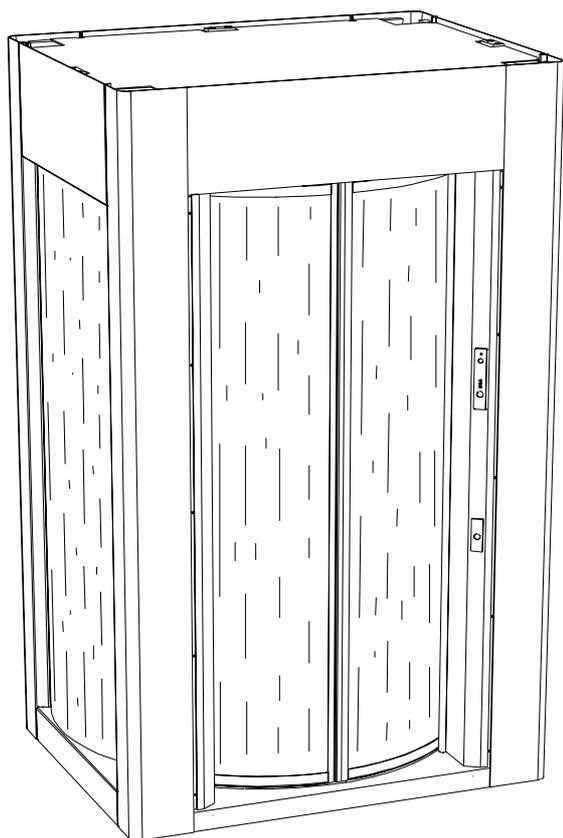
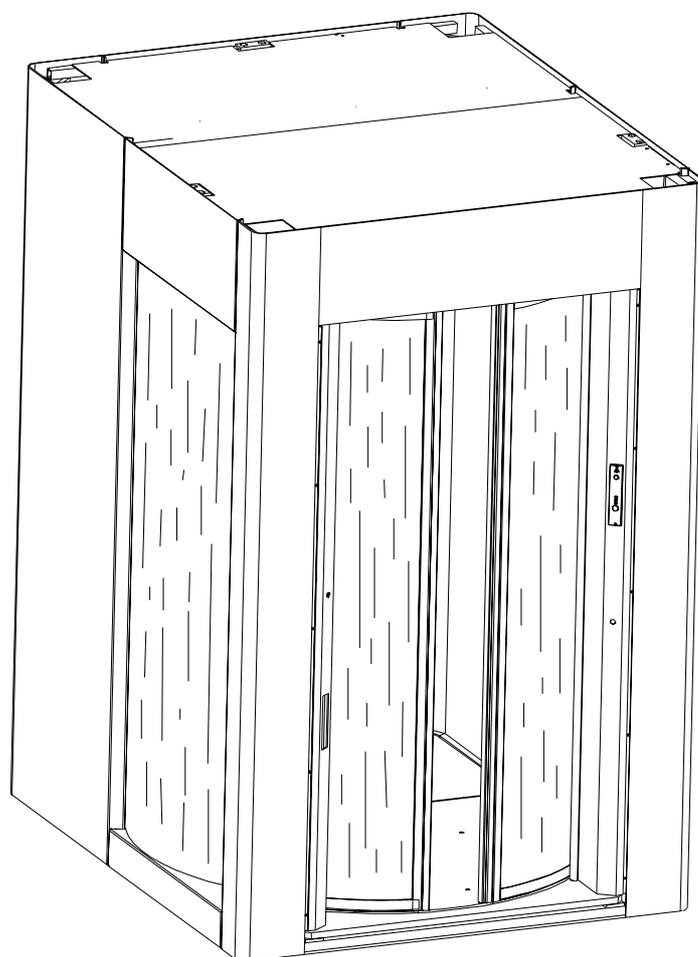


# COMMODOOR PM



VERSIONE STANDARD



VERSIONE 1400

## MANUALE TECNICO

### **SAIMA SICUREZZA S.p.A.**

Indicatore 60/G - 52100 AREZZO - ITALY

Tel. +39 0575 9291 Telefax +39 0575987097

Telex 574074 SAIMAI

E-Mail: [sicurezzaservice@saimanews.com](mailto:sicurezzaservice@saimanews.com)

<http://www.saimanews.com>

Saima Sicurezza S.p.A. è una società del Gruppo Saima nato nel 1977. Dal 1997 ha ottenuto la certificazione UNI EN ISO 9001.

Grazie per la fiducia accordataci con l'acquisto del nostro prodotto, vogliamo ricordare che il presente manuale è parte integrante della BUSSOLAANTIRAPINA ed è quindi necessario attenersi a quanto descritto. Se il prodotto non è stato ancora installato consultare il capitolo "Installazione impianto". Questo manuale contiene importanti informazioni riguardo la sicurezza d'uso e alcune informazioni relative alla manutenzione per gli utenti.

***Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta in qualsiasi forma o mezzo elettronico o meccanico, per alcun uso, senza il permesso scritto della SAIMA SICUREZZA S.p.A.***

***Disegni e descrizioni presenti in questo manuale sono soggetti a variazioni e modifiche senza obbligo di notificazione.***

Modello

Specifica funzionamento

Matricola

Reparto produzione Saima Sicurezza S.p.A. Indicatore AREZZO.

Data .....

Responsabile collaudo .....

# **SOMMARIO**

**Introduzione**  
**Garanzia**  
**Destinazione**  
**Identificazione**  
**Norme generali di sicurezza**  
**Manutenzione**

<b>NOZIONI GENERALI</b>	pag. 7
<b>I - Consolle di controllo</b>	pag. 8
<b>II - Viste lato esterno ed interno bussola</b>	pag. 13
<b>III - Procedura ingresso/uscita</b>	pag. 14
<b>IV - Caratteristiche tecniche</b>	pag. 17
<b>V - Installazione impianto</b>	
Controlli preliminari	pag. 19
Disimballo	pag. 20
Sorgenti di disturbo M.D.	pag. 21
Installazione	pag. 22
Applicazione degli infissi laterali	pag. 24
Cablaggio	pag. 25
Collaudo	pag. 26
Disattivazione ed accantonamento	pag. 26
<b>LIBRETTO IMPIANTO</b>	pag. 27
<b>SCHEDE DI MANUTENZIONE</b>	pag. 28

# SOMMARIO

## PARTE SECONDA - *MANUTENZIONE IMPIANTO* AVVERTENZE GENERALI

<b>VI - Struttura meccanica e parti elettroniche</b>	pag. 30
Particolari	pag. 31
Diagramma a blocchi parti elettriche	pag. 33
<b>VII - Connessioni</b>	
Scatola di derivazione (Tsx-Box)	pag. 34
Pulsantiera con Tsx-Box	pag. 35
Faretti e altoparlante	pag. 36
Metal Detector	pag. 36
Coste pneumatiche	pag. 37
Fotocellule antinfortunistiche Tx-Rx	pag. 37
Sensore porta sesterna e interna (OPTIONAL)	pag. 38
Sensore rilevazione oggetto	pag. 38
Prossimetri	pag. 39
Consolle di controllo	pag. 39
Pedana gravitometrica	pag. 40
Serratura meccanica	pag. 40
Batterie d'emergenza	pag. 41
Trasformatore	pag. 41
Mate-n-look	pag. 41
Sblocco CE	pag. 41
<b>VIII - Quadro elettronico</b>	
Centralina elettronica	pag. 42
Retro centralina elettronica (Retro Bus)	pag. 42
Scheda sintesi vocale	pag. 43
Scheda gestione pedana gravitometrica	pag. 43
Scheda relais	pag. 43
Scheda CPU	pag. 43
Scheda azionamento	pag. 44
Scheda alimentazione logica	pag. 44
Scheda alimentazione inverter	pag. 44
<b>IX - Regolazioni</b>	
CPU - Sintesi vocale	pag. 46
Peso	pag. 47
Consolle	pag. 48
Metal detector	pag. 50
Azionamento e sensore rilevazione oggetto con P.C.	pag. 55
Metal detector e sensore rilevazione oggetto con terminale di programmazione	pag. 56
<b>APPENDICE - Lista ricambi</b>	pag. 58

## Introduzione

Grazie per la fiducia accordataci per l'acquisto del nostro prodotto, vogliamo ricordare che il presente manuale è parte integrante della BUSSOLA ANTIRAPINA ed è quindi necessario attenersi a quanto descritto. Se il prodotto non è stato ancora installato consultate il capitolo " Disimballo, installazione, e collaudo ". Questo manuale contiene importanti informazioni riguardo la sicurezza d'uso e la manutenzione per gli utenti.

*Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta in qualsiasi forma o mezzo elettronico o meccanico, per alcun uso, senza il permesso scritto della SAIMA SICUREZZA S.p.A.*

Le note precedute da questo simbolo danno indicazioni importanti sull'uso, sui pericoli e sulle normative

### **Conservare con cura questo manuale per ogni successiva consultazione.**

In questo manuale sono descritte tutte le norme di uso e manutenzione per ottenere dalla bussola i migliori risultati ed una efficienza ad alti livelli. Vi consigliamo pertanto di leggere attentamente queste raccomandazioni prima di mettere in servizio la porta.

## Garanzia

**La porta è garantita 12 mesi dalla data di collaudo.**

Restando a Vostra completa disposizione per le necessità di assistenza che possono presentarsi, Vi ricordiamo che il mancato rispetto delle prescrizioni descritte comporta la revoca della garanzia.

La responsabilità relativa alla garanzia sarà annullata se l'utilizzatore non seguirà le istruzioni d'uso, oppure opporrà modifiche senza preventiva autorizzazione scritta del costruttore e/o userà ricambi non originali.

La Saima Sicurezza Spa si riserva il diritto di apportare tutte le modifiche che riterrà necessarie per un migliore funzionamento della porta.

## Destinazione

**La porta antirapina deve essere usata esclusivamente come porta di sicurezza con controllo accessi.**

**Limitazioni alla destinazione d'uso:**

La bussola dovrà essere destinata solo all'uso per il quale è stata espressamente concepita con le limitazioni indicate. **Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi irragionevole.**

Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli.

## Identificazione

La targhetta metallica qui rappresentata, contiene tutte le informazioni circa l'identificazione ed il funzionamento dell'impianto.

Questa è collocata nel tetto della bussola vicino alla sportellino d'ispezione interno.

<b>SAIMA</b> SICUREZZA S.P.A. INDICATORE (AR) ITALIA Tel. 0575-9291		<b>CE</b>	
MATRICOLA	<input type="text"/>	TENSIONE [V]	<input type="text"/>
ANNO	<input type="text"/>	FREQUENZA [Hz]	<input type="text"/>
TIPO	<input type="text"/>	POTENZA [kW]	<input type="text"/>
MASSA [Kg]	<input type="text"/>	SPINTA MAX [N]	<input type="text"/>

## Norme generali di sicurezza

*Gli interventi di manutenzione sono consentiti solo a personale appositamente addestrato ed autorizzato. Ogni e qualsiasi manomissione o modifica dell'apparecchiatura non preventivamente autorizzata dal costruttore sollevano quest'ultimo da danni derivati o riferibili agli atti suddetti. La rimozione o manomissione dei dispositivi di sicurezza comporta una violazione delle norme europee sulla sicurezza.*

Si raccomanda l'utilizzo di accessori originali. Le nostre macchine sono predisposte per accettare gli accessori originali. L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato nel pieno rispetto delle istruzioni di seguito riportate. Controllare che durante le manovre operative non si verifichino condizioni di pericolo, arrestare immediatamente il funzionamento del sistema nel caso si riscontrino irregolarità funzionali, ed interpellare il servizio assistenza della Saima Sicurezza Spa.

*Interventi sull'impianto elettrico anche di lieve entità, richiedono l'intervento di personale professionalmente qualificato.*

### Dispositivi di sicurezza

- Consolle ergonomica;
- Sblocco manuale dell'impianto in caso di assenza totale di energia;
- Pulsante di chiamata soccorso interno;
- Inaccessibilità della movimentazione meccanica;
- Targhette di indicazione delle corrette procedure da eseguire;
- Dispositivi sensibili di riapertura dell'anta in caso di intercettazione della stessa in fase di chiusura;
- Regolatore elettronico di coppia atto a mantenere la spinta rilevabile sull'anta;
- Pulsante di arresto interno banca;

- Isolamento elettrico;
- Protezione con interruttori magnetotermici;
- Trasformatore di sicurezza;
- Periferiche operanti in SELV.

Si ricordano le norme di sicurezza vigenti, a cura del cliente ed in particolare; messa a terra dell'impianto, dotazione di salvavite.

## Manutenzione

**La porta è stata realizzata in conformità alla normativa vigente e tenendo conto delle disposizioni legislative che traspongono le direttive comunitarie.**

**Si raccomanda una verifica periodica dell'integrità dell'impianto attraverso personale qualificato con cadenza semestrale.**

**Durante la manutenzione programmata dovranno essere eseguite le operazioni indicate nel libretto di manutenzione impianti.**

## *Nozioni generali*

La bussola antirapina è dotata di un particolare sistema, che consente di verificare la presenza di oggetti metallici e/o persone (funzione antiostaggio) all'interno del vano di transito

**N.B. il sistema di rilevamento oggetti, interessa solo il vano interno. E' possibile quindi ancorare la bussola a strutture laterali (infissi, cielino) senza comprometterne il funzionamento.**

Il monoblocco della porta antirapina è in lamiera d'acciaio, opportunamente rinforzato con tubolari di grosso spessore.

La verniciatura è eseguita utilizzando materiali speciali che conferiscono al prodotto finito un'ottima resistenza agli agenti atmosferici ed agli urti. Le parti della zona di passaggio sono realizzate con materiali speciali ad alta resistenza, così pure i sostegni delle ante dove è alloggiato il vetro curvo antiproiettile.

Il metal detector è collocato all'interno delle pareti laterali della porta di ingresso della bussola.

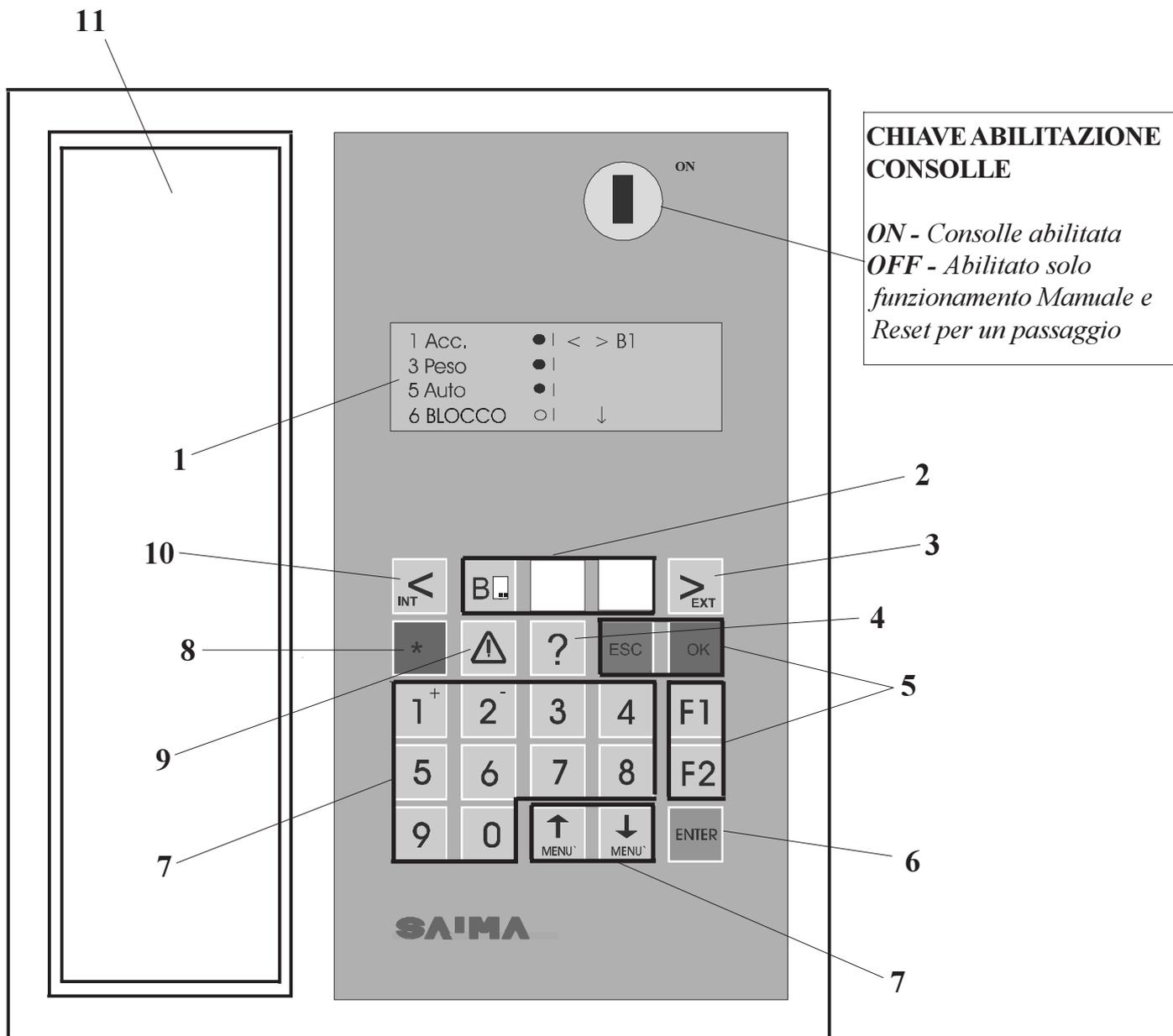
Il quadro del metal detector e la logica di gestione sono posizionati nel vano superiore della bussola e facilmente ispezionabili. Una copertura di materiale plastico ripara il vano superiore dalla polvere.

La movimentazione delle ante è di tipo elettromeccanico gestita da motori in corrente alternata trifase. La sottoalimentazione dei motori garantisce un'ulteriore protezione anti infortunistica, oltre a quella delle coste pneumatiche a protezione delle ante.

La bussola è inoltre provvista di:

- impianto citofonico per conversazione fra esterno e consolle di comando;
- sintesi vocale con uno o più messaggi (a richiesta);
- pulsantiere che comprendono il led di segnalazione (colore rosso), pulsante di chiamata citofonica, microfono, pulsante di apertura porta;
- pulsante di arresto e chiamata citofonica di soccorso;
- plafoniera costituita da faretti, altoparlante e pulsante citofono(a richiesta);
- chiave meccanica per accensione bussola e chiusura notturna;

## I - Consolle di controllo



- 1 - Display
- 2 - Selezione Bussola B
- 3 - Apertura manuale porta esterna
- 4 - Tasto multifunzione
- 5 - Tasti setup
- 6 - Reset
- 7 - Scorrimento menù funzione
- 8 - Emergenza
- 9 - Sblocco CE
- 10 - Apertura manuale porta interna
- 11 - Cornetta citofonica

## Consolle di controllo

### MENÙ PRINCIPALE

Il menù principale è quello che l'utente vede durante il normale funzionamento del sistema. Questo si divide in due parti: sulla sinistra compaiono i comandi che possono essere inviati alla bussola, sulla destra è riassunto lo stato del sistema.

**Fig. 1**

Display	1 Acc.	●	<>	B1
	2 Metal	o		
	3 Peso	●	gg.	mm. aa.
	4 Bio	o	↓	hh:mm

**Fig. 2**

Display	5 Auto		<>	B1
	6 Blocco	o		
	7 P.Emerg.	●	gg.	mm. aa.
	8 Semiaut.	o	↑↓	hh:mm

Nelle Fig. 1-2 sopra descritte è riportato quanto appare sul display durante il normale funzionamento della consolle.

