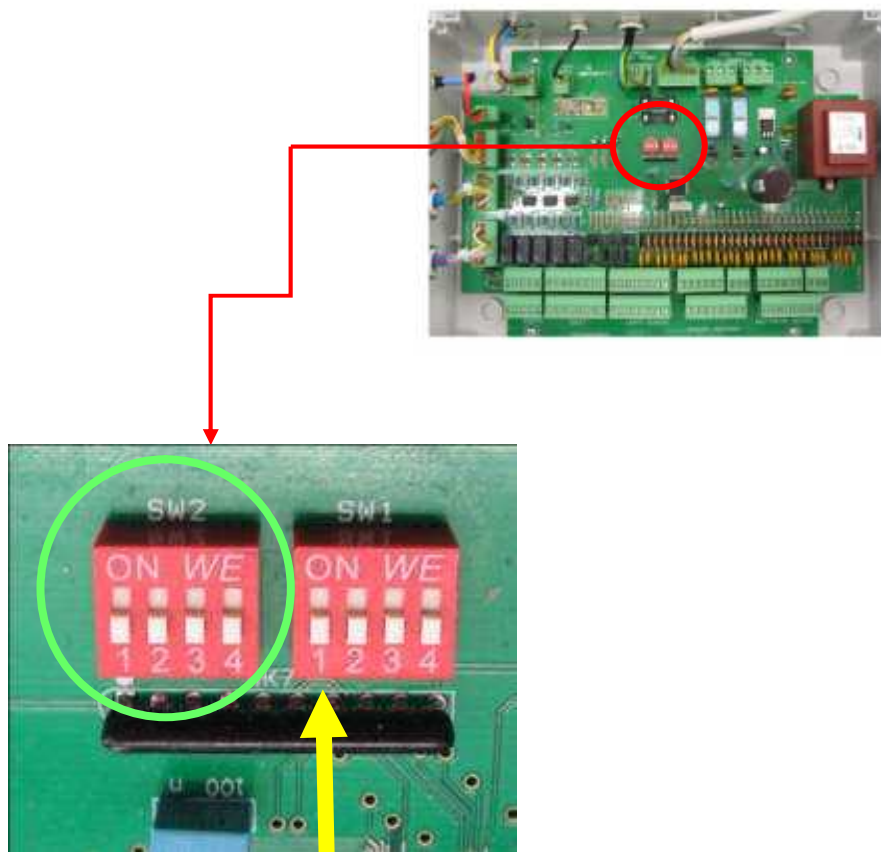
3.6.2 Combinazioni codici campo

Per impostare il codice del campo, seguire le indicazioni della tabella sotto riportata, agendo sul blocco SW2(vedi pagina precedente in cerchio verde). Inoltre far riferimento al manuale del ricevitore radio per eseguire le programmazioni.

code 0 = - - - - ON	code 8 = - - - ■ ON
code 1 = ■ - - - ON	code 9 = ■ - - ■ ON
code 2 = - ■ - - ON	code 10 = - ■ - ■ ON
code 3 = ■ ■ - - ON	code 11 = ■ ■ - ■ ON
code 4 = - - ■ - ON	code 12 = - - ■ ■ ON
code 5 = ■ - ■ - ON	code 13 = ■ - ■ ■ ON
code 6 = - ■ ■ - ON	code 14 = - ■ ■ ■ ON
code 7 = ■ ■ ■ - ON	code 15 = ■ ■ ■ ■ ON

3.6 Uso del "Quadro Scambio" se predisposto col Trasmettitore Radio

Qualora la versione del "Quadro Scambio" sia predisposta con il trasmettitore radio, è possibile usarlo per comandare le macchine del percorso caccia e skeet. L'inserimento del trasmettitore non esclude il comando diretto delle macchine collegate tramite fili. Dunque si possono avere in contemporanea sia collegamenti tramite cavo che collegamenti tramite radio.



2.4 Condizioni ambientali e limiti di funzionamento

Il "Quadro Scambio Macchine Automatico" è predisposto a funzionare in condizioni standard di temperatura ed umidità. Le condizioni standard di funzionamento corrispondono a temperature comprese tra -5°C e $+40^{\circ}\text{C}$ per un'umidità relativa pari al 50% 620%. Il prodotto è stato concepito per essere installato vicino al "Sequenziatore Automatico" generalmente in luoghi all'aperto e dovrà essere tenuto coperto dall'azione degli agenti atmosferici (pioggia, umidità, ecc.). L'indice di protezione dichiarato è pari ad IP 40.

