

*Quadro di Manovra*

# ***PLAYBOARD III***



## ***Manuale di Installazione***

*(Vers. 2.4 – Italiano)*







## **AVVERTENZE SULLA SICUREZZA**

### ➤ **INSTALLAZIONE**

Il quadro di manovra deve essere installato in ambiente interno con grado di inquinamento non superiore a 2.

L'involucro del quadro di manovra ha un grado di protezione IP2X.

L'installazione e la manutenzione del quadro di manovra deve essere fatta da personale qualificato ed esperto dopo attenta lettura della manualistica e degli schemi elettrici forniti con il quadro di manovra.

La protezione verso i contatti indiretti deve essere realizzata tramite interruttori magnetotermici e differenziali coordinati con l'impianto di terra che sono a carico del committente salvo diversa specifica richiesta.

Fare riferimento allo schema elettrico fornito con il quadro di manovra per i seguenti circuiti di protezione:

- protezione magnetotermica del circuito motore
- protezione magnetotermica del circuito delle sicurezze
- protezione tramite fusibili di tutti gli altri circuiti

Misure per la protezione contro le scosse elettriche:

- L'involucro del quadro di manovra è metallico e deve essere collegato a TERRA come da indicazioni riportate nello schema elettrico fornito con il quadro di manovra.
- I circuiti di comando e controllo (24V) sono galvanicamente separati dalla rete elettrica come indicato nello schema elettrico fornito con il quadro di manovra.
- Il circuito delle sicurezze è galvanicamente separato dalla rete elettrica come indicato nello schema elettrico fornito con il quadro di manovra.

### ➤ **MANUTENZIONE**

Per la manutenzione del quadro di manovra fare riferimento alla manualistica fornita con il quadro di manovra e controllare lo stato delle batterie dei circuiti di allarme e del circuito di ritorno al piano (se presente) in occasione delle ispezioni periodiche dell'impianto.

Per il trasporto e la movimentazione del quadro di manovra fare riferimento alle indicazioni presenti sull'imballaggio.

**Riferimenti documento**

Redatto da:	Pierluigi Palumbo, Paolo Vagnoni;	06/02/08
Verificato da:	Paolo Vagnoni	13/06/08
Approvato da:	Emanuele Emiliani	17/03/08

**Modifiche al documento**

<b>Descrizione cambiamenti</b>	<b>Riferimento</b>
Nuova versione PLAYBOARD III	Vers. 1.1
Revisione capitoli Autoapprendimento e Capitolo 5	Vers. 1.2
Appendice A – Diagrammi temporali	Vers. 1.3
Aggiornamento lista parametri VVVF + elenco schede elettroniche	Vers. 1.4
Aggiunto parametro “Controllo temperatura ambiente” (menu Funzioni Speciali)	Vers. 1.5
Aggiornata tabella parametri (menu “Stato I/O”, “Segnalazioni”, “Funzioni speciali”, “VVVF”)	Vers. 1.6
Aggiornati Paragrafi: 1.4, 2.5, 2.7, 3.5, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10; Inserite: Appendice B – procedura per la programmazione della manovra pompieri Appendice C – Parametri Multiplex	Vers. 1.7
Aggiornati Paragrafi: 2.4, 2.5, 2.9, 3.1, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.8, 3.10, 4, appendice A Inseriti: Paragrafi 2.6, 2.7 Appendice D – Test e misure Appendice E – UCM Appendice F – Procedura di aggiornamento SW da SD card	Vers. 2.0
Aggiornati Paragrafi: 2.5.1, 3.5, 3.8, 4	Vers. 2.2
Aggiornati Paragrafi: 3.4, 3.5, 3.6, 3.8, 3.9, 3.10, 4, appendice C, appendice E	Vers. 2.3
Aggiornati Paragrafi: 2.8, 3.4, 3.8, 3.9, 4, appendice B / D / E	Vers. 2.4

- Tutti i prodotti e i nomi di aziende menzionati nel presente manuale sono marchi o marchi registrati dei rispettivi titolari.
- Le informazioni contenute in questo manuale possono variare senza preavviso per miglioramenti apportati.

**Indice**

<b>1.</b>	<b>Descrizione del Quadro Modulare Playboard .....</b>	<b>7</b>
1.1	Caratteristiche tecniche .....	7
1.2	Principali funzionalità .....	7
1.3	Segnalazioni gestite e diagnostica .....	7
1.4	Layout del Quadro di Manovra .....	8
1.5	Descrizione schede elettroniche.....	10
1.5.1	Scheda madre Playboard R3 / modulo di programmazione PLAYPAD .....	10
1.6	Sistema di Ritorno Automatico al Piano in Emergenza .....	11
<b>2.</b>	<b>Guida di Installazione Rapida .....</b>	<b>12</b>
2.1	Montaggio del quadro in sala macchine .....	12
2.2	Montaggio del quadro al piano (versione MRL "All in one") .....	12
2.3	Montaggio del quadro nel vano (versione MRL Vano + Stipite) .....	12
2.4	Collegamenti di base e Marcia Provvisoria .....	13
2.5	Funzione di Autotuning (Quadri VVVF con Inverter Frenic Lift) .....	15
2.5.1	Procedura di tuning per Motore Asincrono ( <i>Gearred</i> ) - AUTOTUNING: .....	15
2.5.2	Procedura di tuning per Motore Sincrono ( <i>Gearless</i> ) - POLETUNING: .....	16
2.6	Regolazione del comfort e dell'effetto rollback (Quadri VVVF anello chiuso) .....	18
2.6.1	Regolazione fase di avvio.....	18
2.6.2	Regolazione fase di alta velocità .....	19
2.6.3	Regolazione fase di bassa velocità .....	19
2.6.4	Regolazione fase di arresto .....	20
2.6.5	Impianti con pilotaggio dell'inverter in digitale .....	21
2.7	Connessioni definitive .....	22
2.8	Funzione di Auto-apprendimento dei piani .....	23
2.9	Marcia Normale .....	24
2.10	Protezione contro i disturbi .....	25
2.11	Protezione dei circuiti (piste e componenti) .....	25
<b>3.</b>	<b>Modifica dei Parametri del Sistema .....</b>	<b>26</b>
3.1	Mappa dei menu .....	26
3.2	Menu "Stato sistema" .....	27
3.3	Menu "Errori" .....	28
3.4	Menu "Stato I/O" .....	29
3.5	Menu "Impianto" .....	33
3.6	Menu "Porte" .....	35
3.7	Menu "Segnalazioni" .....	37
3.8	Menu "Funzioni speciali" .....	38
3.9	Menu "Conteggio" .....	41
3.10	Menu "VVVF" (Inverter Frenic Lift) .....	43
3.11	Menu "Registrazione" .....	49
3.12	Menu "Orologio" .....	49
<b>4.</b>	<b>Troubleshooting.....</b>	<b>50</b>
<b>5.</b>	<b>Regolazione Posizione e Precisione di arresto al piano .....</b>	<b>57</b>
5.1	Definizioni .....	57
5.1.1	Sistema di conteggio con ENCODER DMG .....	57
5.1.2	Sistema di conteggio FAI / FAS (Magnetico od Ottico) .....	57
5.1.3	Sistema di rallentamento ai piani estremi AGB / AGH (Meccanico o Magnetico) .....	58
5.1.4	Sistema di lettura zona porte ZP .....	58
5.2	Funzionamento del sistema di conteggio FAI / FAS (magnetico / ottico).....	58
5.2.1	Regolazione della precisione di arresto al piano .....	58
5.2.2	Passaggio in Bassa Velocità sui Bordi 6, 5, 4, 3 .....	59
5.2.3	Passaggio in Bassa Velocità su Bordo 2 .....	61
5.2.4	Piano Corto .....	63
5.3	Funzionamento del sistema di conteggio con Encoder .....	66

5.3.1	Regolazione della precisione di arresto al piano .....	67
<b>6.</b>	<b>Elenco schede elettroniche.....</b>	<b>68</b>
6.1	Quadro precablato (Sistema Pitagora) .....	68
6.2	Quadro a morsetti .....	69
	<b>Appendice A – Diagrammi temporali .....</b>	<b>70</b>
	<b>Appendice B – Procedura per la programmazione della manovra pompieri .....</b>	<b>73</b>
	<b>Appendice C – Parametri Multiplex.....</b>	<b>77</b>
	<b>Appendice D – Test e misure .....</b>	<b>82</b>
	<b>Appendice E – UCM .....</b>	<b>84</b>
	<b>Appendice F - Procedura di aggiornamento SW da SD card .....</b>	<b>88</b>

## 1. Descrizione del Quadro Modulare Playboard

Il quadro di manovra per ascensori *Playboard R3* è basato sulla tecnologia elettronica 32 bit con protocollo di comunicazione CAN (versione precablata).

Il presente Manuale di Installazione fa riferimento alle configurazioni tipiche del quadro *Playboard R3* nelle sue versioni Elettrico 2 velocità, Oleodinamico e con Variatore di Frequenza. Eventuali varianti costruttive dovute alle diverse caratteristiche dell'impianto sono indicate, ove necessario, nei differenti capitoli.

Il quadro *Playboard R3* è pienamente compatibile con il Sistema elettrico completo *Pitagora III*.



### 1.1 Caratteristiche tecniche

- 2 Velocità, Idraulico diretto, Idraulico Stella triangolo, Soft Starter
- Variatore di frequenza con anello aperto o chiuso fino a 22 kW
- Velocità: fino a 1,6 m/s (conteggio FAI/FAS) o 2,0 m/s (con Encoder)
- Alimentazione 220÷240V e 380÷415V
- Potenza 18 A ÷ 40 A
- Manovra universale, collettivo discesa, collettivo completo
- Da Simplex a Quadruplex senza schede aggiuntive
- Cablaggio tradizionale o precablato PITAGORA
- Max 16 piani con cablaggio a morsetti, 28 con precablaggio Pitagora e schede seriali ai piani (BDU)
- Catena sicurezze a 110 V DC (Controllo su 4 punti)
- Batteria 12V a 1,2Ah con carica batteria integrato
- Porte manuali, automatiche, regolate, autonome

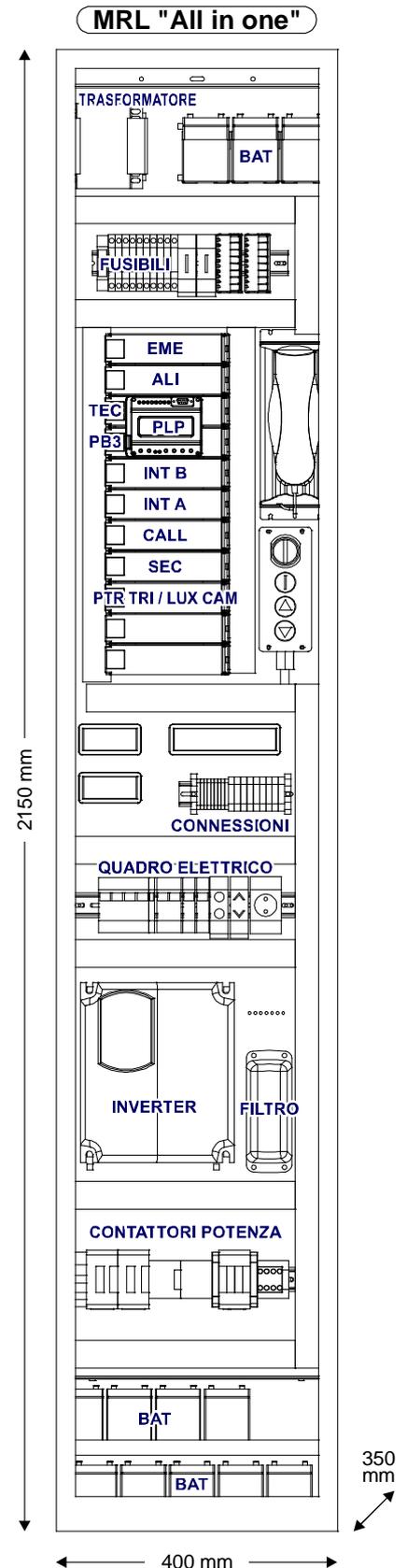
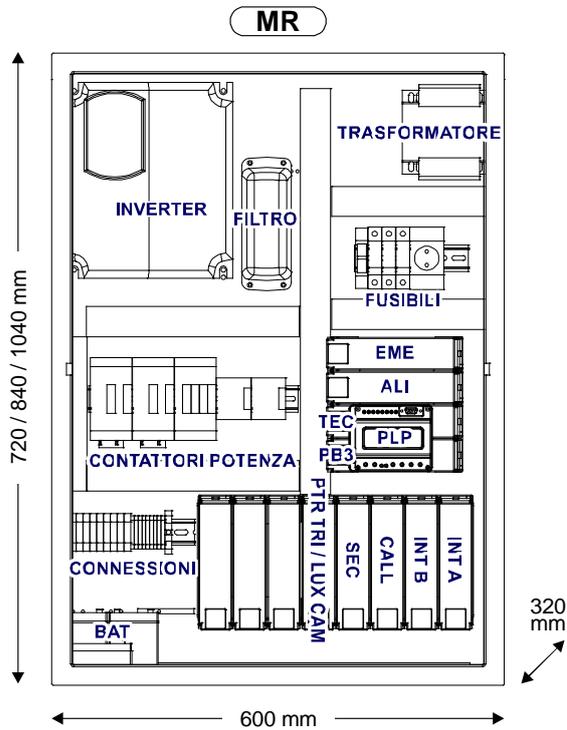
### 1.2 Principali funzionalità

- Rilivellamento con porte aperte o chiuse
- Apertura anticipata delle porte
- Funzioni manovra Pompieri (EN81-72), manovra Priorità, manovra fuori servizio
- Opzione emergenza integrata (Oleo o VVVF) con batterie
- Legge 13
- Controllo del pieno carico, del sovraccarico, della sonda termica, delle fasi
- Ingresso sensori incendio
- Gestione del pattino retrattile
- Luce di cabina temporizzata e permanente
- Controllo del contatto NA o NC della fotocellula
- Regolazione dei punti di rallentamento differente per ogni piano (versione con conteggio FAI/FAS)
- Funzione di auto-apprendimento della posizione di piani e rallentamenti (versione con Encoder)
- Gestione livelli corti
- Gestione doppio accesso
- Ritorno al piano programmabile per fasce orarie e giorni settimanali
- Monitoraggio remoto dell'impianto tramite collegamento telefonico su linea PSTN o GPRS

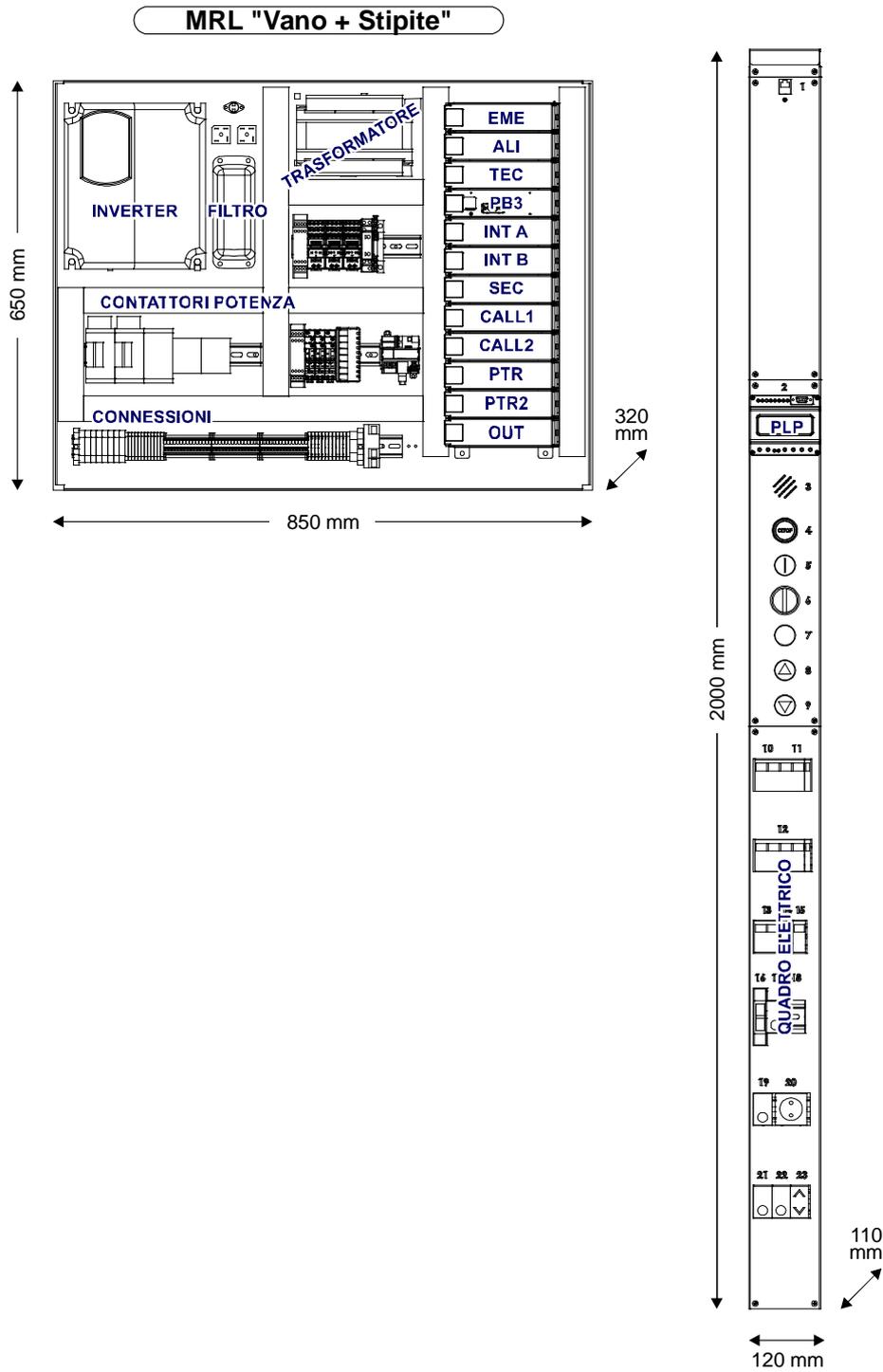
### 1.3 Segnalazioni gestite e diagnostica

- Uscita seriale per display (possibilità di programmazione di caratteri alfanumerici per ogni piano)
- Segnalazioni presente/occupato/prenotazione fisse o lampeggianti
- Funzionamento e segnalazione di fuori servizio
- Gestione gong di cabina e piani con distinzione di prossima direzione
- Gestione frecce di direzione cabina e piani e prossima direzione ai piani
- Segnalazione allarme ai piani (Legge 13)
- Modulo di programmazione con schermo LCD e tastiera a 6 tasti
- Possibilità di collegamento display LCD anche in cabina (versione Pitagora)
- Visualizzazione su display LCD di ingressi/uscite e degli ultimi 60 errori rilevati
- Oltre 50 diversi tipi di errori gestiti

1.4 Layout del Quadro di Manovra



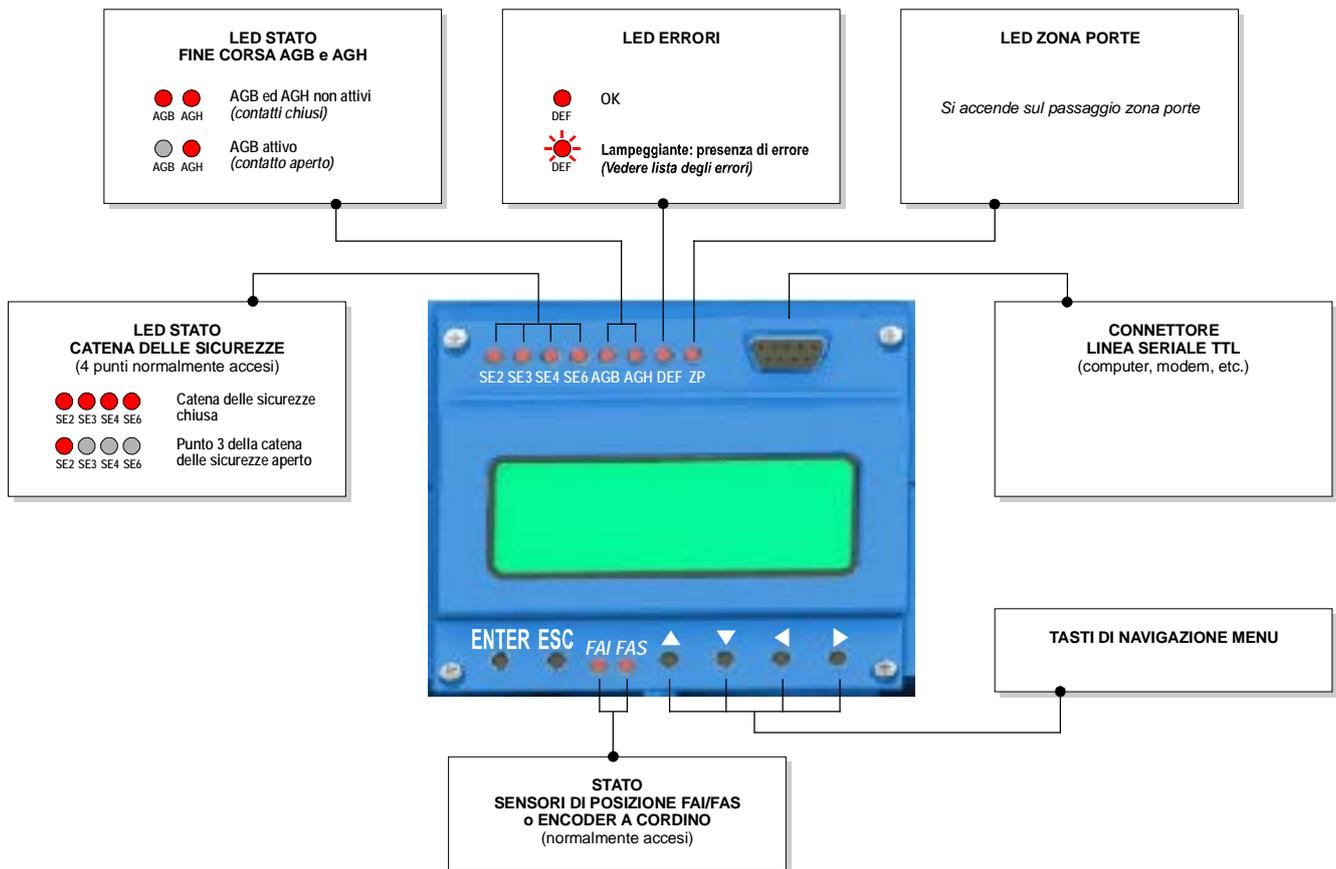
<b>Modulo</b>	<b>Scheda</b>	<b>Descrizione</b>
EME	EME	Scheda di emergenza
ALI	ALI	Scheda alimentazione
TEC	TEC 2V	Scheda relè per impianti a 2 velocità
	TEC HYD	Scheda relè per impianti idraulici
	TEC VVF	Scheda relè per impianti VVVF
PB3	PB3	Scheda madre
PLP	PLP	Modulo di programmazione "PLAYPAD"
INT A	INT STD A	Scheda interfaccia cabina A (morsetti)
	INT PIT A	Scheda interfaccia cabina A (Pitagora)
INT B	INT STD B	Scheda interfaccia cabina B (morsetti)
	INT PIT B	Scheda interfaccia cabina B (Pitagora)
SEC	SEC	Scheda sicurezze
PTR	PTR TRI	Scheda porte trifase
	PTR REG	Scheda porte regolate
	LUX CAM	Scheda luce / pattino retrattile
CALL	CALL STD	Scheda interfaccia piani (morsetti)
	CALL PIT	Scheda interfaccia piani (Pitagora)
BAT	BAT	Batterie 12V/24V



## 1.5 Descrizione schede elettroniche

### 1.5.1 Scheda madre Playboard R3 / modulo di programmazione PLAYPAD

La scheda madre contiene il software che gestisce la logica di funzionamento del quadro modulare Playboard R3. il modulo di programmazione *Playpad*, provvisto di tasti funzione e schermo LCD, consente di modificare manualmente tutti i parametri del quadro.