Sulla parte sinistra del display, sono riportate le singole funzioni della bussola:

- **Il numero (0-9) scritto prima della funzione indica il tasto ad esso associato.**
- **I led che compaiono dopo le funzioni indicano se sono attive “●” oppure no “o”.**
- **Le variazioni di ogni parametro avvengono premendo il tasto a cui si riferiscono.**
- **Le pagine possono essere sfogliate tramite i tasti “↑” e “↓”**

#### Le funzioni presenti sono:

- Funzione **Accensione** (1): permette di accendere o spegnere la bussola;
- Controllo **Metal** (2): permette di individuare il passaggio di oggetti metallici all'interno della bussola;
- Funzione **Controllo Peso** (3): permette il passaggio di una sola persona;
- Funzione **Bio** (4): permette il passaggio della persona, attraverso il riconoscimento dell'impronta digitale.
- Funzione **Bidirez.** (5): Non è associato ad essa, nessun led, in quanto, premendo il tasto numero 5, la funzione cambia ad ogni pressione diventando rispettivamente: **BIDIREZIONALE** transito in ingresso e uscita; **USCITA** transito in sola uscita; **INGRESSO** transito in sola entrata; **MANUALE** transito in uscita ed entrata, i comandi della bussola vengono impariti solamente dall'operatore in consolle.
- Funzione **Blocco** (6): permette il blocco del passaggio in qualunque stato si trovi la porta.
- Funzione **Porta Emergenza** (7) (*se presente*): permette l'apertura della porta di emergenza.
- Funzione **Semiautomatico** (8): apertura della prima porta (in entrata e uscita) in automatico, apertura della seconda porta tramite operatore in consolle.

## Consolle di controllo

Nella parte destra del display sono descritte le informazioni del sistema così suddivise:

### **Prima riga:**

I simboli “<” e “>” si riferiscono allo stato delle porte, scritti normalmente indicano che le porte sono chiuse, scritti in reverse indicano che le porte sono aperte. Tra i simboli “<” e “>” c’è uno spazio vuoto, quando una persona entra nella bussola in questo spazio appare il disegno *stilizzato* di quest'ultima. Infine la lettera “B” seguita da un numero indica la bussola selezionata ( in caso di più bussole)

**Seconda riga:** Vuota

**Terza riga:** Riporta la data

**Quarta riga:** Riporta le frecce di scorrimento dei menù e l'ora.

## **TASTIERA:**

Sulla tastiera vi sono sia i tasti alfanumerici, sia dei tasti con dei simboli riportati. Alcuni di questi tasti hanno funzioni predefinite, altri, funzioni diverse a seconda del contesto in cui sono utilizzati (rif. FIG.1)

- ② • **I tasti B1-B2-B3:** i comandi e le informazioni sul display si riferiscono alla bussola selezionata.
- ⑧ • **Il tasto “\*”** su sfondo rosso serve ad attivare la funzione “EMERGENZA”; per uscire da questo stato si deve premere il tasto ENTER.(Rif. Cap.“GLI ALLARMI”).
- ⑨ • **Il tasto con il simbolo di “pericolo”** su sfondo giallo serve ad attivare lo “SBLOCCO CE”; per uscire da questo stato si deve premere il tasto ENTER.(Rif. Cap.“GLI ALLARMI”).
- ⑤ • **I tasti “ESC”, “OK”, ed “F1”,** servono per il “SETUP”.
- ⑤ • **Il tasto F2** serve per attivare il comando “EMERGENZA CONTEMPORANEA PER TUTTE LE BUSSOLE” (attiva solo in caso di più bussole). Per uscire da questo stato premere il tasto ENTER.
- ⑥ • **Il tasto “ENTER”** viene utilizzato per terminare un allarme in corso.(Rif. Cap. “GLI ALLARMI”).

## **ALLARMI:**

Appena si verifica un allarme in bussola, appare immediatamente sul display l'indicazione del tipo di allarme in corso.

**Durante gli allarmi premendo il tasto ESC si ritorna al menù principale senza togliere l'allarme e l'indicazione sul display. Premendo il tasto ENTER si ripristina il funzionamento della bussola.**

- **Sblocco:** indica che è stato premuto il pulsante di sblocco all'interno della bussola o dalla consolle.
- **Emergenza:** segnala “l'apertura contemporanea delle due ante” (*per le bussole Rotant segnala tornello libero*)”.
- **Allarme Metal:** segnala un allarme metal in corso. Questo allarme permette il reset per un passaggio premendo il tasto ENTER. Completato questo passaggio si ha il reinserimento automatico del Controllo Metal.
- **Oggetto in bussola:** segnala oggetto depositato in bussola. Questo allarme permette il reset per un passaggio premendo il tasto ENTER. Completato questo passaggio si ha il reinserimento automatico del Controllo Metal.
- **Peso eccessivo:** segnala che il peso all'interno della bussola è superiore alla soglia impostata o che il dispositivo antiostaggio ha contato più di una persona dentro la bussola. Questo allarme permette il reset per un passaggio premendo il tasto ENTER. Completato questo passaggio si ha il reinserimento automatico del Controllo peso.

## Consolle di controllo

### MENU' UTENTE

Per entrare all'interno del *menù utente* premere il **tasto F1**.

Inserire la password (password STD = 999999), ESC per uscire dal menù.

Un elenco di funzioni appariranno nel display della consolle, queste funzioni possono essere modificate a seconda delle esigenze.

Con i tasti "+ -" si possono incrementare o decrementare i valori numerici.

Con il tasto ENTER si può attivare o disattivare le funzioni che riportano accanto i simboli "●" - "○" e entrare in un sotto menù quando appare il simbolo "↵".

Display	Peso ogg.Gr.	8000	(+ -)	Funzione <i>attiva</i> solo con scheda peso specifica
	→ Peso ecc. Kg	120	(+ -)	Funzione <i>attiva</i> solo con scheda peso specifica
	Buzzer	●	(↵)	(suoneria tasti consolle)
	Data - ora	↵	(↵)	
	Ora legale	●	(↵)	
	Cambio password	↵	(↵)	

### DATA/ORAZIONE

Per cambiare impostazioni alla funzione **Data - Ora** occorre selezionare con i tasti "↑" e "↓" la funzione e premere il **tasto ENTER**

Apparirà sul display il seguente menù:

Display	Ora	→11 - 54	OK = salva le impostazioni
	Data	5 - 1 - 99	ESC = ritorno al menù precedente senza salvare le impostazioni
	Martedì	Solare	↓ = per spostarsi all'interno del menù
	OK = salva	↓ ESC	Tasti numerici = per impostare il valore desiderato

### ORA LEGALE

Per cambiare **ora legale / solare** (aggiornamento automatico UE)

- selezionare l'impostazione **ORA LEGALE** con **Tasti** ↑↓;
- premere il **Tasto ENTER** per disattivare la funzione (il simbolo riportato accanto alla funzione cambia da ● a ○).

### SELEZIONE LINGUA

Per cambiare impostazioni alla funzione **Cambia password** occorre selezionare con i tasti "↑" e "↓" la funzione e premere il **tasto ENTER**.

Inserire la nuova password e dare conferma.

Display	ITALIANO			OK = salva le impostazioni
	OK = salva	↓	ESC	ESC = ritorno al menù precedente senza salvare le impostazioni
				↓ = per spostarsi all'interno del menù
				Tasti numerici = per impostare il valore desiderato

**Consolle di controllo**

**PROTEZIONE MENU'**

Per cambiare impostazioni alla funzione Protezione menù occorre selezionare con i tasti “↑” e “↓” la funzione e preme il **tasto ENTER**.

Nel display apparirà il seguente menù:

<i>Display</i>	→ Accensione	o	
	Controllo Metal	o	
	Controllo Peso	o	
	Controllo Bio	o	
	Autom. Manuale	o	
	Blocco	o	
	Porta Emergenza	o	
	Semiautomatico	o	
	Emergenza	o	
	Pulsante esterno	o	
	Rotazione continua	o	
	OK = salva	↑ ↓	ESC

**OK** = salva le impostazioni  
**ESC** = ritorno al menù precedente senza salvare le impostazioni  
 ↑ ↓ = spostamento del cursore per la selezione della funzione desiderata all'interno del menù

**IMPORTANTE ! Le funzioni selezionate possono essere attivate o disattivate anche con chiave di abilitazione consolle in OFF.**

**Le funzioni "Pulsante esterno e Rotazione continua" sono attive solo per bussole ROTANT.**

**CAMBIO PASSWORD**

Per cambiare impostazioni alla funzione Cambia password occorre selezionare con i tasti “↑” e “↓” la funzione e preme il **tasto ENTER**.

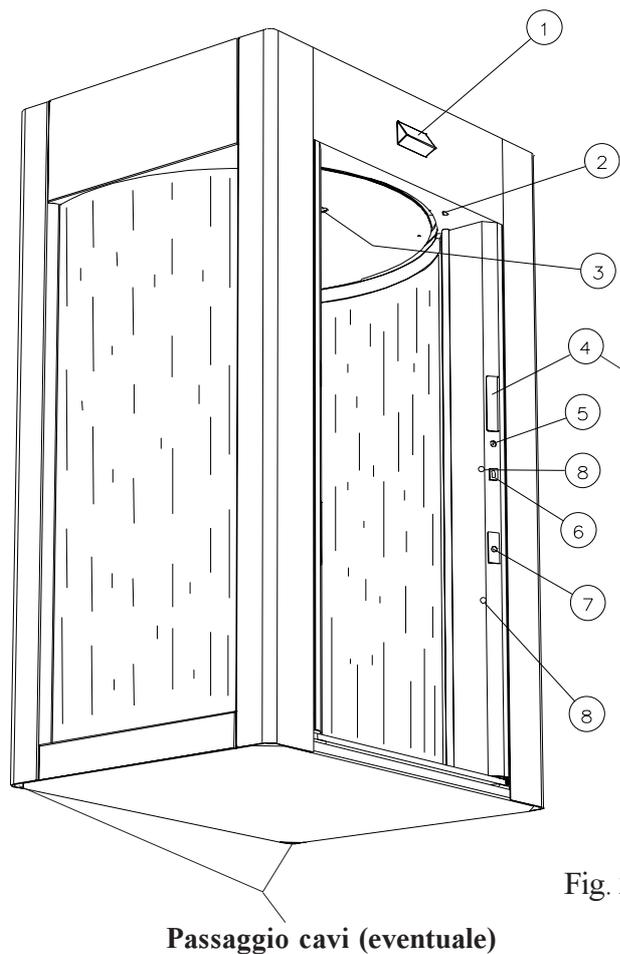
Inserire la nuova password e dare conferma.

**CITOFONO**

In caso di chiamata citofonica da una bussola, si attiva una suoneria in consolle, alzando la cornetta la consolle si connette citofonicamente con la bussola da cui è partita la chiamata.

Quando si alza la cornetta, qualora vi siano più bussole nella linea, nella parte destra del display appare la scritta: “citofono”; e sotto: “B<numero>”; premendo il tasto relativo alla bussola con cui si vuole avviare la conversazione, appare la scritta: “connessa <numero>”.

## II - Viste lato esterno ed interno bussola



### Lato esterno

- 1) -radar (opzionale)
- 2) -serratura meccanica
- 3) -faretto
- 4) -pulsantiera esterna
- 5) -chiave elettrica (opzionale)
- 6) -lettore di badge (opzionale)
- 7) -pulsante di chiamata per disabili
- 8) -fotocellule RX (sinistra)-TX(destra)

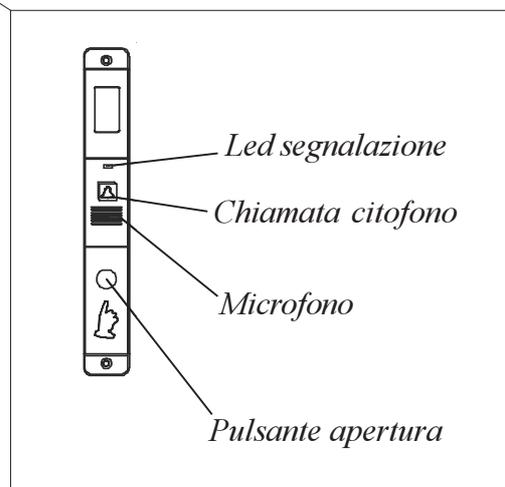
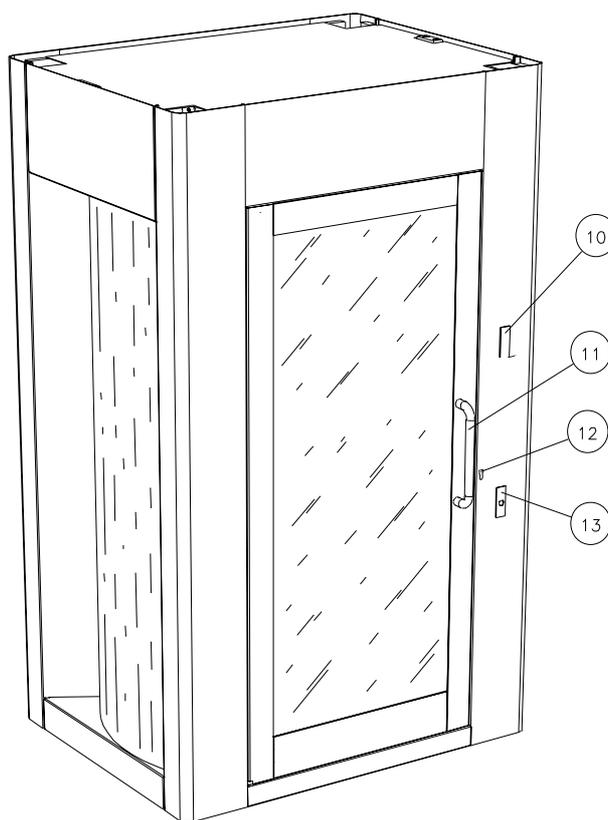
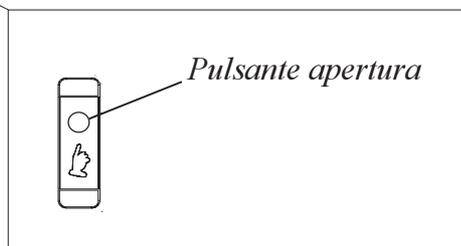


Fig. 2



- 10)-pulsantiera interna
- 11)-maniglione apertura porta interna
- 12)-elettroserratura blocco porta interna
- 13)-pulsante di chiamata per disabili



### Lato interno

Fig. 3

### ***III - Procedura ingresso/uscita***

#### ***PROCEDURA DI PRIMO INGRESSO E ULTIMA USCITA***

Per spegnere o accendere la bussola è possibile utilizzare la chiave sull'esterno del monoblocco, quando non esiste una porta di servizio per il primo ingresso e per l'ultima uscita.

#### ***Primo ingresso (apertura)***

Apertura della dipendenza al mattino.

- attivare il sistema che consente lo sblocco della porta esterna tramite la *chiave meccanica di primo ingresso* posta sul montante sinistro lato esterno banca della bussola
- recarsi presso la consolle e togliere la funzione "monuscita" premendo il tasto 5 e selezionare sempre con lo stesso tasto la funzione "bidirezionale".

#### ***Ultima uscita***

Chiusura dello sportello alla riapertura del giorno lavorativo successivo e durante l'intervallo senza personale all'interno della dipendenza.

Alla chiusura per l'intervallo ed alla chiusura serale, l'incaricato dovrà premere il Tasto 5 e selezionare la funzione "monuscita", uscire dalla banca e attendere che la porta esterna si chiuda, quindi utilizzare la chiave meccanica per bloccare la porta

#### ***Attenzione!***

**Ricordarsi di abbandonare i locali Banca con la bussola in "MONOUSCITA" (premere il tasto 5 della consolle fino a quando non appare la scritta **USCITA**).**

#### ***TRANSITO NORMALE***

Dopo l'accensione della bussola è possibile selezionare con il Tasto 5 da consolle i modi di funzionamento bidirezionale, monoingresso, monuscita e manuale.

Per quanto riguarda il funzionamento bidirezionale, monoingresso e monuscita il transito deve svolgersi come segue:

- 1- Avvicinarsi alla bussola e premere il pulsante esterno di apertura porta (viceversa per il funzionamento monuscita e bidirezionale in uscita) che si trova a lato del vano di passaggio ed attendere l'apertura della porta.
- 2- Entrare nella bussola.
- 3- Attendere la chiusura della porta esterna e l'apertura della porta interna (viceversa per il funzionamento monuscita e bidirezionale in uscita).
- 4- Uscire dalla bussola

In caso di funzionamento manuale, il transito sarà gestito dall'operatore in consolle che tramite i tasti < (porta interna) e > (porta esterna) permetterà l'apertura delle porte.

## Procedura ingresso/uscita

### SBLOCCO BUSSOLA

Nel caso in di mancanza alimentazione o di batterie esaurite le ante si sbloccano automaticamente e possono essere aperte manualmente.

#### Chiamata soccorso:

Quando viene premuto il pulsante di chiamata di soccorso si ha un segnale in consolle per richiesta di aiuto, può essere collegato al sistema di allarme centrale e attivato durante l'orario di chiusura.

#### Sblocco CE (n. 9 - cap. Consolle di comando)

Il pulsante di arresto situato in consolle (tasto giallo) o all'interno bussola, inibisce il movimento delle ante se azionato durante il loro movimento, sblocca la porta esterna che può essere manovrata manualmente se azionato con ambedue le ante chiuse. Per ripristinare il normale funzionamento della bussola occorre effettuare un reset della bussola.

### ALLARME METAL DETECTOR

Premesso che il display della consolle in condizioni normali di funzionamento riporta il "data/ora" e lo stato di funzionamento della bussola, un eventuale allarme verrà indicato dall'attivazione di un avvisatore acustico ed il riporto in chiaro della tipologia dell'anomalia verificata sul suddetto display come sotto riportato:

ALLARME IN CORSO METAL ESC	↵
----------------------------------	---

Qualora si dovesse attivare la suddetta segnalazione, l'incaricato dovrà:

- premere il Tasto ENTER (↵) per effettuare il reset dell'allarme per un passaggio.  
La bussola si ripristina automaticamente

**oppure**

- premere il Tasto ESC per ritornare al menù principale mantenendo lo stato di allarme, in questo caso le funzioni della consolle sono tutte operative. La bussola si ripristina automaticamente a fine allarme.  
Il display si presenta come sotto riportato:

1 ACC.		<	>	B1
2 METAL		ALLARME		
3 PESO		METAL		
4 BIO.			↓	↵

(La comparsa di un disegno semplificato di un uomo tra i simboli "<>" segnala la presenza di una persona all'interno della bussola in possesso di oggetti metallici, altrimenti un oggetto metallico è stato depositato all'interno della bussola).

Qualora fosse necessario procedere all'esclusione del metal detector, a seguito di malfunzionamento dello stesso, l'incaricato dovrà:

- Premere il tasto 2 sulla tastiera alfanumerica. Sul display si spegnerà il led in corrispondenza della scritta "2 Metal".

**Per ripristinare il funzionamento del metal detector, l'incaricato dovrà:**

- Premere il tasto 2 sulla tastiera alfanumerica. Sul display si accenderà il led in corrispondenza della scritta "2 Metal".

## *Procedura ingresso/uscita*

### **ALLARME ANTIOSTAGGIO**

La funzione di “monopersona” della bussola è data da un apposito sistema di pesatura.

La segnalazione di “ALLARME ANTIOSTAGGIO” è scandita da un avvisatore acustico ed evidenziata sul display come sotto indicato:

ALLARME IN CORSO PESOECC. ESC            ↵
--

Qualora si dovesse attivare la suddetta segnalazione, l'incaricato dovrà:

- verificare il funzionamento della bussola;
- premere il tasto ENTER per consentire l'accesso ai locali banca.

La bussola si ripristina automaticamente.

### **EMERGENZA**

Questa funzione (*emergenza*) va utilizzata solo in caso di estrema necessità.

L'incaricato dovrà:

- premere il tasto "\*" (n. 8 - cap. Consolle di comando) di colore rosso della consolle, questa operazione permette l'apertura contemporanea delle due ante.

Per ritornare al funzionamento normale l'incaricato dovrà:

- premere il tasto ENTER .

### **FUNZIONAMENTO NON CORRETTO**

Se si dovessero riscontrare delle anomalie di funzionamento, prima di procedere ad altri controlli, verificare che i comandi sulla consolle siano in posizione di TRANSITO NORMALE.