2.5 Informazioni relative alla sicurezza

Il "Quadro Scambio" comporta alcune tipologie di rischi e per i quali è obbligatorio fare attenzione a quanto di seguito riportato:

- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia e/o di manutenzione, disinserire il "Quadro Scambio Macchine Automatico" dalla rete di alimentazione elettrica;
- Per garantirne la massima stabilità e sicurezza, il "Quadro Scambio Macchine Automatico" deve essere sempre posizionato su superficie solida, piana e stabile;
- **Avviso** questo è un apparecchio di Classe A. In un ambiente residenziale questo apparecchio può provocare radio disturbi. In questo caso può essere richiesto all'utilizzatore di prendere misure adeguate.
- ELFIPA S.n.c. si ritiene sollevata da eventuali responsabilità nei seguenti casi:



- Uso improprio del prodotto "Quadro Scambio Macchine Automatico" (per l'utilizzo previsto vedere il Paragrafo 2.1 del presente Manuale d'Uso);
- Difetti nell'alimentazione elettrica;
- Modifiche o interventi non autorizzati e/o eseguiti da personale non specializzato;
- Inosservanza parziale o totale del presente Manuale d'Uso.

3. ISTRUZIONI D'USO

3.1 Collegamento del Quadro Scambio al Sequenziatore e alla Gettoniera (se presente)

Per connettere il "Quadro Scambio", operare come segue:

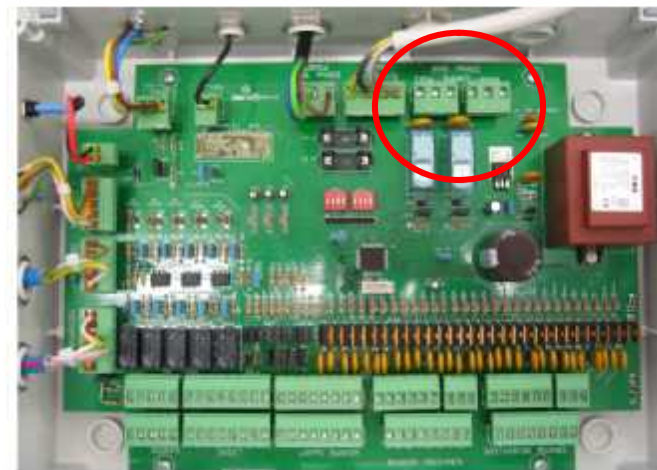
- 3.1.1 Se si dispone della gettoniera, scollegare il cavo della gettoniera che va dietro al sequenziatore e connetterlo al "Quadro Scambio" (fig.1 punto 1); Poi inserire il connettore (fig.1 punto 2) a lato del "Quadro scambio" alla presa della gettoniera che si trova nel retro del sequenziatore.
- 3.1.2 Collegare l'altro connettore (fig. 1 punto 3) del "Quadro Scambio" alla presa dei microfoni sul retro del sequenziatore.
- 3.1.3 Verificare che l'interruttore posto nel coperchio (fig. 1 punto 5) del "Quadro Scambio" sia in posizione "OFF".
- 3.1.4 Connettere il filo di alimentazione (fig. 1 punto 4) del "Quadro Scambio" alla presa di alimentazione (220 Vac).

3.5 Collegamento alle Lampade Pull e Mark

Attenzione!

Prima di eseguire questo collegamento, assicurarsi di aver tolto la presa di alimentazione.

- 3.5.1 Aprire il coperchio del "quadro" svitando le 4 viti negli angoli.
- 3.5.2 Rimuovere i connettori visibili nella foto sotto inseriti nella scheda.
- 3.5.3 Far passare i cavi delle lampade attraverso il passacavo montato nel bordo della scatola e collegare i fili delle lampade rispettando esattamente l'ordine.
- 3.5.4 Reinscrivere i connettori nella loro sede rispettando la direzione di inserimento.



3.4.6 Collegamento alle Macchine dello Skeet al connettore:

- 3.4.6.1 Nei campi già installati, prendere il connettore delle macchine in precedenza staccato dal sequenziatore e collegarlo al connettore femmina evidenziato nel cerchio rosso.
- 3.4.6.2 Qualora le macchine non siano già cablate, fare riferimento al manuale del sequenziatore per il corretto collegamento del connettore maschi delle macchine.