### 1.6 Sistema di Ritorno Automatico al Piano in Emergenza

Su richiesta del cliente, il quadro Playboard può essere equipaggiato con un sistema integrato di ritorno automatico al piano in emergenza a batterie che, in caso di black out, fa scendere la cabina al piano più vicino (versione VVVF) o al piano più basso (versione idraulica). Questo sistema è composto dalla scheda elettronica Emergenza (EME), da un set di batterie da 12V e da un cablaggio specifico del circuito di potenza.

Per i quadri di manovra con VVVF, in caso di black out, sia con motori sincroni che asincroni, il quadro viene rialimentato dalla scheda Emergenza e il variatore dal pacco batterie. Il motore viene azionato ad 1/10 della velocità nominale (quadri con VVVF) fino al raggiungimento in discesa del piano più vicino. In questo modo, viene anche limitato il numero di batterie da prevedere (8 per motori asincroni, 12 o 14 per motori gearless).

Quando la cabina raggiunge il piano più vicino in emergenza, il quadro apre le porte e rimane attivo per 30 secondi, e poi si spegne.

Durante la procedura di emergenza, tutti i display dell'impianto mostrano la lettera "E-", mentre il display del *Playpad* sul quadro indica:



La carica delle 2 batterie della scheda di Emergenza viene testata ogni 24h. In caso di batterie scariche, viene emesso un segnale acustico di errore.

## 2. Guida di Installazione Rapida

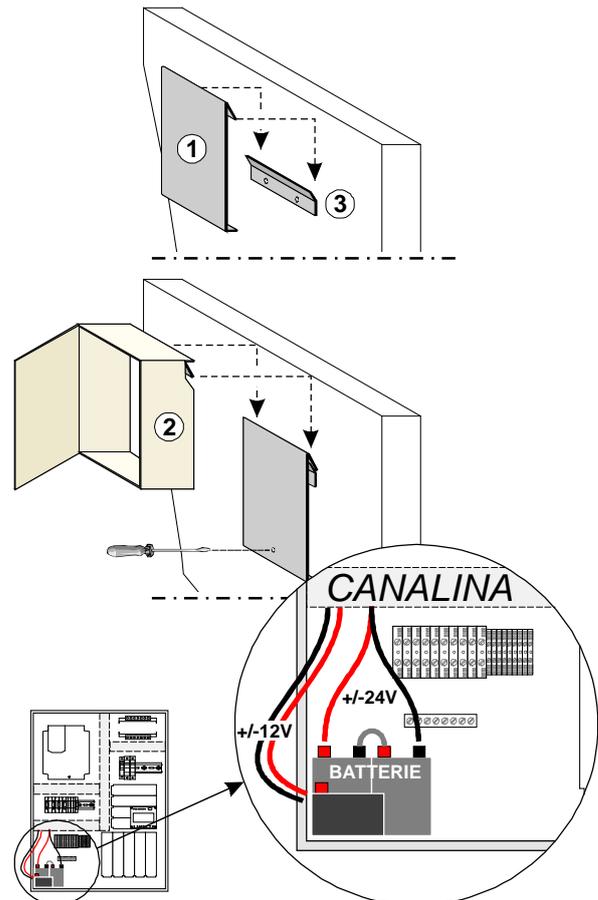
Per effettuare la prima installazione del quadro *Playboard*, seguire le istruzioni riportate nel seguito:

### 2.1 Montaggio del quadro in sala macchine

Il Quadro modulare *Playboard* si compone di una piastra di fondo ①, sulla quale sono inseriti tutti i componenti elettrici, e di un armadio con sportello ②, agganciabile alla piastra.

Per montare il quadro, è necessario:

- Fissare la staffa metallica di aggancio al muro ③
- Agganciare la piastra di fondo ① alla staffa
- Eseguire tutti i cablaggi (cfr. paragrafi successivi)
- Agganciare l'armadio ② alla piastra



### 2.2 Montaggio del quadro al piano (versione MRL "All in one")

La versione MRL "All in one" del quadro *Playboard* è composta di una piastra di fondo con tutti i componenti ed un armadio con sportello, il quale deve essere posizionato nel muro vicino l'ingresso dell'ascensore.

### 2.3 Montaggio del quadro nel vano (versione MRL Vano + Stipite)

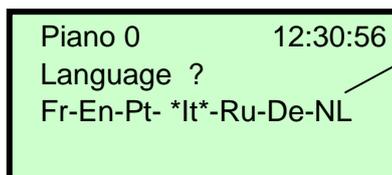
La versione MRL Vano + Stipite del quadro *Playboard* è composta di una piastra di fondo, sulla quale sono inseriti parte dei componenti elettrici, di un armadio agganciabile alla piastra e di un blocco a stipite con il resto dei componenti elettrici. Il blocco stipite può essere sia incassato che sovrapposto.

### 2.4 Collegamenti di base e Marcia Provvisoria

Per effettuare i collegamenti necessari a far marciare l'impianto in modalità provvisoria, seguire i seguenti passi:

1. Seguendo lo schema riportato nella pagina seguente<sup>1</sup>, collegare:
  - L'alimentazione di Rete
  - L'organo motore / Motore pompa
  - Il freno / Gruppo valvole
  - La sonda termica
  - La pulsantiera di marcia provvisoria (da collegare ai morsetti delle schede INT e SEC come indicato sugli schemi)
2. Dare alimentazione al quadro
3. Controllare che la lingua impostata sia corretta; nel caso sia necessario modificare la lingua, utilizzare il modulo *PLAYPAD* come segue:

- Dal menu principale premere **[ENTER]**
- Premere il tasto **↑** per accedere al Menu *Lingua*
- Selezionare la lingua desiderata:

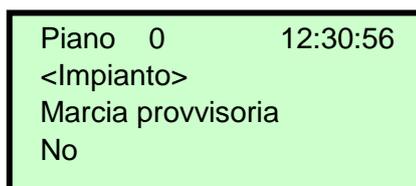


```
Piano 0      12:30:56
Language ?
Fr-En-Pt- *It*-Ru-De-NL
```



```
Francese
Inglese
Portoghese
Italiano
Russo
Tedesco
Olandese
ENTER: conferma
ESC: annulla
```

- Premere **[ENTER]** per confermare ed uscire
  - Dopo aver selezionato la lingua desiderata è necessario effettuare la procedura di aggiornamento SW da SD card (Appendice F)
4. Impostare la modalità "Marcia Provvisoria" agendo sul modulo *PLAYPAD* e premere **[ENTER]** due volte per modificare il parametro "Marcia provvisoria":



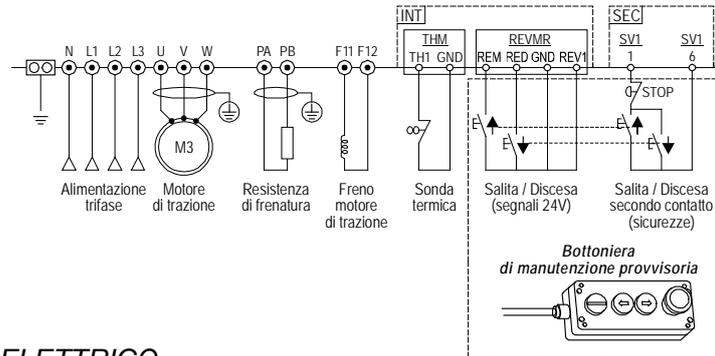
```
Piano 0      12:30:56
<Impianto>
Marcia provvisoria
No
```

- Premere il tasto **➡** per selezionare "Sì" e premere il tasto **[ENTER]** per confermare
5. Togliere la corrente e poi ridarla per far funzionare l'impianto in marcia provvisoria; successivamente accertarsi che "marcia provvisoria" appaia sul display.

<sup>1</sup> Lo schema citato riporta le connessioni tipiche di impianti idraulici (diretto e stella/triangolo) ed elettrici (2 velocità e con Variatore di frequenza), questi ultimi dotati di freno monofase. Per configurazioni differenti, fare sempre riferimento allo schema elettrico allegato al quadro.

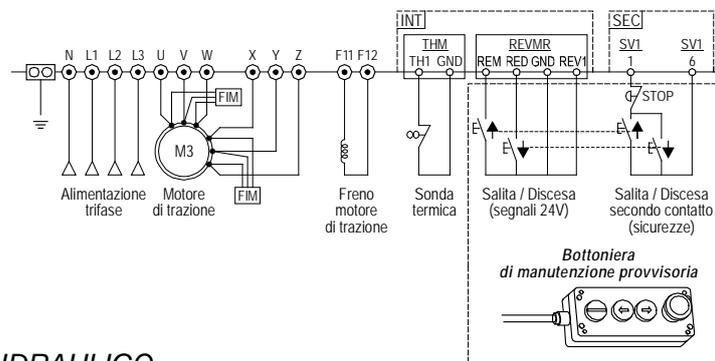
**ELETRICO**

(MRL - VVVF - anello aperto o chiuso - freno monofase)



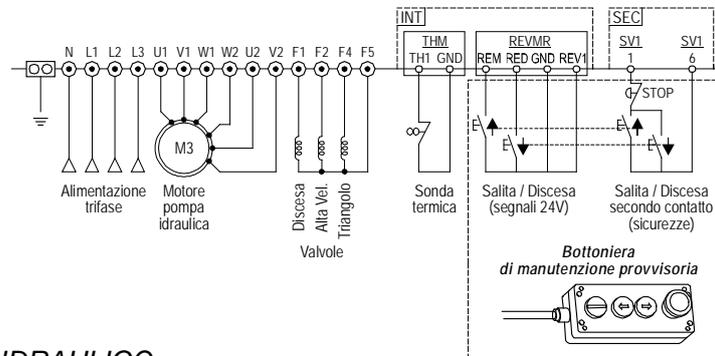
**ELETRICO**

(2 Velocità - freno monofase)



**IDRAULICO**

(Stella triangolo)



**IDRAULICO**

(Avviamento diretto)

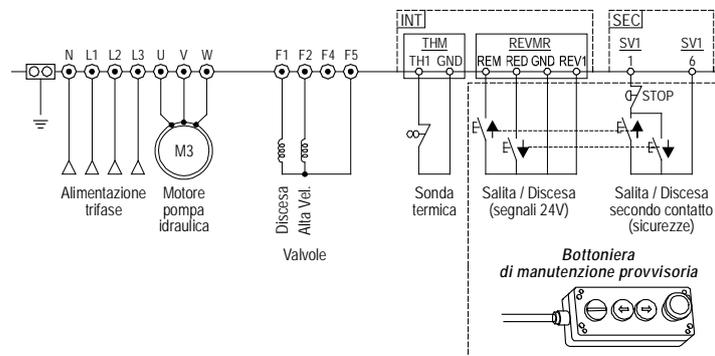


Fig. 2.1 – Schema elettrico collegamenti in marcia provvisoria

## 2.5 Funzione di Autotuning (Quadri VVVF con Inverter Frenic Lift)

In caso di quadro elettrico provvisto di inverter Fuji Frenic Lift è necessario eseguire la procedura di autoapprendimento dei dati del motore ("Tuning") in modo da allineare il funzionamento del variatore alle caratteristiche elettriche del motore presente sull'impianto. La procedura di Tuning deve essere effettuata in manovra provvisoria.

### 2.5.1 Procedura di tuning per Motore Asincrono (Geared) - AUTOTUNING:

1. Accertarsi che il sistema sia nello stato "MARCIA PROVVISORIA".
2. Accedere al menu "VVVF".
3. Selezionare il parametro P01 (numero poli motore) ed inserire il dato riportato sulla targa del motore.
4. Inserire in F03 (velocità massima in giri/min) il dato riportato sulla targa del motore.
5. Inserire in F04 (velocità nominale in Hz) il dato riportato sulla targa del motore.
6. Inserire in F05 (Tensione nominale in V) il dato riportato sulla targa del motore.
7. Solo per impianto ad anello chiuso (motore con encoder) selezionare il parametro L02 (risoluzione Encoder) ed inserire il dato riportato sulla targa dell'Encoder motore.
8. Inserire in P03 (corrente nominale motore in A) il dato riportato sulla targa del motore.
9. Inserire in P02 (potenza motore in kW) il dato riportato sulla targa del motore.
10. Impostare la velocità dell'impianto in Hz:
  - Alta velocità in C11 (dalla targa motore, tipicamente 50 Hz)
  - Velocità ispezione/intermedia in C10 (tipicamente il 50% di C11)
  - Bassa velocità in C07 (tipicamente il 10% di C11)
11. Selezionare il parametro P04 (autotuning) e avviare la procedura di apprendimento inserendo il valore 3.
12. Premere subito e mantenere premuto il pulsante "SALITA" o "DISCESA" sulla pulsantiera di MANOVRA PROVVISORIA o DI MANOVRA ELETTRICA DI EMERGENZA per tutta la durata della procedura di autotuning (circa 30 secondi). La procedura termina quando il valore del parametro P04 torna a 0.

```
Piano 0      12:30:56
<VVVF>
P01
xxx
```

```
Piano 0      12:30:56
<VVVF>
P04
0
```

Verificare che nel MENU ERRORI non compare l'errore "52= er7 Errore VVVF" per considerare la procedura terminata, altrimenti azzerare gli errori e riprovare.

Al termine della procedura premere il pulsante di salita/discesa e verificare la corretta direzione di marcia, altrimenti invertire i valori nei parametri E98 ed E99.

Per impianti ad anello chiuso verificare nel menu <Stato I/O>, VVVF IN/OUT che quando si attiva il comando FWD (1/4) il valore Encoder Motore del VVVF (4/4) deve essere positivo (+) in salita e negativo (-) in discesa, in caso contrario è necessario invertire un canale dell'encoder motore nel VVVF.

In motori vecchi potrebbe non riuscire l'autotuning di tipo 2: in questi casi può essere eseguito l'autotuning di tipo 1 (nel punto 11 selezionare P04 = 1) ma in questo caso vanno inseriti manualmente i valori P06 e P12.

Valori tipici di P06 sono compresi tra il 30% ed il 70% di P03. La formula per il calcolo è:

$$P06 = \sqrt{(P03)^2 - \left(\frac{P02 * 1000}{1.47 * F05}\right)^2}$$

Valori accettabili di P12 sono compresi tra 0,5 e 5 Hz. La formula per il calcolo è:

$$P12 = Frequenza_{NOMINALE} * \left( \frac{Velocità_{SINCRONA} - Velocità_{NOMINALE}}{Velocità_{SINCRONA}} \right) * 0,7$$

Ad esempio, per un motore 4 poli la Frequenza Nominale è 50 Hz, la velocità sincrona è di 1500 giri al minuto e la velocità nominale è sulla targa del motore (sempre in giri al minuto).

### 2.5.2 Procedura di tuning per Motore Sincrono (Gearless) - POLETUNING:

1. Accertarsi che il sistema sia nello stato "MARCIA PROVVISORIA".
2. Accedere al menu "VVVF".
3. Selezionare il parametro P01 (numero poli motore) ed inserire il dato riportato sulla targa del motore.
4. Selezionare il parametro F03 (velocità massima in giri/min) ed inserire il dato riportato sulla targa del motore.
5. Selezionare il parametro F04 (velocità nominale in Hz) ed inserire il dato riportato sulla targa del motore.
6. Selezionare il parametro F05 (Tensione nominale in V) ed inserire il dato riportato sulla targa del motore.
7. Selezionare il parametro P08 (% X) ed inserire 10%.
8. Selezionare il parametro P07 (% R1) ed inserire 5%.
9. Selezionare il parametro P06 (corrente a vuoto in A) ed inserire 0 Ampere.
10. Selezionare il parametro P03 (corrente nominale motore in A) ed inserire il dato riportato sulla targa del motore.
11. Selezionare il parametro P02 (potenza nominale motore in kW) ed inserire il dato riportato sulla targa del motore.
12. Impostare la velocità dell'impianto in Hz:
  - Alta velocità in C11 (dalla targa motore, tipicamente tra i 10 ed i 15 Hz)
  - Velocità ispezione/intermedia in C10 (tipicamente il 50% di C11)
  - Bassa velocità in C07 (tipicamente il 10% di C11)
13. Selezionare il parametro L01 (Tipo di encoder) ed inserire il valore corrispondente al tipo di Encoder motore secondo la tabella che segue:

Piano	0	12:30:56
<VVVF>		
P01		
xxx		

	A/B canali di uscita	Segnale assoluto	Note
0		None	Scelta non possibile perché per motori Asincroni
1	12/15V Complementary; 12/15V Open Collector; 5V Line Driver	Z	Per Encoder 5V Line Driver richiesta scheda opzionale OPC-LM1-IL
2	5V Line Driver	3 bit code (segnale U, V, W)	Richiesta scheda opzionale OPC-LM1-PP
3	5V Line Driver	4 bit gray code	Richiesta scheda opzionale OPC-LM1-PP
4	Tensione Sinusoidale Differenziale 1 Vp-p	EnDat 2.1 (ECN1313 compatibile)	Richiesta scheda opzionale OPC-LM1-PS
5	Tensione Sinusoidale Differenziale 1 Vp-p	Tensione Sinusoidale Differenziale 1 Vp-p (ERN1387 compatibile)	Richiesta scheda opzionale OPC-LM1-PR

14. Selezionare il parametro L02 (risoluzione encoder) ed inserire il dato riportato sulla targa dell'Encoder motore
15. Selezionare il parametro L03 (p.p tuning) e avviare la procedura di apprendimento inserendo il valore 1.
16. Premere subito e mantenere premuto il pulsante "SALITA" o "DISCESA" sulla pulsantiera di MANOVRA PROVVISORIA o DI MANOVRA ELETTRICA DI EMERGENZA per tutta la durata della procedura di poletuning (circa 20 secondi). La procedura termina quando il valore del parametro L03 per motori gearless torna a 0.

```

Piano 0      12:30:56
<VVVF>
L03
xxx
```

L'inverter memorizzerà il valore di OFFSET nel parametro L04 (electrical degrees), altrimenti in caso di problemi verrà visualizzato un errore "52= er7 Errore VVVF" nel MENU ERRORI; in questo caso verificare i collegamenti dell'encoder motore, azzerare gli errori nel menu "Errori" e ripetere la procedura di poletuning dal punto 14.

Al termine della procedura premere il pulsante di salita/discesa e verificare la corretta direzione di marcia, altrimenti invertire i valori nei parametri E98 ed E99.

Dopo la procedura di poletuning provare a muovere l'impianto in manutenzione in salita e in discesa per qualche giro motore (per evitare vibrazioni disattivare la funzione di compensazione del carico inserendo il valore 0 nel parametro L65). Se si muove correttamente la procedura è finita altrimenti in caso di un errore del VVVF ("52= ere Errore VVVF" oppure "52= Ocx Errore VVVF" oppure "52= Os Errore VVVF") invertire due fasi del motore, azzerare gli errori nel menu "Errori" e ripetere la procedura di poletuning dal punto 15.

Verificare nel menu <Stato I/O>, VVVF IN/OUT che quando si attiva il comando FWD (1/4) il valore Encoder Motore del VVVF (4/4) deve essere positivo (+) in salita e negativo (-) in discesa, in caso contrario è necessario invertire un canale dell'encoder motore nel VVVF.

## 2.6 Regolazione del comfort e dell'effetto rollback (Quadri VVVF anello chiuso)

Quando il quadro Playboard è utilizzato su impianti con motori gearless ad anello chiuso, è necessario prestare particolare attenzione nell'ottimizzazione del comfort e della precisione del movimento della cabina, al fine di evitare effetti indesiderati come il rollback (tipico effetto in ascensori con carico sbilanciato).

I seguenti parametri possono essere regolati per ottenere l'impostazione ideale dell'impianto. Si consiglia di seguire la procedura dall'inizio alla fine, nella sequenza proposta.

### 2.6.1 Regolazione fase di avvio

Passo 1: Accedere al menu "VVVF", selezionare il parametro L65 ed inserire 1 per abilitare il Rollback control (RBC)

**Note:** Il parametro L65 indica se attivare o disattivare la compensazione del carico sbilanciato (Rollback control). Il valore di default è 1 (Rollback control attivo). La velocità è mantenuta a zero quando i freni vengono rilasciati per evitare l'effetto rollback.