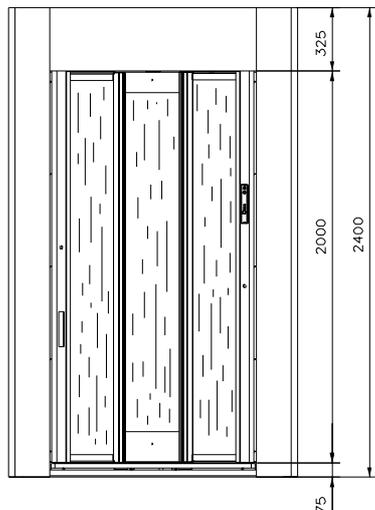
Nel caso in cui il malfunzionamento persista o di anomalie diverse da quelle prima descritte, informare immediatamente il nostro servizio manutenzione al:

**TEL +39 (575) 9291 - 929216**

**FAX +39 (575) 929238**

## IV - Caratteristiche tecniche

### PM standard



### PM 1400

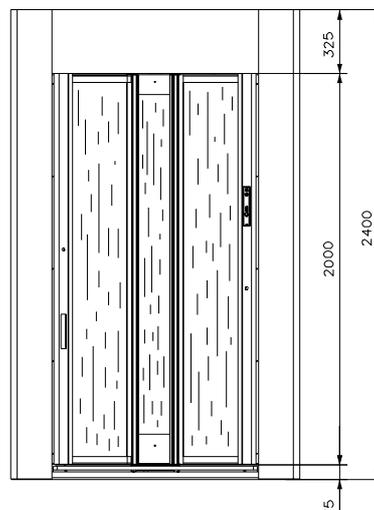
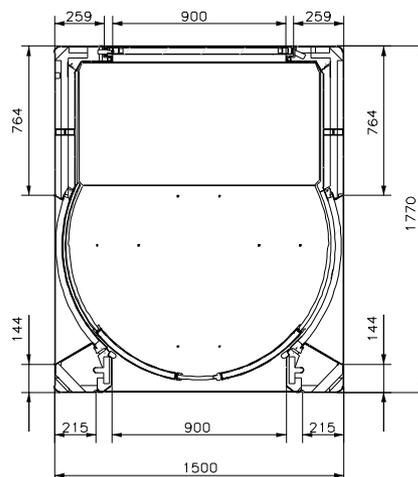
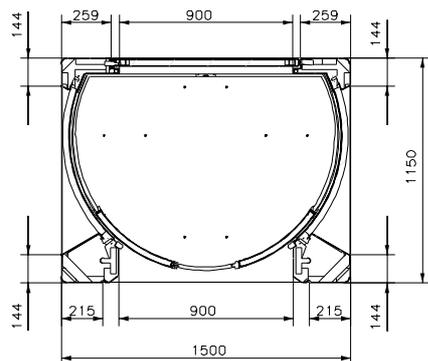


Fig. 4

Fig. 5



### Impianto Elettrico

Tensione di alimentazione

Potenza massima assorbita

Batterie

Logica di gestione

Ingressi e uscite

I/O analogici

Linee seriali

Motori

### Struttura

Telaio

Tamponamenti

Verniciatura

### Prestazioni

Metal Detector

Autogestione

Tipo di Reset

Passaggi al minuto

Temperatura d'esercizio

### Dimensioni e pesi

Dimensioni

Dimensioni passaggio

Peso

220± 10%V - 50Hz

0,4 KW

Piombo Ermetico 12V 2Ah , 800 passaggi

Programmabile a multiprocessore

24 + 24 espandibile

8 + 2

1 (RS232) + 1 (RS485)

n°1 - trifase

Tubolari 30/10 mm e profilati in lamiera di acciaio pressopiegata 40/10 mm

Vetri curvi, antiproiettile 8+10+8 mm

Tipo poliuretano con fondo epossidico

SI NO

SI NO

Automatico

18 passaggi al minuto

-10°÷ +55° C

Altezza: 2400 mm - Altezza scalino basamento: 75 mm

Profondità PM standard: 1150 mm ; PM 1400: 1770 mm

Larghezza: 1500 mm

Altezza: 2000 mm - Larghezza: 900 mm

PM standard: 1000 Kg ; PM 1400: 1400 Kg

## ***V - INSTALLAZIONE IMPIANTO***

### *Controlli preliminari*

Prima di procedere all'installazione della bussola è opportuno eseguire scrupolosamente le seguenti verifiche, onde evitare eventuali malfunzionamenti.

*Eventuali imperfezioni del pavimento possono impedire il corretto funzionamento meccanico del siste.*

*Verificare che il soffitto della zona di ubicazione abbia un' altezza di almeno 280 cm (ogni bussola ha un'altezza di 240 cm), in modo da garantire l'accesso alla parte superiore del sistema per le operazioni di montaggio e manutenzione.*

*Verificare la presenza di eventuali sorgenti che possano causare il malfunzionamento del Metal Detector. (consultare Sorgenti di Disturbo M.D. più avanti in questo capitolo).*

*E' importante che la configurazione dell'ambiente circostante al sistema non subisca significative variazioni nel tempo.*

## *Disimballo*

Dopo avere tolto l'imballaggio dalle parti che ne sono provviste assicurarsi dell' integrità di tutti i componenti della bussola controllando che non vi siano parti visibilmente danneggiate. In caso di dubbio rivolgersi direttamente alla Saima Sicurezza S.p.A. .

**GLI ELEMENTI DELL'IMBALLAGGIO (SACCHETTI DI PLASTICA, POLISTIROLO ESPANSO, CHIODI, VITI, LEGNI ECC.) NON DEVONO ESSERE LASCIATI ALLA PORTATA DEI BAMBINI IN QUANTO POTENZIALI FONTI DI PERICOLO.**



Riporre i suddetti materiali negli appositi luoghi di raccolta.



**Terminate le operazioni di disimballo, in attesa di effettuare il montaggio della bussola, riporre il materiale in luogo pulito ed asciutto.**

L'istallazione e il montaggio della bussola, devono essere eseguiti **solo da personale qualificato**, espressamente autorizzato dalla Saima Sicurezza S.p.a., e deve attenersi a quanto riportato nel manuale di istallazione e montaggio.

A montaggio avvenuto, il montatore, insieme al cliente, eseguirà il collaudo operativo e dovrà compilare il rapporto del collaudo, dove il cliente apporrà la firma in caso di esito positivo.

**Il collaudo, la regolazione e la messa in ordine di marcia della bussola devono essere eseguiti da un tecnico professionalmente qualificato**

## ***Sorgenti di disturbo M.D.***

Il metal detector è un apparecchio sensibile ai disturbi elettromagnetici parassitari, per avere il massimo delle prestazioni, in modo particolare alle alte sensibilità, occorre eseguire alcuni accorgimenti nelle strutture in cui viene inserito.

Le sorgenti di disturbo possono essere di due tipi :

- 1) di natura meccanica
- 2) di natura elettrica

### **DISTURBI DI NATURA MECCANICA**

Il metal detector comprende un generatore di campo elettromagnetico capace di indurre, nella sezione ricevente, una forza elettromotrice che, modificata da oggetti metallici in transito, determina l' intervento dell' apparecchio. Il flusso del campo magnetico investe, in una certa misura, anche lo spazio circostante la sonda. Eventuali strutture metalliche limitrofe possono, quindi introdurre assorbimenti di campo, che possono essere causati da:

- A-** movimento di masse metalliche rilevanti o particolarmente vicine alle antenne.
- B-** Strutture metalliche fisse poste nelle immediate vicinanze del metal detector possono essere sostituite vantaggiosamente da pannellature in formica, bachelite, policarbonato od altri materiali isolanti.
- C-** Porte: se sono di materiale metallico, devono risultare distanziate di almeno 60 cm. La spira formata dai profili metallici della porta deve essere isolata. Se le porte sono di materiale isolante (blindovis con legno, etc.) gli accorgimenti sopra riportati non si rendono necessari.
- D-** Presenza di spire elettromagnetiche costituite da componenti la struttura (cornici metalliche, porte a vetri, doghe per soffittature metalliche, etc.) che a causa di movimenti o vibrazioni non abbiano natura stabile. Se le spire sono soggette a movimento, devono essere allontanate dalle antenne o eliminate mediante isolamento. Nel caso in cui le spire siano fisse, in quanto formate da strutture e profilati circostanti al metal detector, devono essere isolate tramite apposito taglio o rese elettricamente stabili attraverso rivettature o collegamenti elettrici di bypass (in caso di verniciatura, togliere lo strato di vernice sulla superficie di contatto delle viti e usare rondelle dentellate).

### **DISTURBI DI NATURA ELETTRICA**

Sono imputabili a vicinanza delle antenne a cavi di alimentazione (campo elettromagnetico generato da correnti alternate) o sorgenti di disturbi elettromagnetici impulsivi (motori elettrici con forte assorbimento di spunto e relativi cavi di alimentazione, lampade a fluorescenza, generatori d' emergenza, telescriventi, condizionatori d' aria, teleruttori, etc. etc.)

- A-** I cavi di alimentazione, devono essere allontanati di almeno 20 cm dalle colonette, in particolare da quella ricevente (la distanza dipende dall' intensità di corrente) ed intrecciati con passo non superiore a 2,5 cm (in caso ciò sia impossibile, inserire in un tubo di schermatura in materiale ferroso di almeno 2 mm di spessore).
- B-** Le sorgenti impulsive devono essere allontanate, eliminate o schermate.
  - b<sub>1</sub>.** Lampade a fluorescenza: devono essere allontanate le lampade e relativi reattori dal metal detector, in particolare dalla colonnetta ricevente contraddistinta dal bollo rosso. Dove possibile sostituire le lampade fluorescenti con altre a filamento.
  - b<sub>2</sub>.** Elettroserrature: se poste in vicinanza delle colonette del metal detector, si consiglia di utilizzare un tipo munito di schermatura. E' preferibile l' uso di serrature motorizzate, che presentino minor corrente di spunto.

## Posa della Bussola

L'installazione della bussola può essere effettuata in due modi differenti:

- a) - **installazione appoggiata**
- b) - **installazione incassata**

### *INSTALLAZIONE APPOGGIATA:*

- 1) Posizionare la bussola nel luogo prestabilito, disponendo il lato esterno verso l'esterno del locale. Per gli spostamenti utilizzare una gru con portata minima di 1500 kg, impiegando catene agganciate ai quattro spigoli superiori "A" della bussola (*Fig. 6A*), il piede di porco sul fondo e i rulli sotto il basamento (*Fig. 6B*).

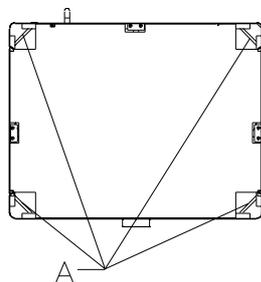


Fig. 6A

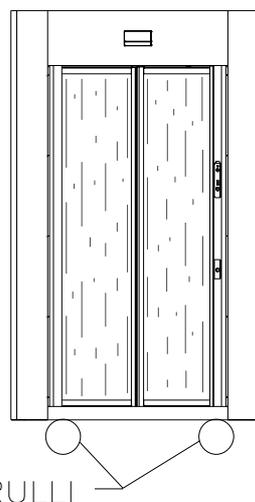


Fig. 6B

- 2) Liberare la bussola dalla protezione di imballaggio esterna solo dopo il posizionamento.
- 3) Stabilizzare la bussola al suolo in modo che non si muova, sfruttando i piedini di stazione (1-2-3-4) che si trovano sotto i quattro tappi posti sul pavimento di gomma (*Fig. 7*). La stabilità è indispensabile per il buon funzionamento della bussola.

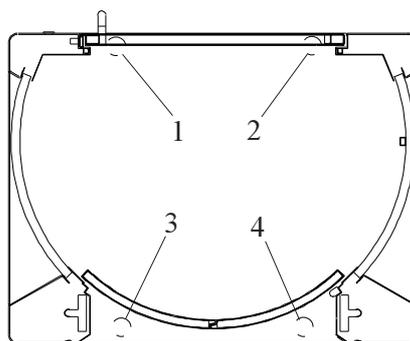


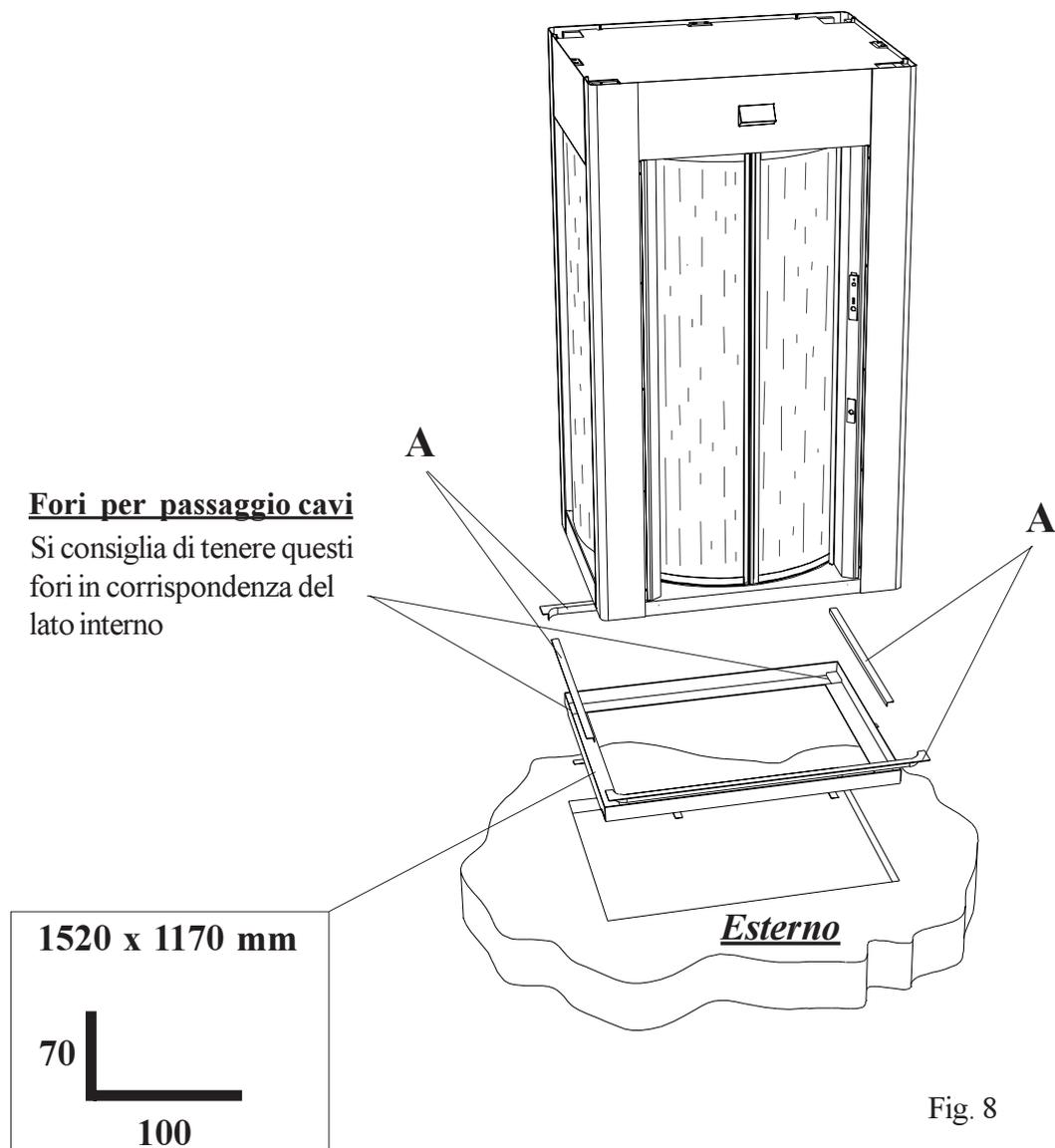
Fig. 7

- 4) Attaccare eventuali serramenti alla struttura della bussola facendo attenzione che le viti non siano inserite per più di due centimetri. Non forare la struttura sulle parti di plastica e vetro. Non forare in prossimità dei vetri, tenersi almeno a 3 cm dal bordo di contorno dei vetri laterali. Lasciare liberi da strutture di tamponamento gli sportelli d'ispezione.
- 5) Nel caso di due o più bussole accoppiate individuare quale è la bussola di destra e di sinistra. Adeguate indicazioni sono riportate sul lato esterno della bussola sotto l'imballo. È importante rispettare le indicazioni di posizione di ciascuna bussola rispetto all'ambiente di installazione.

**INSTALLAZIONE INCASSATA:**

Si intende quando si desidera portare il pavimento della bussola allo stesso livello del pavimento esterno. Se si tratta di un locale nuovo occorre disporre il telaio fornito su richiesta dalla Saima Sicurezza (Fig. 8), gettare il cemento al suo esterno e pavimentare fino a copertura totale dell'armatura. Se invece si tratta di un locale già esistente occorre fare uno scasso nel pavimento delle stesse dimensioni esterne del telaio che dovrà qui essere incassato e cementato.

1) Seguire l'indicazioni del punto 1 descritto in precedenza per l'installazione appoggiata.



2) Incassare la bussola nel telaio orientandola nella giusta direzione.

3) Utilizzare i profili in plastica (part.A Fig. 8) forniti sempre a richiesta, come coprifilo tra la bussola ed il telaio metallico, adattandoli all'installazione e fissandoli con silicone.

## Applicazione degli infissi laterali

Per le possibilità d'ancoraggio della bussola alle strutture di tamponamento vedere la figura 9.

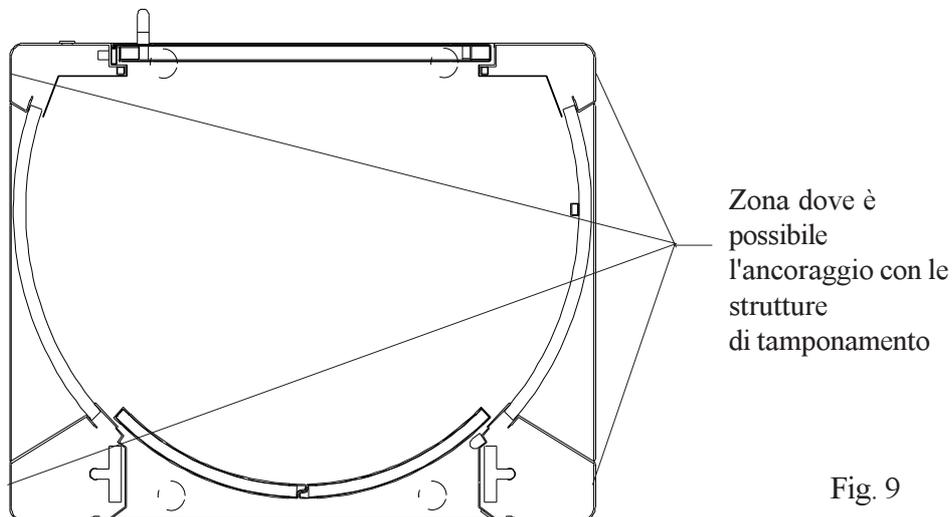
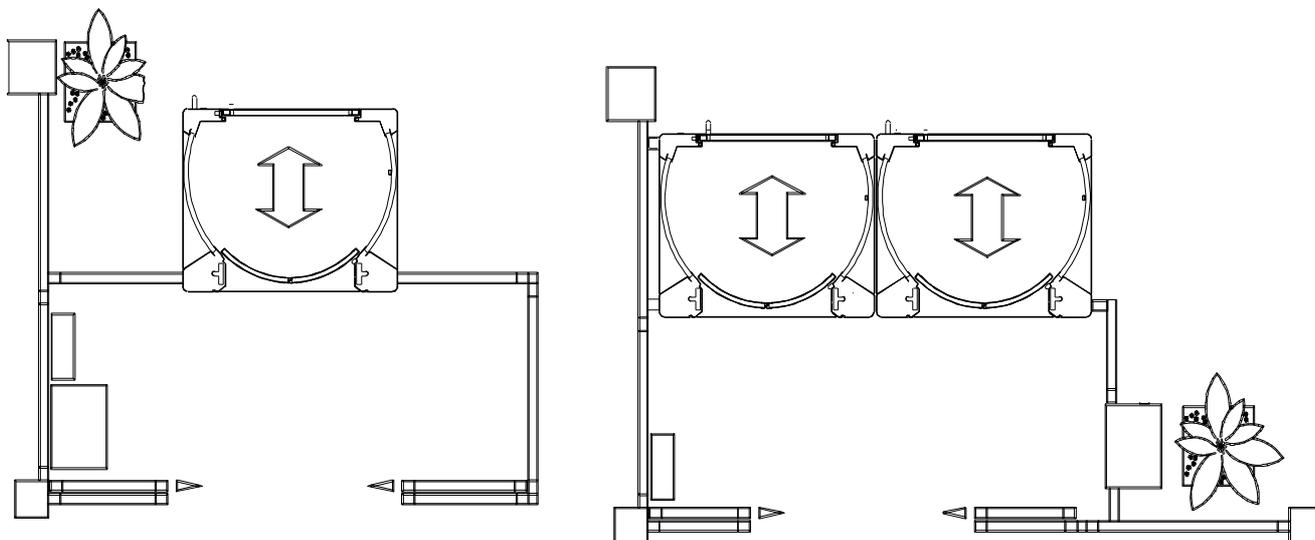


Fig. 9

La procedura di applicazione degli infissi è la seguente:

- 1) Posizionare la bussola nel punto prestabilito.
- 2) Posizionarsi con l'infisso di tamponamento alla zona di ancoraggio prescelta sulla bussola.
- 3) Forare l'infisso e la lamiera della bussola contemporaneamente con trapano e punta adeguata.
- 4) Inserire delle viti di adeguate dimensioni.
- 5) Serrare saldamente le viti.