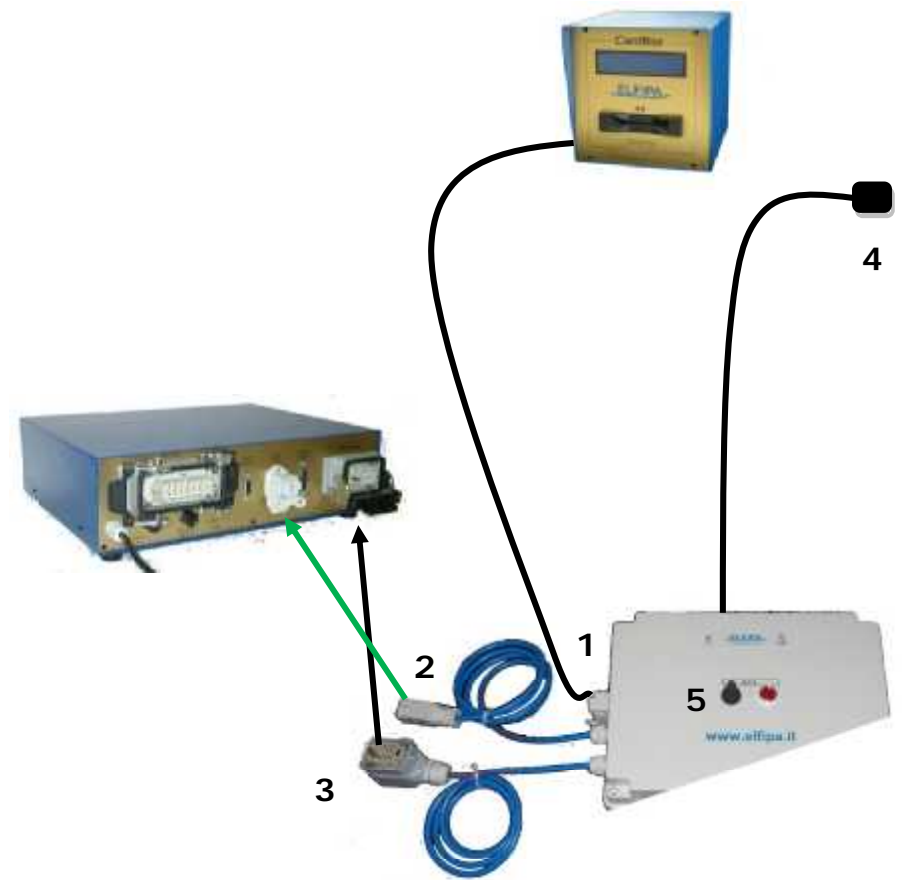


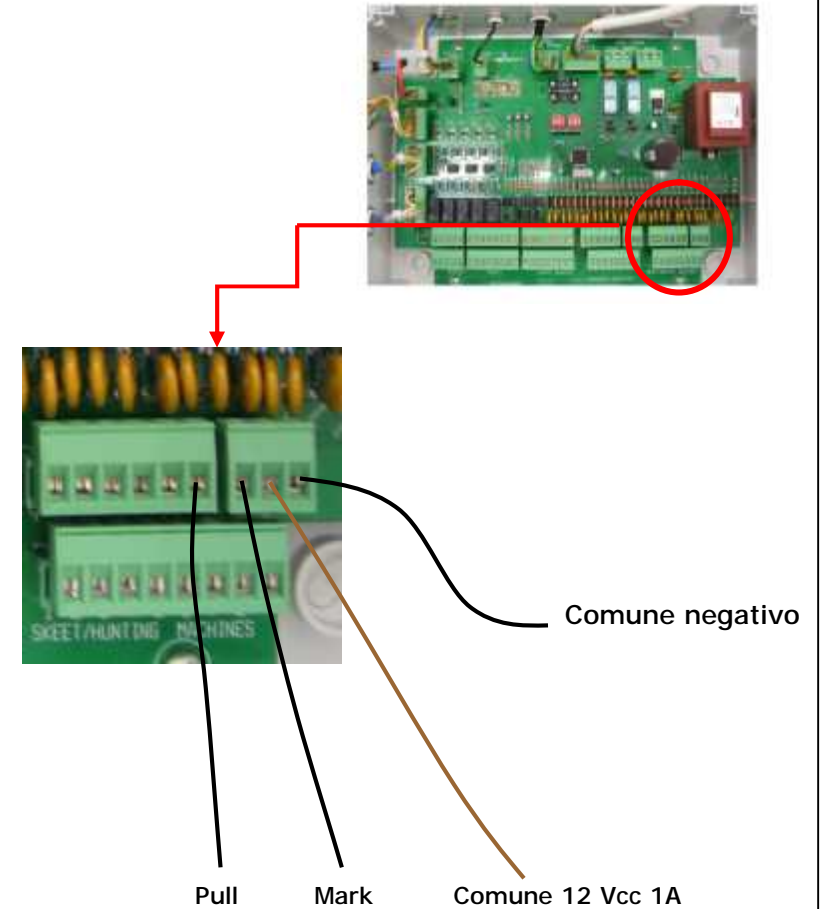
Fig.1

3.2 Collegamento del "Quadro Scambio" ai Microfoni

Si può connettere il "Quadro Scambio" sia ai microfoni della fossa che a quelli dello skeet.