Passo 2: Regolare I seguenti parametri per compensare altri effetti indesiderati

PARAMETRO	DESCRIZIONE	DEFAULT	REGOLAZIONI CONSIGLIATE
F24	Durata velocità di avvio	0	Non modificare questo valore, a meno che l'inverter non sia gestito in digitale (caso di impianti con sistema di conteggio FAI/FAS) Vedere § 2.6.5
H64	Controllo velocità a zero	0,7	Impostare il valore di partenza tra 0,7 e 0,8 ed aumentarlo per addolcire la rampa di partenza. <b>Importante:</b> Entrare nel Menu "Conteggio" e verificare i parametri <b>DIR-BRK</b> (deve essere tenuto basso: 0,1-0,2) e <b>BRK-S</b> (deve essere tenuto più alto di H64)
H65	Attivazione Soft Starter	0,1	Inserire lo stesso valore di DIR-BRK (Menu "Conteggio")
L66	Tempo di attivazione RBC a velocità zero (Indica il tempo massimo per valutare un carico sbilanciato)	2 s	Non modificare questo valore
L68	Guadagno proporzionale RBC (costante P) (Indica la costante P del regolatore automatico di velocità da utilizzare durante il tempo di calcolo RBC)	2,5	<b>Il motore va oltre la posizione di arresto:</b> aumentare il valore di <b>0,25</b> <b>Vibrazioni:</b> diminuire il valore di <b>0,25</b>
L69	Tempo guadagno RBC (costante I) (Indica la costante I del regolatore automatico di velocità da utilizzare durante il tempo di calcolo RBC)	0,003 s	<b>Il motore va oltre la posizione di arresto:</b> diminuire il valore di <b>0,001</b> <b>Vibrazioni:</b> aumentare il valore di <b>0,001</b>
L73	Compensazione del carico sbilanciato (Indica la costante I del regolatore automatico di posizione da utilizzare durante il tempo di calcolo RBC)	0	<b>Il motore va oltre la posizione di arresto:</b> aumentare il valore di <b>0,50</b> <b>Vibrazioni:</b> diminuire il valore di <b>0,50</b>

L80	Controllo Freno (Mode)	1	Non modificare questo valore
L82	Ritardo attivazione ON <i>(indica il ritardo durante il quale il circuito principale dell'inverter rimane attivato)</i>	0,2 s	<b>Freni grandi:</b> diminuire il valore di <b>0,1</b> <b>Freni piccoli:</b> aumentare il valore di <b>0,1</b>

### 2.6.2 Regolazione fase di alta velocità

I guadagni "P" e i tempi "I" in alta velocità sono delle costanti usate dal regolatore automatico di velocità (ASR) dell'inverter durante il movimento della cabina in alta velocità. Queste costanti possono essere regolate come segue:

PARAMETRO	DESCRIZIONE	DEFAULT	REGOLAZIONI CONSIGLIATE
L36	Guadagno "P" ad alta velocità	2	<b>Oscillazioni veloci:</b> aumentare il valore di <b>0,25</b> <b>Vibrazioni:</b> diminuire il valore di <b>0,25</b>
L24	Impostazioni "S" Curve 6	25 %	<b>Oscillazioni veloci:</b> aumentare il valore di <b>5</b>
L37	Tempo "I" usato ad alta velocità	0,100 s	<b>Oscillazioni veloci:</b> diminuire il valore di <b>0,01</b> <b>Vibrazioni:</b> aumentare il valore di <b>0,01</b>

**Note:**

*Aumentare la costante P restituisce una risposta più veloce dall'impianto, ma può avvenire che il motore vada oltre la posizione di arresto. Inoltre, a causa di effetti meccanici di risonanza, il motore o l'impianto stesso può produrre delle vibrazioni.*

*Al contrario, diminuire troppo la costante "P" ritarda la risposta e potrebbe causare delle ampie e veloci oscillazioni, impiegando del tempo per stabilizzare la velocità.*

*I valori L37 e L39 dei tempi "I" normalmente non necessitano di essere modificati, a meno che i guadagni "P" non siano sufficienti per avere un comfort ottimale. Impostando un basso tempo "I" si riduce l'intervallo di integrazione, ottenendo una risposta più veloce. Al contrario, impostando un ampio tempo "I" si allunga l'intervallo, ottenendo un minor effetto sul regolatore automatico di velocità (ASR). Questo può aiutare nel caso in cui la risonanza meccanica dell'impianto generi un anomalo rumore meccanico dal motore o dagli ingranaggi.*

### 2.6.3 Regolazione fase di bassa velocità

I guadagni "P" e i tempi "I" in bassa velocità sono delle costanti usate dal regolatore automatico di velocità (ASR) dell'inverter durante il movimento della cabina in bassa velocità. Queste costanti possono essere regolate come segue:

PARAMETRO	DESCRIZIONE	DEFAULT	REGOLAZIONI CONSIGLIATE
L38	Guadagno "P" a bassa velocità	2,5	<b>Il motore si ferma:</b> aumentare il valore di <b>0,25</b> <b>Vibrazioni:</b> diminuire il valore di <b>0,25</b>
L26	Impostazioni "S" Curve 8	25 %	<b>Il motore si ferma:</b> aumentare il valore di <b>5</b>
L39	Tempo "I" usato a bassa velocità	0,100 s	<b>Il motore si ferma:</b> diminuire il valore di <b>0,01</b> <b>Vibrazioni:</b> aumentare il valore di <b>0,01</b>

**2.6.4 Regolazione fase di arresto**

Usare le costanti dei guadagni “P” e dei tempi “I” in bassa velocità per effettuare la regolazione finale per la fase di arresto:

PARAMETER	DESCRIPTION	DEFAULT	REGOLAZIONI CONSIGLIATE
F20 F21 F22 F25	Parametri del Freno DC <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Starting Speed</i></li> <li>• <i>Braking Level</i></li> <li>• <i>Braking Time</i></li> <li>• <i>Stop Speed</i></li> </ul>	0	Non modificare
L38	Guadagno “P” a bassa velocità	2,5	<b>La cabina non riesce a stabilizzarsi al piano:</b> aumentare il valore di <b>0,25</b> <b>Vibrazioni:</b> diminuire il valore di <b>0,25</b>
L39	Tempo “I” usato a bassa velocità	0,100 s	<b>La cabina non riesce a stabilizzarsi al piano:</b> diminuire il valore di <b>0,01</b> <b>Vibrazioni:</b> aumentare il valore di <b>0,01</b>
H67	Durata velocità all’arresto	0,5	<b>La cabina non riesce a stabilizzarsi al piano:</b> aumentare il valore di <b>0,25</b> <b>Importante:</b> Entrare nel Menu “Conteggio” e verificare i parametri <b>BRK-DIR-</b> (deve essere tenuto basso a 2s) e <b>Stopping Boost</b> (deve essere tra 1% e 2%)
L83	Controllo Freno (ritardo OFF) <i>(indica il ritardo tra la velocità d’arresto e la cancellazione del segnale del freno)</i>	0,3 s	<b>Freni grandi:</b> diminuire il valore di <b>0,1</b> <b>Freni piccoli:</b> aumentare il valore di <b>0,1</b>
E16	Tempo di Decelerazione # 9 (Ultima rampa di arresto)	1,80 s	Aumentare il valore di <b>0,5</b> per attenuare la rampa finale (valore max: 3 sec)

**Nota:**

Al fine di consentire all’Inverter di eseguire correttamente la fase di arresto, assicurarsi che i contattori operativi si aprano almeno 2 secondi dopo il contattore freno; se si aprono in anticipo, si potrà avvertire una scossa sulla macchina.

**2.6.5 Impianti con pilotaggio dell'inverter in digitale**

Se l'inverter è pilotato in digitale (ad esempio nel caso di sistema di conteggio con sensori magnetici FAI/FAS), devono essere impostati alcuni parametri addizionali:

PARAMETRO	DESCRIZIONE	DEFAULT	REGOLAZIONI CONSIGLIATE
F24	Durata velocità di avvio	0,7	Impostare il valore tra 0,7 e 0,8
H64	Controllo velocità a zero	0	Impostare il valore a 0
E12	Accelerazione in alta velocità	2	<b>Oscillazioni veloci:</b> aumentare il valore di <b>0,25</b>
E13	Accelerazione in bassa velocità	2	<b>Il motore si ferma:</b> aumentare il valore di <b>0,25</b>
C07	Velocità di accostamento (5-10% dell'alta velocità)		<b>Il motore si ferma:</b> aumentare il valore di <b>0,1</b> <b>Vibrazioni:</b> aumentare/diminuire il valore di <b>0,1</b>
C11	Alta Velocità	Vedere il valore nominale sulla targa motore	<i>Se la cabina non riesce a stabilizzarsi al piano, assicurarsi che la fase di bassa velocità venga eseguita correttamente: ridurre della metà il valore in C11 (alta velocità) e verificare che la bassa velocità venga mantenuta per alcuni secondi, poi riaumentare lentamente C11</i>

## 2.7 Conessioni definitive

Per collegare il quadro in maniera definitiva, scollegare la pulsantiera di manovra provvisoria ed effettuare i collegamenti definitivi come segue:

- fare sempre riferimento agli schemi elettrici e ai manuali di installazione forniti con il quadro di manovra

Elemento del sistema	Documento di riferimento
Pulsantiera richiamo sala macchine (manovra di emergenza)	Schema elettrico sicurezze (SEC)
	Schema elettrico segnali (INTx)
Sicurezze sala macchine	Schema elettrico sicurezze (SEC)
Pulsantiera di ispezione tetto cabina	Schema elettrico sicurezze (SEC per quadri a morsetti, TOC SEC per quadri PITAGORA)
	Schema elettrico segnali (INTx per quadri a morsetti, TOC CAN per quadri PITAGORA)
Sicurezze tetto cabina	Schema elettrico sicurezze (SEC)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema di conteggio di posizione FAI/FAS (rallentamenti e fermate) n°2 sensori magnetici NC e relative calamite o n°1 sensore ottico a 2 fasci e relative bandiere per conteggio piani /rallentamento /fermata</li> <li>• Sistema di conteggio di posizione con Encoder a cordino</li> </ul>	Manuale installazione Playboard R3
	Schema elettrico segnali (INTMA per scheda quadri a morsetti TOC CAN per quadri PITAGORA)
	Schema elettrico
Sensori di posizione AGB/AGH (fine corsa alta velocità e reset) n°2 sensori magnetici bistabili e relative calamite o n° 2 interruttori meccanici con relativi pattini di reset / limite corsa ispezione / limite corsa in alta velocità	Manuale installazione Playboard R3
	Schema elettrico segnali (INTMA per scheda quadri a morsetti TOC CAN per quadri PITAGORA)
	Schema elettrico
Sensori di posizione CIA/CIB (Impianti idraulici o elettrici con apertura anticipata) n°2 sensori magnetici NA e relative calamite per rilivellamento a porte aperte o per apertura anticipata porte	Schema elettrico (morsettiera per quadri a morsetti TOC CAN per quadri PITAGORA)
Sensori di posizione Zona Porte n° 1 sensore magnetico NA che utilizza le stesse calamite del rilivellamento	Schema elettrico (INTMA per scheda quadri a morsetti TOC CAN per quadri PITAGORA)
Operatore Porte collegamento dell'alimentazione ,dei comandi ,dei fine corsa e fotocellula	Schema elettrico
Luce Cabina	Schema elettrico
Pulsantiere cabina e piano	Schema elettrico
Sicurezze vano	Schema elettrico (SEC)

**ATTENZIONE: Prima della messa in marcia definitiva, verificare che tutti i circuiti di sicurezza siano collegati correttamente.**

### 2.8 Funzione di Auto-apprendimento dei piani

Se il quadro Playboard è equipaggiato con l'Encoder a cordino DMG, è possibile sfruttare la funzione di auto apprendimento della posizione dei piani per una più rapida configurazione e regolazione del sistema.

Dopo l'installazione, e sempre in MARCIA PROVVISORIA, il quadro esegue una serie di corse (prima in alta velocità, poi in bassa velocità fermandosi ai piani) sia in salita che in discesa per apprendere la posizione di ogni piano.

#### Procedura di autoapprendimento dei piani:

1. Accertarsi che il sistema sia nello stato "MARCIA PROVVISORIA"

2. Controllare che l'encoder legga correttamente il senso di marcia (aumento quota in salita e diminuzione quota in discesa); se necessario cambiare nel menu "conteggio" il parametro *Sistema Conteggio* da *orario* ad *antiorario* (o viceversa) e registrare le modifiche.

Piano 0	12:30:56
<Conteggio>	
Sistema Conteggio	
Encoder orario	

3. Verificare la corretta lettura del segnale ZP (il led rosso ZP sul modulo PLAYPAD si deve accendere al passaggio del sensore sulla zona porte)

4. Verificare la corretta lettura dei segnali AGB/AGH (i led rossi AGB/AGH sul modulo PLAYPAD si devono spegnere in corrispondenza dei punti di rallentamento estremi)

5. Verificare che la cabina sia posizionata al piano più basso (led AGB spento e led ZP acceso)

6. Accedere al menu "Conteggio", selezionare il parametro *Autosetting* ed inserire:

- Per encoder DMG: La risoluzione dell'encoder (N° impulsi 64) e poi la misura dei magneti di piano (Lungh. ZP). Confermare il numero di piani, impostare la velocità nominale dell'impianto e la velocità di apprendimento (default come velocità nominale) ed infine inserire il valore "SI" per iniziare la procedura.
- Per encoder motore: La risoluzione dell'encoder, la riduzione del motore, diametro puleggia argano, taglia impianto. Confermare il numero di piani, impostare la velocità nominale dell'impianto e la velocità di apprendimento (default come velocità nominale) ed infine inserire il valore "SI" per iniziare la procedura.
- Per Encoder Assoluto (ELGO): selezionare valore in funzione della lunghezza del vano:

Piano 0	12:30:56
<Conteggio>	
Autosetting	
SI	

- N° impulsi 1: max 65 metri (risoluzione 1 mm)

- N° impulsi 2: max 130 metri (risoluzione 2 mm)

poi la misura dei magneti di piano (Lungh. ZP). Confermare il numero di piani impostare la velocità nominale dell'impianto e la velocità di apprendimento (default come velocità nominale) ed infine inserire il valore "SI" per iniziare la procedura.

7. Spostare il selettore della pulsantiera di ispezione sala macchine su Normale (se presente) oppure fare in modo che la catena sicurezze sia chiusa durante tutta la procedura.

A questo punto il sistema effettua le seguenti manovre automatiche:

- Salita fino alla disattivazione del segnale ZP del piano più basso
- Discesa fino all'attivazione del segnale ZP del piano più basso
- Corsa in salita alla velocità impostata con lettura della posizione di ogni piano (bordo inferiore dei magneti di zona porte); la posizione del bordo inferiore del magnete viene automaticamente registrata in memoria
- Al raggiungimento del rallentamento estremo alto AGH passa in bassa velocità e al raggiungimento della ZP dell'ultimo piano l'impianto si ferma
- Corsa in discesa alla velocità impostata con lettura della posizione di ogni piano (bordo superiore dei magneti di zona porte); la posizione del bordo superiore del magnete viene automaticamente registrata in memoria
- Al raggiungimento del rallentamento estremo basso AGB passa in bassa velocità e al raggiungimento della ZP del piano più basso l'impianto si ferma
- Corsa in salita con rallentamento e fermata ad ogni piano in corrispondenza dei magneti ZP di piano
- Corsa in discesa con rallentamento e fermata ad ogni piano in corrispondenza dei magneti ZP di piano.

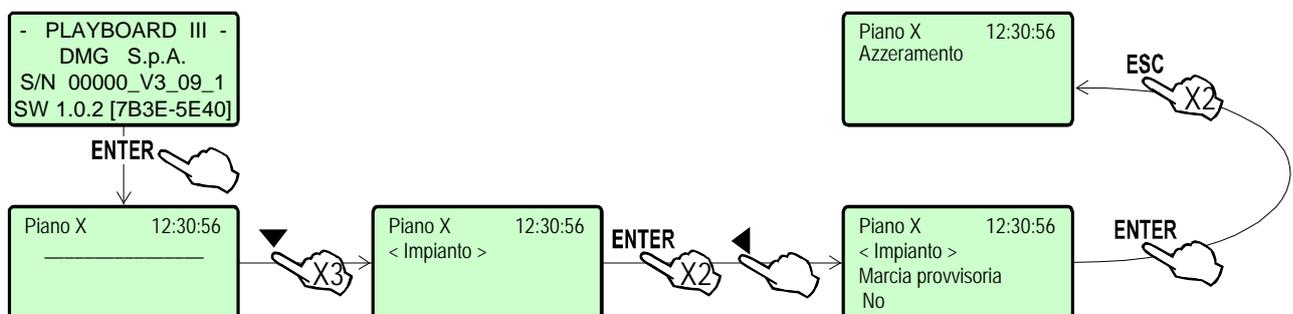
Al termine della seconda scansione (che finisce al piano più basso) il sistema è pronto per passare in MARCIA NORMALE.

Al termine della procedura nel menu <Conteggio> Monitor Encoder verificare che le distanze dei rifasatori AGB ed AGH (4/5) siano sufficienti per l'impianto (confrontare distanze indicate sugli schemi). E' comunque possibile intervenire sulle distanze di rallentamento R1D (2/5) e R1S (3/5) per migliorare il confort in decelerazione senza dover spostare i rifasatori e ripetere l'apprendimento.

**NOTA:** è necessario ripetere la manovra ogni volta che si spostano i segnali di vano che riguardano AGB, AGH e ZP

## 2.9 Marcia Normale

Al termine delle procedure indicate nei paragrafi precedenti, è possibile portare il sistema in modalità MARCIA NORMALE:



Togliendo e ridando alimentazione, il sistema effettua una manovra di reset e si posiziona al piano più basso. Se non sono presenti errori, è possibile regolare manualmente la precisione di arresto ai piani seguendo le istruzioni ai paragrafi § 5.3.1 (conteggio Encoder a cordino) oppure § 5.2.1 (conteggio FAI/FAS).

*Per agevolare la messa in servizio dell'impianto fare riferimento al menu "Impianto" > "Test e misure" e all'Appendice D.*

### 2.10 Protezione contro i disturbi

Il quadro Playboard è stato progettato rispettando scrupolosamente tutte le misure in materia di protezione antidisturbo, antierrone e localizzazione.

E' comunque raccomandato, in fase di installazione, il rispetto delle seguenti regole:

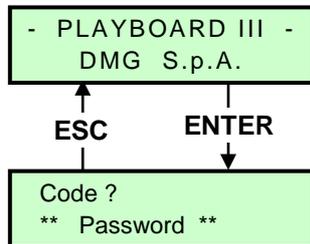
- Collegare tutte le parti metalliche alla terra;
- Collegare tutti i conduttori non utilizzati alla terra (posta al lato del quadro);
- Collegare il varistore antidisturbo fornito con il quadro di manovra (nel kit ricambi) in parallelo alla bobina del freno il più possibile vicino alla stessa;
- Se è presente il pattino retrattile, collegare il diodo antidisturbo fornito con il quadro di manovra (nel kit ricambi) in parallelo alla bobina del pattino, il più possibile vicino alla stessa e avendo cura di collegare il catodo (lato del diodo contrassegnato da una fascia bianca) sul positivo di alimentazione "P+" e l'anodo sul negativo "P-";
- Per i collegamenti verso la cabina, nel caso di presenza sullo stesso cavo flessibile di segnali e alimentazioni 12 e/o 24V con circuiti a tensioni diverse (circuiti sicurezze, alimentazione porte e/o pattino, 230V etc.), mantenere questi il più distante possibile.

### 2.11 Protezione dei circuiti (piste e componenti)

- E' IMPERATIVO rispettare il calibro dei fusibili.
- E' raccomandato l'utilizzo di fotocellule porte alimentate a 24V (anziché a 220V) per evitare d'avere segnali a 24 V vicino alla tensione di rete.

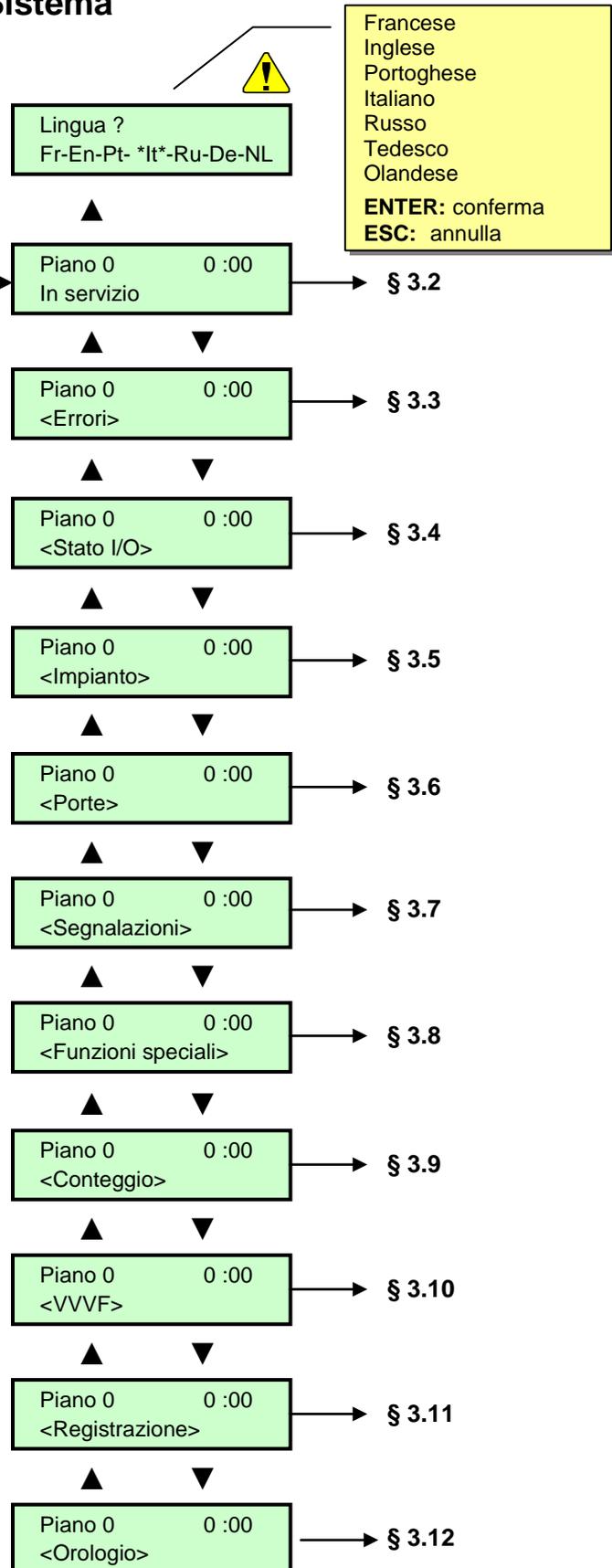
### 3. Modifica dei Parametri del Sistema

#### 3.1 Mappa dei menu



Se è prevista una Password

ENTER



- Francese
  - Inglese
  - Portoghese
  - Italiano
  - Russo
  - Tedesco
  - Olandese
- ENTER:** conferma  
**ESC:** annulla



Dopo aver selezionato la lingua desiderata è necessario effettuare la procedura di aggiornamento da SD card (Appendice F)