### Esempi di installazione:



**Cablaggio**

1) Portare un cavo di alimentazione dal quadro generale della banca sopra il tetto della bussola e collegarlo alla morsettieria posta nel lato interno banca (vedi fig. 10 e particolare in fig. 11).

Si raccomanda di proteggere il cavo di alimentazione con interruttore differenziale 15A Id = 0,03A. Inoltre verificare la presenza di un adeguato impianto di terra.

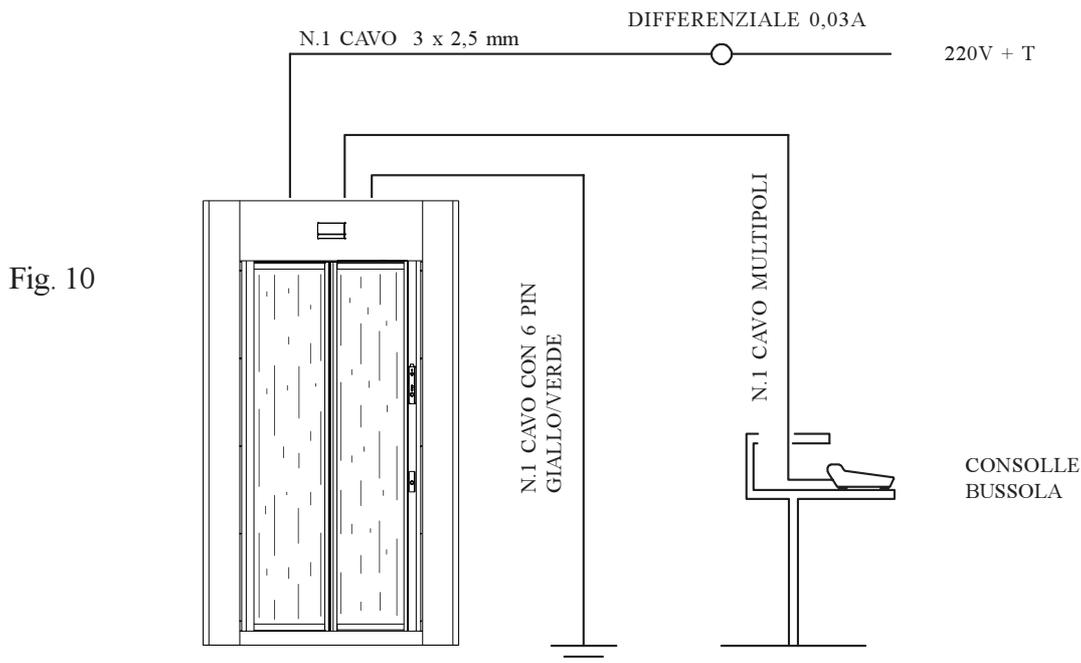


Fig. 10

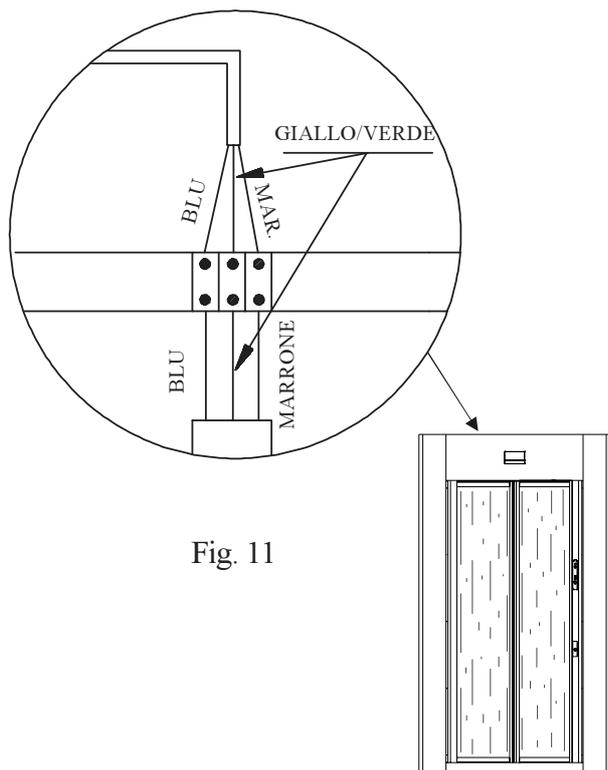


Fig. 11

2) Predisporre un cavo multipoli di collegamento dalla parte superiore della bussola al luogo dove agirà l'operatore addetto alla console, utilizzando una canalizzazione di diametro 32 mm.

Utilizzare una canalizzazione distinta da quella destinata al cavo di alimentazione.

3) Collegare il cavo della console

- 4) Armare l'interruttore generale del quadro della banca che alimenta la bussola tramite la linea privilegiata. Quindi armare l'interruttore generale della bussola.
- 5) **ATTENZIONE!** Prima di accendere la bussola togliere la **staffa bloccaggio porta** situata sopra il soffitto.
- 6) Accendere la bussola tramite la chiave di accensione posta sulla consolle o con quella posta sul lato esterno della bussola. Far passare una decina di secondi durante i quali si deve evitare di toccare le ante, per non falsare la taratura.
- 7) Ora la bussola è pronta per la procedura di collaudo (da effettuare solo con personale autorizzato) e per essere utilizzata.

### *Collaudo*

A installazione terminata verificare:

- Funzionamento coste pneumatiche;
- Funzionamento consolle di comando;
- Allarme metal detector;
- Pulsante sblocco CE.

### *Disattivazione ed accantonamento*

In caso di prolungato inutilizzo della bussola, provvedere a tranciare il cavo di collegamento della bussola alla fonte di alimentazione, avendo cura di lasciare almeno trenta centimetri di cavo così da facilitare una successiva reinstallazione.

Si raccomanda di riporre il prodotto in ambiente riparato ed asciutto e di isolare qualsiasi componente dal pavimento o dalle pareti.

**SI RICORDA CHE LO SMONTAGGIO DELL'IMPIANTO PUO' ESSERE  
ESEGUITO ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO  
AUTORIZZATO DAL COSTRUTTORE.**

## ***LIBRETTO DI IMPIANTO***

<b>TIPO CONTROLLO</b>	<b>DESCRIZIONE CONTROLLO</b>
Centralina elettronica	<p>Controllare che non ci siano liquidi infiltrati</p> <p>Controllare che non ci siano parti surriscaldate</p> <p>Controllare i led della scheda alimentazione</p> <p>Controllare funzionamento impianto senza rete di alimentazione (deve rimanere spenta solo la lampada interno bussola)</p>
Consolle di comando	<p>Verifica funzionamento commutatori</p> <p>Verifica funzionamento interruttori</p> <p>Verifica funzionamento led</p> <p>Controllo e tarare se necessario il volume del citofono</p>
Metal detector	<p>Prove rumore con passaggio di persone senza oggetti metallici</p>
Pulsantiere e plafoniera	<p>Controllare segnalazioni luminose</p> <p>Controllare pulsanti di apertura e campanello</p> <p>Controllare citofono e risponditore, tarare volume se necessario</p>
Antinfortunistica	<p>Regolazione fine corsa porte aperte e chiuse</p> <p>Prove di sblocco di emergenza</p> <p>Regolazione coppia massima</p> <p>Controllare sensibilità delle coste pneumatiche e dei sensori antinfortunistici</p>
Motorizzazione	<p>Regolazione bracci di blocco</p> <p>Controllare rumore motore e cinematismi</p> <p>Giochi sulle parti mobili in condizione statica</p> <p>Giochi sulle parti mobili in condizione dinamica</p> <p>Controllare piano di scorrimento e stato di usura delle ruote dei carrelli</p> <p>Controllare che non ci siano perdite d'olio nei motoriduttori</p>
Sensore SUN	<p>Verificare sensore di autogestione</p> <p>Prove di ricezione in tutto il vano di transito</p>

***N.B. Questo libretto è parte integrante dell'impianto e deve essere custodito in prossimità della bussola.***



# Parte seconda

## Manutenzione impianto

Questa parte del manuale è riservata a personale qualificato e autorizzato SAIMA

### **Avvertenze generali**

Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento disattivare l'interruttore generale di alimentazione.

Non cortocircuitare le batterie.

Prima di effettuare spostamenti della bussola verificare che il cestello sia ancorato al telaio.

Il tetto della bussola non è praticabile.

Se si verifica la necessità di effettuare un intervento all'interno del tetto della bussola rimuovere il setto di separazione, avendo cura di rimontarlo a fine intervento.

Dallo sportellino interno è accessibile il pomello sblocco manuale, l'interruttore generale, lo sportellino della logica elettronica.

Terminate le operazioni di disimballo, in attesa di effettuare il montaggio della bussola, riporre il materiale in luogo pulito ed asciutto.

Il collaudo, la regolazione e la messa in ordine di marcia della bussola devono essere eseguiti da un tecnico professionalmente qualificato.

Interventi sull'impianto anche di lieve entità richiedono l'intervento di personale professionale qualificato.

## *VI - Struttura meccanica e parti elettroniche*

In caso di MD la logica è posizionata in questa posizione

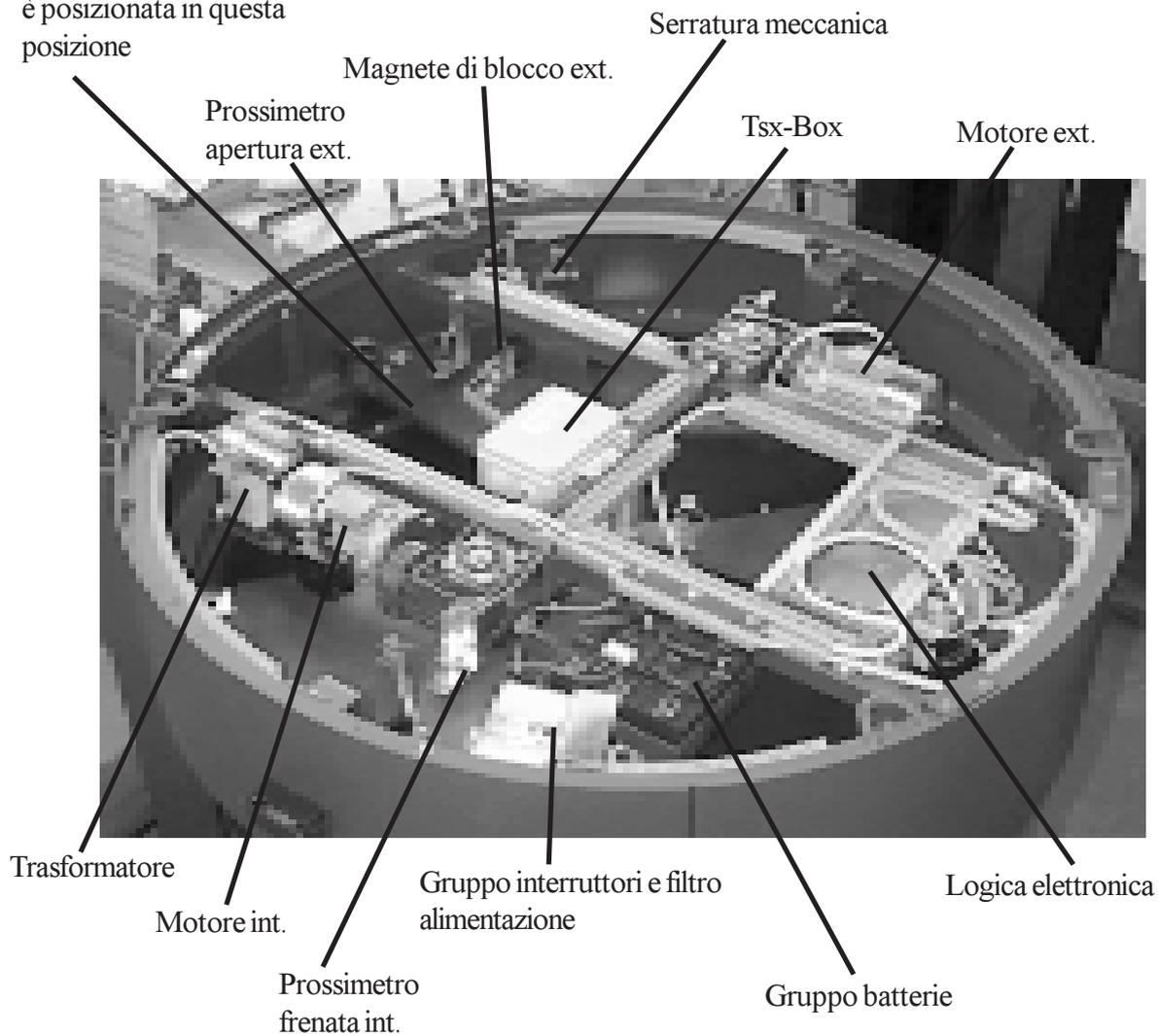


Fig.12

*VI - Struttura meccanica e parti elettroniche*

*Mini Sun 2 Ante*

***PARTICOLARI***

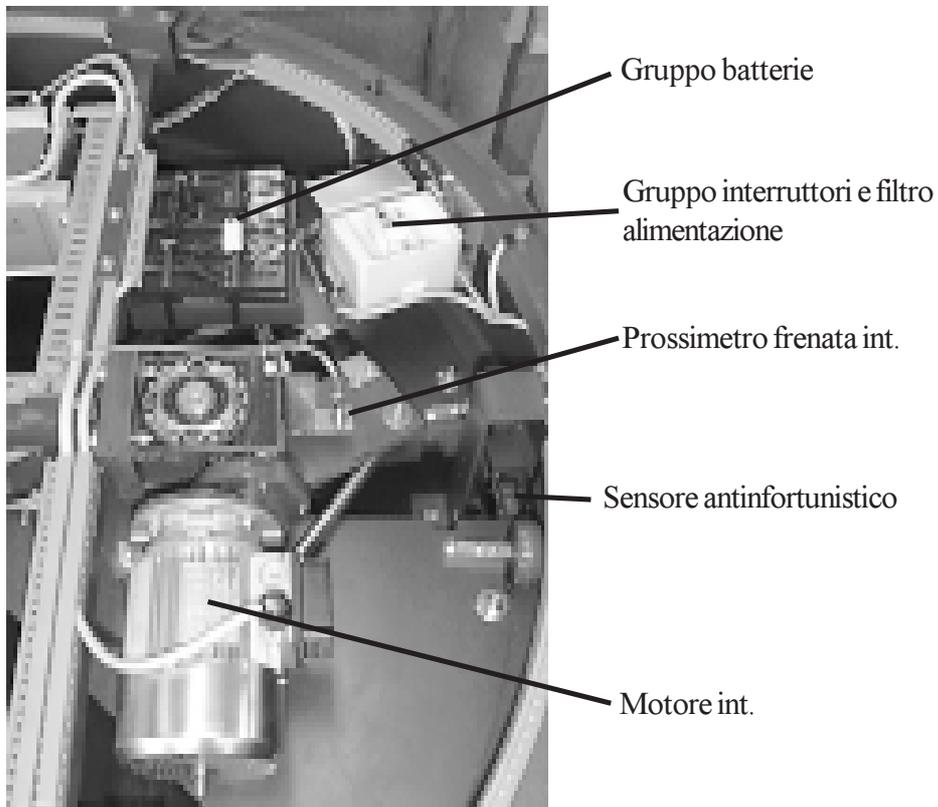


Fig. 13

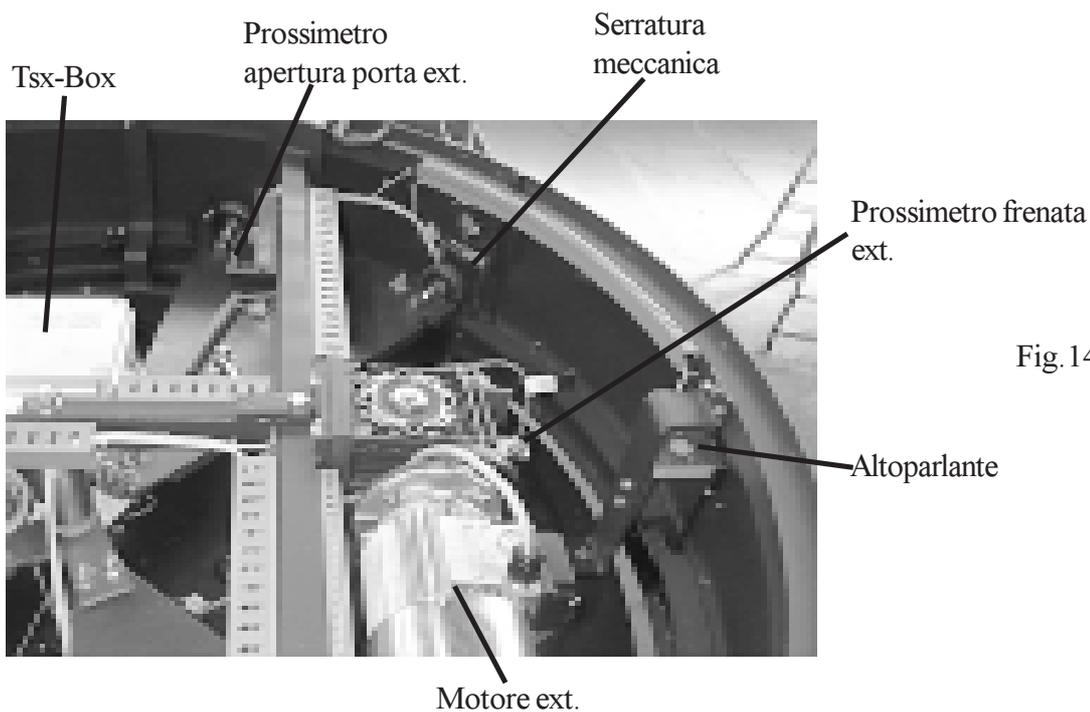
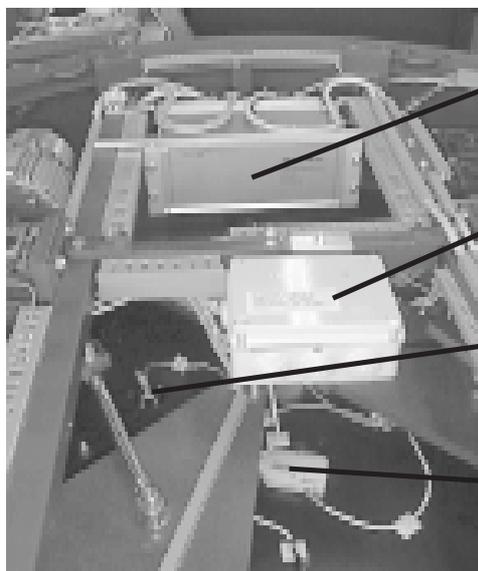


Fig. 14

*VI - Struttura meccanica e parti elettroniche**Mini Sun 2 Ante****PARTICOLARI***

Logica Elettronica

Tsx-Box

Faretto

Citofono interno  
bussola

Fig. 15

Fig. 16

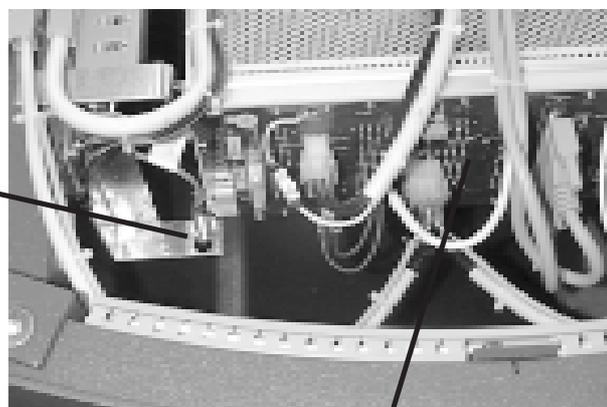
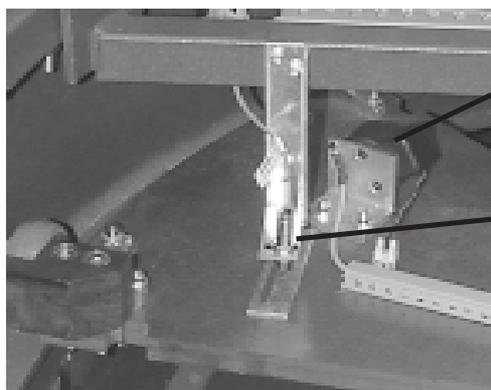
Prossimetro  
apertura porta  
int.Retro quadro  
logica elettronicaMagnete  
blocco porta  
ext.Prossimetro  
apertura porta  
ext.