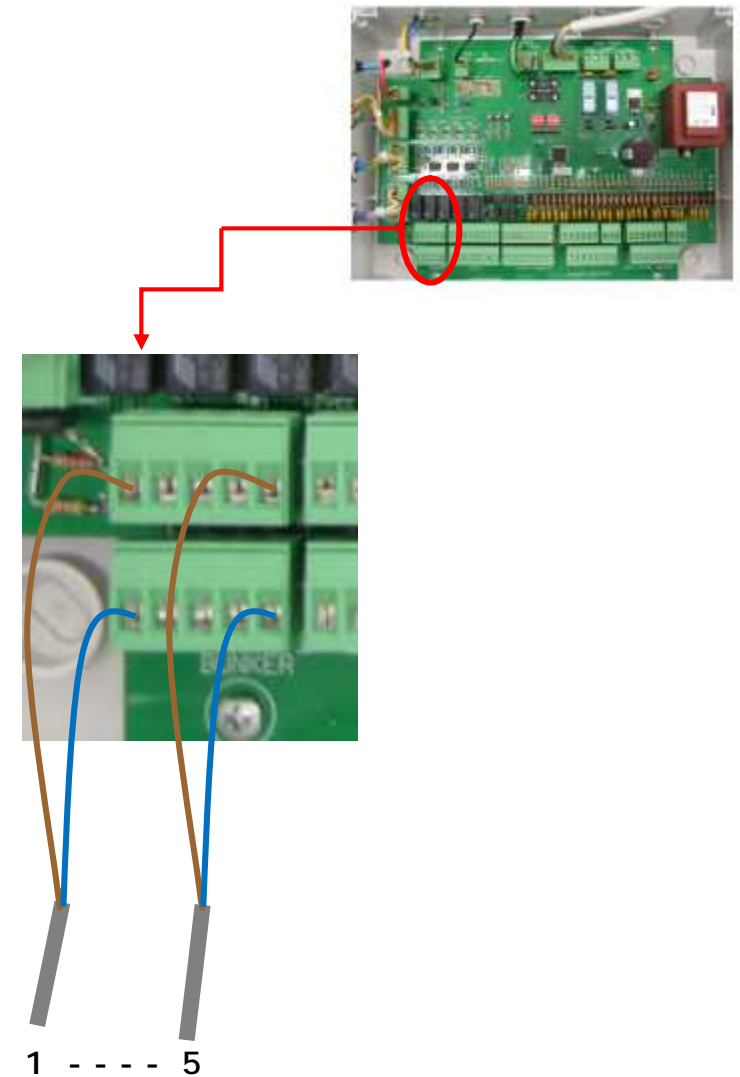
3.2.1 Collegamento dei Microfoni della Fossa nella scheda:

- 3.2.1.1 Aprire il coperchio del "Quadro Scambio" svitando le 4 viti negli angoli.
- 3.2.1.2 Rimuovere i connettori visibili nella foto sotto inseriti nella scheda.
- 3.2.1.3 Far passare i cavi dei microfoni attraverso il passacavo montato nel bordo della scatola e collegare i fili dei microfoni rispettando esattamente l'ordine; i numeri riportati nella scheda corrispondono ai numeri delle pedane.
- 3.2.1.4 Reinscrivere i connettori nella loro sede rispettando la direzione di inserimento.



3.4.5 Collegamento alle Macchine dello Skeet nella scheda:

- 3.4.5.1 Aprire il coperchio del "Quadro Scambio" svitando le 4 viti negli angoli.
- 3.4.5.2 Rimuovere i connettori visibili nella foto sotto inseriti nella scheda.
- 3.4.5.3 Far passare i cavi delle macchine attraverso il passacavo montato nel bordo della scatola e collegare i fili delle macchine rispettando esattamente l'ordine; i numeri riportati nella scheda corrispondono ai numeri delle pedane.
- 3.4.5.4 Scegliere dove collegare il Comune delle macchine in base al tipo di macchina utilizzata.
- 3.4.5.5 Reinscrivere i connettori nella loro sede rispettando la direzione di inserimento



3.2.2 Collegamento dei Microfoni della Fossa al connettore:

3.2.2.1 Nei campi già installati, prendere il connettore dei microfoni in precedenza staccato dal sequenziatore e collegarlo al connettore femmina evidenziato dalla freccia rossa.

3.2.2.2 Qualora i microfoni non siano già cablati, fare riferimento al manuale del sequenziatore per il corretto collegamento del connettore maschi dei microfoni.