**3.2 Menu “Stato sistema”**

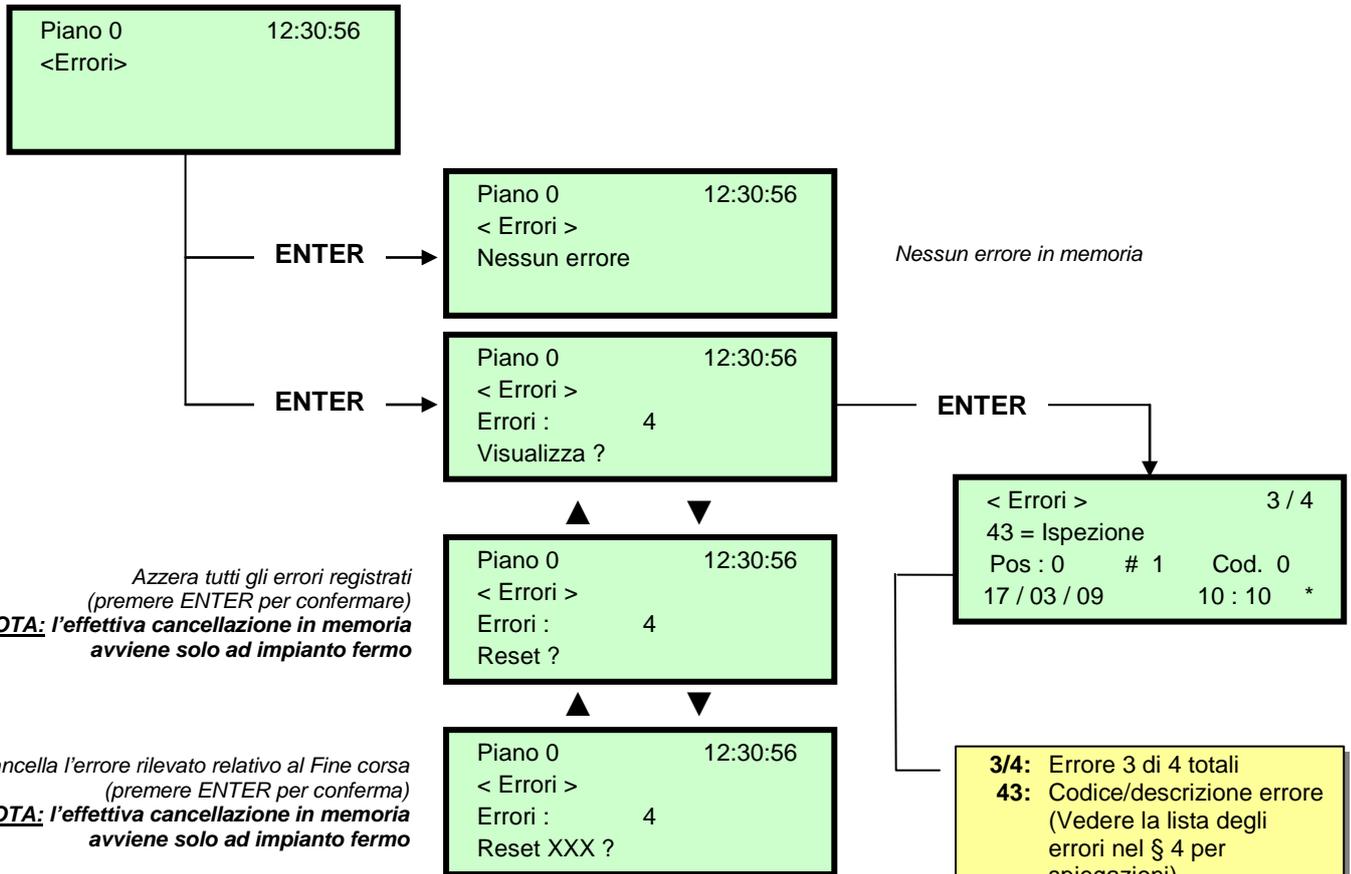
Piano 0    12:30:56 Azzeramento..
--------------------------------------

<b>Stato</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Visualizzazione su display seriale</b>
Azzeramento	Il sistema sta effettuando la manovra di reset	O -
In servizio	Il sistema è in servizio (funzionamento normale)	
Ispezione	Il sistema è in ispezione	OR
Marcia Provv.	Il sistema è in marcia provvisoria	P
Fuori servizio	Il sistema sta effettuando la manovra di fuori servizio	
Prior. cabina	Il sistema funziona con priorità cabina (chiave di servizio attivata)	
Pompieri	Il sistema funziona in modalità Pompieri (diverse funzionalità)	
Emergenza	Il sistema sta effettuando la manovra di emergenza	E
Antideriva	Il sistema sta effettuando la manovra di controllo della deriva cabina	
Marcia salita	La cabina è in movimento verso l'alto	
Marcia discesa	La cabina è in movimento verso il basso	
Rilivellamento	La cabina è al piano e sta effettuando il rilivellamento	
Fermo	La cabina è ferma	
Alta velocita'	La cabina è in movimento in alta velocità	
Bassa velocita'	La cabina è in movimento in bassa velocità	
Porte chiuse	Le porte sono completamente chiuse	
Porte aperte	Le porte sono aperte (o in fase di apertura/chiusura)	
Cabina completa	La cabina è a pieno carico	
Fotocellula A	L'ingresso relativo alla fotocellula dell'accesso A è attivo	
Fotocellula B	L'ingresso relativo alla fotocellula dell'accesso B è attivo	
Puls. apertura A	L'ingresso relativo al pulsante di riapertura dell'accesso A è attivo	
Puls. apertura B	L'ingresso relativo al pulsante di riapertura dell'accesso B è attivo	

### 3.3 Menu “Errori”

Questo menù elenca gli ultimi 60 errori memorizzati nella memoria interna del quadro. Tutti gli errori sono descritti nella sezione “Troubleshooting” (§ 4).

**ATTENZIONE:** In caso di spegnimento dell’impianto la memorizzazione dello storico è effettuata solo se la batteria è collegata.



*Azzerati tutti gli errori registrati (premere ENTER per confermare)*  
**NOTA:** l’effettiva cancellazione in memoria avviene solo ad impianto fermo

*Cancella l’errore rilevato relativo al Fine corsa (premere ENTER per conferma)*  
**NOTA:** l’effettiva cancellazione in memoria avviene solo ad impianto fermo

< Errori > 3 / 4  
 43 = Ispezione  
 Pos : 0 # 1 Cod. 0  
 17 / 03 / 09 10 : 10 \*

**3/4:** Errore 3 di 4 totali  
**43:** Codice/descrizione errore (Vedere la lista degli errori nel § 4 per spiegazioni)  
**Pos.:** Posizione della cabina quando l’errore è stato rilevato  
**# :** Numero di ripetizioni dello stesso errore  
**Cod.:** Codice aggiuntivo  
**Data e ora** ultima rilevazione  
**\*** : Errore ancora attivo

Errore	Descrizione
Reset FCO	Errore extra corsa; si può cancellare solo dopo aver disattivato l’ingresso FCO.
Reset 82212	Controllo deriva.
Reset RSP	Errore RSP; per testata e fossa ridotta, si può cancellare solo con ingresso E511 chiuso.
Reset UCM	Errore UCM; per emendamento A3.
Reset ISO	Errore ISO; rilevazione problema nel monitor del funzionamento del modulo di sicurezza per apertura anticipata / rilivellamento.

### 3.4 Menu "Stato I/O"

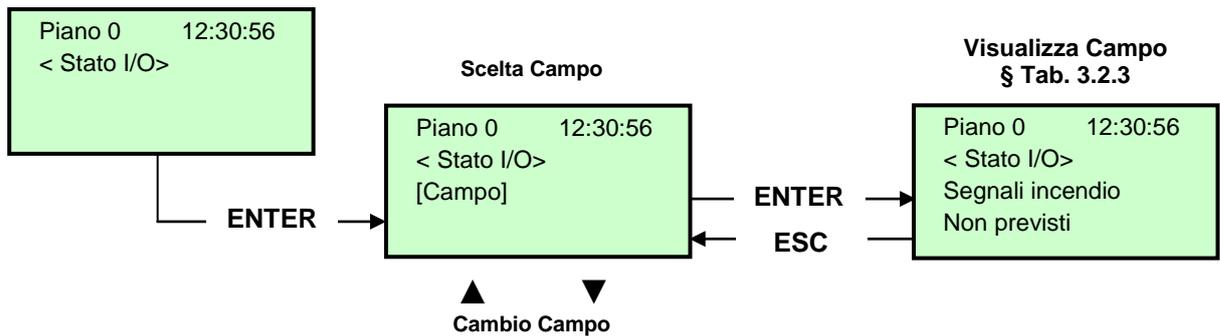


Tabella parametri

Campo	Descrizione	Navigazione	Valori (gruppi di 12)				
Chiamata cab.	Simulazione di una chiamata cabina	▲▼ Scelta piano <b>ENTER</b> Conferma <b>ESC</b> Esce					
Playboard IN-OUT	<b>Ingressi/Uscite Sistema</b> <input type="checkbox"/> = Contatto aperto <input checked="" type="checkbox"/> = Contatto chiuso	▲▼ Cambio blocco <b>ENTER</b> Esce <b>ESC</b> Esce	GRUPPI				
			1/6	REM VHS SUR	RED PE COM	REV THM FCO	REV1 REV2 LTMP
			2/6	RMO BRK RDE	RGV RMV RPV	CAM ZP ISO	CCO CCOB TISO
			3/6	BRA FOA ROA	CEA FFA RFA	BRB FOB ROB	CEB FFB RFB
			4/6	HS BFR -	PCA - I32	POM - O32	CPOM IEME OEME
			5/6	- FLM FLD	BIP GNGM GNGD	- SR1 SR2	DSA 212B E511
6/6	PWR - ENAB	IN_A - IN_D	IN_B -	IN_C -			
VVVF IN-OUT	<b>Ingressi/Uscite VVVF</b> <input type="checkbox"/> = Contatto aperto <input checked="" type="checkbox"/> = Contatto chiuso	▲▼ Cambio blocco <b>ENTER</b> Esce <b>ESC</b> Esce	GRUPPI				
			1/4	EN FWD REV	X1 X2 X3	X4 X5 X6	X7 X8 0,0 V
			2/4	Y1 Y2	Y3 Y4		
				Y5A/C		30 A/B/C	
			3/4	ALM RST	ACC DEC		
				Fout = 0,00		Hz	
4/4	Iout = 0,00		A				
	Vout = 0,00		V				
	Imax = □,00		A				
	Encoder = 0		P/s				
	MAIN =						
Pulsanti	<b>Stato Puls. chiamata</b> <input type="checkbox"/> = puls. non attivato <input checked="" type="checkbox"/> = puls. attivato	▲▼ Cambio blocco ◀▶ cab/disc./sal <b>ENTER</b> Esce <b>ESC</b> Esce	GRUPPI				
			Cabina lato A	7 3	6 2	5 1	4 0
			Cabina lato B	7 3	6 2	5 1	4 0
			Puls. Discesa lato A	7 3	6 2	5 1	4 0
			Puls. Discesa lato B	7 3	6 2	5 1	4 0
			Salita lato A	7 3	6 2	5 1	4 0
			Salita lato B	7 3	6 2	5 1	4 0

Segnali incendio	<b>Stato ingr. incendio</b> □ = ingr. incendio off ■ = ingr. incendio on	▲▼ <b>ENTER</b> <b>ESC</b>	Cambio blocco Esce Esce	
Segnali BDU	<b>Stato ingressi BDU</b> □ = ingr. Aperto ■ = ingr. Chiuso	▲▼ ◀▶ <b>ENT/ESC</b>	Cambio blocco chiave/incendio/porta Esce	
Tabella chiamate	<b>Tabella chiamate</b> □ = chiam. non registr. ■ = chiam. registr.	▲▼ ◀▶ <b>ENT/ESC</b>	Cambio blocco cab/disc./sal Esce	Stessi Gruppi di PULSANTI
Part. = ...	Contatore di partenze	<b>ENTER</b> <b>ESC</b>	Azzera e esce Esce	
Test Batterie	Tempo rimanente prima del successivo test batterie (24h)	<b>ENTER</b> <b>ESC</b>	Azzera e esce Esce	
RS-485 Line	Diagnostica linea seriale RS485 (BDU / Display)	<b>ENTER</b> <b>ESC</b>	Azzera Esce	
CAN BUS Line	Diagnostica linea seriale CAN (TOC / Playpad)	<b>ENTER</b> <b>ESC</b>	Azzera Esce	
RS422 Line	Diagnostica linea seriale Multiplex	<b>ENTER</b> <b>ESC</b>	Azzera Esce	1/6 Comunicazione Multiplex
				2/3 Impianti collegati (configurazione)
				3/3 Impianti collegati (posizione, e stato)

Tabella descrizione parametri Playboard IN-OUT

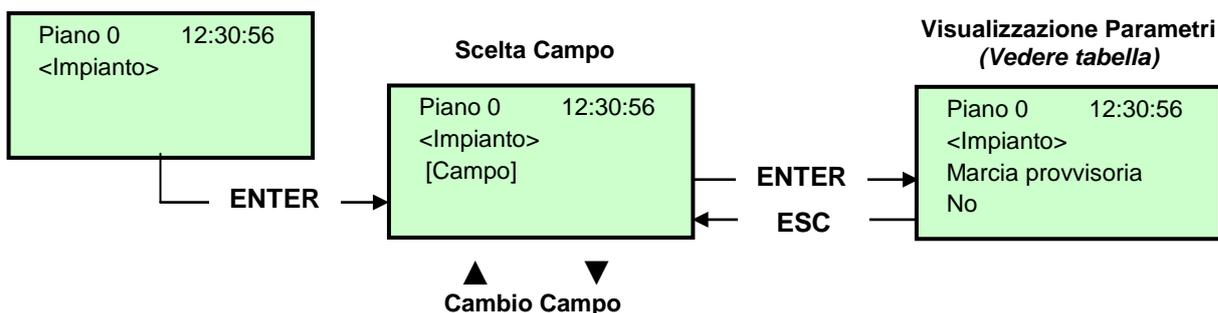
<b>Segnale</b>	<b>Descrizione</b>
SE2	Ingresso controllo sicurezze stop cabina e fondo fossa
SE3	Ingresso controllo sicurezze extra corsa estremo, paracadute, regolatore, ispezione
SE4	Ingresso controllo sicurezze contatti preliminari di porte piano
SE6	Ingresso controllo contatti porte cabina e catenacci porte piano
CCO CCOB	Ingressi controllo contattori.
FCO	Ingresso controllo extra corsa estremo (secondo contatto).
AGH	Ingresso rallentamento estremo alto
AGB	Ingresso rallentamento estremo basso
BFR	Ingresso pulsante chiusura porte
PCA	Ingresso per funzione Priorità cabina
POM	Ingresso per funzionamento pompieri
CPOM	Ingresso cabina per funzionamento pompieri
SUR	Ingresso controllo sovraccarico
COM	Ingresso per controllo carico completo
HS	Ingresso per funzione Fuori servizio
THM	Ingresso controllo sonda motore
BRA	Ingresso pulsante Apertura Porte Accesso A
CEA	Ingresso fotocellula Accesso A
FOA	Ingresso fine corsa apertura porta accesso A
FFA	Ingresso fine corsa chiusura porta accesso A
BRB	Ingresso pulsante Apertura Porte Accesso B
CEB	Ingresso fotocellula Accesso B
FOB	Ingresso fine corsa apertura porta accesso B

FFB	Ingresso fine corsa chiusura porta accesso B
REV	Ingresso per funzione in Ispezione (sala macchine)
REV1	Ingresso per funzione in Ispezione (tetto cabina)
REV2	Ingresso per funzione in Ispezione Fondo Fossa (EN 81-20) morsetto REV1 della morsettiera REVMR sulla scheda INT B coincide con segnale REV1 per impianti senza scheda TOC.
REM	Ingresso comando salita in ispezione
RED	Ingresso comando discesa in ispezione
ZP	Ingresso segnale zona porte
IEME	Ingresso stato di emergenza (mancanza rete)
E511	Ingresso opzionale Norma 511
PE	Ingresso controllo difetto di terra
TISO	Ingresso controllo ISO
VHS	Uscita illuminazione Fuori Servizio
RMV	Uscita comando velocità intermedia
BRK	Uscita comando Brake (JBR)
ISO	Uscita comando Ri-livellamento
RGV	Uscita comando alta velocità
RPV	Uscita comando bassa velocità
RMO	Uscita comando salita
RDE	Uscita comando discesa
LTMP	Uscita comando Luce cabina temporizzata
CAM	Uscita comando pattino retrattile
OEME	Uscita comando emergenza
ROA	Uscita comando apertura porte accesso A
RFA	Uscita comando chiusura porte accesso A
ROB	Uscita comando apertura porte accesso B
RFB	Uscita comando chiusura porte accesso B
DSA	Uscita disabilitazione Allarmi
SR1	Uscita Norma 511 Buzzer
SR2	Uscita Norma 511 Luce
212B	Uscita Norma 212 Buzzer
FLD	Uscita comando frecce discesa
FLM	Uscita comando frecce salita
GNGD	Uscita comando gong discesa
GNGM	Uscita comando gong salita
BIP	Uscita segnalazione BIP in cabina
PWR	Comando alimentazione modulo UCM
ENAB	Comando abilitazione modulo UCM
IN_A	Ingresso controllo modulo UCM
IN_B	Ingresso monitor Freno 1
IN_C	Ingresso monitor Freno 2
IN_D	Ingresso monitor relè sicurezza modulo UCM

Tabella descrizione parametri VVVF IN-OUT

<b>Segnale</b>	<b>Descrizione</b>
EN	Ingresso digitale enable (morsetto EN)
FWD	Ingresso digitale salita (morsetto FWD)
REV	Ingresso digitale discesa (morsetto REV)
X1	Ingresso digitale alta velocità (morsetto X1)
X2	Ingresso digitale velocità REV (morsetto X2)
X3	Ingresso digitale bassa velocità (morsetto X3)
X4	Ingresso digitale (morsetto X4)
X5	Ingresso digitale (morsetto X5)
X6	Ingresso digitale (morsetto X6)
X7	Ingresso digitale (morsetto X7)
X8	Ingresso digitale emergenza (morsetto X8)
0,0 V	Ingresso analogico VVVF (morsetti 11-12)
Encoder	Ingresso Encoder VVVF (Anello chiuso)
MAIN	Versione firmware VVVF
Y1	Uscita digitale (morsetto Y1)
Y2	Uscita digitale (morsetto Y2)
Y3	Uscita digitale (morsetto Y3)
Y4	Uscita digitale (morsetto Y4)
Y5A/C	Relè comando Freno (morsetti Y5)
30 A/B/C	Relè taglio sicurezze (morsetti 30 A/B/C)
ALM	Segnalazione VVVF in allarme
RST	Reset VVVF
ACC	Fase di accelerazione
DEC	Fase di decelerazione
Fout	Frequenza di uscita
Vout	Tensione in uscita
Iout	Corrente in uscita
I <sub>max</sub>	Corrente massima in uscita

### 3.5 Menu "Impianto"

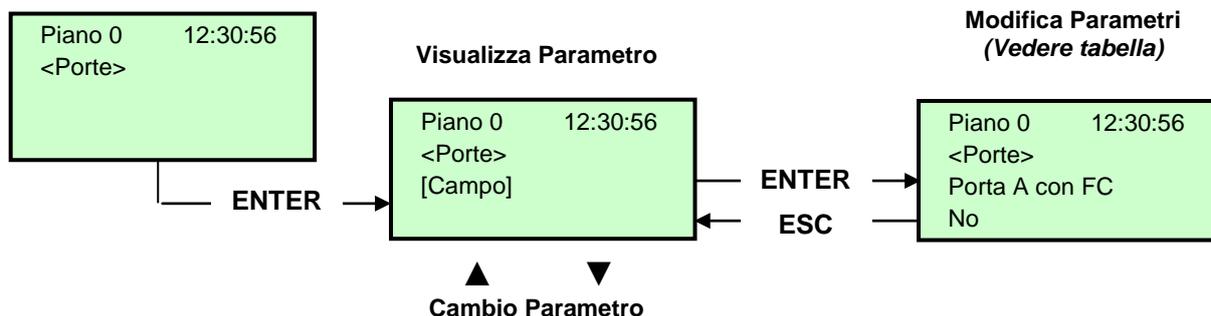


#### Lista dei Parametri

Parametro	Descrizione	Navigazione		Valori ammessi	Valori di default
Marcia provvisoria	Parametro per la marcia provvisoria del sistema	◀▶	Scelta	No; Si	No
Test e misure	Per agevolare verifiche e messa in servizio dell'impianto. Per descrizione fare riferimento all'Appendice D	▲▼			
Code ?	Per proteggere l'accesso ai menu	◀▶ ▲▼	Cambio caratt. Scelta caratt.	8 caratteri (0 - 9; A - Z; a - z )	no password
Configurazione	Tipologia di cablaggio dell'impianto: - Standard a morsetti (Cabina e piani); - Cabina seriale, piani con connettori RJ45 1 filo/piano; - Cabina a morsetti, piani seriali (moduli BDU ai piani); - Cabina e piani seriali.	◀▶	Scelta	Cab e Piani STD; Cab SER/Piani RJ45; Cab STD/Piani BDU; Cab SER/Piani BDU	Cab Ser / Piani RJ45
Tipo di manovra	Tipo di manovra dell'impianto.	◀▶	Scelta	-Universale; -Universale a prenotazione -Universale uomo presente -Collettivo discesa; -Collettivo completo	Universale
Ascensore	Tipo di motore dell'impianto (Elettrico / idraulico)	◀▶	Scelta	Iraulico; Elett. / VVVF	Elett./ VVVF
Numero piani:	Numero di piani gestiti dall'impianto	▲ ▼	Aumenta Diminuisce	2 <-> 16 (standard) 2 <-> 32 (solo BDU)	2
Rilivellamento	<b>Senza</b> : Rilivellamento non previsto. <b>Tipo 1:</b> (porta aperta o chiusa). Indicato per impianti elettrici per una buona precisione di fermata al piano. Il rilivellamento si attiva quando la cabina ha lasciato la posizione "Perfettamente al piano", ovvero quando uno dei due fasci (con encoder=1cm) è stato interrotto. Si ferma quando i due fasci sono liberi. ATTENZIONE: sconsigliata per impianti idraulici a causa del fenomeno di "pompaggio" (l'ascensore ridiscende un po' dopo l'arrivo al piano). <b>Tipo 2:</b> (porta aperta o chiusa). Indicato per impianti idraulici. Il funzionamento è identico al precedente, ma i due fasci (con encoder=2cm) devono essere interrotti prima dell'inizio del livellamento. Il livellamento finisce quando i due fasci sono liberi. NOTA: Si raccomanda di usare sensori con distanza tra i fasci ridotta (TMS03 = 20 mm). <b>Tipo 3:</b> Livellamento 1 fascio porta aperta (con encoder=1cm), 2 fasci porta chiusa (con encoder=2cm). Questa impostazione permette il livellamento ad 1 fascio, porta di piano aperta (luce cabina accesa) ed il livellamento a 2 fasci, porta di piano chiusa (luce cabina spenta). NOTA: In tutti i casi, per fare il livellamento a porte aperte (obbligatorio sugli idraulici), è necessario ponticellare le sicurezze delle porte, sotto il controllo di contatti conformi alla norma in vigore. <b>Nota:</b> In caso di conteggio ad encoder viene indicata la distanza di attivazione della manovra di rilivellamento.	◀▶	Scelta	Senza ; Tipo 1 Tipo 2 Tipo 3	Senza

Parametro	Descrizione	Navigazione		Valori ammessi	Valori di default
Piano Terra	Posizione piano terra (le chiamate al di sotto di questo piano sono prese solo in salita (solo coll. discesa)	▲ ▼	Aumenta Diminuisce	0 <-> N° Piani	0
Tp. errore bassa velocità	Tempo minimo per l'attivazione dell'errore di bassa velocità troppo lunga	▲ ▼	Aumenta Diminuisce	7 s <-> 40 s	7 s
Tempo corsa	Tempo minimo per l'attivazione dell'errore tempo corsa	▲ ▼	Aumenta Diminuisce	20 s <-> 45 s	20 s
Tipo funzionamento	Tipo di funzionamento dell'impianto.	◀▶	Scelta	Simplex; Multiplex	Simplex
Parametri Multiplex	Parametri della configurazione multiplex: Numero quadro (NQ); Calata pulsanti (CP); Livelli in multiplex; Offset. Per descrizione fare riferimento all'Appendice C.	◀▶ ▲▼	Selez. campo Cambio valore	- N°quadro (NQ): 1<->4	(NQ).(CP): 1.0
				- Calata pulsanti (CP): 0(1 calata)<->3(4 calate) - Liv.: 2 <-> 16 [32] - Ofst 0 <-> N° piani	
Chiamata Multiplex	In impianti multiplex permette di differenziare una chiamata di piano con pressione lunga (maggiore di 3 secondi) per chiamare: a) L'impianto con il parametro "num quadro" minore (per esempio se c'è un duplex con cabina grande per disabili e una piccola, quella grande deve essere la 1 e l'altra la 2); b) In sistemi "zoppi" l'impianto che può raggiungere il piano più basso/alto. Il numero permette la scelta del tipo di assegnazione chiamate: 0 => Impianto con minor tempo di attesa (default). 1 => Impianto più vicino. 2 => Energy saving, assegnazione all'impianto con minor tempo di attesa. 3 => Energy saving, assegnazione all'impianto più vicino in marcia (richiesta specifica cliente).	◀▶	Scelta	No (0, 1, 2, 3); Si (0, 1, 2, 3)	No (0)