Fig. 17

## VI - Struttura meccanica e parti elettroniche

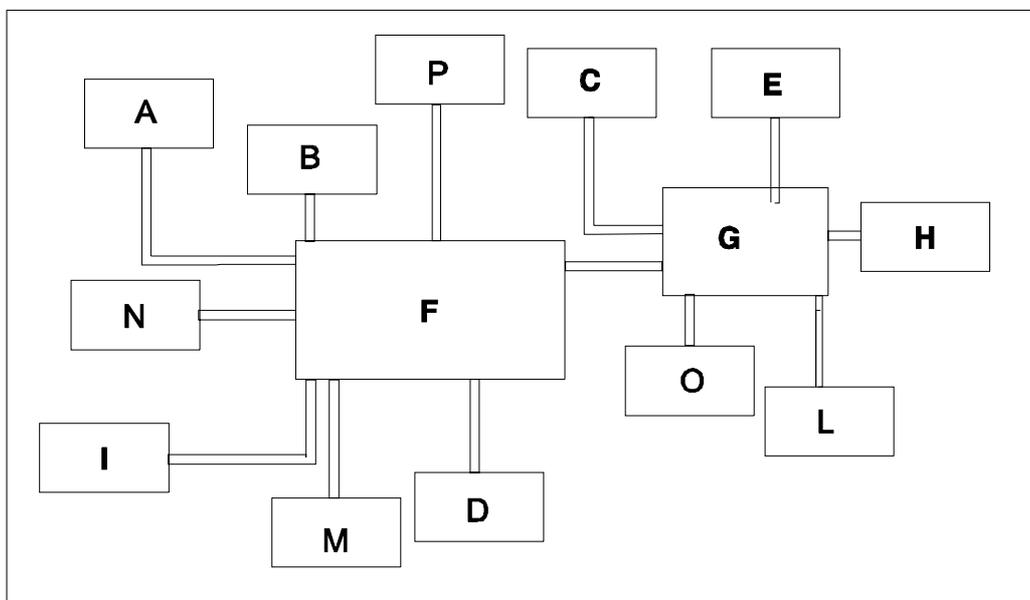
*Diagramma a blocchi parti elettriche*

Fig. 18

- A) Pulsantiera esterna: per il collegamento vedi Fig.20
- B) Pulsantiera interna: per il collegamento vedi Fig.21
- C) Plafoniera: per il collegamento vedi Fig.22
- D) Fotocellule per la protezione delle ante e coste pneumatiche: per il collegamento vedi Fig.25 e Fig. 24
- E) Metal detector: per lo schema di collegamento vedi Fig.23
- F) Scatola dei collegamenti: per lo schema vedi Fig.19
- G) Quadro elettronico: vedi schemi Fig.38, Fig.39, Fig.40, Fig.41, Fig.42, Fig.43 Fig.44
- H) Batterie - Trasformatore vedi Fig.32 e Fig.33
- D) Prossimetri per il controllo dello stato delle porte: per i loro collegamento vedi Fig.28
- L) Consolle: per il collegamento: vedi Fig.29
- M) Sensore apertura porta ext. e int.: vedi Fig.26 (OPTIONAL)
- N) Sensore di rilevazione oggetto: vedi Fig.27
- O) Pedana gravitometrica: vedi Fig.30
- P) Serratura meccanica: vedi Fig.31

*VII - Connessioni*

*Scatola derivazione (TSX-BOX)*

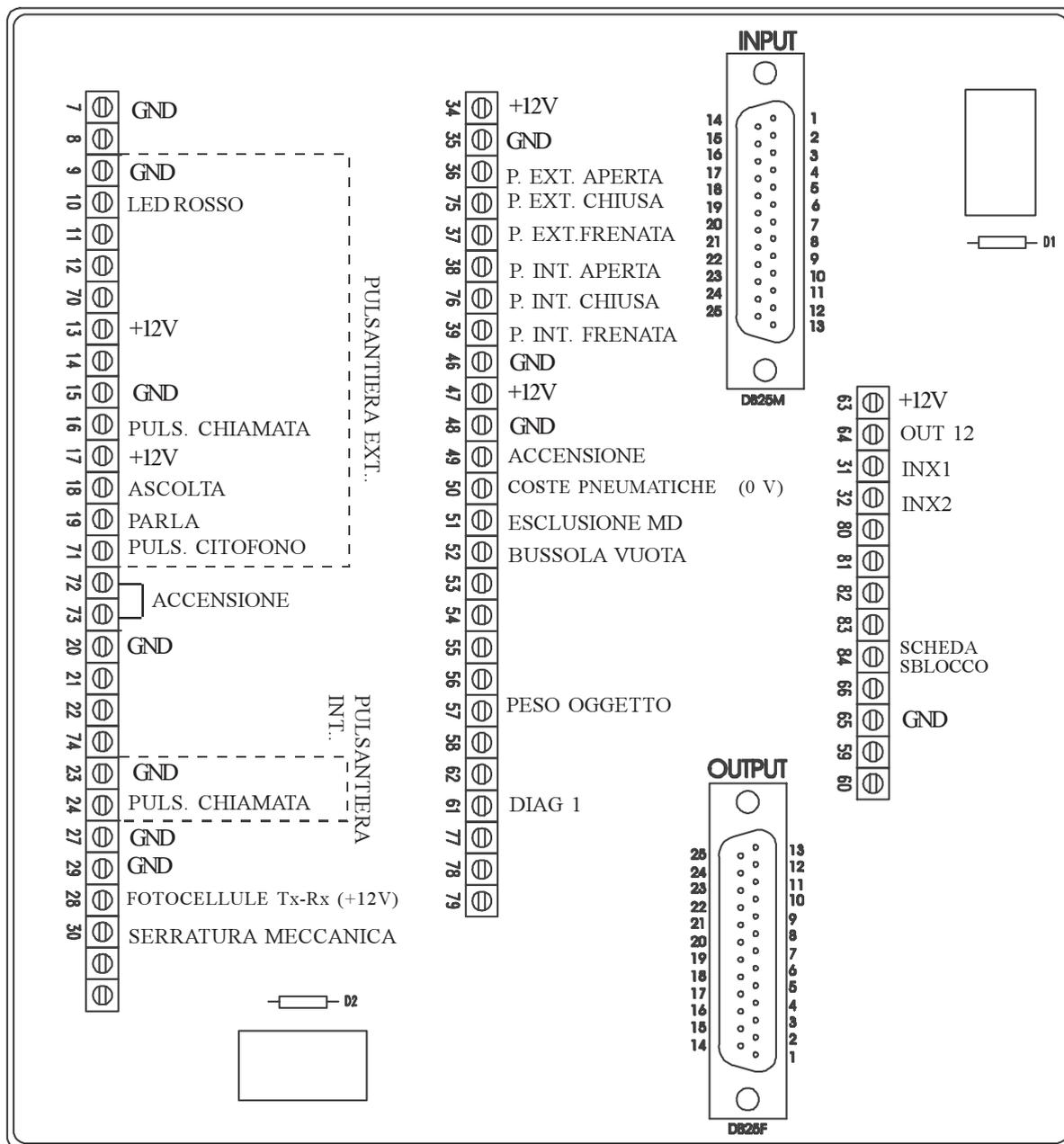


Fig.19

Per alcuni collegamenti vedere schemi riportati più avanti.

*N.B. La Tsx-Box può essere munita di altri ingressi a seconda delle specifiche richieste.*

*VII - Connessioni*

***Pulsantiera con Tsx-Box***

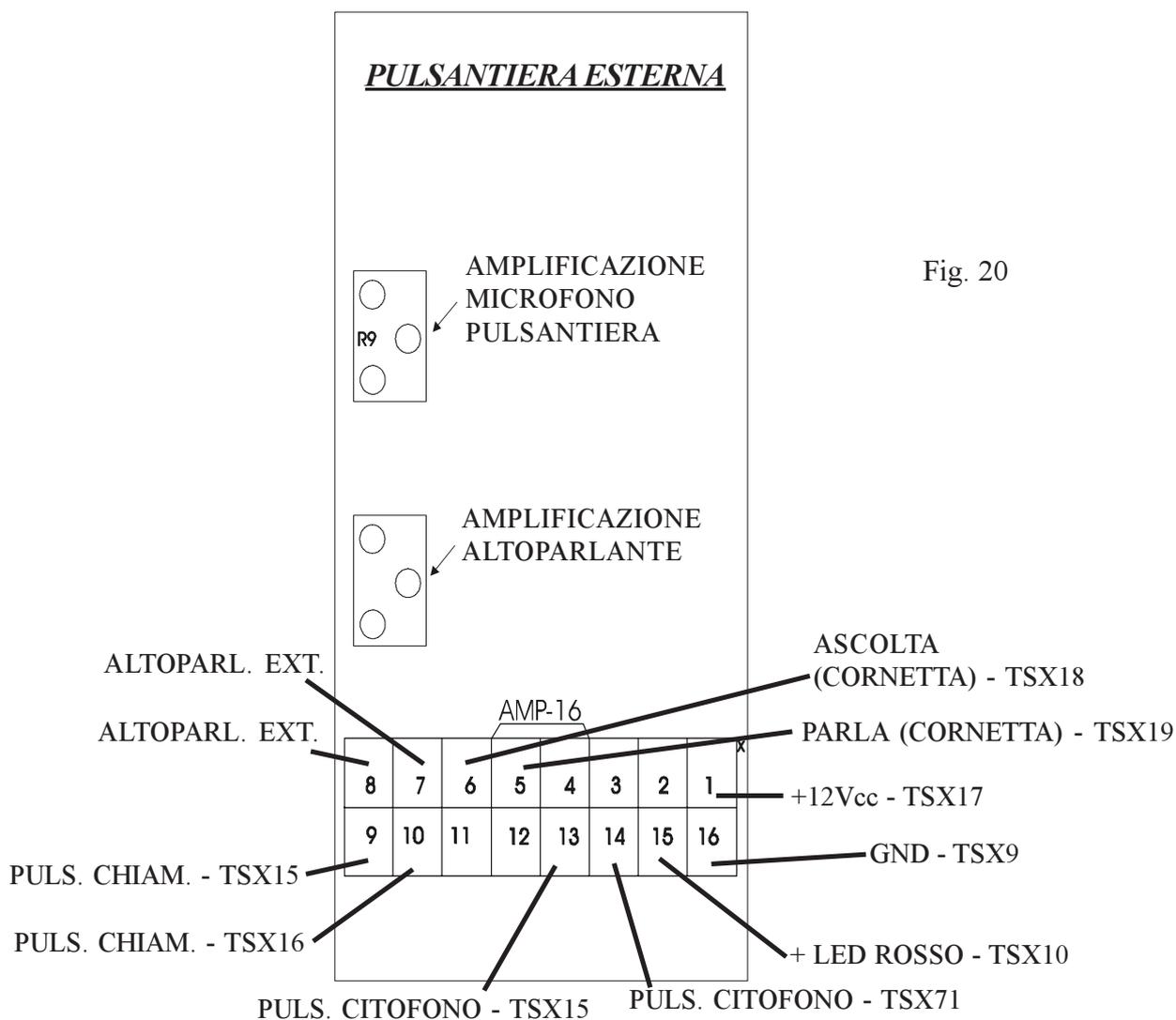


Fig. 20

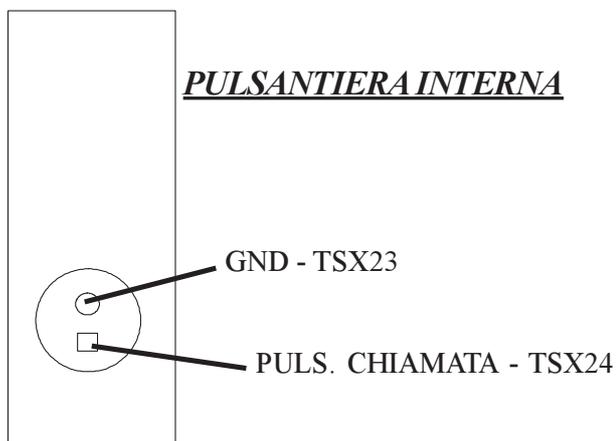
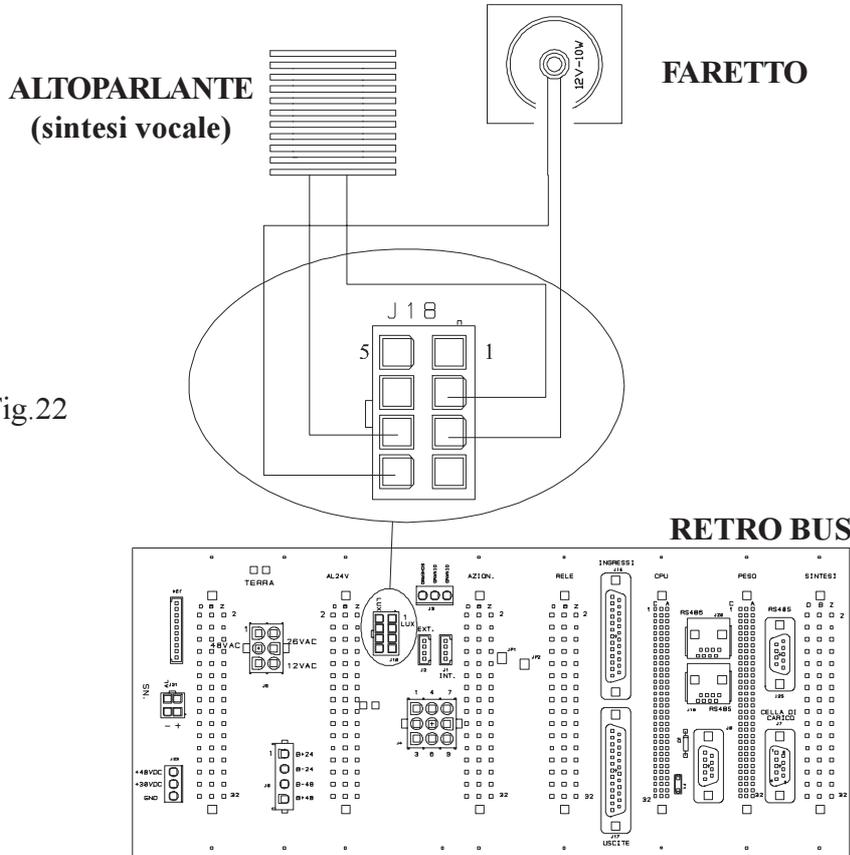


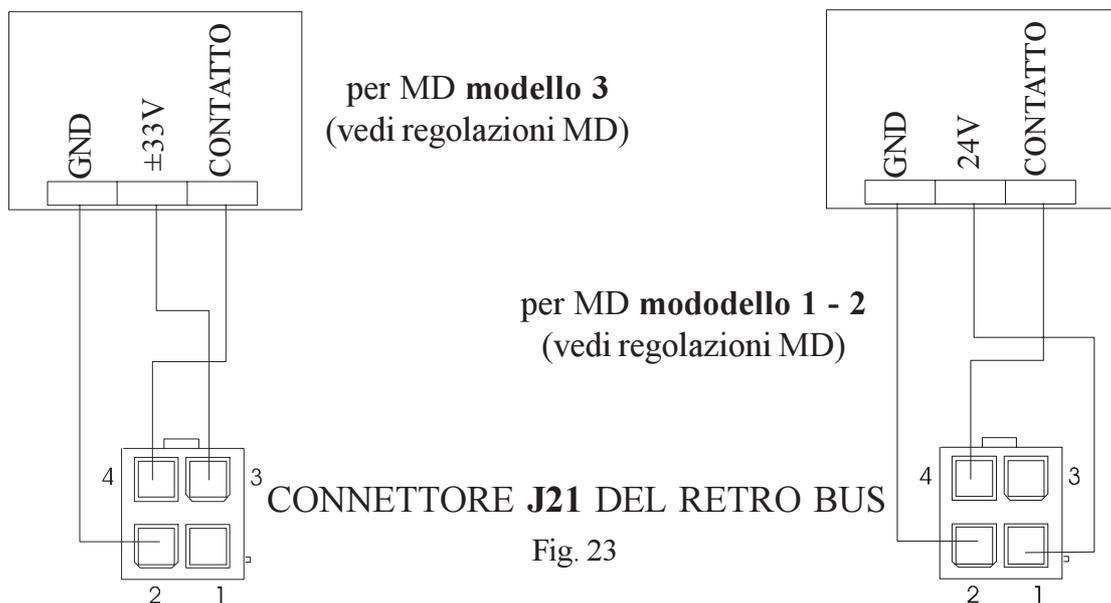
Fig. 21

*VII - Conessioni*

*Faretti e altoparlante*



*Metal detector*



*VII - Connessioni*

*Coste pneumatiche antinfortunistiche*

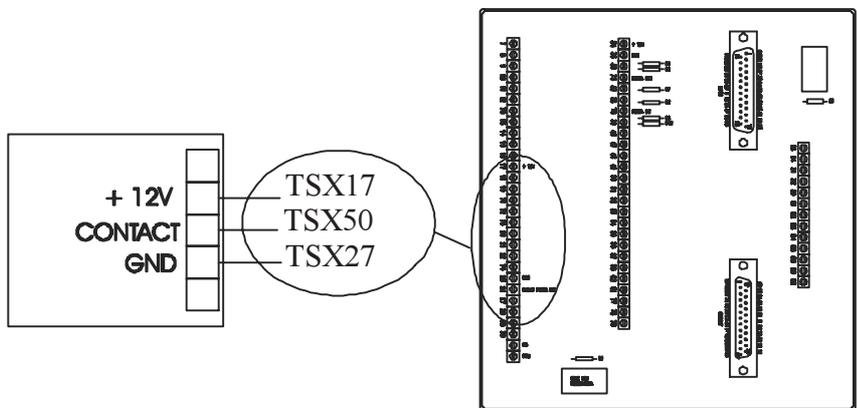


Fig.24

*Coste pneumatiche*

Contatto NC  
GND  
+12V

*TSX-BOX*

Tsx50 attive 0 V  
Tsx27  
Tsx17

*Fotocellule antinfortunistiche*

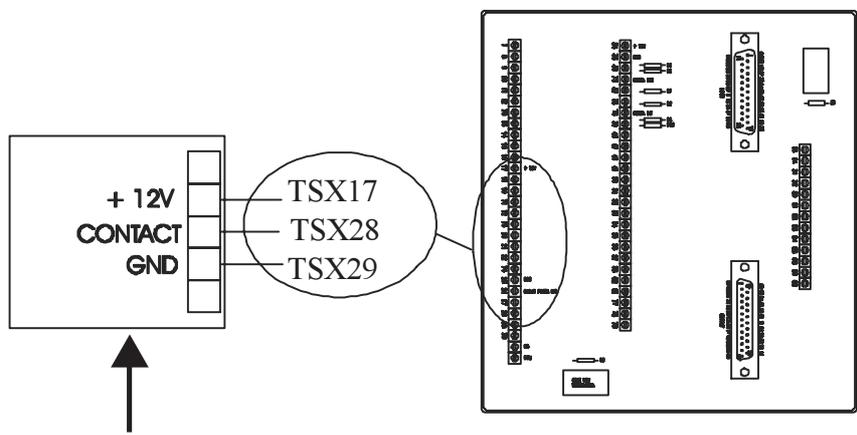
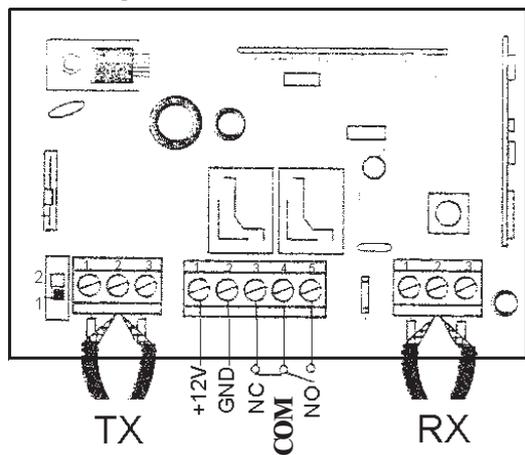