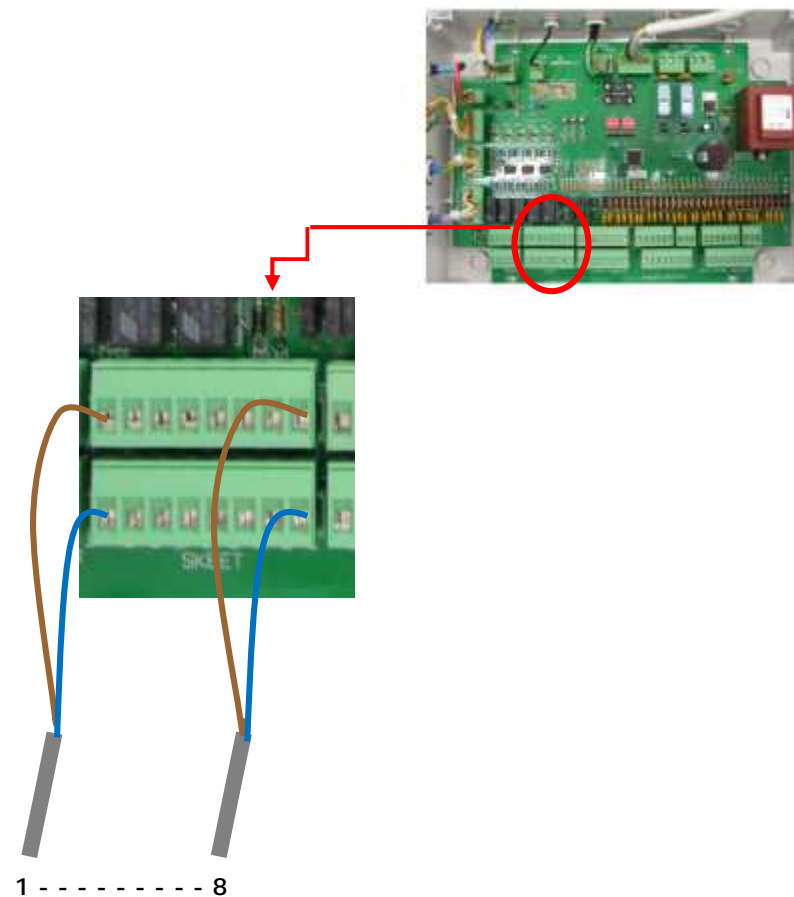
3.4.4 Collegamento alle Macchine del Percorso Caccia al connettore:

- 3.4.4.1 Nei campi già installati, prendere il connettore delle macchine in precedenza staccato dal sequenziatore e collegarlo al connettore femmina evidenziato nel cerchio rosso.
- 3.4.4.2 Qualora le macchine non siano già cablate, fare riferimento al manuale del sequenziatore per il corretto collegamento del connettore maschi delle macchine.



3.2.3 Collegamento de Microfoni dello Skeet nella scheda:

- 3.2.3.1 Aprire il coperchio del "Quadro Scambio" svitando le 4 viti negli angoli.
- 3.2.3.2 Rimuovere i connettori visibili nella foto sotto inseriti nella scheda.
- 3.2.3.3 Far passare i cavi dei microfoni attraverso il passacavo montato nel bordo della scatola e collegare i fili dei microfoni rispettando esattamente l'ordine; i numeri riportati nella scheda corrispondono ai numeri delle pedane.
- 3.2.3.4 Reinscrivere i connettori nella lo sede rispettando la direzione di inserimento.



3.2.4 Collegamento dei Microfoni dello Skeet al connettore:

3.2.4.1 Nei campi già installati, prendere il connettore dei microfoni in precedenza staccato dal sequenziatore e collegarlo al connettore femmina evidenziato dalla freccia rossa.

3.2.4.2 Qualora i microfoni non siano già cablati, fare riferimento al manuale del sequenziatore per il corretto collegamento del connettore maschi dei microfoni.



Comune negativo

1 - - - 13

Comune 12 Vcc 1A

3.4.3 Collegamento alle Macchine del Percorso Caccia nella scheda:

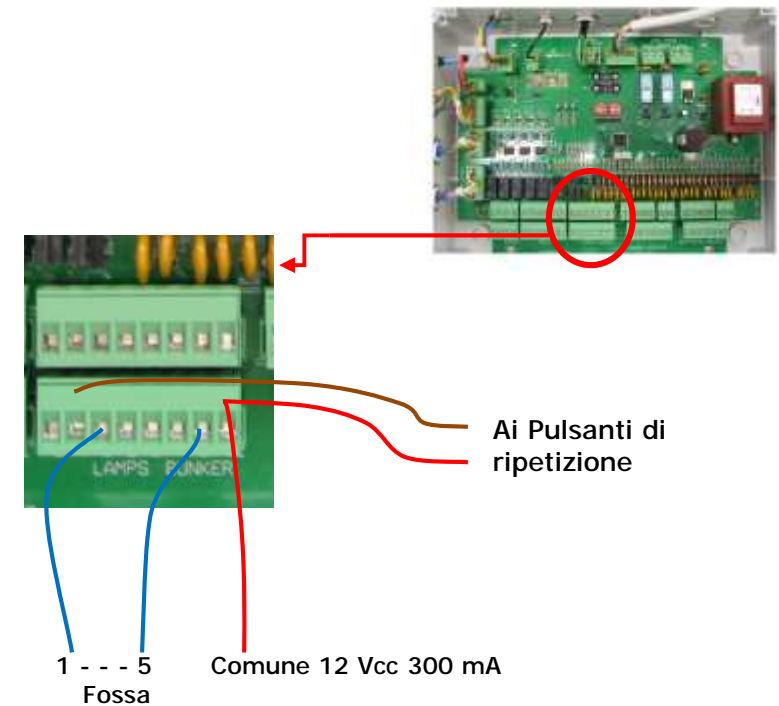
- 3.4.3.1 Aprire il coperchio del "Quadro Scambio" svitando le 4 viti negli angoli.
- 3.4.3.2 Rimuovere i connettori visibili nella foto sotto inseriti nella scheda.
- 3.4.3.3 Far passare i cavi delle macchine attraverso il passacavo montato nel bordo della scatola e collegare i fili delle macchine rispettando esattamente l'ordine; i numeri riportati nella scheda corrispondono ai numeri delle pedane.
- 3.4.3.4 Scegliere dove collegare il Comune delle macchine in base al tipo di macchina utilizzata.
- 3.4.3.5 Reinserire i connettori nella loro sede rispettando la direzione di inserimento.