### 3.6 Menu "Porte"

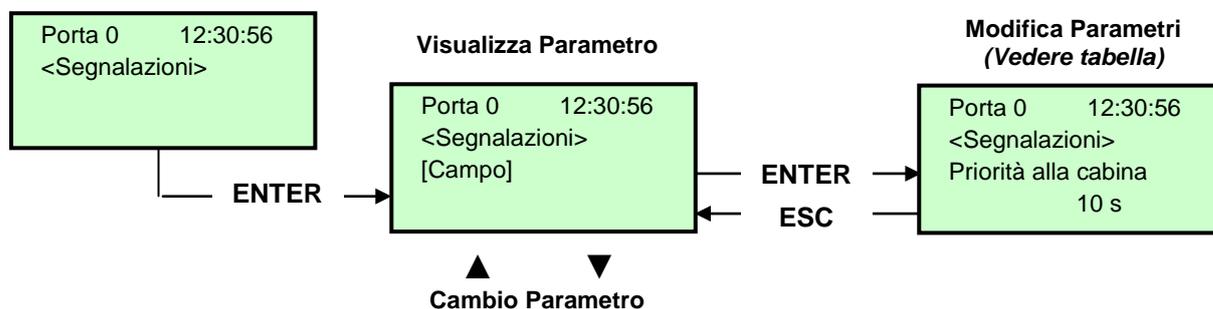


#### Lista dei Parametri

Cod.	Parametro	Descrizione	Navigazione	Valori ammessi	Valori di default
	Ritardo pattino on	Tempo di ritardo prima dell'attivazione del pattino	▲ Aumenta ▼ Diminuisce	0,1 s <-> 9,9 s	0,1 s
	Ritardo pattino off	Tempo di ritardo prima della disattivazione del pattino	▲ Aumenta ▼ Diminuisce	0,1 s <-> 9,9 s	0,1 s
	Errore catenaccio	Tempo per l'attivazione dell'errore di catenaccio	▲ Aumenta ▼ Diminuisce	2 s <-> 60 s	15 s
	Ritardo apertura porte	Tempo di ritardo di apertura delle porte automatiche	▲ Aumenta ▼ Diminuisce	0,1 s <-> 9,9 s	0,5 s
	Stazionamento con porte aperte	Tempo di stazionamento con porte aperte (in sec.)	▲ Aumenta ▼ Diminuisce	1 s <-> 30 s	7 s
	Chiusura con prenotazione	Ritardo (in sec.) di chiusura porte in caso di prenotazioni presenti	▲ Aumenta ▼ Diminuisce	1 s <-> 60 s	2 s
	Numero porte	Impostazione del numero di accessi e della modalità di gestione delle aperture porte	◀▶ Scelta	- 1 accesso - 2 accessi pass. - 2 accessi sel. - 2 acces. sel+pass	1 accesso (i)
	Tipo porta A:	Scelta del tipo di porta A: 1) <i>Manuali / Nessuna porta</i> : Porte manuali al piano, porte di cabina manuali o assenti; 2) <i>Porte autonome</i> : Porte manuali al piano e Porte autonome in cabina; 3) <i>Cabina automatiche</i> : Porte manuali al piano e automatiche in cabina; 4) <i>Automatiche/regolate</i> : Porte automatiche in cabina e al piano.	◀▶ Scelta	Manuali / Nessuna porta ; Porte autonome; Cabina autom. piano manuale ; Automatiche / regolate	Automatiche / Regolate
	Porta A con FC	Presenza di fine corsa per la porta A (non previsto per porte manuali e autonome)	◀▶ Scelta	No; Si	No
	Porta A per piano	Configurazione della porta A per ogni piano: accesso ad ogni piano e (per porte automatiche) tipo di stazionamento (a porte aperte o chiuse)	◀▶ Scelta ▲▼ cambio piano	No; Non abilitata; Staz. chiusa; Staz. aperta	Staz. chiusa;
	Tempo ap./ch. porta A:	Per porte A senza fine corsa: tempo di apertura/chiusura della porta.	▲ Aumenta ▼ Diminuisce	1 s <-> 60 s	10 s
	Ritardo partenza porta A:	Per porte A manuali: tempo minimo di stazionamento al piano	▲ Aumenta ▼ Diminuisce	0,1 s <-> 9,9 s	2,0 s
	Pattinamento porta A:	Per porte A con fine corsa: tempo minimo prima di errore di pattinamento porte	▲ Aumenta ▼ Diminuisce	1 s <-> 60 s	10 s
	Porta A sottotensione	Parametro per l'alimentazione in marcia della porta A. Non considerato per porte manuali e porte autonome.	◀▶ Scelta	No Si Si AT40	No

Cod.	Parametro	Descrizione	Navigazione	Valori ammessi	Valori di default
	Tipo porta B:	Scelta del tipo di porta B (vedere Tipo porta A)	◀▶ Scelta	Manuali / Nessuna porta ; Porte autonome; Cabina autom. piano manuale ; Automatiche / regolate	Automatiche / regolate
	Porta B con FC	Presenza di fine corsa per la porta B (non previsto per porte manuali e autonome)	◀▶ Scelta	No; Si	No
	Porta B per piano	Configurazione della porta B per ogni piano: accesso ad ogni piano e (per porte automatiche) tipo di stazionamento (a porte aperte o chiuse)	◀▶ Scelta ▲▼ cambio piano	No; Non abilitata; Staz. chiusa; Staz. aperta	Staz. chiusa
	Tempo ap./ch. porta B:	Per porte B senza fine corsa: tempo di apertura/chiusura della porta.	▲ Aumenta ▼ Diminuisce	1 s <-> 60 s	10 s
	Ritardo partenza porta B:	Per porte B manuali: tempo minimo di stazionamento al piano	▲ Aumenta ▼ Diminuisce	0,1 s <-> 9,9 s	2,0 s
	Pattinamento porta B:	Per porte B con fine corsa: tempo minimo prima di errore di pattinamento porte	▲ Aumenta ▼ Diminuisce	1 s <-> 60 s	10 s
	Porta B sottotensione	Parametro per l'alimentazione in marcia della porta B. Non considerato per porte manuali e porte autonome.	◀▶ Scelta	No Si Si AT40	No
	Apertura anticipata	Parametro per l'apertura anticipata delle porte (inizio apertura prima dell'arresto della cabina)	◀▶ Scelta	No; Si	No
	Tipo fotocellula	Parametro per il tipo di fotocellule: <b>Cellula N/A:</b> contatto che si chiude quando la fotocellula è ostruita. I contatti d'urto e fotocellula vanno cablati in parallelo. <b>Cellula N/C:</b> contatto che si apre quando la fotocellula è ostruita. I contatti d'urto e fotocellula vanno cablati in serie. <i>NOTA: i contatti d'urto e la fotocellula devono essere tutti dello stesso tipo (N/A o N/C) anche in caso di due accessi.</i>	◀▶ Scelta	N/A; N/C	N/A

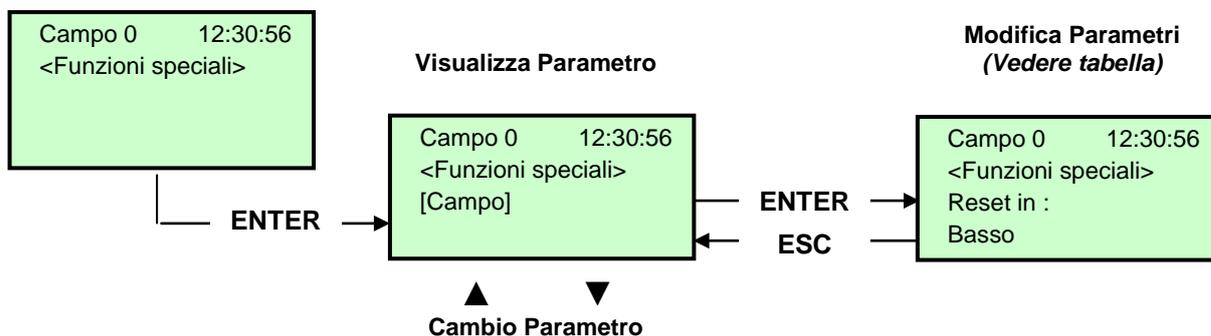
### 3.7 Menu “Segnalazioni”



#### Lista dei Parametri

Cod.	Parametro	Descrizione	Navigazione	Valori ammessi	Valori di default
	Priorita' alla cabina	Tempo di fermo senza direzione della cabina prima di prendere le chiamate di piano. La temporizzazione inizia in caso di porte automatiche combinate quando la porta è alla fine dell'apertura e i contatti d'urto, cellula, riapertura non sono azionati	▲ aumenta ▼ diminuisce	2 s <-> 30 s	10 s
	Prenotazioni	Selezione dell'intermittenza delle prenotazioni ai piani	◀▶ scelta	Fisse; Intermittenti ai piani	Fisse
	Uscita AUX	Selezione del tipo di uscita ausiliaria.	◀▶ scelta	1 filo/piano; Presente; Luce al piano; Indicatore Gray; Indic.9 segm.; Asc. in arrivo	1 filo/piano
	Caratteri automatici	Programmazione dei caratteri numerici sui display seriali. Il valore numerico viene incrementato per tutti i piani successivi in modo automatico.	▲ aumenta ▼ diminuisce	-9 <-> 30	Piano basso: 0
	Caratteri per piano	Programmazione manuale dei caratteri alfa-numerici visualizzati sui display seriali (per ogni piano).	◀▶ seleziona campo ▲▼ cambio valore	- ; 0 <-> 9 ; A <-> Z	
	Trigger su PV	E' possibile attivare il trigger (sintesi vocale / frecce prossima direzione) sul punto di rallentamento (Si) oppure all'arrivo al piano (No).	◀▶ scelta	No Si	No
	Frecce prossima direzione	In caso di attivazione del parametro le uscite frecce sono attivate solo quando l'ascensore si ferma al piano (o sul rallentamento se il parametro trigger su PV è attivo).	◀▶ scelta	No; Si	No

### 3.8 Menu “Funzioni speciali”



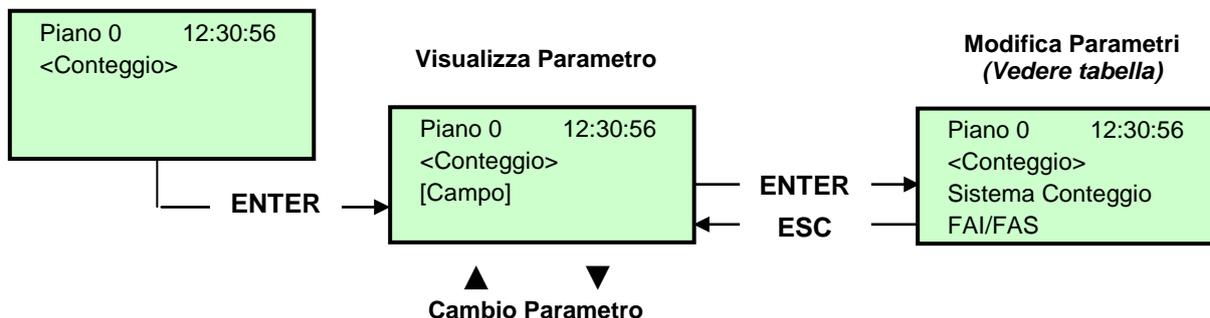
#### Lista dei Parametri

Parametro	Descrizione	Navigazione	Valori ammessi	Valori di default
Reset in	Direzione di marcia nella manovra di reset	◀▶ Scelta	Basso; Alto	Basso
Limiti movimento in Ispezione	Parametro per i limiti di marcia in Ispezione. In caso di programmazione del movimento oltre i limiti, il quadro non permette di muoversi oltre i piani estremi.	◀▶ Scelta	Fino AGB/AGH Oltre AGB/AGH	Fino AGB/AGH
Pompieri	(Fare riferimento all' appendice B – Procedura per la programmazione della manovra pompieri) Indica il tipo di manovra per i pompieri (se prevista) ed i relativi parametri (piano, lato di richiamo, tipo di contatti a chiave POM e CPOM). Norma di riferimento: - ) Norma NF P82-207 (Francia); - ) EN 81-72 (a): senza chiave cabina; - ) EN 81-72 (b): con chiave cabina; - ) EN 81-73 - ) DM 15/09/2005 (IT)	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore	Non previsto; NF P 82-207; EN 81-72 (a); EN 81-72 (b) EN 81-73 DM 15/09/2005 (IT)	Non previsto
Rilevazione Incendi	Parametro per la rilevazione incendi ai piani. In caso di attivazione del segnale di incendio: - se l'ascensore è ad un piano diverso da quello dell'incendio, ogni chiamata da e verso il piano incendio è bloccata; - se l'ascensore si trova al piano dell'incendio, il quadro blocca l'apertura porte, chiude le porte (se aperte al momento del rilevamento) e invia la cabina ad un piano sicuro	◀▶ Scelta	No; Si	No
Errore di terra	Parametro per la rilevazione dell'errore di terra	◀▶ Scelta	No; Si	No
Memorizzazione fuori servizio	Parametro per la memorizzazione della messa in fuori servizio del sistema (attivando il rispettivo ingresso HS). E' possibile anche programmare il ritardo per evitare manovra simultanea di impianti sotto generatore.	◀▶ Scelta	No; Si	No
EN81-20	Impostazione impianto secondo EN 81-20	◀▶ Scelta	No; Si	No
Funzione antivandalo	Parametri per la rilevazione delle attivazioni indebite: numero di fermate senza taglio della fotocellula (per porte automatiche) o apertura porta (manuale) oltre il quale vengono cancellate tutte le chiamate della cabina	◀▶ Scelta ▲▼ Num. fermate	No; Si 2 <-> 10	No 3
Piano F. S.:	Piano previsto per il fuori servizio dell'ascensore. Piano di parcheggio quando attivato ingresso HS.	▲ Aumenta ▼ Diminuisce	0 <-> Num. Piani	0
Ritorno automatico	Parametri di gestione del Ritorno Automatico: Piano di ritorno e Tempo minimo di attesa del sistema senza prenotazioni per l'attivazione della funzione	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore	No 0 <-> Num. piani 1 min. <-> 60 min.	No 0 15 min.
Zone di ritorno	Ritorno al piano dell'ascensore per fasce orarie: - ) Giorno (0 = tutti i giorni, 1 = lun ... 7 = domenica); - ) Intervallo selezionato (4 intervalli per ogni giorno); - ) Piano di ritorno; - ) Ora di inizio funzione;	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		

Parametro	Descrizione	Navigazione	Valori ammessi	Valori di default
	-) Ora di fine funzione (durata max 7ore e 45 minuti);			
Temporizz. Zona di Rit.	Temporizzazione per le zone di ritorno selezionata	◀▶ Scelta ▲▼ Cambio tempo	No; Si 1 s <-> 120 s	No 60 s
Cancellazione al piano	Cancellazione di tutte le chiamate al piano di fermata della cabina, senza controllare il senso di marcia (solo per collettivo completo).	◀▶ Scelta	No; Si	No
Funz. Antideriva(FR)	Funzione antideriva (Francia)	◀▶ Scelta	Senza; Argano ; Argano a tamburo	Senza
Codice per pulsante	Permette di programmare un codice a 4 cifre per le chiamate di cabina. Ad ogni ingresso pulsante cabina BCx può essere associato un codice a 4 cifre corrispondenti agli ingressi pulsanti cabina. Esempio: se al pulsante BC0 si associa il codice 0123 per poter effettuare una prenotazione da cabina al piano 0 bisogna: a) - premere il pulsante piano 0; b) - premere in sequenza i pulsanti corrispondenti agli ingressi BC0, BC1, BC2, ..., BC9; <i>Nota: E' possibile inserire un codice compreso tra 0 e 9 corrispondente agli ingressi BC0 - BC9</i>	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		
Controllo Temperatura ambiente	Controlla la temperatura ambiente in sala macchine attraverso il sensore (se presente). Se la temperatura esce dalle soglie impostate per un tempo superiore a 30 secondi, l'impianto si ferma al piano e viene registrato il relativo errore. Il controllo è attivo solo in funzionamento normale o priorità Cabina. Dopo aver impostato le due soglie, premendo Enter si può effettuare la calibrazione del sensore (premere subito Enter per mantenere la calibrazione attuale oppure impostare il valore di temperatura ambiente e poi premere Enter). La prima soglia può essere impostata tra -10°C e +5°C, la seconda soglia può essere impostata tra +40°C e +75°C.	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore	Senza; +5°C <=> +40°C	Senza; +5°C <=> +40°C
Chiamate Automatiche	Con ascensore in modalità normale si può attivare questa funzione di autotest per effettuare un numero specificato di chiamate (fino a 120 oppure illimitate) ad intervalli programmabili tra 10 s e 60 s. È possibile inoltre abilitare o meno la funzionalità delle porte (se abilitate l'impianto accetterà anche le chiamate di piano continuando comunque a simulare le chiamate programmate). La funzione viene automaticamente terminata con lo spegnimento dell'impianto e/o con la messa in ispezione dell'impianto	▲ aumenta ▼ diminuisce  ◀▶ Scelta Porte	0 <-> 120  ∞  10 s <-> 60 s  Si - No	0    60 s  Si
Monitor UCM	Emendamento A3. Programmazione per tipo di monitor da effettuare. Per descrizione fare riferimento all'Appendice E.	▲ aumenta ▼ diminuisce ◀▶ Scelta		
UCM	Emendamento A3. Dispositivo UCM DMG. Per descrizione fare riferimento all'Appendice E.	▲ aumenta ▼ diminuisce ◀▶ Scelta		
Fermata forzata	Se programmato, ad ogni passaggio l'impianto si fermerà ad un piano specifico (funzione richiesta in alcuni hotel).	▲ aumenta ▼ diminuisce ◀▶ Scelta		
Piano protetto	Programmando un piano come protetto, all'arrivo al piano le porte non vengono aperte ma viene collegata al monitor la videocamera corrispondente. Per aprire le porte si deve premere il pulsante apriporta altrimenti l'impianto torna al piano precedente prima di uscire dalla modalità protetta (in abbinamento ad un sistema di monitoraggio DMG).	▲ aumenta ▼ diminuisce ◀▶ Scelta		

Parametro	Descrizione	Navigazione	Valori ammessi	Valori di default
Priorita' LOP	Abilitazione della funzione di chiamata prioritaria da piano. abbinamento a scheda 16 IN (o ingressi chiavi da BDU)	◀▶ Scelta	No; Si	No
Abilitazione piano	Abilitazione della funzione di abilitazione chiamata (es: CARD Reader). In abbinamento a scheda 16 IN.  Tipo 1: Abilitazione LOP: per abilitare le chiamate si deve avere il corrispondente ingresso della scheda 16 IN chiuso.  Tipo 2: Abilitazione COP per abilitare le chiamate si deve avere il corrispondente ingresso della scheda 16 IN chiuso  Tipo 3: Abilitazione COP + LOP: per abilitare le chiamate si deve avere il corrispondente ingresso della scheda 16 IN chiuso (disabilitazione del piano).	▲ ▼ Scelta	No ; Tipo 1 Tipo 2 Tipo 3	No
Shaft Protection	Protezione del vano e delle porte.  Per descrizione fare riferimento all'Appendice Shaft Protection..	▲ ▼ Scelta	No ; Tipo 1 Tipo 2 Tipo 3	No

### 3.9 Menu “Conteggio”



Lista dei Parametri (selezione con conteggio FAI / FAS)

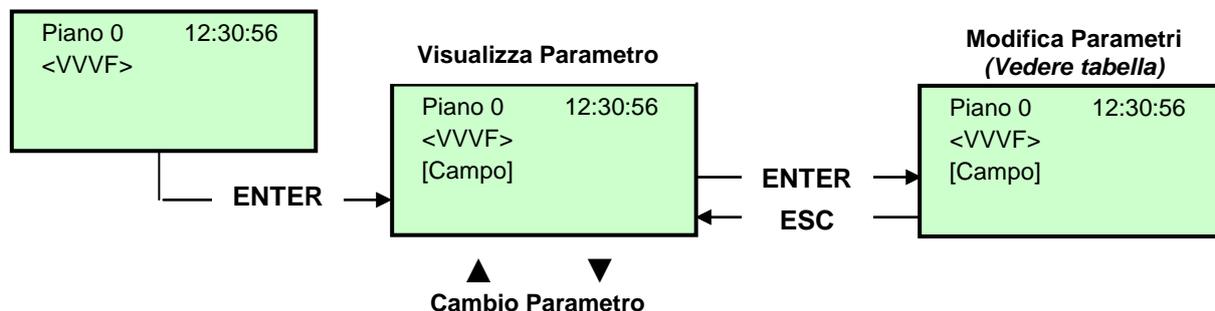
Cod.	Parametro	Descrizione	Navigazione	Valori ammessi	Valori di default
	Sistema Conteggio	Tipo di rilevazione movimento, con Encoder oppure con fasci. Può essere modificato solo in marcia provvisoria.	◀▶ scelta	FAI/FAS (impuls.vert.); FAI/FAS (impuls.orizz.) Encoder orario; Encoder antiorario	FAI/FAS (impuls.vert.)
	Top PV:	Posizione del rallentamento globale (passaggio in Bassa Velocità) per tutti gli interpiani.	▲ aumenta ▼ diminuisce	2 <-> 6	5
	PV ai piani	Posizione del rallentamento specifico per ogni piano.	◀▶ Top PV ▲▼ scelta piano	Piano corto o 2<->6 0 <-> Num.piani	5 Per tutti i piani
	Ritardo liv. corto:	Tempo di ritardo per rallentamento al livello corto	▲ aumenta ▼ diminuisce	0,00 s <-> 2,50 s	0,00 s
	Ritardo Top PV 2	Tempo di ritardo per rallentamento al livello intermedio	▲ aumenta ▼ diminuisce	0,00 s <-> 2,50 s	0,00 s
	Ritardo Dir.-BRK	VVVF: Tempo di ritardo tra attivazione di una direzione di marcia e il comando BRK (partenza)	▲ aumenta ▼ diminuisce	0,0 s <-> 10,0 s	0,5 s - VVVF 0,0 s - Altri
		OLEO: Tempo di ritardo commutazione stella / triangolo	▲ aumenta ▼ diminuisce	0,0 s <-> 10,0s	0,5 s - VVVF 0,5 s - Stella/Triangolo 0,0 s - Altri
	Ritardo BRK-S	Tempo di ritardo tra attivazione del comando BRK e i comandi di velocità	▲ aumenta ▼ diminuisce	0,0 s <-> 10,0s	0,00 s
	Ritardo BRK-Dir.	Tempo di ritardo tra disattivazione del comando di marcia e disattivazione della direzione di marcia (arrivo al piano)	▲ aumenta ▼ diminuisce	0,0 s <-> 10,0s	1,5 s - VVVF 0,0 s - Altri
	Vel. Ispezione	Seleziona la velocità di marcia in ispezione	◀▶ scelta	Bassa velocità; Alta velocità	Bassa velocità
	Emergenza BRK On	Parametro per modulazione del freno in emergenza (da modificare solo se non è presente la scheda EME)	▲ aumenta ▼ diminuisce	0,0 s <-> 5,0 s	0,0s
	Emergenza BRK Off	Parametro per modulazione del freno in emergenza (da modificare solo se non è presente la scheda EME)	▲ aumenta ▼ diminuisce	0,0 s <-> 5,0 s	0,0s