Fig. 25



*Coste pneumatiche porta esterna*

*Tsx-Box*

Tsx17  
Tsx28  
Tsx29

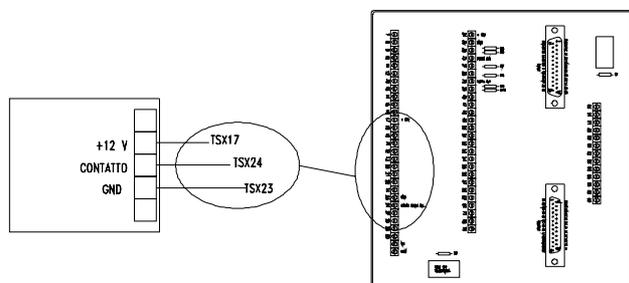
*Coste*

+ 12V  
Contatto  
Gnd

**Contatto normalmente chiuso, attive a +12 V**

*VII - Connessioni*

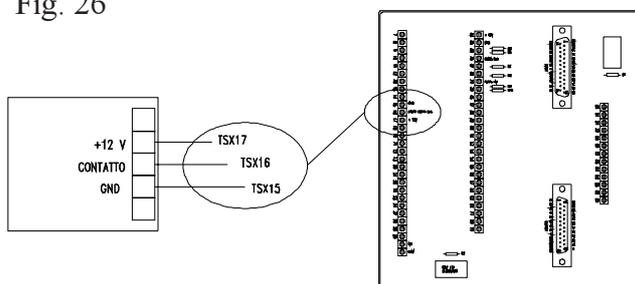
*Sensore porta esterna e interna (OPTIONAL)*



*Radare di apertura porta interna*

Tsx17 = +12V  
 Tsx24 = contatto  
 Tsx23 = GND

Fig. 26



*Radare di apertura porta esterna*

Tsx17 = +12V  
 Tsx16 = contatto  
 Tsx15 = GND

*Sensore rilevazione oggetto*

J1 TSX-BOX

- 14 — TSX48
- 8 — TSX63
- 1 — TSX31
- 4 — TSX52
- 5 — TSX61
- 12 — TSX57
- 11 —
- 15 —
- 9 — TSX32

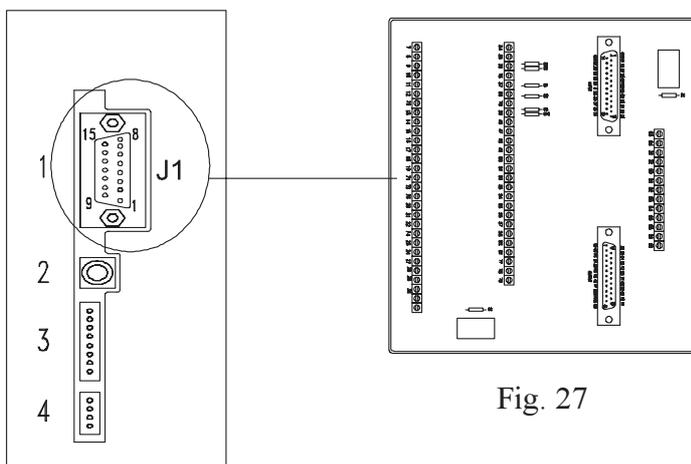


Fig. 27

- 1) Connettore per il collegamento alla tsx-box (i collegamenti sono riportati nella figura sopra)
- 2) Led segnalazione con 4 funzioni:
  - LED SPENTO FISSO = SENSORE IN AVARIA
  - LED ACCESO FISSO = SENSORE IN ELABORAZIONE
  - LED LAMPEGGIANTE 1 VOLTA AL SEC. = SEGNALAZIONE DI BUSSOLA VUOTA
  - LED LAMPEGGIANTE 5 VOLTE AL SEC. = SEGNALAZIONE DI OGGETTO IN BUSSOLA
- 3) Connettore per il collegamento al tastierino e display.
- 4) Connettore per il collegamento al terminale remoto.

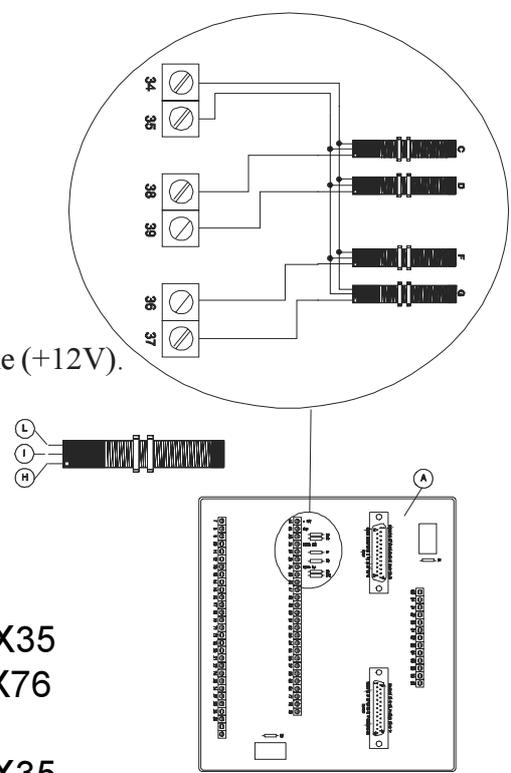
Il Terminale remoto o il tastierino sono usati per la regolazione del sensore e per i test.

**VII - Connessioni**

**Prossimetri**

- A) Scatola di derivazione elettrica.
- C) Prossimetro porta interna aperta.
- D) Prossimetro porta interna frenata.
- F) Prossimetro porta esterna aperta.
- G) Prossimetro porta esterna frenata.
- H) Filo nero del prossimetro: contatto.
- D) Filo blu del prossimetro: massa.
- L) Filo marrone del prossimetro: positivo alimentazione (+12V).

Fig. 28



**LA REGOLAZIONE DELLA CHIUSURA DELLA PORTA ESTERNA ED INTERNA E' POSSIBILE CON I MAGNETI DI BLOCCO**

- Porta interna chiusa GND - TSX35
- Porta interna chiusa CONTACT - TSX76
  
- Porta esterna chiusa GND - TSX35
- Porta esterna chiusa CONTACT - TSX75

**Consolle di controllo**

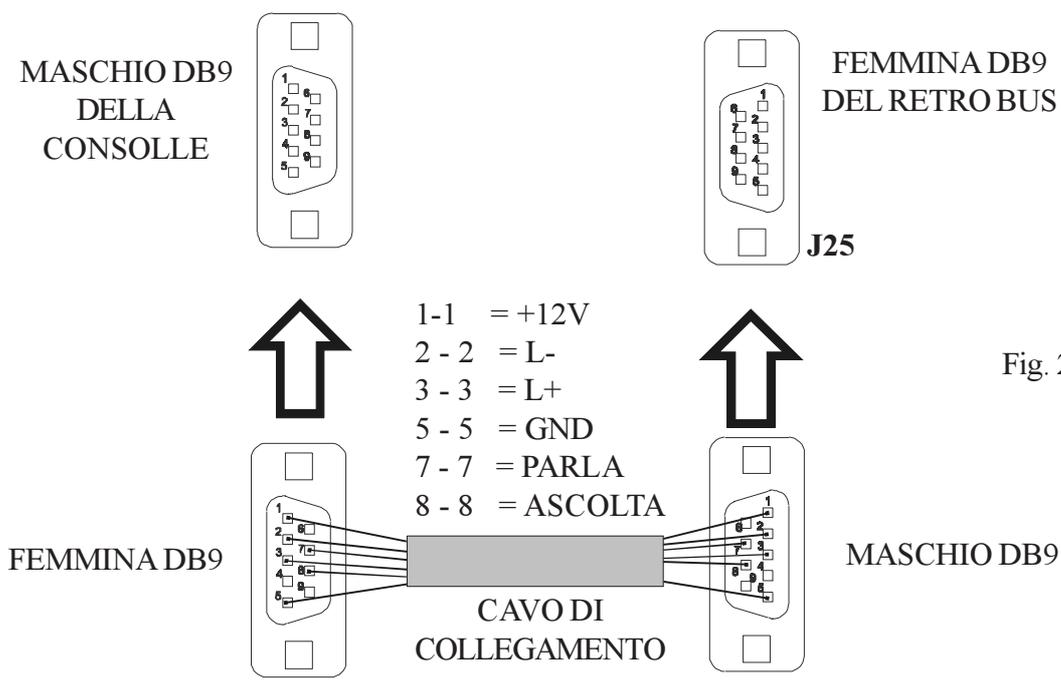
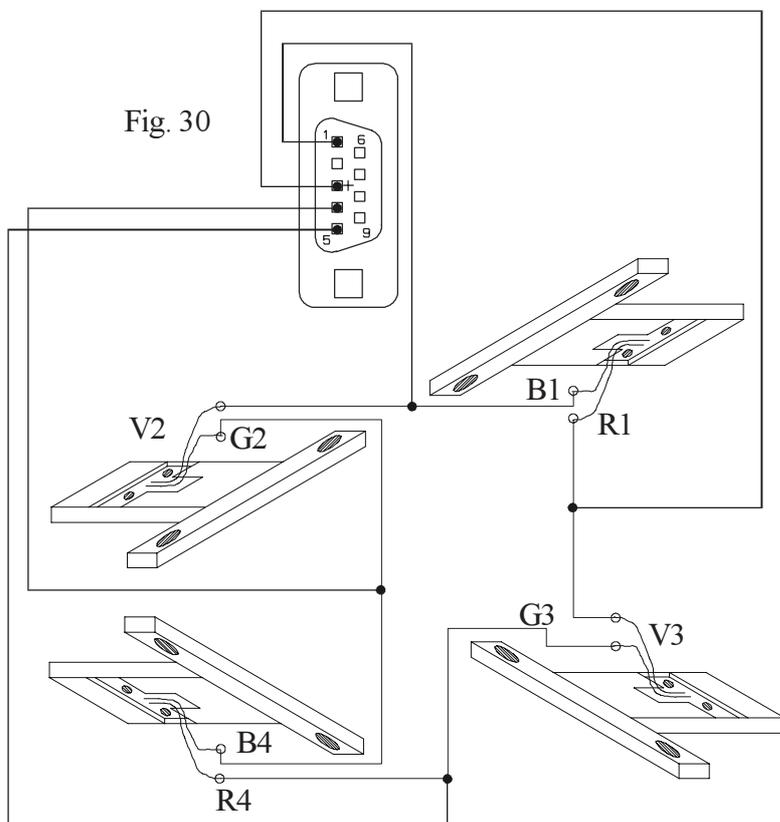


Fig. 29

*VII - Connessioni*

*Pedana gravitometrica*



- R1 = rosso 1
- B1 = bianco 1
- V2 = verde 2
- G2 = giallo 2
- G3 = giallo 3
- V3 = verde 3
- R4 = rosso 4
- B4 = bianco 4

**VALORI STD DELLE RESISTENZE SUL CONNETTORE J7**

- 1 - 5 = 120 Ω
- 3 - 4 = 120 Ω
- 1 - 3 = 90 Ω
- 1 - 4 = 90 Ω
- 3 - 5 = 90 Ω
- 4 - 5 = 90 Ω

*Serratura meccanica*

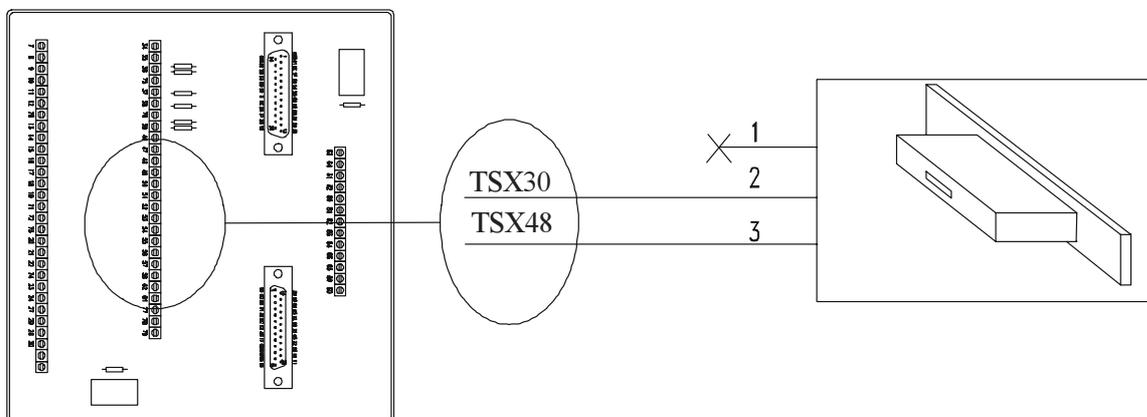
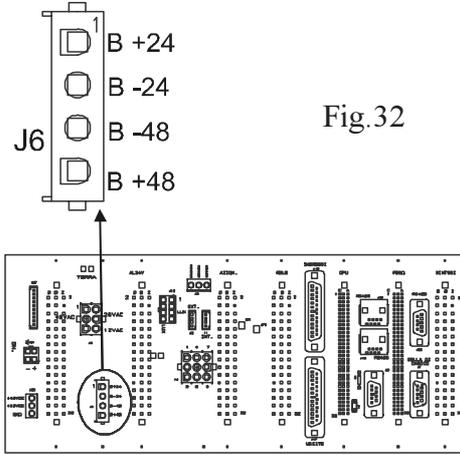


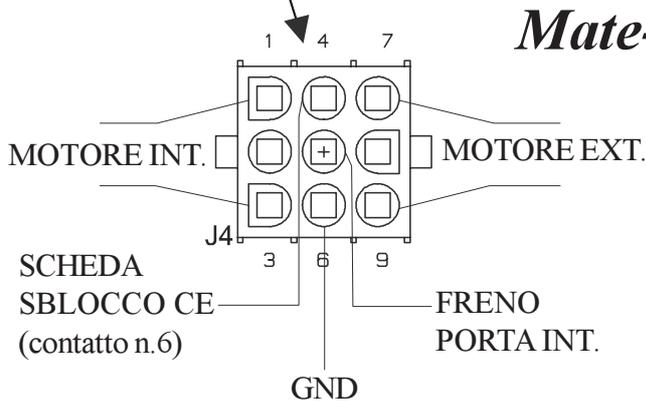
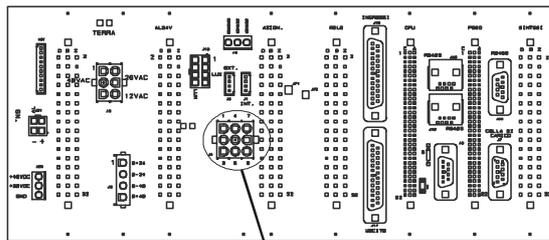
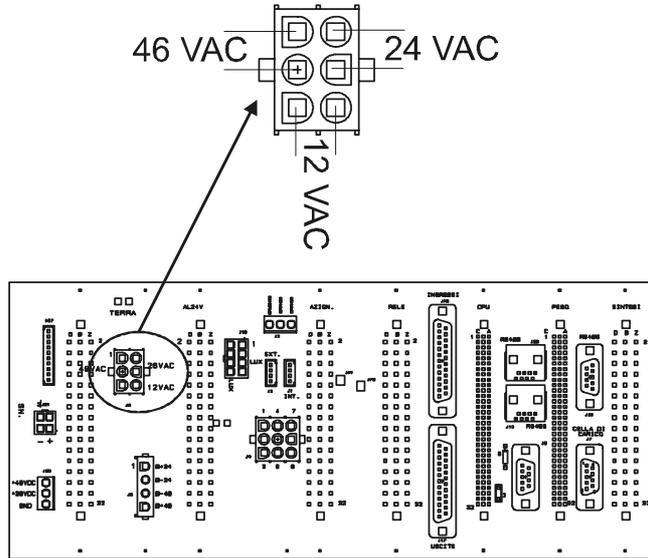
Fig.31

*VII - Connessioni*

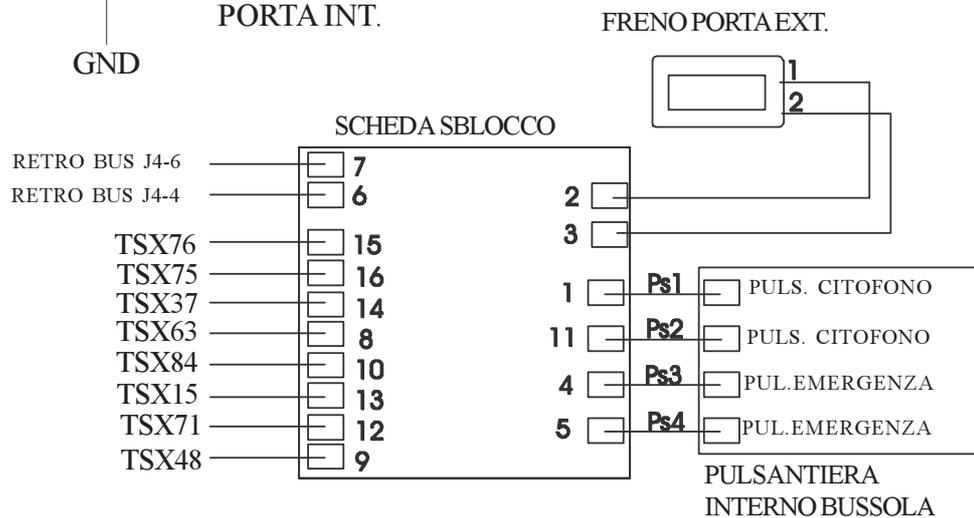
**Batterie d'emergenza**



**Trasformatore**



**Sblocco CE**



*VIII - Quadro elettronico*

**Centralina elettronica**

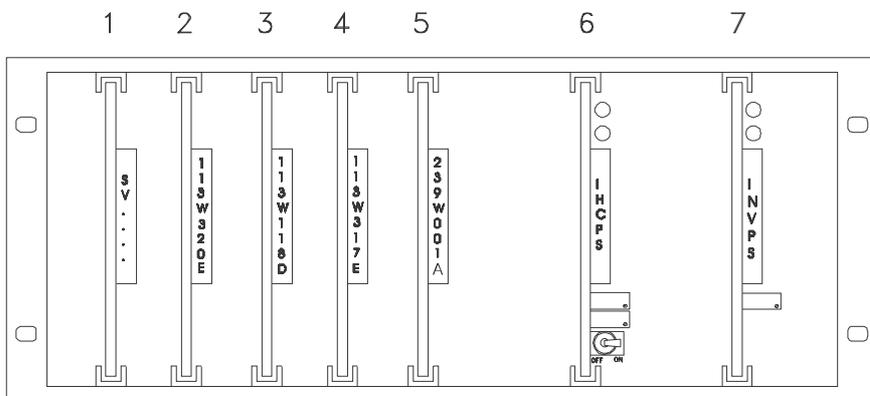


Fig. 36

- 1) Scheda sintesi vocale.
- 2) Scheda gestione pedana gravitometrica
- 3) Scheda CPU.
- 4) Scheda relais.
- 5) Scheda azionamento.
- 6) Scheda alimentazione logica.
- 7) Scheda alimentazione inverter.