3.3 Collegamento alle "Lampade Microfono Aperto"

Si possono connettere le lampade dei microfoni della fossa e dello skeet al "Quadro Scambio" come di seguito indicato.

3.3.1 Collegamento alle "Lampade" della fossa nella scheda:

- 3.3.1.1 Aprire il coperchio del "Quadro Scambio" svitando le 4 viti negli angoli.
- 3.3.1.2 Rimuovere i connettori visibili nella foto sotto inseriti nella scheda.
- 3.3.1.3 Far passare i cavi delle lampade attraverso il passacavo montato nel bordo della scatola e collegare i fili delle lampade rispettando esattamente l'ordine; i numeri riportati nella scheda corrispondono ai numeri delle pedane.
- 3.3.1.4 Reinserire i connettori nella loro sede rispettando la direzione di inserimento.



3.3.2 Collegamento alle "Lampade" della fossa al connettore:

3.3.2.1 Quando il "Quadro Scambio" è predisposto col connettore esterno (indicato dal cerchio rosso), collegare le lampade al connettore maschio dato in dotazione, seguendo la numerazione dei piedini riportata a fondo pagina.



- 1 = lampada del microfono 1
- 2 = lampada del microfono 2
- 3 = lampada del microfono 3
- 4 = lampada del microfono 4
- 5 = lampada del microfono 5
- 6 = non collegato
- 7 = non collegato
- 8 = non collegato

- 9 = pulsante di ripetizione parallelo in tutti i microfoni
- 10 = comune nelle lampade e nei pulsanti (+12 Vdc 500 mA)

Attenzione: L'uso del pulsante di ripetizione con il microfono aperto può causare sganci involontari.

3.4.2 Collegamento alle Macchine della fossa al connettore:

- 3.4.2.1 Nei campi già installati, prendere il connettore delle macchine in precedenza staccato dal sequenziatore e collegarlo al connettore femmina evidenziato nel cerchio rosso.
- 3.4.2.2 Qualora le macchine non siano già cablate, fare riferimento al manuale del sequenziatore per il corretto collegamento del connettore maschi delle macchine.