## Lista dei Parametri (selezione con Encoder)

Cod.	Parametro	Descrizione	Navigazione	Valori ammessi	Valori di default
	Sistema Conteggio	Tipo di rilevazione movimento, con Encoder oppure con fasci. Può essere modificato solo in marcia provvisoria.	◀▶ scelta	FAI/FAS (impuls.vert.); FAI/FAS (impuls.orizz.)  Encoder orario; Encoder antiorario	Encoder orario
	Autosetting	Inizio della manovra di autoapprendimento delle posizioni dei piani. Può essere iniziata solo in manovra provvisoria: vedi appendice dedicata ad autosetting	◀▶ scelta	No; Si	No
	Pos.Piano	Vengono indicate le quote di ogni piano. Durante la visualizzazione parametri con i tasti ◀ e ▶ posso scegliere quale Quota Piano modificare	▲ ▼ diminuisce aumenta		
	Tempo Acc.	Tempo di accelerazione. È il tempo richiesto per passare dalla velocità di start alla velocità di marcia	▲ ▼ aumenta diminuisce	1,0 s <-> 10,0 s	3,0 s
	Starting Boost	Velocità iniziale	▲ ▼ aumenta diminuisce	0 % <-> 10 %	3 %
	Stopping Boost	Velocità finale	▲ ▼ aumenta diminuisce	0 % <-> 10 %	4 %
	Vel. Nominale	Velocità massima di marcia	▲ ▼ aumenta diminuisce	5 % <-> 100 %	100 %
	Vel. Ispezione	Velocità di marcia in ispezione	▲ ▼ aumenta diminuisce	5 % <-> 100 %	50 %
	Vel. su AGB/AGH	Velocità di marcia sui limiti AGB/AGH. È la velocità usata anche in manovra di emergenza.	▲ ▼ aumenta diminuisce	1 % <-> 50 %	10 %
	Ritardo Dir.-BRK	VVVF: Tempo di ritardo tra attivazione di una direzione di marcia e il comando BRK (partenza)	▲ ▼ aumenta diminuisce	0,0 s <-> 10,0s s	0,5 s - VVVF 0,0 s - Altri
		OLEO: Tempo di ritardo commutazione stella / triangolo	▲ ▼ aumenta diminuisce	0,0 s <-> 10,0s s	0,5 s - VVVF 0,5 s - Stella/Triang. 0,0 s - Altri
	Ritardo BRK-S	Tempo di ritardo tra attivazione del comando BRK ed inizio di salita della rampa analogica	▲ ▼ aumenta diminuisce	0,0 s <-> 10,0s s	0,3 s - VVVF 0,0 s - Altri
	Ritardo BRK-Dir.	Tempo di ritardo tra disattivazione del comando di marcia e disattivazione della direzione di marcia (arrivo al piano)	▲ ▼ aumenta diminuisce	0,0 s <-> 10,0s s	1,5 s - VVVF 0,0 s - Altri
	Emergenza BRK On	Parametro per modulazione del freno in emergenza (da modificare solo se non è presente la scheda EME)	▲ ▼ aumenta diminuisce	0,0 s <-> 5,0 s	0,0s
	Emergenza BRK Off	Parametro per modulazione del freno in emergenza (da modificare solo se non è presente la scheda EME)	▲ ▼ aumenta diminuisce	0,0 s <-> 5,0 s	0,0s
	Monitor Encoder	<p>Contiene informazioni su: Caratteristiche dell'Encoder, lettura delle quote di rallentamento (R1D / R1S), ripescaggio (RRIPD / RRIPS) ed arresto della cabina (RLD / RLS) dove D indica la discesa ed S la salita ed infine la lettura quote di AGB / AGH e ZP.</p> <p>Nota: premendo Enter le quote R1D ed R1S possono essere modificate senza ripetere l'autoapprendimento (per fare in modo che le distanze di rallentamento siano uguali in salita e discesa)</p>			

**NOTA: Per meglio comprendere il significato di alcuni parametri si consiglia di consultare i relativi diagrammi temporali alla fine del manuale.**

### 3.10 Menu “VVVF” (Inverter Frenic Lift)



**Nota:** la memorizzazione dei parametri del VVVF è immediata e non è necessaria la registrazione come per i parametri del quadro.

#### Lista dei Parametri menu VVVF Base

Cod.	Parametro	Descrizione	Navigazione	Valori ammessi	Valori di default
F03	Maximum speed	Velocità max del motore	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore	150-3600 RPM	1500 RPM
F05	Rated Voltage	Tensione Nominale del motore	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore	160-500 V	380 V
F07	Acc T1	Rampa di accelerazione (solo con sistema di conteggio FAI/FAS)	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore	0,00-99,9 sec	1,8 sec (FAI/FAS) 0,01 sec (Encoder)
F08	Dec T2	Rampa di rallentamento (solo con sistema di conteggio FAI/FAS)	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore	0,00-99,9 sec	1,8 sec (FAI/FAS) 0,01 sec (Encoder)
F42	Control Mode	Metodo di controllo	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore	0-1-2	0 (Motori Asincroni anello chiuso) 1 (Motori Sincroni anello chiuso) 2 (Motori Asincroni anello aperto)
E12	Acc/dec T5		◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		1,8 sec (FAI/FAS) 0,0 sec (Encoder)
E13	Acc/dec T6		◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		1,8 sec (FAI/FAS) 0,0 sec (Encoder)
E15	Acc/dec T8		◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		1,8 sec (FAI/FAS) 0,0 sec (Encoder)
E16	Acc/dec T9		◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore	0.00 – 99.9 sec	1,8 sec (FAI/FAS) 0,0 sec (Encoder)
C07	Creep Speed	Velocità di accostamento (solo con sistema di conteggio FAI/FAS)	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		4,0 Hz
C10	Middle Speed	Velocità in ispezione (solo con sistema di conteggio FAI/FAS)	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		20 Hz
C11	High Speed	Velocità alta (solo con conteggio di posizione FAI/FAS)	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		50 Hz
P01	Motor Poles	Numero di poli del motore	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		4 (vedere targa motore)
P02	Motor Rated Cap	Potenza nominale del motore	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		Secondo taglia inverter (vedere targa motore)
P03	Motor Rated Cur	Corrente nominale del motore	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		Secondo taglia inverter (vedere targa motore)
P04	Motor Autotuning	Autoapprendimento dei parametri del motore (solo motori asincroni)	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		0 (2 per avviare procedura di autotuning per motori asincroni)
P06	M-No-Load Curr.	Corrente a vuoto del motore (senza carico)	◀▶ Seleziona campo		Valore calcolato

Cod.	Parametro	Descrizione	Navigazione	Valori ammessi	Valori di default
			▲ ▼ Cambio valore		automaticamente durante l'autotuning
P12	M-Rated Slip	Scorrimento motore	◀ ▶ Selezione campo ▲ ▼ Cambio valore	0-15Hz	Val. calcolato autom.
L01	PG select	Selezione encoder (Pulse Generator): 0=12/15V open collector oppure 5V line driver con scheda OPC-LM1-IL (motori asincroni) 2=5V line driver 3 bit (U,V,W) con scheda OPC-LM1-PP (motori sincroni) 3=5V line driver 4 bit gray code con scheda OPC-LM1-PP (motori sincroni) 4=Sinusoidal differential 1Vp-p EnDat 2.1 con scheda OPC-LM1-PS (motori sincroni) 5=Sinusoidal differential 1Vp-p SIN/COS con scheda OPC-LM1-PR (motori sincroni)	◀ ▶ Selezione campo ▲ ▼ Cambio valore	0-5	0 Motori Asincroni 4 Motori Sincroni
L02	PG resolution	Risoluzione encoder (Impulsi / Giro)	◀ ▶ Selezione campo ▲ ▼ Cambio valore	360-60000 P/R	1024 Motori Asincroni 2048 Motori Sincroni
L19	S-Curve 1	Curva a S -1	◀ ▶ Selezione campo ▲ ▼ Cambio valore		30 % (FAI/FAS) 20 % (Encoder)
L24	S-Curve 6	Curva a S -6	◀ ▶ Selezione campo ▲ ▼ Cambio valore		25 % (FAI/FAS) 20 % (Encoder)
L25	S-Curve 7	Curva a S -7	◀ ▶ Selezione campo ▲ ▼ Cambio valore		30 % (FAI/FAS) 20 % (Encoder)
L26	S-Curve 8	Curva a S -8	◀ ▶ Selezione campo ▲ ▼ Cambio valore		25 % (FAI/FAS) 20 % (Encoder)
L27	S-Curve 9	Curva a S -9	◀ ▶ Selezione campo ▲ ▼ Cambio valore		30 % (FAI/FAS) 20 % (Encoder)
L82	Brake On Delay	Ritardo attivazione uscita BRKS	◀ ▶ Selezione campo ▲ ▼ Cambio valore	0,00-10,00 Sec	0,1 (FAI/FAS) 0,3 (Encoder)
L83	Brake Off delay	Ritardo disattivazione uscita BRKS	◀ ▶ Selezione campo ▲ ▼ Cambio valore	0,00-100 Sec	0,4 (FAI/FAS) 0,1 (Encoder)

Lista dei Parametri menu VVVF avanzato

Cod.	Parametro	Descrizione	Navigazione	Valori ammessi	Valori di default
F01	Speed command	Selezione del tipo di comando per la variazione della velocità	◀ ▶ Selezione campo ▲ ▼ Cambio valore	0=MULTISPEED 1=Analogica NR (non polarizzata)	0 (con Sistema di conteggio FAI/FAS) 1 (con Sistema di conteggio Encoder)
F03	Maximum speed	Velocità max del motore	◀ ▶ Selezione campo ▲ ▼ Cambio valore	150-3600 RPM	1500 RPM
F04	Rated speed	Velocità nominale del motore (Frequenza)	◀ ▶ Selezione campo ▲ ▼ Cambio valore		50 Hz
F05	Rated Voltage	Tensione Nominale del motore	◀ ▶ Selezione campo ▲ ▼ Cambio valore	160-500 V	380 V
F07	Acc T1	Rampa di accelerazione (solo con sistema di conteggio FAI/FAS)	◀ ▶ Selezione campo ▲ ▼ Cambio valore	0,00-99,9 sec	1,8 sec (FAI/FAS) 0,01 sec (Encoder)
F08	Dec T2	Rampa di rallentamento (solo con sistema di conteggio FAI/FAS)	◀ ▶ Selezione campo ▲ ▼ Cambio valore	0,00-99,9 sec	1,8 sec (FAI/FAS) 0,01 sec (Encoder)
F09	TRQ Boost	Incremento di coppia	◀ ▶ Selezione campo ▲ ▼ Cambio valore	0,0-5,0	0,0
F10	Electronic OL	Protezione elettrica dal sovraccarico	◀ ▶ Selezione campo ▲ ▼ Cambio valore	1 - 2	2
F11	Overload Level	Sovraccarico (Valore in Ampere relativo alla taglia dell'inverter)	◀ ▶ Selezione campo ▲ ▼ Cambio valore	1-200% (della corrente nominale dell'inverter)	100 % (della corrente nominale dell'inverter)

Cod.	Parametro	Descrizione	Navigazione	Valori ammessi	Valori di default
F12	Overload time	Costante di tempo termica	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore	0.5 – 75.0 min.	5.0 (fino a 22 kW) 10.0 (fino a 30 kW)
F20	DCBrake speed	Frequenza intervento INIEZIONE DI CORRENTE DC	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		1,0 Hz
F21	DC Brake level	Livello di corrente di INIEZIONE IN DC	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		45 %
F22	DC Brake T	Tempo di INIEZIONE CORRENTE IN DC	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		0,8 sec
F23	Starting Speed	Frequenza all'avvio	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore	0,00-150	0,5 sec (FAI/FAS) 0,1 sec (Encoder)
F24	Holding Time	Tempo di mantenimento della frequenza all'avvio	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore	0,00-10 Sec	0,0 Hz (FAI/FAS) 0,3 Hz (Encoder)
F25	Stopping Speed	Frequenza all'arresto	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		0,0 Hz (FAI/FAS) 0,1 Hz (Encoder)
F26	Motor Sound	Frequenza portante	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		15 KHz
F42	Control Mode	Metodo di controllo	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore	0-1-2	0 (Motori Asincroni anello chiuso) 1 (Motori Sincroni anello chiuso) 2 (Motori Asincroni anello aperto)
F44	Current Limiter	Limitazione corrente (il valore 999 indica nessuna limitazione)	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore	Secondo taglia inverter	200 %
E04	Command X4	Ingresso X4 non utilizzato	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		8
E05	Command X5	Ingresso X5 non utilizzato	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		60
E06	Command X6	Ingresso X6 non utilizzato	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		61
E07	Command X7	Ingresso X7 non utilizzato	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		62
E08	Command X8	Ingresso X8 non utilizzato	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		63
E10	Acc/dec T3		◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		1,8 sec (FAI/FAS) 0,0 sec (Encoder)
E11	Acc/dec T4		◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		1,8 sec (FAI/FAS) 0,0 sec (Encoder)
E12	Acc/dec T5		◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		1,8 sec (FAI/FAS) 0,0 sec (Encoder)
E13	Acc/dec T6		◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		1,8 sec (FAI/FAS) 0,0 sec (Encoder)
E14	Acc/dec T7		◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		1,8 sec (FAI/FAS) 0,0 sec (Encoder)
E15	Acc/dec T8		◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		1,8 sec (FAI/FAS) 0,0 sec (Encoder)
E16	Acc/dec T9		◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore	0.00 – 99.9 sec	1,8 sec (FAI/FAS) 0,0 sec (Encoder)
E20	Signal Y1	Uscita Y1 (transistor) non utilizzato	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		10
E21	Signal Y2	Uscita Y2 (transistor) non utilizzato	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		25
E22	Signal Y3	Uscita Y3 (transistor) non utilizzato	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		2
E23	Signal Y4	Uscita Y4 (transistor) non utilizzato	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		57

Cod.	Parametro	Descrizione	Navigazione	Valori ammessi	Valori di default
E30	Speed Arr. Hyst	Non utilizzato	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		0,5
E31	Speed Det.Lev	Non utilizzato	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		50,00
E32	Speed Det Hyst	Non utilizzato	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		0,51
E39	RRD Level	Direzione raccomandata in emergenza (Non utilizzato)	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		0%
E61	Analog Input 12	Funzione dell'ingresso analogico 12	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore	0-2	0 sec (FAI/FAS) 2 sec (Encoder)
E98	Command FWD	Funzione per morsetto FWD	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		98
E99	Command REV	Funzione per morsetto REV	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		99
C01	BATRY TL I	Limitazione Coppia in emergenza (il valore 999 indica che il limite è F44)	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		999
C02	BATRY TL T		◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		0 Sec
C03	Battery Speed	Velocità durante la manovra di emergenza	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		5,68 Hz
C07	Creep Speed	Velocità di accostamento (solo con sistema di conteggio FAI/FAS)	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		4,0 Hz
C10	Middle Speed	Velocità in ispezione (solo con sistema di conteggio FAI/FAS)	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		20 Hz
C11	High Speed	Velocità alta (solo con conteggio di posizione FAI/FAS)	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		50 Hz
P01	Motor Poles	Numero di poli del motore	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		4 (vedere targa motore)
P02	Motor Rated Cap	Potenza nominale del motore	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		Secondo taglia inverter (vedere targa motore)
P03	Motor Rated Cur	Corrente nominale del motore	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		Secondo taglia inverter (vedere targa motore)
P04	Motor Autotuning	Autoapprendimento dei parametri del motore (solo motori asincroni)	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		0 (2 per avviare procedura di autotuning per motori asincroni)
P06	M-No-Load Curr.	Corrente a vuoto del motore (senza carico)	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		Valore calcolato automaticamente durante l'autotuning
P07	M-%R1		◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		Val. calcolato autom.
P08	M-%X		◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		Val. calcolato autom.
P09	M-Slip driving	Guadagno compensazione scorrimento motore nel senso sfavorevole (driving)	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore	0,0-200%	
P10	M-Slip braking	Guadagno compensazione scorrimento motore nel senso favorevole (braking)	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore	0,0-200%	
P11	M-Slip T	Costante di tempo compensazione scorrimento	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		0,2 sec
P12	M-Rated Slip	Scorrimento motore	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore	0-15Hz	Val. calcolato autom.
H04	Auto reset Times	Numero di auto-reset dell'inverter	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		10
H05	Auto reset int	Tempo di intervallo autoreset	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		0,5 sec
H06	Cooling Fan CTRL	Ritardo Spegnimento Ventola Raffreddamento (il valore 999 indica nessuna limitazione, cioè ventola sempre	◀▶ Selezione campo ▲▼ Cambio valore		5 min

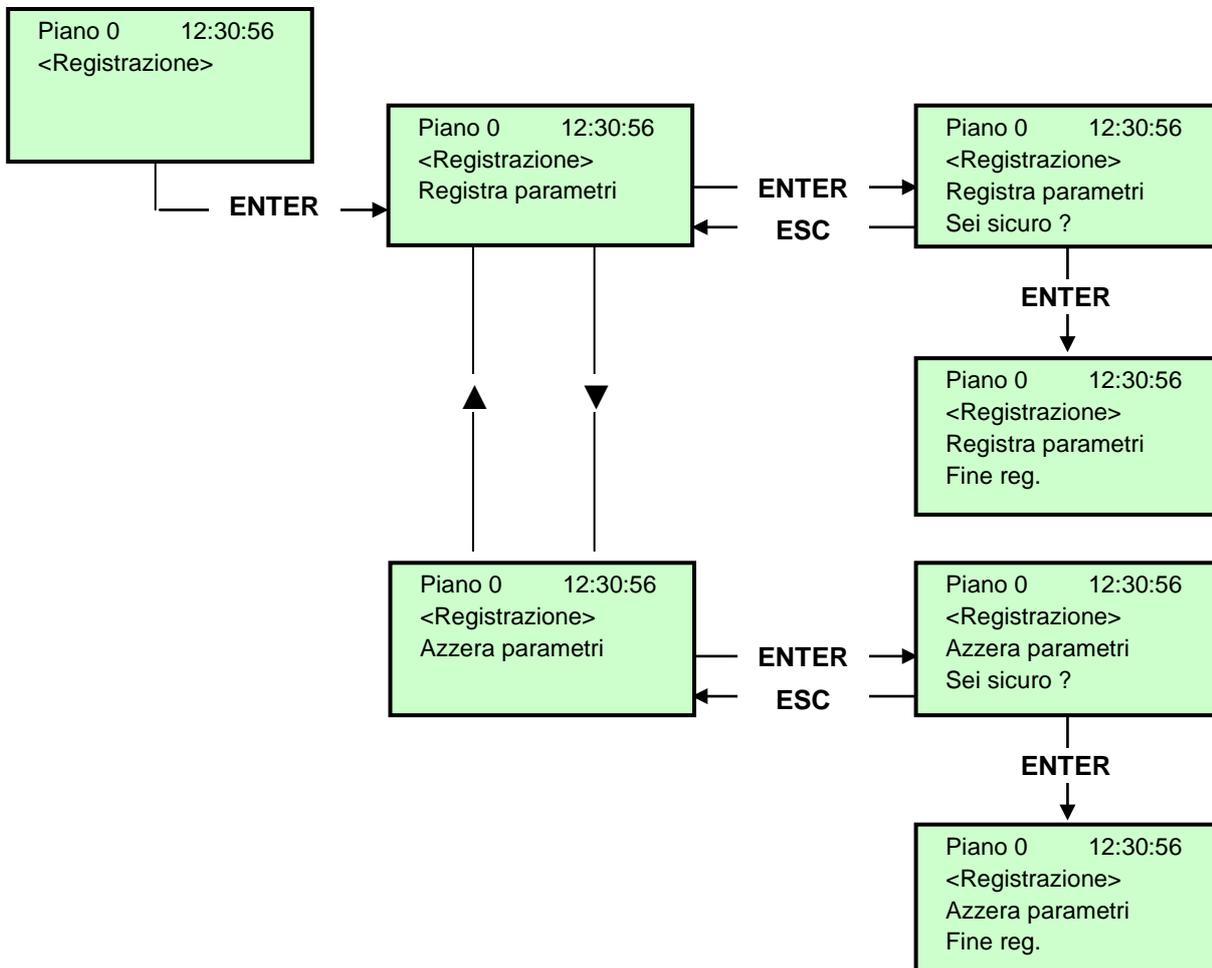
Cod.	Parametro	Descrizione	Navigazione	Valori ammessi	Valori di default
		attiva)			
H57	S-Curve 11	Curva a S-11	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore	0 – 50 %	20 %
H58	S-Curve 12	Curva a S-12	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore	0 – 50 %	20 %
H64	Zero Hold Time		◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		0,8 sec (FAI/FAS) 0,2 sec (Encoder)
H65	Soft Start Time		◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		0,4 sec (FAI/FAS) 0,2 sec (Encoder)
H67	Stop Hold Time		◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		1 sec
L01	PG select	Selezione encoder (Pulse Generator): 0=12/15V open collector oppure 5V line driver con scheda OPC-LM1-IL (motori asincroni) 2=5V line driver 3 bit (U,V,W) con scheda OPC-LM1-PP (motori sincroni) 3=5V line driver 4 bit gray code con scheda OPC-LM1-PP (motori sincroni) 4=Sinusoidal differential 1Vp-p EnDat 2.1 con scheda OPC-LM1-PS (motori sincroni) 5=Sinusoidal differential 1Vp-p SIN/COS con scheda OPC-LM1-PR (motori sincroni)	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore	0-5	0 Motori Asincroni 4 Motori Sincroni
L02	PG resolution	Risoluzione encoder (Impulsi / Giro)	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore	360-60000 P/R	1024 Motori Asincroni 2048 Motori Sincroni
L03	P.P.Tuning	Magnet pole Position Offset: Autoapprendimento dei parametri del motore (solo motori sincroni)	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore	0=disabilita tuning 1=abilita tuning 2=tuning con controllo dei collegamenti 3=tuning con controllo accuratezza 4=riservato	0 (1 per avviare procedura di autotuning su motori sincroni)
L04	P.P.Offset	Scostamento angolo poli (motori sincroni)	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		Valore calcolato automaticamente durante il tuning (L03)
L05	ACR P gain		◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		1,5
L19	S-Curve 1	Curva a S –1	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		30 % (FAI/FAS) 20 % (Encoder)
L20	S-Curve 2	Curva a S –2	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		30 % (FAI/FAS) 20 % (Encoder)
L21	S-Curve 3	Curva a S –3	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		30 % (FAI/FAS) 20 % (Encoder)
L22	S-Curve 4	Curva a S –4	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		30 % (FAI/FAS) 20 % (Encoder)
L23	S-Curve 5	Curva a S –5	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		30 % (FAI/FAS) 20 % (Encoder)
L24	S-Curve 6	Curva a S –6	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		25 % (FAI/FAS) 20 % (Encoder)
L25	S-Curve 7	Curva a S –7	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		30 % (FAI/FAS) 20 % (Encoder)
L26	S-Curve 8	Curva a S –8	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		25 % (FAI/FAS) 20 % (Encoder)
L27	S-Curve 9	Curva a S –9	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		30 % (FAI/FAS) 20 % (Encoder)
L28	S-Curve 10	Curva a S –10	◀▶ Seleziona campo ▲▼ Cambio valore		30 % (FAI/FAS) 20 % (Encoder)