**N.B. La sigla della scheda relais cambia a seconda della specifica richiesta**

**Retro centralina elettronica (Retro Bus)**

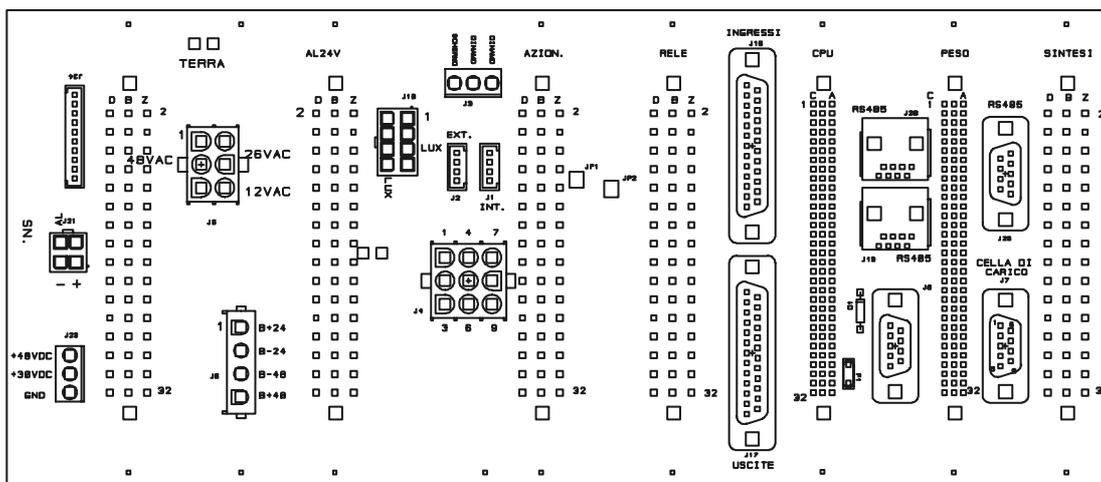


Fig. 37

*VIII - Quadro elettronico*

**Scheda sintesi vocale**

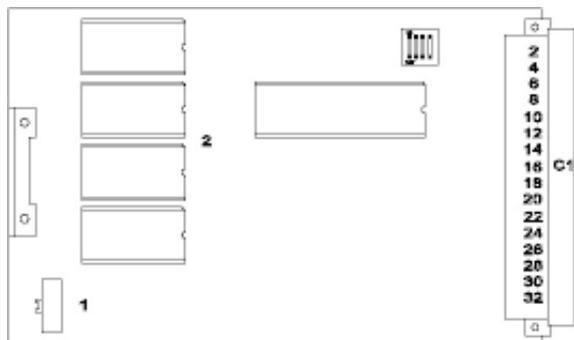


Fig. 38

- 1) Trimmer regolazione volume (ruotando in senso orario il volume aumenta).
- 2) Eprom con messaggio standard: "Si prega di uscire e depositare gli oggetti metallici nella cassettera". E' possibile installare fino a 3 eprom aggiuntive per altrimessaggi.

**Scheda RELAIS**

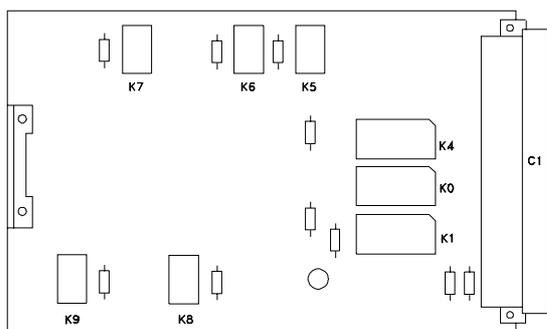


Fig. 40

- K0** Freno esterno
- K1** Freno inteno
- K4** Luce bussola.
- K5** Segnalazione luminosa Avanti esterno.
- K6** Segnalazione luminosa Chiuso esterno.
- K8** Segnalazione luminosa Attendere interno.
- K9** Segnalazione luminosa Avanti interno.
- K7** Segnalazione luminosa Attendere esterno.

**Scheda gestione pedana gravitometrica**

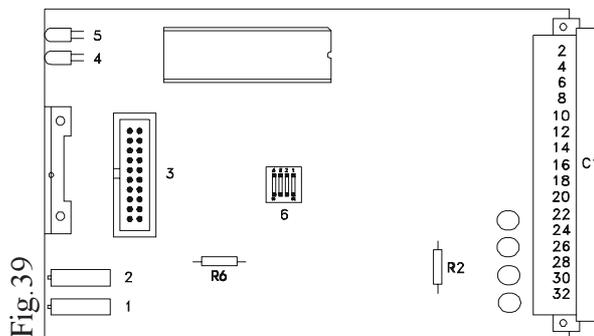


Fig. 39

- 1) Trimmer regolazione amplificazione.
- 2) Trimmer regolazione azzeramento peso (Tara).
- 3) Connettore maschio per il collegamento del display LCD per la visualizzazione del peso.
- 4-5) Led giallo/verde: spia presenza persona.
- 5) Led verde: spia peso oggetto.
- 6) Minidip per la regolazione del peso massimo.

*Attenzione questo parametro dipende dal tipo di amplificazione scelta!*

*R2-R6) R2 = 270 kΩ – R6 = 650 kΩ*

**Scheda CPU**

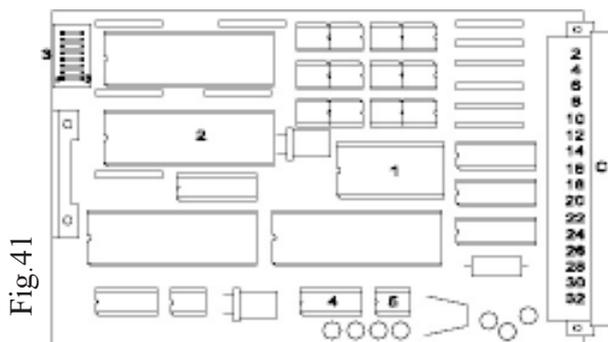


Fig. 41

- 1) Zoccolo RAM con batteria per il registratore di eventi.
- 2) Microprocessore programma.
- 3) Minidip impostazione funzioni.
- 4) Driver RS232.
- 5) Driver RS485.

*VIII - Quadro elettronico*

**Scheda azionamento**

- 1) Connettore per collegamento con il terminale.
- 2) Connettore per il collegamento tra la scheda e il retro della centralina elettronica.

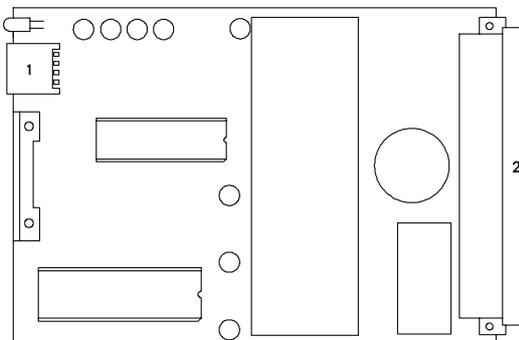


Fig.42

**Scheda alimentazione logica**

- 1) Interruttore alimentazione.
- 2) Riservato  
*(Attenzione! Prima di intervenire sul trimmer contattare il centro Assistenza Tecnica).*
- 3) Riservato  
*(Attenzione! Prima di intervenire sul trimmer contattare il centro Assistenza Tecnica).*
- 4) Led Giallo presenza alimentazione 12V.
- 5) Led Verde presenza rete.

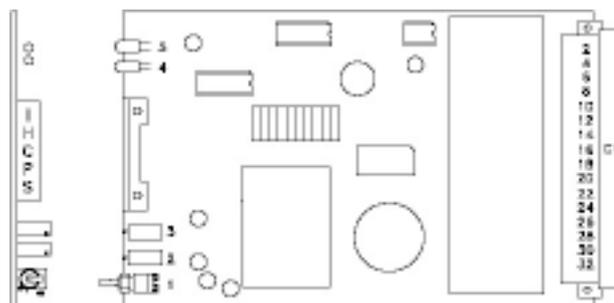


Fig. 43

**Scheda alimentazione inverter**

- 1) Riservato  
*(Attenzione! Prima di intervenire sul trimmer contattare il centro Assistenza Tecnica).*
- 2) Led Rosso batterie in carica.
- 3) Led Verde presenza alimentazione.
- 4) Buzzer batterie 24V.
- 5) Buzzer batterie 48V.
- 6) Fusibile (tipo 5x20) protezione tensione azionamento 4A 250V.
- 7) Riservato  
*(Attenzione! Prima di intervenire sul trimmer contattare il centro Assistenza Tecnica).*

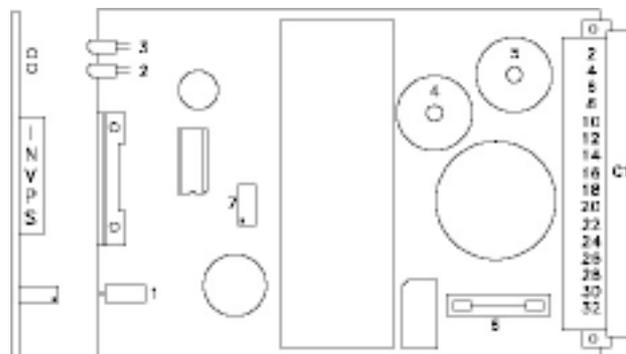


Fig. 44

## ***IX - REGOLAZIONI***

***CPU - Sintesi vocale***

Periodicamente verificare il corretto funzionamento del sistema, effettuando i seguenti controlli:

**VERIFICHE**

- Funzionamento pulsanti
- Funzionamento citofonico
- Luce interna
- Coste pneumatiche
- Radar
- Sensore volumetrico

**SIMULAZIONI DI TRANSITO**

- Primo ingresso
- Ultima uscita
- Emergenza
- Transito senza metallo
- Transito con arma campione
- Intercettazione delle porte
- Assenza rete

**REGOLAZIONE DEL VOLUME - SOSTITUZIONE MESSAGGI SINTESI VOCALE**

Per regolare il volume dei messaggi della sintesi vocale agire sul trimmer di regolazione (1) della scheda sintesi vocale.

Per sostituire il messaggio della sintesi vocale sostituire le eprom (2) con quelle programmate con i nuovi messaggi.

**REGOLAZIONE CPU**

Agendo sui dip switches presenti nella scheda CPU è possibile variare il modo di funzionamento del sistema come indicato nelle tabelle.

<u>DIPSWITCHES</u>	<u>POSIZIONE</u>	<u>DESCRIZIONE FUNZIONE</u>
SW-1	NON USATO	
SW-2	ON OFF	MOTORE TRIFASE MOTORE C.C.
SW-3	ON OFF	SCIA = NON ATTIVA SCIA = ATTIVA
SW-4	ON OFF	PRENOTAZIONE = ATTIVA PRENOTAZIONE = NON ATTIVA
SW-5	ON OFF	FRENI PRESENTI FRENI NON PRESENTI
SW-6 SW-8	OFF ON	N. BUSSOLA 1
SW-6 SW-8	OFF OFF	N. BUSSOLA 2
SW-6 SW-8	ON OFF	N. BUSSOLA 3
SW-6 SW-8	ON ON	N. BUSSOLA 4
SW-7	ON OFF	REGISTRATORE EVENTI = ATTIVO REGISTRATORE EVENTI = NON ATTIVO

**Peso**

**I numeri tra le parentesi si riferiscono alla scheda gestione pedana gravitometrica**

Per regolare le soglie del peso agire sui minidip della scheda cella di carico. Per una corretta regolazione del peso è necessario disporre dell'apposito display di visualizzazione, da collegare alla scheda attraverso il connettore (3).

Il display dispone di due indicazioni di peso diverse, peso totale (tara più peso interno bussola) e peso relativo (peso all'interno della bussola).

**EXAMPLE:**

Tara= 30 Kilos



Tara

Peso persona =70,5 Kilos



Tara + peso persona

Peso relativo

Peso totale

**AZZERAMENTO**

Per la regolazione della tara agire sul trimmer (2). Normalmente il valore deve essere compreso tra i 25 e i 30 Kg.

**AMPLIFICAZIONE**

Per questa regolazione è necessario posizionare nella bussola un oggetto di cui si conosce il peso ( esempio 60 Kg. ) e procedere alla regolazione del trimmer (1) fino a leggere il peso dell'oggetto nel display.

**SOGLIE PESO**

E' possibile effettuare una regolazione della soglia di intervento per peso in eccesso.

Per questa regolazione si utilizzano i minidip(6), facendo riferimento alla seguente tabella:

SELETTORE

PESO  
PERSONA

PESO  
OGGETTO

**Esempio:** Con i minidip(6) in posizione 3 ( dip 4 On,dip 3 On, dip2 Off, dip 1 On ), l'accesso è interdetto se il peso all'interno della bussola supera i 110 Kg.

La scheda gestione pedana gravitometrica azzerà costantemente il peso al di sotto della soglia peso impostata da minidip.

**Consolle**

**MENU ASSISTENZA**

E' possibile variare la programmazione della bussola agendo sulla consolle.

Per entrare all'interno del *menù assistenza* premere il tasto F1.

Inserire la password (password STD = 176222), ESC per uscire dal menù.

Un elenco di funzioni appariranno nel display della consolle, queste funzioni posso essere modificate a seconda delle esigenze e mal funzionamenti della bussola.

Per scorre da una funzione all'altra utilizzare i tasti "↑" e "↓".

Con i tasti "+ -" si può incrementare o decrementare i valori numerici.

Con il tasto ENTER si può attivare o disattivare le funzioni che riportano accanto i led "•" - "o" e entrare in un sotto menù quando appare il simbolo "↵".

<i>Display</i>		Numero bussole	1	(+ -)	
		Numero consolle	1	(+ -)	
		Consolle principale	•	(↵)	
	→	Peso oggi. Gr.	8000	(+ -)	<b>Funzione attiva solo con scheda peso specifica</b>
		Peso ecc. Kg	120	(+ -)	<b>Funzione attiva solo con scheda peso specifica</b>
		Data – Ora	↵	(↵)	
		Ora legale	•	(↵)	
		T. buzzer sec.	5	(+ -)	(tempo di tutti gli allarmi)
		Menù presenti	↵	(↵)	
		Riprogrammazione	↵	(↵)	
		Cambia Password	↵	(↵)	

**N.B. Molto importante questi paramentri non devono essere modificati se non presente la scheda peso specifica.**

*Per modificare la funzione Data – Ora e la funzione Cambia Password vedere descrizione consolle di comando paragrafo "Menù utente"*

## Consolle

Nel *Menù Presenti* sono riportate tutte le funzioni presenti abilitate e non abilitate. Selezionando la funzione interessata è possibile modificare lo stato ad essa associato. Le funzioni *Pulsante esterno* e *Rotazione continua* sono presenti solo nelle bussole ROTANT.

<i>Display</i>	→ Accensione	●	OK = salva le impostazioni ESC = ritorno al menù precedente senza salvare le impostazioni ↑ ↓ = per spostarsi all'interno del menù
	Controllo Metal	●	
	Controllo Peso	○	
	Controllo Bio	○	
	Autom. Manuale	○	
	Blocco	○	
	Porta Emergenza	○	
	Semiautomatico	○	
	Emergenza	●	
	Pulsante esterno	●	
	Rotazione continua	○	
OK = salva      ↑ ↓      ESC			

## RIPROGRAMMAZIONE

### MATERIALI:

- PC (minimo 386)
- cavetto di programmazione ( cavo STD LAPLINK )
- dischetto con software per riprogrammazione

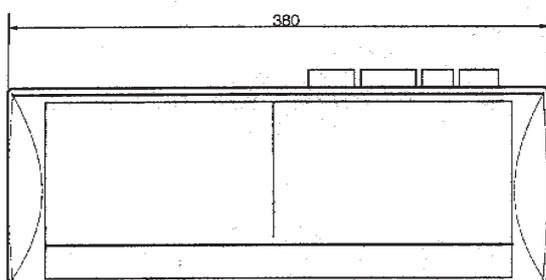
### PROCEDURA

1. Collegare il cavetto, da una parte alla porta COM1 del PC, dall'altra, al connettore DB9 femmina della consolle da riprogrammare.
2. Si preme F1 sulla consolle e si inserisce la password di assistenza.
3. Si sceglie la voce "riprogrammazione" e si preme il tasto ENTER. Dopo aver dato conferma di voler effettuare la riprogrammazione (premere il tasto OK), appare sulla seconda riga del display la scritta: "programmazione flash".
4. Digitare sul PC la stringa: PRT "NOME PROGRAMMA".HEX ↵
5. Dopo la programmazione, la consolle riparte automaticamente.

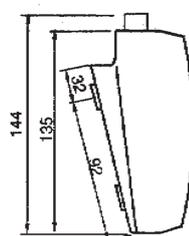
*Metal Detector*

**MODELLO 1:**

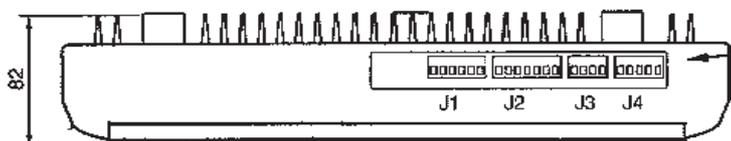
*I parametri da prendere in considerazione per la regolazione sono tre: la sensibilità (SE) cioè la capacità del M.D. di rilevare oggetti; il canale di trasmissione (CH) che seleziona la frequenza di trasmissione; la misura del rumore elettromagnetico ambientale (EN) che visualizza i disturbi di natura elettrica.*



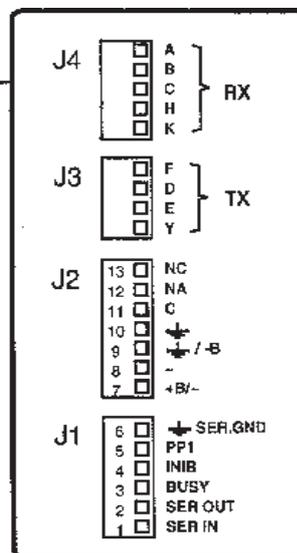
VISTA FRONTALE



VISTA LATERALE



VISTA SUPERIORE

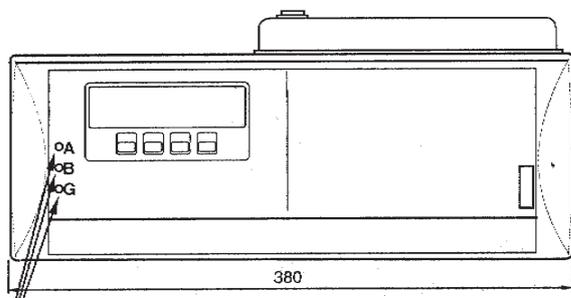


- J1** = connettore per interfaccia seriale e linee di ingresso
- J2** = connettore per alimentazione e relé d'uscita
- J3** = morsettiera per il collegamento del trasmettitore
- J4** = morsettiera per il collegamento del ricevitore

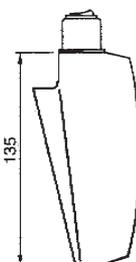
La programmazione di questo modello viene effettuato con il terminale di programmazione (vedi paragrafo più avanti)

## Metal Detector

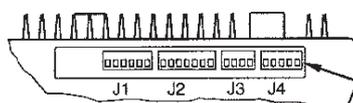
### MODELLO 2:



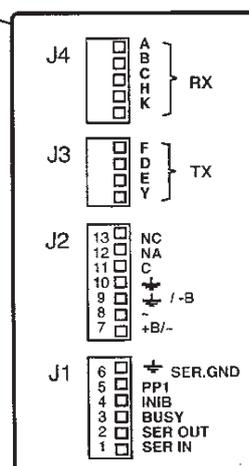
VISTA FRONTALE



VISTA LATERALE



VISTA SUPERIORE  
SENZA PROTEZIONE  
CONNETTORI



- J1** = connettore per interfaccia seriale e linee di ingresso
- J2** = connettore per alimentazione e relé d'uscita
- J3** = morsettiera per il collegamento del trasmettitore
- J4** = morsettiera per il collegamento del ricevitore

#### Programmazione locale:

Premere il tasto PROG (Sul display appaiono sei trattini: - - - - -).