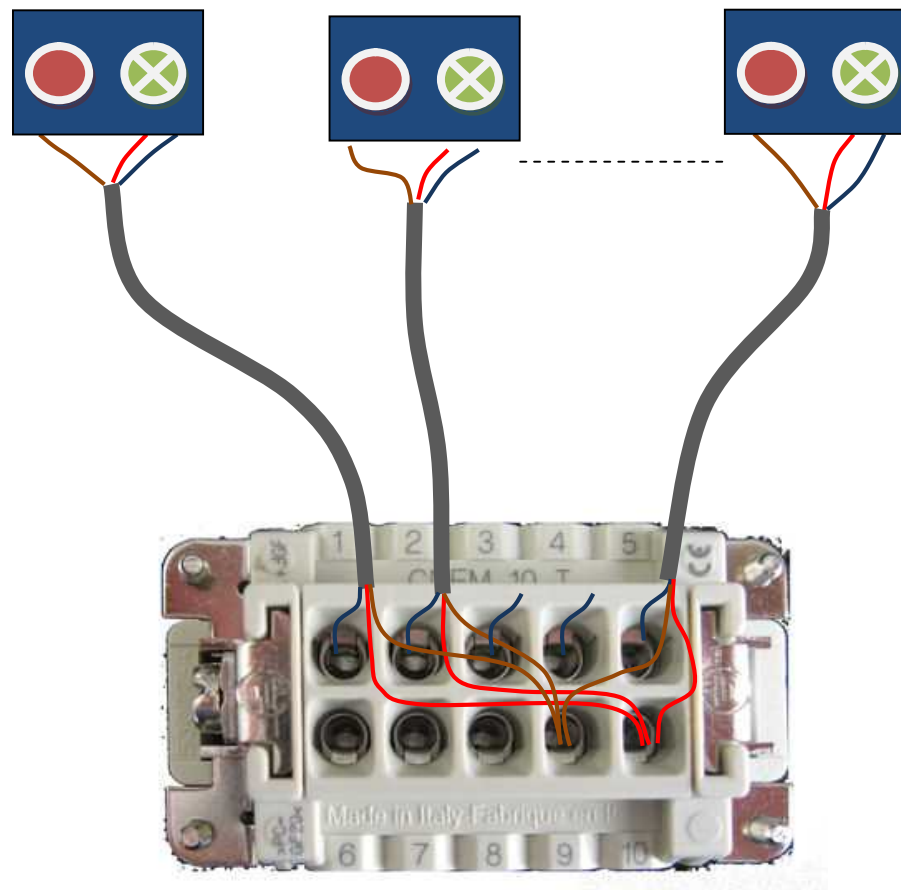


Esempio di collegamento delle lampade nei microfoni:

Microfono nella pedana 1

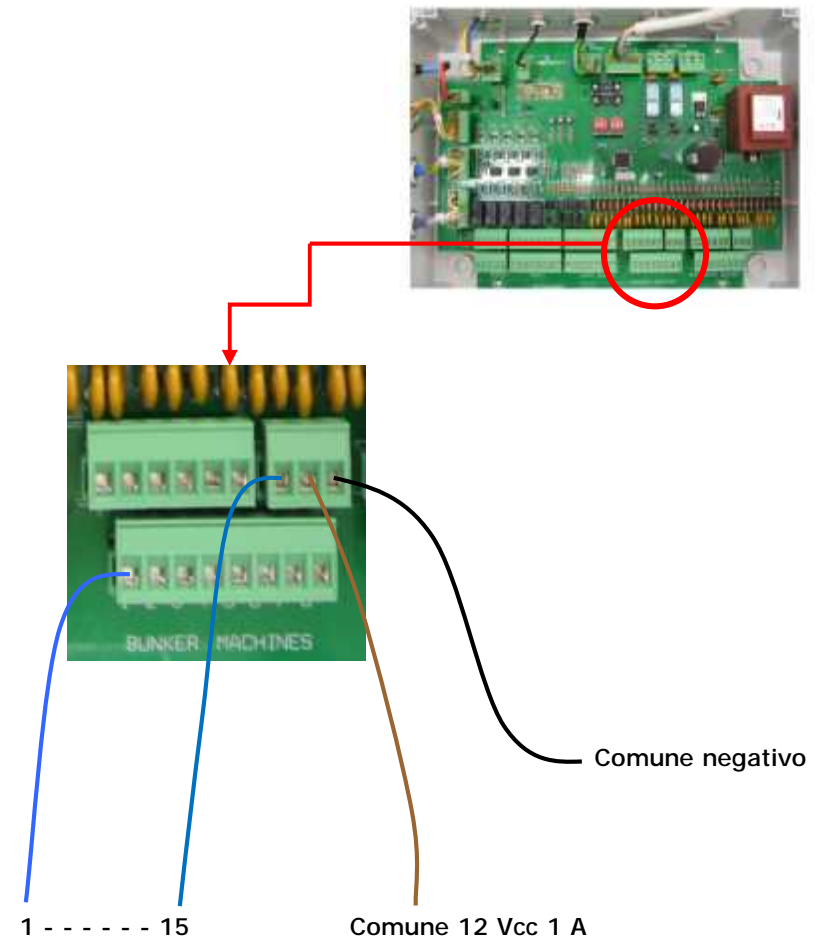
Microfono nella pedana 5

Microfono nella pedana 2



3.3.3 Collegamento alle "Lampade" dello skeet nella scheda:

- 3.3.3.1 Aprire il coperchio del "Quadro Scambio" svitando le 4 viti negli angoli.
- 3.3.3.2 Rimuovere i connettori visibili nella foto sotto inseriti nella scheda.
- 3.3.3.3 Far passare i cavi delle lampade attraverso il passacavo montato nel bordo della scatola e collegare i fili delle lampade rispettando esattamente l'ordine; i numeri riportati nella scheda corrispondono ai numeri delle pedane.
- 3.3.3.4 Reinscrivere i connettori nella loro sede rispettando la direzione di inserimento.