Cod.	Parametro	Descrizione	Navigazione	Valori ammessi	Valori di default
			▲▼		
L29	SFO Hold T	Tempo durata Piano Corto (non utilizzato)	◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore		0,00 sec
L30	SFO Speed	Velocità ammissibile Piano corto (non utilizzato)	◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore		0,00 sec
L36	ASR P Gain High	Non utilizzato	◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore		30 (FAI/FAS) 10 (Encoder)
L37	ASR I Gain High	Non utilizzato	◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore		0,1 (FAI/FAS) 0,1 (Encoder)
L38	ASR P Gain Low	Non utilizzato	◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore		40 (FAI/FAS) 30 (Encoder)
L39	ASR I Gain Low	Non utilizzato	◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore		0,09 (FAI/FAS) 0,1 (Encoder)
L40	Switch Speed 1	Non utilizzato	◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore		5 (FAI/FAS) 5 (Encoder)
L41	Switch Speed 2	Non utilizzato	◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore		10 (FAI/FAS) 10 (Encoder)
L42	ASR-FF Gain		◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore	0.000 – 10.000 sec	0.000 sec
L55	TB Start time		◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore	0.00 – 1.00 sec	0.20 sec
L56	TB End time		◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore	0.00 – 20.00 sec	0.20 sec
L64	TB Digital 3		◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore	-200 - +200 %	0 %
L65	ULC operation	Unbalanced Load Compensation (compensazione carico sbilanciato)	◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore	0-1	0 (FAI/FAS) 0 (Encoder)
L66	ULC activation	Tempo massimo per il calcolo del carico sbilanciato	◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore	0,01-2 Sec	0,5 (FAI/FAS) 0,5 (Encoder)
L68	ULC ASR P gain	Non utilizzato	◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore		10 (FAI/FAS) 10 (Encoder)
L69	ULC ASR I gain		◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore		0,01 (FAI/FAS) 0,01 (Encoder)
L73	APR P gain zero		◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore		0 (FAI/FAS) 0 (Encoder)
L74	APR D gain	compensazione carico sbilanciato (APR D costante)	◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore		0.0
L75	Filter Time	compensazione carico sbilanciato (Filter Time costante per la velocità rilevata)	◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore		0.000 sec
L76	ACR P constant	compensazione carico sbilanciato (Compensazione iniziale)	◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore		0.00
L80	Brake mode	Modo di comando uscita BRKS (freno)	◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore	1-2	2
L81	Brake On Level	Livello di corrente attivazione BRKS (se L80=2)	◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore	0,-200% corrente a vuoto motore	30 %
L82	Brake On Delay	Ritardo attivazione uscita BRKS	◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore	0,00-10,00 Sec	0,1 (FAI/FAS) 0,3 (Encoder)
L83	Brake Off delay	Ritardo disattivazione uscita BRKS	◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore	0,00-100 Sec	0,4 (FAI/FAS) 0,1 (Encoder)
L84	BRKS check t	Tempo ammissibile tra uscita BRKS e ingresso BRKE (Er6)	◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore	0,00-10 sec	0,0 sec
L99	ACTION SEL	Non utilizzato	◀▶ ▲▼ Seleziona campo Cambio valore		0

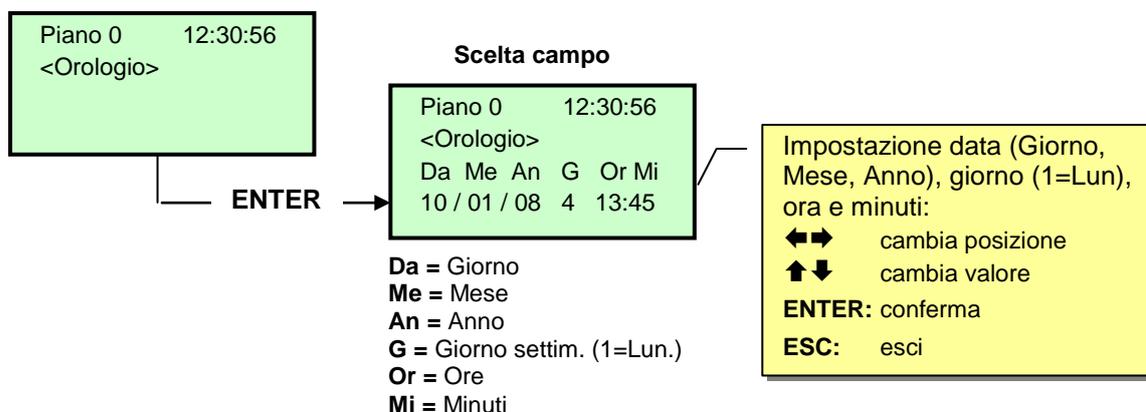
**NOTA: Per meglio comprendere il significato di alcuni parametri si consiglia di consultare i relativi diagrammi temporali alla fine del manuale.**

### 3.11 Menu “Registrazione”

**Nota:** la registrazione è necessaria solo per i parametri del quadro e può essere fatta solo con ascensore fermo. Non è necessaria per i parametri del VVVF.



### 3.12 Menu “Orologio”



**ATTENZIONE:** In caso di spegnimento dell'impianto la memorizzazione dell'orologio è effettuata solo se la batteria è collegata.

## 4. Troubleshooting

N.	Errore	Tipo	Descrizione	Rimedio
1	Reset		L'errore compare dopo un'interruzione corrente (all'accensione del sistema)	
2	Contattori bloccati		Uno o più contatti NC associati ai contattori di potenza e cablati in serie sull'ingresso CCO e CCOB sono rimasti aperti dopo la fermata cabina. Cod. 0 CCO aperto Cod. 1 CCOB aperto Cod. 2 CCO+CCOB aperti	Verificare: 1- la serie dei contatti ausiliari (NC) dei contattori di potenza e gli altri cavi in serie sul circuito CCO e CCOB 2- il cablaggio del circuito CCO e CCOB 3- l'ingresso CCO e CCOB sulla scheda
3	Bassa velocità troppo lunga		La cabina marcia per troppo tempo in bassa velocità. In caso di VVVF potrebbe essere scarsa la coppia del motore in fase di accostamento al piano.	Verificare: 1- il tipo di bordo di rallentamento utilizzato (§5) ed il parametro relativo alla temporizzazione dell'errore (§3.5); aumentarlo se necessario 2- la velocità dell'ascensore in bassa velocità (in caso di VVVF); aumentarla se necessario 3a- la distanza di rallentamento al piano indicato (magneti/ bandierine FAI/FAS) 3b- il valore distanza R1D/R1S se presente l'Encoder (§3.9)
4	Sovraccarico in cabina		Ingresso sovraccarico (SUR) attivato (contatto NO)	1- Verificare l'ingresso SUR (se bloccato) e il cablaggio 2- Verificare la regolazione del dispositivo di pesacarico
5	Errore di conteggio		Questo errore segnala una differenza tra il conteggio teorico effettuato e la posizione reale rilevata: FAI/FAS: all'attivazione dei contatti estremi AGB/AGH; ENCODER: all'attivazione dei contatti estremi AGB/AGH (cod 0) o alla attivazione del magnete di piano ZP (cod 100) o alla attivazione del magnete di piano di arresto ZP (cod 200).	Verificare: 1- il corretto posizionamento dei magneti (o bandierine) 2- il funzionamento degli impulsori magnetici, del rilevatore ottico o dell'encoder; verificare l'arrivo dei 24V 3- la distanza tra contatto estremo e calamita (o bandierina)
6	Errore di direzione		Il quadro legge una direzione di spostamento diversa da quella impostata	Verificare: 1- il senso di marcia del motore (comando SALITA vs. verso di movimento cabina) 2a- l'installazione e i collegamenti degli impulsori FAI / FAS 2b- la configurazione orario /antiorario dell'Encoder (§3.9) 3- gli ingressi AGH e AGB
7	Sicur. 3 interrotta all'arresto		Catena sicurezze interrotta con ascensore non in marcia. Chiamate e invii sono cancellati. Sul Playpad il Led SE3 è spento.	Sulla scheda SEC, verificare tutti i contatti tra il morsetti SC1.3 ed SM1.2 (Ispezione tetto cabina, Botola, Paracadute, Extracorsa, Ispezione sala macchine Limitatore)

N.	Errore	Tipo	Descrizione	Rimedio
8	Errore di terra		Collegamento alla terra (PE) dell'alimentazione 24V o GND	1- Eliminare collegamenti alla terra 2- Separare la 24V dal resto delle tensioni nel vano 3- Collegare tutti i fili liberi alla terra 4- Assicurarsi che la messa a terra dell'impianto sia corretta
9	Catenaccio		In presenza di chiamate la catena sicurezze risulta aperta al punto SE6: Cod. 4 punto SE4 aperto Cod. 6 punto SE6 aperto <u>Se porte automatiche:</u> si effettua una riapertura porte e successiva chiusura (fino a tre tentativi, oltre i quali sono cancellate le chiamate). <u>Se altre porte:</u> dopo alcuni secondi sono cancellate le chiamate	SE4 aperto Sulla scheda SEC, verificare tutti i contatti (e il loro collegamento) tra i morsetti SV1.3 e SV1.4 SE6 aperto Sulla scheda SEC, verificare tutti i contatti di catenaccio tra i morsetti SV1.5 e SV1.6, il loro collegamento e se un oggetto ostacola la chiusura della porta al piano indicato (POS)
10	Pattinamento apertura Porta A		Solo per porte dotate di contatti di Fine corsa: la porta non si apre entro il tempo impostato. Nel caso si verifichi un pattinamento in apertura la porta è considerata aperta	Verificare: 1- fine corsa apertura porta FOA (contatto NC) e collegamento 2- alimentazione motore porta e fusibili. 3- comando d'apertura ROA
11	Pattinamento apertura Porta B		Come porta A, per secondo accesso	Come porta A ma segnali FOB ed ROB
12	Sicur. 3 interrotta in marcia		Catena sicurezze interrotta all'ingresso SE3 con ascensore in marcia. Chiamate e invii sono cancellati. Sul Playpad il Led SE3 è spento	Sulla scheda SEC, verificare tutti i contatti corrispondenti collegati tra il morsetti SC1.3 ed SM1.2 (Ispezione TOC, Botola, Paracadute, Extracorsa, Ispez. s. macchine, Limitatore)
13	Sonda termica		Ingresso THM sonda termica (contatto NC) attivato a causa di un'elevata temperatura rilevata sul motore	Verificare ingresso THM (contatto NC), i collegamenti con la sonda e lo stato della sonda termica
14	Memoria parametri		Errore nella memoria Parametri della Eeprom	Azzerare, reinserire e registrare tutti i parametri
15	Extra corsa estremo		Quando è raggiunto l'extra corsa alto, l'ingresso FCO è attivo (contatto NA). L'errore rimane in memoria anche dopo la disattivazione dell'ingresso e inibisce le chiamate di piano e cabina finché non si azzerare il parametro FCO nel Menu "Errori".	1- Disattivare fine corsa FCO muovendo la cabina dall'extracorsa e azzerare parametro FCO (§3.3) 2- Verificare il cablaggio del contatto NC dell'extra corsa alto o basso
16	Rilevazione incendio		Nel caso siano previsti dei sensori per incendi, indica che uno o più sensori sono attivi	Controllare gli ingressi dei sensori incendio
17	Sicur. 4 interrotta in marcia		Catena sicurezze interrotta all'ingresso SE4 con ascensore in marcia. Chiamate e invii sono cancellati. Sul Playpad il Led SE4 è spento.	Sulla scheda SEC, verificare tutti i contatti corrispondenti collegati tra il morsetti SV1.3 e SV1.4 (Preliminari porte di piano)
18	Sicur. 6 interrotta in marcia		Come per l'errore 17, relativamente all'ingresso SE6	Sulla scheda SEC, verificare tutti i contatti corrispondenti collegati tra il morsetti SV1.5 e SV1.6 ed SC1. 6 e SC1.7
19	Bassa tensione in marcia		Alimentazione scheda madre inferiore ai 17V. L'errore è disattivato al ritorno dei 24V	Verificare la rete, la tensione di alimentazione al primario del trasformatore, la presenza dei 24V e il consumo del circuito

N.	Errore	Tipo	Descrizione	Rimedio
20	Marcia interrotta		Durante la marcia in salita / discesa si aprono i contattori mentre gli ingressi RMO (salita) o RDE (discesa) sono attivi. Possibile interruzione breve della catena sicurezze in marcia Cod. 0/255 Contattori (Idraulico) Cod. 100 Contattori Motore Cod. 200 Contattori Freno	Verificare: 1- i contatti preliminari e i catenacci porte al piano indicato 2- i contatti delle porte cabina 3- la tensione di alimentazione della catena sicurezze
21	Ingresso CCO bloccato		L'errore appare se il circuito di controllo contattori (Ingresso CCO oppure CCOB, NC ad ascensore fermo) resta chiuso durante la marcia. Cod. 100 CCO Cod. 200 CCOB Cod. 250 CTF non attivato	Verificare: 1- cablaggio e funzionamento dei contatti ausiliari (NC) dei contattori di potenza e degli altri contatti NC cablati in serie sul circuito CCO / CCOB 2- l'ingresso CCO / CCOB della scheda madre
22	Bassa tensione all'arresto		Alimentazione scheda madre inferiore ai 17V. L'errore è disattivato al ritorno dei 24V	Verificare la rete, il primario del trasformatore e la presenza dei 24V di alimentazione
23	AGB bloccato		Il previsto funzionamento del contatto AGB (NC) non è verificato per mancata apertura del contatto al piano estremo basso (cod 200, blocca l'impianto) oppure Mancata chiusura del contatto agli altri piani (cod 100, cancella le chiamate verso il basso).	Verificare lo stato del contatto AGB (invertitore meccanico o impulsore magnetico) e il cablaggio del circuito AGB
24	AGH bloccato		Il previsto funzionamento del contatto AGH (NC) non è verificato per mancata apertura del contatto al piano estremo alto (cod 200, blocca l'impianto) oppure Mancata chiusura del contatto agli altri piani (cod 100, cancella le chiamate verso l'alto).	Come per l'errore 23, relativamente all'ingresso AGH
25	AGH e AGB simultanei		Ingressi AGB / AGH aperti simultaneamente. L'impianto va in blocco.	Verificare lo stato dei contatti AGH e AGB (meccanici o magnetici) ed il loro collegamento. Quando uno dei due contatti viene richiuso, l'impianto effettua una manovra di Reset
26	Tempo corsa in salita		Nessun cambiamento di stato dei fasci dei sensori di movimento (impulsore ZP in caso di encoder) per più del tempo programmato durante la marcia in salita. Per sistemi ad encoder è anche verificato il funzionamento dell'encoder con stesso tempo che viene ridotto ad 1s dopo i limiti AGB/AGH	Verificare contattori, freno, alimentazione motore, sensori FAI/FAS (ZP o ENCODER). Verificare ingressi "X1" e "12" del VVVF. Test di antipattinamento: vedere Appendice D
27	Tempo corsa in discesa		Come sopra ma con marcia discesa.	Come sopra
28	Pattinamento chiusura Porta A		Solo per porte con fine corsa: la porta non si chiude entro il tempo impostato (20s) dopo un comando di marcia. Dopo tre tentativi di cicli apertura/chiusura le chiamate sono cancellate	Verificare: 1- fine corsa chiusura porta FFA (contatto NC) e collegamento 2- alimentazione motore porta e fusibili 3- comando di chiusura RFA
29	Pattinamento chiusura Porta B		Come porta A, per secondo accesso	Come porta A ma segnali FFB e RFB

N.	Errore	Tipo	Descrizione	Rimedio
30	Chiave di fuori servizio		Se previsto dal relativo parametro, indica la messa in fuori servizio del sistema tramite l'apposito ingresso HS.	Verificare ingresso HS. (Contatto NO)
31	Errore FAI-FAS		Variazione simultanea dei segnali FAI/FAS. Nello storico la voce Pos indica il piano al quale si è verificato l'errore oppure 100 se si è rilevata un'errata sequenza dei fasci.	Verificare l'alimentazione dei sensori FAI/FAS e il loro cablaggio; Verificare il posizionamento dei magneti / bandierine
32	Marcia Provv. senza ispezione		Durante la marcia provvisoria l'ingresso REV o REV1 deve essere attivo, altrimenti l'impianto non si muove.	Verificare ingresso REV e REV1 (contatto NC)
33	Fermata non precisa		Quando l'apparecchio si ferma al piano, i due led FAI e FAS sono accesi. Se entro due secondi dall'arresto si ha un fascio interrotto, è attivato questo errore. In caso di ENCODER l'incertezza della fermata è oltre i 2 cm	Verificare: 1- posizione delle calamite / bandierine (FAI/FAS) 2- le distanze di rallentamento al piano (FAI/FAS) 3- il freno motore
34	Antivandalismo		Compare se è attiva la funzione antivandalismo ed è stato attivato un numero eccessivo di chiamate cabina senza che la fotocellula sia stata interrotta (in caso di porte automatiche) o senza che la porta di piano sia stata aperta (negli altri casi)	Regolare il numero di fermate per cancellare tutti gli invii.
35	Ascensore indisponibile		In caso di sistema multiplex, indica che l'ascensore non può servire chiamate ai piani, e non viene quindi considerato nell'assegnazione delle chiamate. In caso di pattinamento porte, dopo 3 tentativi, l'ascensore è indisponibile per 1 min Cod. 100 Fotocellula o apriporta attivo per un tempo maggiore del doppio del tempo di stazionamento a porte aperte Cod. 200 Catenaccio aperto per un tempo maggiore del doppio del tempo di difetto catenaccio	
36	Sequenza Fasi		Errata sequenza delle fasi in ingresso al quadro. Potrebbe essere rilevato anche in fase di spegnimento dell'impianto	Verificare corretta sequenza fasi; altrimenti invertire due fasi sui morsetti di ingresso R-S-T
37	Batteria Scarica		Indica che la batteria 12V è scarica	Effettuare un test batteria (menu diagnostica) oppure sostituirla
38	Sicur. 2 interrotta		Catena sicurezze interrotta. Chiamate e invii sono cancellati. Sul Playpad il Led SE2 spento.	Sulla scheda SEC, verificare tutti i contatti corrispondenti collegati tra il morsetti SV1.1 e SC1.3 (STOP, disgiuntore, etc)

N.	Errore	Tipo	Descrizione	Rimedio
39	Temperatura ambiente		Questo errore segnala che la temperatura ambiente rilevata dal sensore è al di fuori dei limiti impostati. Temperatura inferiore alla soglia minima (cod 100); Temperatura superiore alla soglia massima (cod. 200).	1- Verificare presenza e collegamento del sensore di temperatura. 2- L'attivazione del controllo, la regolazione delle soglie e la calibrazione del sensore stesso può essere fatta nel menu Funzioni speciali.
40	Errore RSP		Attivazione della funzione testata e fossa ridotta	Azzerare parametro RSP nel menu Errori (§ 3.3)
41	Errore ISO		Attivazione della funzione monitor del modulo di sicurezza per ripescaggio / apertura anticipata. In caso di attivazione l'impianto viene messo in "fuori servizio" al piano estremo alto (elettrico) oppure basso (oleo).	Verificare allineamento impulsori CCIA/CCIB e ZP. Azzerare parametro ISO nel menu Errori (§ 3.3)
42	Comunic. TOC		Errore di comunicazione seriale tra quadro cabina	Verificare collegamento CAN tra il quadro e la scheda TOC
43	Ispezione		Il sistema è in modalità Ispezione (commutatore NORM/ISP posizionato su Ispezione) Senza EN 81-20 Cod. 1/5 Ispezione Sala Macchine Cod. 2/6 Ispezione Tetto Cabina Cod. 3/7 Ispezione Sala Macchine e Tetto Cabina  Con EN 81-20 Cod. 11 Ispezione PME Cod. 12/13 Ispezione Tetto Cabina Cod. 14/15 Ispezione Fondo Fossa Cod. 16/17 Ispezione Sala Macchine e Tetto Cabina	Terminare la messa in ispezione del sistema, posizionando il commutatore NORM/ISP su Normale
44	Rilivellamento non completato		Impianti Oleo: la manovra di rilivellamento non è terminata entro 10 secondi. Le successive manovre di rilivellamento allo stesso piano sono interdette	Controllare: 1- il modulo Crouzet e/o i suoi sensori CIA-CIB (contatti NA); 2- i sensori FAI-FAS (o ENCODER) e impulsore ZP 3- il posizionamento dei magneti nella zona di rilivellamento 4- il relé ISO
45	Errore ZP		Al piano viene verificata la fermata all'interno della zona porte (chiusura del contatto ZP quando previsto).	Controllare corretto funzionamento dell'impulsore ZP ai piani (quando previsto) o vedere errore 33
46	Comunic. interrotta multiplex		Mancanza di comunicazione tra i quadri del loop multiplex. Ogni quadro passa al funzionamento analogo al SIMPLEX	Controllare collegamento tra i quadri (collegamento RS422 sulla scheda INT A) e/o la configurazione dei parametri multiplex
47	Memoria errori		Errore nella memoria errori	Cancelare tutti gli errori
48	Comunic. Interr. con BDU		In caso di trasmissione seriale ai piani, indica la mancanza di comunicazione tra il quadro e tutti i moduli BDU ai piani	Controllare: 1- il connettore BDU sulla scheda INT B; 2- collegamento tra il quadro e la BDU più vicina al quadro; 3- la configurazione impianto (§3.5)

N.	Errore	Tipo	Descrizione	Rimedio
49	BDU difettosa		In caso di trasmissione seriale ai piani, indica la mancanza di comunicazione tra il quadro e una (o più) BDU ai piani. LED verde lampeggiante: OK • LED rosso fisso: BDU difettosa • LED rosso lampeggiante: BDU non indirizzata	Controllare i collegamenti della BDU indicata; sostituire la BDU se difettosa e ripetere la procedura di indirizzamento
50	Controllo deriva		Attivazione della funzione di controllo della deriva (se previsto): l'impianto è messo in fuori servizio ad un piano estremo	Azzerare parametro 82212 nel menu Errori (§3.3)
51	Password errata		In caso di presenza password del sistema, indica tre tentativi di inserimento errato della password stessa	
52	Errore VVVF		Il VVVF ha avuto l'errore indicato dal codice.	
53	Errore UCM		Attivazione della funzione monitor del modulo UCM. Per la descrizione del codice aggiuntivo fare riferimento all'Appendice E.	Azzerare parametro UCM nel menu Errori (§ 3.3)
54	Barriera di sicurezza		Monitor Fotocellula di sicurezza per ascensori senza porte cabina.	Verificare funzionamento della barriera di sicurezza.
55	Errore SCS		Attivazione della funzione monitor della catena sicurezze. Fare riferimento all'Appendice Shaft Protection. Cod. 4 shunt SE4 lato A Cod. 6 shunt SE6 lato A Cod. 14 shunt SE4 lato B Cod. 16 shunt SE6 lato B	Reset SCS nel menu Errori (§ 3.3)
56	Errore UAS		Attivazione della funzione monitor del vano. Fare riferimento all'Appendice Shaft Protection. Cod. 1 cabina fuori piano o ad un piano diverso da quello con porta sbloccata Cod. 2 contatto non coerente con cabina al piano e porta aperta	Reset UAS nel menu Errori (§ 3.3)



Indica un difetto bloccante che richiede l'intervento manuale di un installatore: togliere e ridare la corrente per rimettere in servizio l'ascensore.