Premere il tasto ENTER: comparirà l'ultimo comando selezionato.

Es.:

```

          PROG
    - - - - -ENTER
U      SE=28 fase di programmazione
          U: livello utente
    
```

L'inserimento di un dato, avviene premendo il tasto ENTER, per selezionando il valore desiderato utilizzare i tasti "↑" e "↓" e confermare con il tasto ENTER.

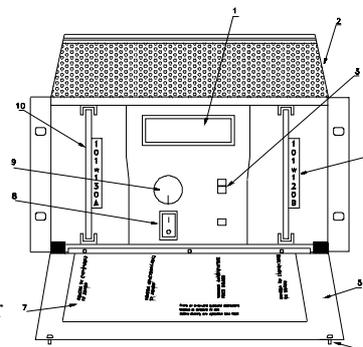
*I parametri da prendere in considerazione per la regolazione sono quattro: la sensibilità (SE) cioè la capacità del M.D. di rilevare oggetti; il canale di trasmissione (CH) che seleziona la frequenza di trasmissione; la misura del rumore elettromagnetico ambientale (EN) che visualizza i disturbi di natura elettrica; la misura del rumore ambientale generale (GN) visualizza circa 100 differenti valori di disturbo. Attivando GN e EN viene visualizzato solo il disturbo di natura elettrica.*

## Metal Detector

### MODELLO 3:

#### Centrale di gestione

- (1) Displa - (2) Contenitore
- (3) Led di segnalazione - (4) Scheda RX
- (5) Sportellino frontale antipolvere
- (6) Serratura sportellino - (7) Indicazioni d'uso
- (8) Interruttore ON/OFF - (9) Regolatore della sensibilita del Metal Detector
- (10) Scheda TX



Premendo l'interruttore (8) si accenderà il led POWER e le indicazioni di allarme (led ALARM, il RELAY 1 e la suoneria).

Dopo qualche secondo, di tale stato, le indicazioni di allarme vengono spente e nel display compare una S → seguita dal valore della sensibilità, una T → seguita dal valore della frequenza di trasmissione corrispondente alla posizione di CT4 (consultare la sezione relativa alla scheda TX) e due barre grafiche.

□	S → 01
□	T → 00

La sensibilità viene variata dal potenziometro posizionato sul frontale ed ha un range di lavoro da 1 a 15 (sensibilità bassa tra 1 e 5, media tra 6 e 10 ed alta tra 11 e 15).

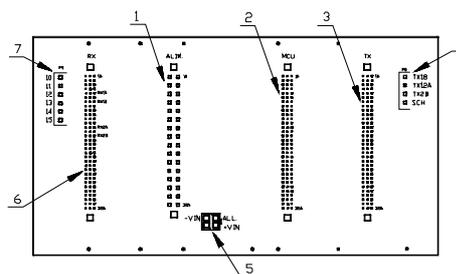
Le barre grafiche visualizzano il rumore di fondo aiutando il tecnico durante l'installazione, evitando l'uso dell'oscilloscopio.

La barra superiore indica il livello del rumore di fondo del canale A mentre la barra inferiore il livello del rumore di fondo del canale B (consultare la sezione relativa alla scheda RX) ed hanno una lunghezza che varia da un minimo di 1 ad un massimo di 11.

Con barra grafica non superiore a 3 il rumore di fondo è nella norma e rappresenta la condizione ottimale di lavoro permettendo anche di portare la sensibilità al massimo (15).

Se il valore è superiore a 5 consultare la sezione "INSTALLAZIONE DEL METAL DETECTOR" verificando i punti descritti; fatto ciò se il disturbo persiste diminuire l'amplificazione come specificato nella sezione relativa alla scheda RX.

#### Retro bus della logica di gestione



- (1) Connettore per il collegamento della scheda alimentatore (feed board)
- (2) Connettore per il collegamento della scheda MCU
- (3) Connettore per il collegamento della scheda TX
- (4) Morsetto per i collegamenti TX
- (5) Connettore alimentazione

Il Metal Detector viene alimentato collegando i fili di linea nei punti contrassegnati da:

+ VIN = Alimentazione

- VIN = Massa

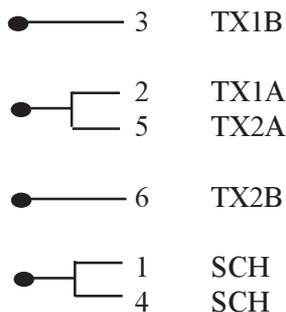
ALL = Contatto allarme Metal Detector

- (6) Connettore per il collegamento della scheda RX
- (7) Morsetto per i collegamenti RX

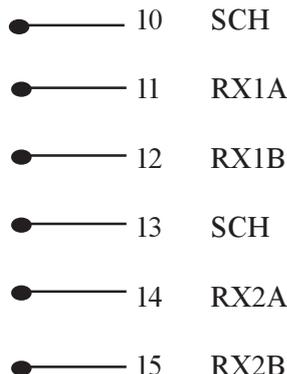
## Metal Detector

Per effettuare il collegamento delle antenne rispettare la numerazione così come è inserita nei puntalini dei cavi delle antenne con quello indicato sulla serigrafia posta sul retro del Metal Detector.

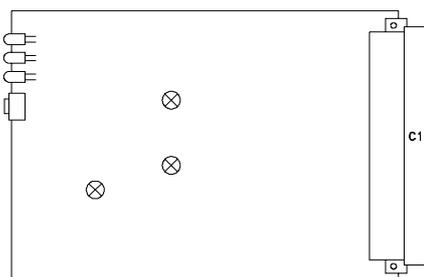
### ANTENNA TX:



### ANTENNA RX:



### Regolazione alimentatore



Per accedere a questa scheda togliere tensione e svitare le quattro viti autofilettanti che fissano il pannello display, estrarla facendo presa sull'involucro.

I tre led indicano la presenza della tensione di alimentazione e sono visibili anche con il pannello display presente.

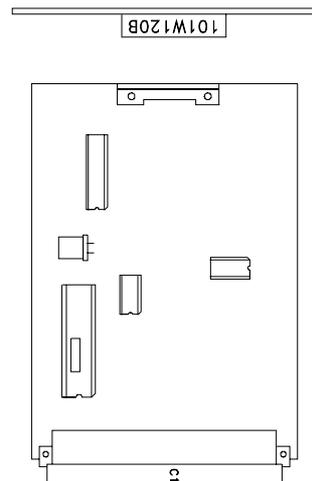
### Regolazione avvolgimenti separati

Il DIP-SWITCH rotativo SW1 determina l'amplificazione del canale A relativo al ricevitore A collegato alla morsettiera posteriore nei numeri 10, 11, 12 mentre SW2 determina l'amplificazione del canale B relativo al ricevitore B collegato nella morsettiera posteriore nei numeri 13, 14, 15.

Posizionare le amplificazioni in funzione del rumore ambiente e dell'oggetto da rivelare (standard: medio-bassa).

Con doppio avvolgimento ricevente è possibile regolare l'amplificazione nei 30 centimetri superiori ed inferiori delle antenne, permettendo di ridurre l'influenza di eventuali disturbi presenti nella parte bassa o alta della stessa.

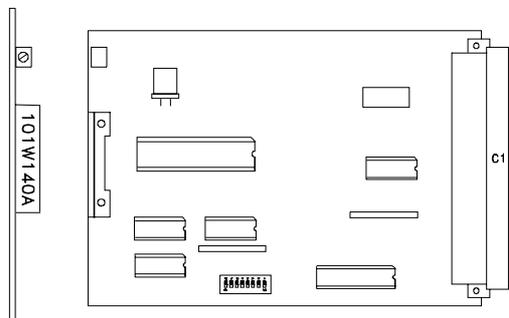
Con singolo avvolgimento ricevente posizionare SW2 a 1.



BASSA	MEDIO-BASSA	MEDIO-ALTA	ALTA
1-3	4-7	8-B	C-F

## Metal Detector

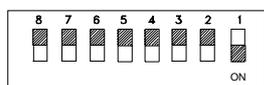
### Regolazione suoneria



Descrizione del DIP-SWITCH S1:

- 1 ON Suoneria inserita
- 2 ON Controllo trasduttore inserito
- 3
- 4
- 5
- 6 ON Comunicazione con computer inserita

Posizione standard:



BAUD - RATE	7	8
2400	OFF	OFF
4800	ON	OFF
9600	OFF	ON

Il trimmer RV1 determina l'intensità del suono della suoneria di allarme.

Il controllo del trasduttore (non applicabile per le colonnette), verifica che non avvengano azioni di sabotaggio nei confronti delle antenne o dei cavi di collegamento, ad esempio rotture, scollegamenti, tagli, ecc.

Se queste manomissioni si verificano, sul display comparirà la scritta DISCONNECTED TRANSDUCER (trasduttore scollegato) e verranno attivate le indicazioni di allarme.

La scheda MCU controlla anche la presenza e il malfunzionamento sia della scheda RX sia della scheda TX.

In questi casi compare sul display una scritta e verranno attivate le indicazioni di allarme.

Con il DIP 6 si inserisce la comunicazione seriale, mentre con i DIP 7 e 8 si fissa la velocità di trasmissione dati (BAUD - RATE).

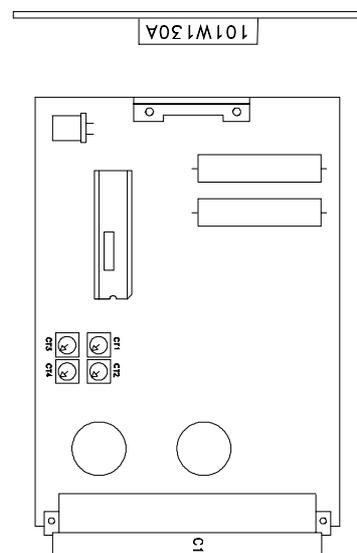
### Cambio frequenza di lavoro

Selezionare il tipo di materiale da rivelare agendo su CT1 per il canale A e CT2 per il canale B.

Per la rivelazione di metalli come ferro, nichel e acciaio non inossidabile posizionare su 0, mentre per la rivelazione di metalli come alluminio, rame, piombo e acciaio inossidabili posizionare su F.

Le posizioni comprese tra 0 e F, normalmente usate, permettono la rivelazione di leghe ottenute dall'unione dei tipi sopracitati. CT3 seleziona il tipo di antenne usate: colonnette o portali. Per CT1, CT2 e CT3 rispettare la taratura riportata sul foglio di collaudo. CT4 determina la frequenza di trasmissione (0 minima, F massima) e viene utilizzata per inserire la trasmissione più adatta all'ambiente cui opera l'apparecchio in modo che il rumore di fondo, visualizzato dalle barre grafiche, sia più basso possibile. La posizione di CT4 è indicata anche nel display dal simbolo T→ rendendo immediatamente visibile la frequenza di lavoro. Spegnerne, posizionare i MINI-DIP rotativi e riaccendere il METAL DETECTOR per variare le tarature di CT1, CT2, CT3 e CT4. Se si rende necessario installare due o più coppie di antenne l'una vicina all'altra, occorrerà posizionare sia le antenne sia la frequenza di trasmissione come specificato di seguito.

Questo per fare in modo che i campi elettromagnetici generati non interagiscano fra loro.



***Azionamento e sensore rilevazione oggetto con P.C.***

Il programma ZEUS (pr zEUS 2.2. E zEUS 3.0), operante sotto sistema operativo MS-DOS, tramite linea seriale RS 232 e in grado di connettersi con la Centralina SUN, Azionamento con motori Trifase e azionamento con motori in C.C. (in dotazione con il programma, cavetto per il collegamento).

Con il programma PR Zeus 2.2. è possibile regolare i parametri della centralina Sun, bussole con motori trifase e bussole tipo Minitel, Telescopica.

Con il programma Zeus 3.0 è possibile regolare i parametri di bussole Mini sun c.c., Prestige sun c.c., Elegance c.c..

**1) Installazione Programma ZEUS.**

A) Creare una directory di nome ZEUS all'interno del disco rigido del computer dove si vuole installare il programma

B) Inserire il dischetto allegato nel drive.

C) Copiare tutti i file contenuti nel dischetto nella directory ZEUS appena creata, compresi tutti i file con estensione "DAT".

**2) Esecuzione del programma ZEUS.**

A) Collegare l'uscita seriale RS 232 del computer al dispositivo, mediante il cavetto fornito assieme al dischetto d'installazione.

B) All'interno della directory ZEUS digitare, al prompt dei comandi, la riga di comando:

ZEUS [COM]↵ / PR-ZEUS [COM]↵

dove [COM] è il numero della linea seriale utilizzata per la connessione (default 1).

*Nota: il dispositivo deve essere alimentato.*

C) Attendere che il programma rilevi il dispositivo. Nel caso in cui compaia un messaggio d'errore provare ad effettuare un reset del dispositivo.

**3) Funzionamento del Programma ZEUS connesso alla centralina SUN (PR-ZEUS 2.2)**

Nella parte alta a sinistra compaiono i parametri d'impostazione della centralina, avente i seguenti significati:

**Soglia vuoto:** Livello sotto il quale la centralina non rileva alcun oggetto in bussola.

**Soglia oggetto:** Livello oltre il quale la centralina rileva l'oggetto in fase di allarme.

**Numero sensori:** Numero di sensori installati nella bussola.

**Soglia persona:** Livello oltre il quale la centralina rileva l'oggetto in fase di aggiornamento.

Nella parte alta a destra compaiono i comandi inviati dalla CPU della bussola e le relative risposte.

Nella parte inferiore compaiono alcune opzioni, fra cui la visione delle uscite delle antenne sia in valori assoluti (tasto F4) che in valori differenziali (tasto F5), e il relativo comando di disabilitazione letture (tasto O).

Inoltre è possibile assegnare dei parametri standard, mediante la pressione del tasto D.

**4) Funzionamento del Programma ZEUS connesso all'azionamento trifase (PR-ZEUS 2.2)**

Nella parte alta compaiono i parametri dell'azionamento relativi alle singole porte.

Rampa accelerazione: Accelerazione iniziale del motore (valore tipico 2 – 3).

Rampa decelerazione: Decelerazione motore a fine tragitto (valore tipico 3 – 5).

Boost: Potenza del motore fase di accelerazione (valore tipico 90 – 110).

Max speed: Velocità massima del motore (valore tipico 16 – 26).

Fnom: Coppia motore (valore tipico 24 – 32).

<i>PORTA</i>	<i>INTERNA</i>	<i>ESTERNA</i>
1) Rampa salita	2	2
2) Rampa discesa	3	3
3) Velocità	027	027
4) Boost	090	090
5) Fnom	032	032

L'ultimo parametro preso in considerazione è utile per modulare la coppia del motore; infatti la coppia è inversamente proporzionale alla differenza fra velocità max e Fnom, quindi, a parità di Velocità Max, tanto più è grande Fnom tanto meno coppia viene assegnata al motore.

Per modificare tali parametri è sufficiente spostarsi con le frecce nel parametro che si desidera modificare, premere Enter, digitare il nuovo valore e quindi ripremere enter. Se il parametro non è entro il range di valori accettabili compare

la scritta "Incorrect parameter" nella parte inferiore e il comando non viene accettato.

Nella parte inferiore dello schermo compare il comando per l'invio dei parametri standard (tasto D).

***Metal Detector e sensore rilevazione oggetto con Terminale di programmazione***

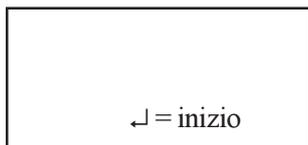
Il terminale di programmazione ha lo scopo di variare le impostazioni dei seguenti oggetti:

1. Metal detector
2. Scheda Sun
3. Azionamento trifase

Il collegamento avviene tramite linea seriale Rs232 ed il terminale è in grado di riconoscere automaticamente a quale oggetto è stato collegato.

Il **menù principale** (Fig. 1) è quello che l'utente vede una volta alimentato il terminale:

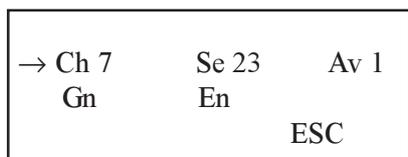
Fig. 1



**IMPOSTAZIONI DEL METAL DETECTOR**

Se, durante la scansione iniziale della linea, viene rilevata la presenza di un metal detector, sul display compare un sottomenù (Fig. 2), che permette di impostare lo stato di alcuni parametri e di leggere lo stato di altri. I parametri Ch, Se, Av possono essere variati premendo il tasto "Enter" per spostare il simbolo "→" sul parametro da modificare, quindi usando i tasti + e - per variarne il valore. Premendo il tasto "OK" vengono inviati al metal i nuovi valori. I parametri Gn ed En possono essere letti, ma non modificati. Il tasto "ESC" consente di ritornare al menù principale (Fig. 1).

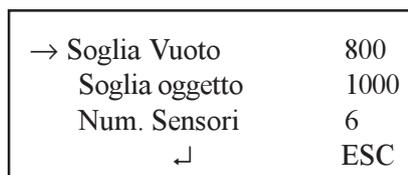
Fig. 2



**IMPOSTAZIONI DEL SCHEDE SUN**

Se, durante la scansione iniziale della linea, viene rilevata la presenza di una scheda Sun, sul display compare un sottomenù (Fig. 3), che permette di impostare lo stato di alcuni parametri. I parametri possono essere variati premendo il tasto "Enter" per spostare il simbolo "→" sul parametro da modificare, quindi usando i tasti + e - per variarne il valore. Premendo il tasto "OK" vengono inviati alla scheda Sun i nuovi valori. Il tasto "ESC" consente di ritornare al menù di configurazione.

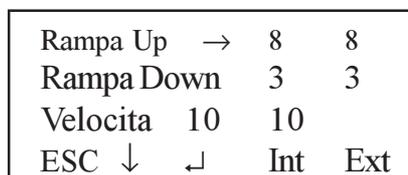
Fig. 3



**IMPOSTAZIONI DELL'AZIONAMENTO TRIFASE**

Se, durante la scansione iniziale della linea, viene rilevata la presenza di un azionamento trifase, sul display compare un sottomenù di tre pagine, (Fig. 8 - 9), che consente di impostare i parametri della scheda azionamento. Questi possono essere variati premendo i tasti "↑" e "↓" per visualizzare la pagina desiderata, quindi, premendo il tasto "Enter", si sposta il cursore "→" sulla voce da modificare. Fatto questo i tasti + e - sono utilizzati per variare il valore del parametro. Premendo il tasto "OK" vengono inviati all'azionamento i nuovi valori. Il tasto "ESC" consente di ritornare al menù di configurazione.

Fig. 4



# Appendice

## *Lista ricambi*

<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>
<b><i>COMPONENTI MECCANICI</i></b>	
5103914	Motoriduttore
2202813	Guida porta inferiore completo
4301849	Ruota carrello
4202076	Vetro curvo laterale
2302823	Porta completa di vetro destra
2302824	Porta completa di vetro sinistra
2202811	Sistema blocco porte superiore
2202812	Sistema blocco porte inferiore
4404391-3504389	Biella riduttore
<b><i>COMPONENTI ELETTRONICI</i></b>	
5092NPC	Prossimity NC
5092NPO	Prossimity NO
5202888	Scheda Relè 12V
5201248	Scheda di alimentazione IHCP5
25S1524	Scheda sintesi vocale 1 messaggio
5200718	Scheda CPU
5204666	Scheda azionamento
5201249	Scheda INVPS carica batterie
5203569	Pulsantiera esterna
5201888	Pulsantiera interna
5201010	Bus logica elettronica
5202183	Scatola collegamenti
2202265	Kit sensori porta ext. int.
2203538	Antenna microonde SUN
5201762	Centralina SUN
25800423	Interruttore differenziale
5204364	Scheda peso
3504256	Rack 63TE logica
2204323	Pedana gravitometrica

## *Lista ricambi*

<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>
<i>ACCESSORI</i>	
2202819	Plafoniera completa
50912V10W	Lampadine
5091048	Altoparlante 48 mm
5204635	Consolle digitale
50982A12V	Batterie da 6Ah 12V
5802088	Filtro alimentazione
5803246	Trasformatore cablato
2202698	Serratura meccanica esterna
5204377	Terminale di programmazione