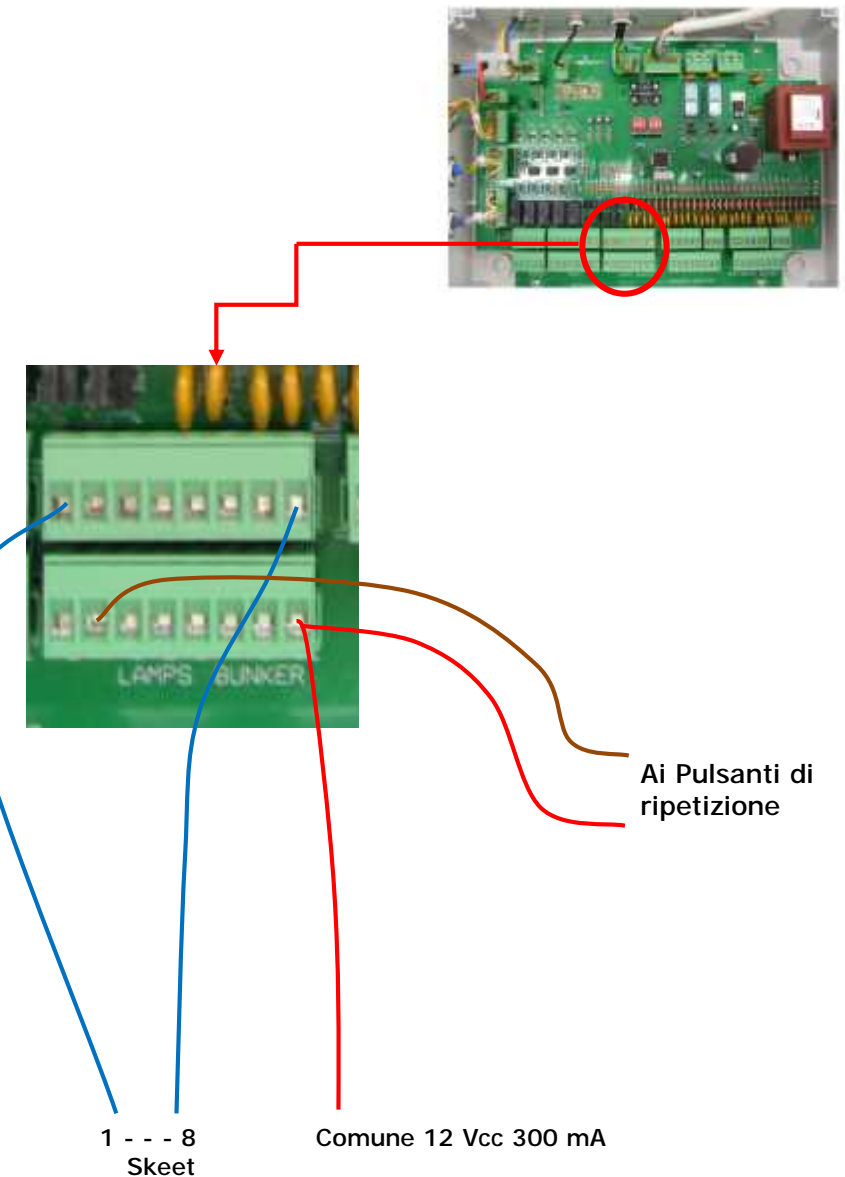


3.4 Collegamento delle Macchine

Si possono connettere le macchine della fossa, del percorso caccia e dello skeet al "Quadro Scambio" come di seguito indicato.

3.4.1 Collegamento alle Macchine della fossa nella scheda:

- 3.4.1.1 Aprire il coperchio del "quadro" svitando le 4 viti negli angoli.
- 3.4.1.2 Rimuovere i connettori visibili nella foto sotto inseriti nella scheda.
- 3.4.1.3 Far passare i cavi delle macchine attraverso il passacavo montato nel bordo della scatola e collegare i fili delle macchine rispettando esattamente l'ordine; i numeri riportati nella scheda corrispondono ai numeri delle macchine.
- 3.4.1.4 Scegliere dove collegare il Comune delle macchine in base al tipo di macchina utilizzata.
- 3.4.1.5 Reinscrivere i connettori nella loro sede rispettando la direzione di inserimento.



3.3.4 Collegamento alle "Lampade" dello skeet al connettore:

3.3.4.1 Quando il "Quadro Scambio" è predisposto col connettore esterno (indicato dal cerchio rosso), collegare le lampade al connettore maschio dato in dotazione, seguendo la numerazione dei piedini riportata a fondo pagina.



- 1 = lampada del microfono 1
- 2 = lampada del microfono 2
- 3 = lampada del microfono 3
- 4 = lampada del microfono 4
- 5 = lampada del microfono 5
- 6 = lampada del microfono 6
- 7 = lampada del microfono 7
- 8 = lampada del microfono 8

- 9 = pulsante di ripetizione parallelo in tutti i microfoni
- 10 = comune nelle lampade e nei pulsanti (+12 Vdc 500 mA)

Attenzione: L'uso del pulsante di ripetizione con il microfono aperto può causare sganci involontari.

Esempio di collegamento delle lampade nei microfoni:

Microfono nella pedana 1

Microfono nella pedana 8

Microfono nella pedana 2