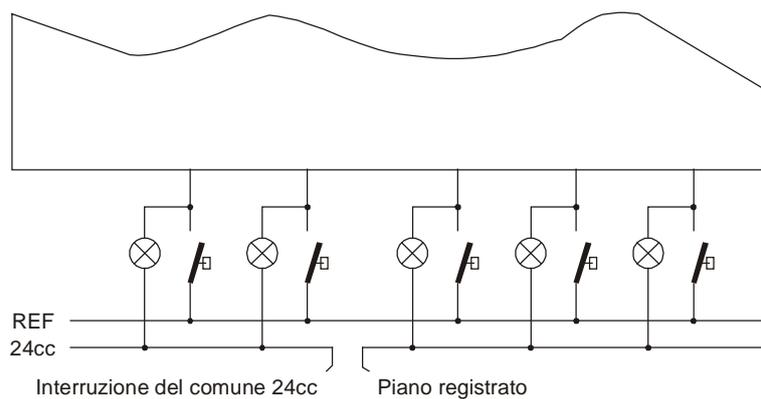
Tabella codici errore VVVF

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
---	Nessun allarme	0s	Velocità eccessiva

0c1	Limitazione corrente durante accelerazione.	p9	Collegamenti Encoder
0c2	Limitazione corrente durante rallentamento.	er1	Errore memoria
0c3	Limitazione corrente durante velocità costante.	er2	Errore comunicazione Keypad (non previsto)
0u1	Tensione elevata durante accelerazione	er3	Errore CPU
0u2	Tensione elevata durante rallentamento.	er4	Errore comunicazione schede opzionali (non previsto)
0u3	Tensione elevata durante velocità costante.	er5	Errore schede opzionali
lu	Tensione troppo bassa	er6	Errore operativo
lin	Mancanza fase (Ingresso rete)	er7	Errore Autotuning Motore
0h1	Surriscaldamento inverter (Dissipatore)	er8	Errore comunicazione RS485
0h2	Allarme esterno (non previsto)	ere	Errore controllo velocità
0h3	Surriscaldamento inverter (Aria)	erf	Errore salvataggio dati
0h4	Protezione motore PTC (non previsto)	erh	Errore Hardware
0l1	Sovraccarico motore	ert	Errore comunicazione CAN
0lu	Sovraccarico inverter	ecf	Guasto su circuito ENABLE

**Errori non segnalati dal display:**

- L'apparecchio prende delle chiamate aleatorie*  
 In collettivo, se un comune delle segnalazioni si scollega, facendo un invio o una chiamata il ritorno di accensione delle lampade passa attraverso delle altre lampade ed effettua delle altre chiamate fittizie.

**Rimedio :** Ricollegare il comune scollegato


## 5. Regolazione Posizione e Precisione di arresto al piano

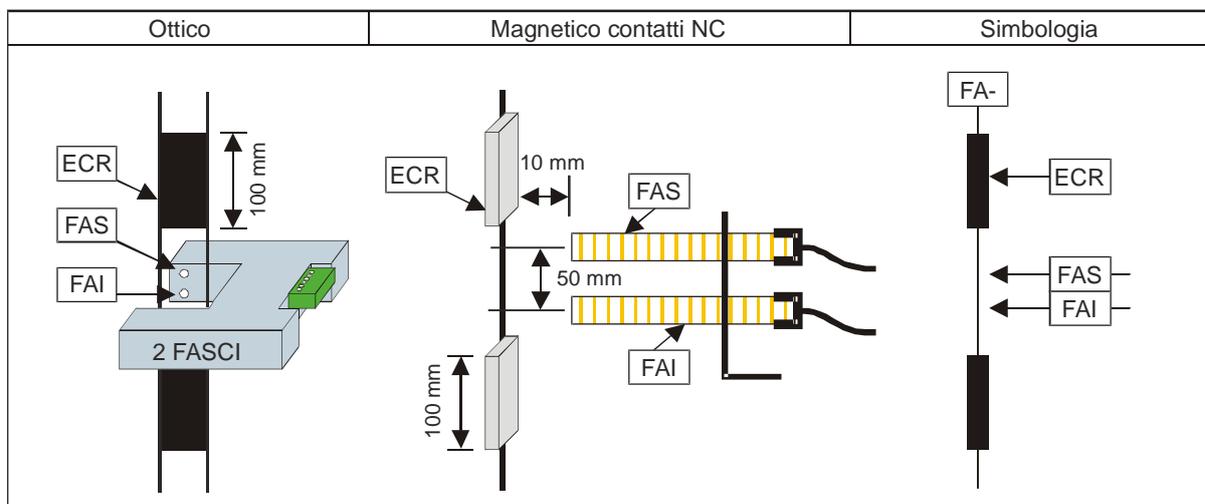
### 5.1 Definizioni

Codice	Descrizione
ECR	Schermi (bandiere o calamite) di Conteggio
EC1	Calamite di Zona Porte
EC2	Schermi (bandiere o calamite) di Rallentamento estremo
AGH	Contatto rallentamento estremo o reset alto
AGB	Contatto rallentamento estremo o reset basso
TOP PV	Bordo di rallentamento per gli interpiani. Per le opzioni, vedere pagine seguenti
B	Distanza di rallentamento in alta velocità (da regolare in funzione della velocità impianto)
B2	Distanza di rallentamento in velocità intermedia (impianti con VVVF)
ZP	Zona Porte

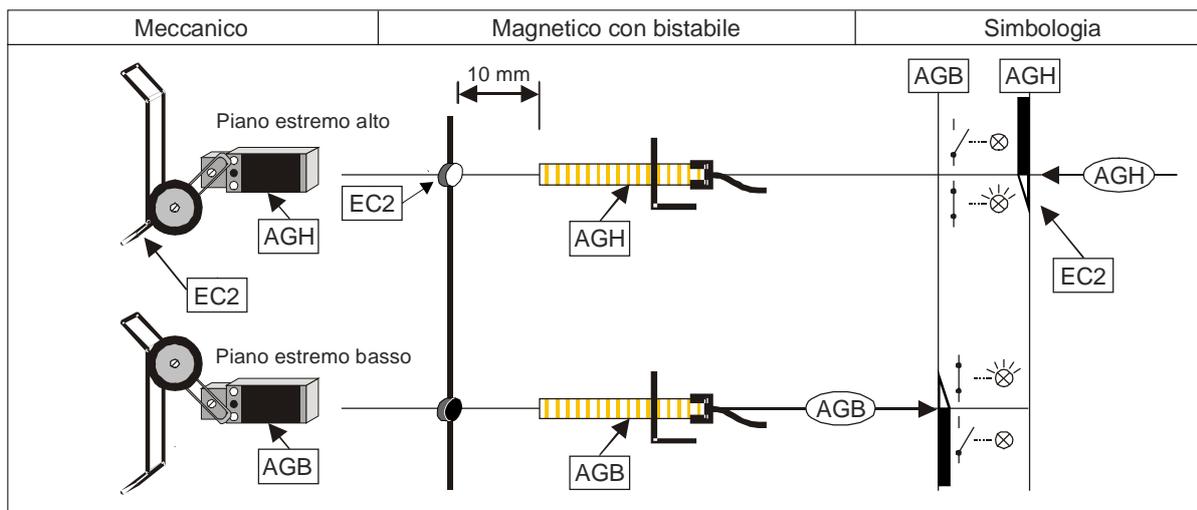
#### 5.1.1 Sistema di conteggio con ENCODER DMG



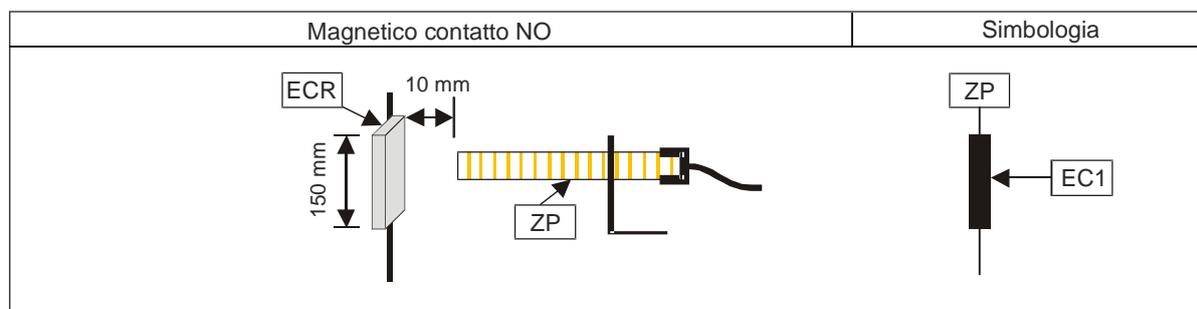
#### 5.1.2 Sistema di conteggio FAI / FAS (Magnetico od Ottico)



### 5.1.3 Sistema di rallentamento ai piani estremi AGB / AGH (Meccanico o Magnetico)



### 5.1.4 Sistema di lettura zona porte ZP



## 5.2 Funzionamento del sistema di conteggio FAI / FAS (magnetico / ottico)

Attraverso i sensori FAI/FAS (coppia di impulsori magnetici oppure lettore ottico) il quadro Playboard effettua il conteggio della posizione cabina e legge i punti di rallentamento e di fermata della cabina.

Eventuali errori di lettura vengono compensati ad ogni passaggio sui contatti dei piani estremi alto e basso AGB ed AGH.

In aggiunta, può essere previsto anche un sensore di lettura zona porte (ZP), ad esempio quando è richiesta la funzione di apertura anticipata o di ripescaggio. In questo caso il relativo magnete deve essere posizionato centrato rispetto al piano.

Quando previsto, la chiusura del sensore ZP abilita anche i comandi di apertura delle porte.

### 5.2.1 Regolazione della precisione di arresto al piano

La regolazione del punto esatto di fermata della cabina al piano si ottiene spostando in alto o in basso gli schermi ECR (magneti nel caso di sensore magnetico, bandierine nel caso di lettore ottico) più vicini al piano interessato. In alcuni casi può essere necessario aumentare le distanze di rallentamento, intervenendo sugli ECR più lontani dal piano.

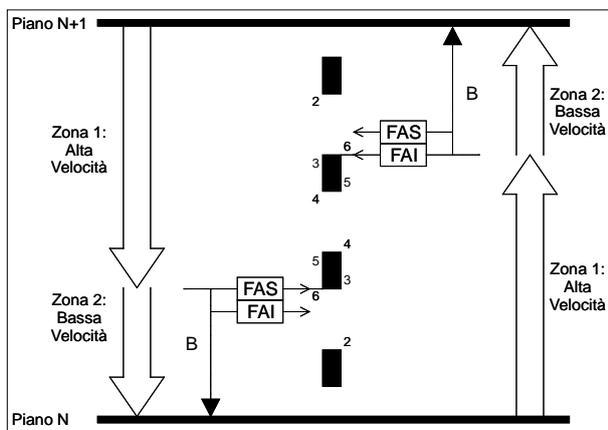
Ad ogni piano è possibile utilizzare un tipo di bordo di rallentamento (TOP PV) diverso senza dover muovere gli schermi ECR nel vano. Fare attenzione solo nel caso in cui si modificano i TOP PV dei piani estremi perché potrebbe essere necessario riposizionare i contatti AGB/AGH.

### 5.2.2 Passaggio in Bassa Velocità sui Bordi 6, 5, 4, 3

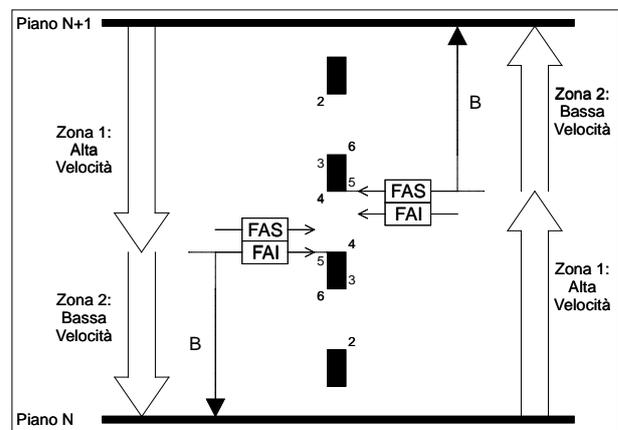
La gestione del rallentamento per questi interpiani consiste di due zone, indipendentemente dal piano di provenienza:

- Zona 1: la cabina si muove in alta velocità fino al raggiungimento del bordo previsto per il rallentamento al piano.
- Zona 2: se è prevista la fermata al piano, la cabina passa in bassa velocità fino al raggiungimento del piano. Il posizionamento delle calamite deve essere tale da avere la zona 2 pari alla distanza di rallentamento B.

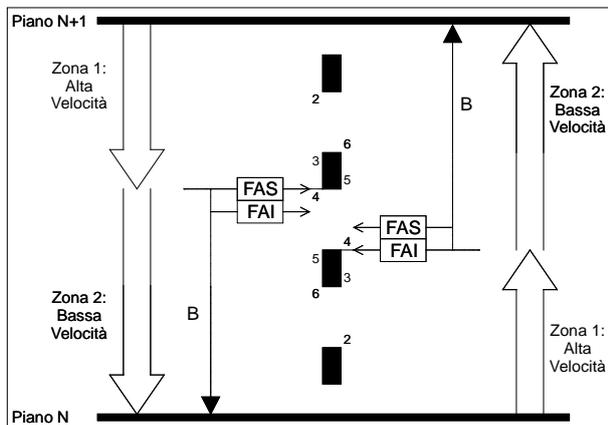
Il rallentamento per gli interpiani con questa programmazione avviene sul fronte indicato dal parametro TOP PV (6, 5, 4 o 3). Le figure che seguono indicano un esempio per ogni TOP PV indicando le zone ed il bordo per i due sensi di marcia.



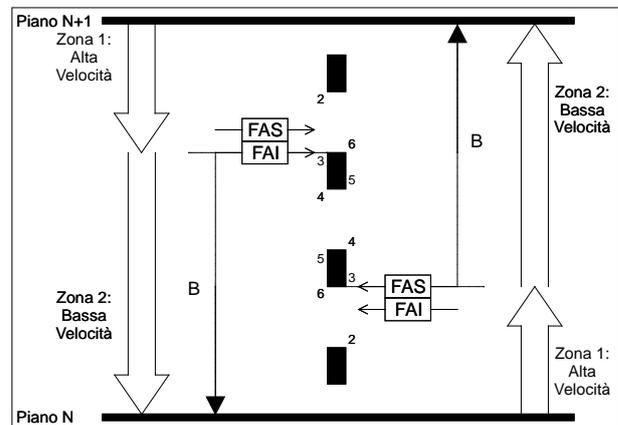
TOP PV 6



TOP PV 5



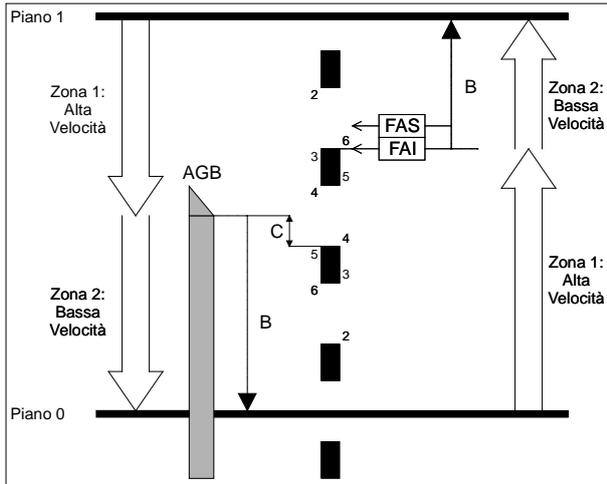
TOP PV 4



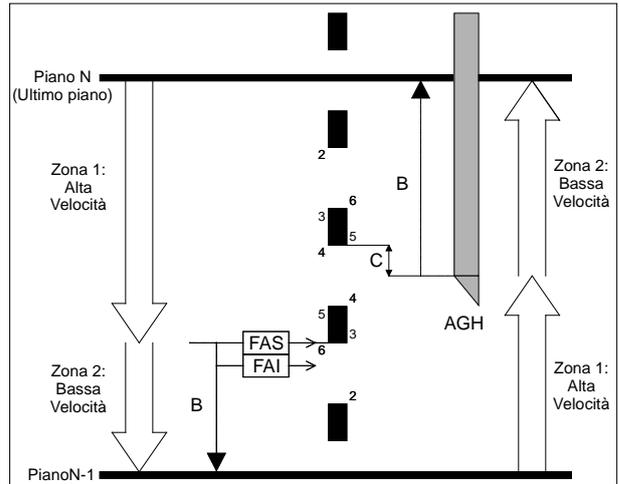
TOP PV 3

Nel caso dei piani estremi il posizionamento dei contatti AGB ed AGH deve essere tale da assicurare l'apertura dei contatti quando i fasci (FAI/FAS) non sono oscurati dagli schermi ECR.

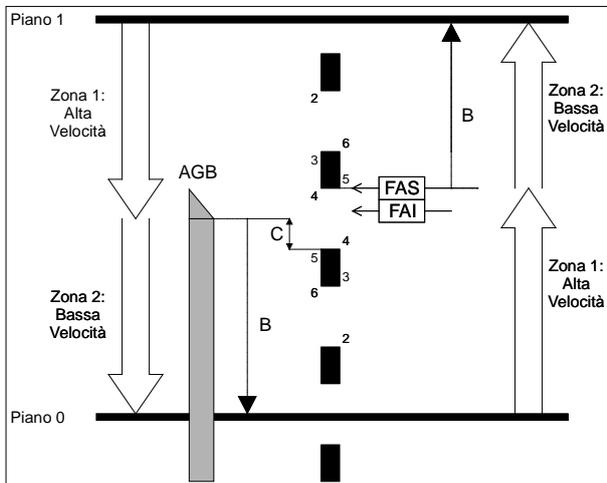
Negli esempi che seguono viene indicato il corretto posizionamento di AGB ed AGH rispetto a FAI/FAS in relazione al TOP PV selezionato. Rispettare sempre la distanza minima C tra i contatti estremi AGB/AGH e gli schermi ECR (200mm) assicurandosi che nei punti di commutazione dei segnali AGB/AGH gli impulsori FAI/FAS non siano davanti agli schermi ECR.



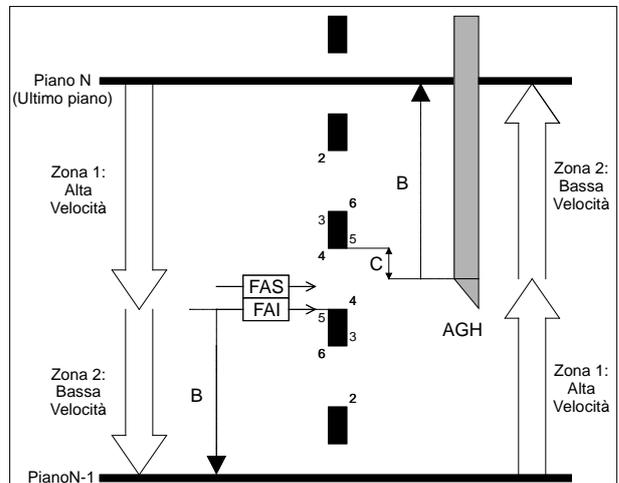
**TOP PV 6 (piano estremo basso)**



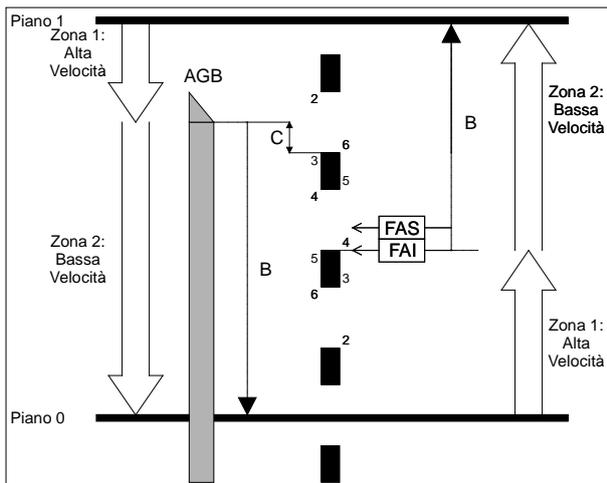
**TOP PV 6 (piano estremo alto)**



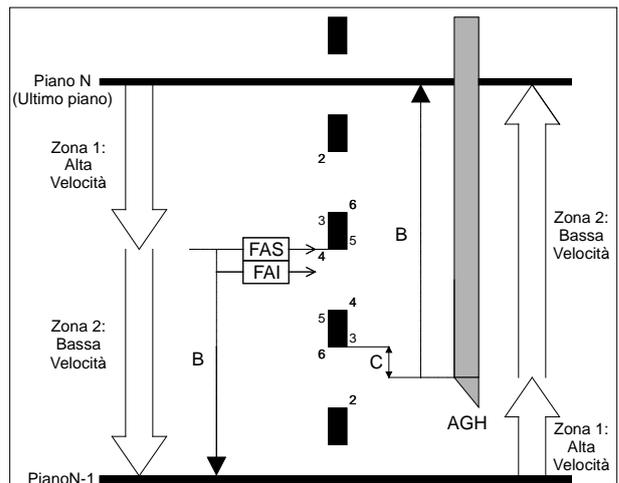
**TOP PV 5 (piano estremo basso)**



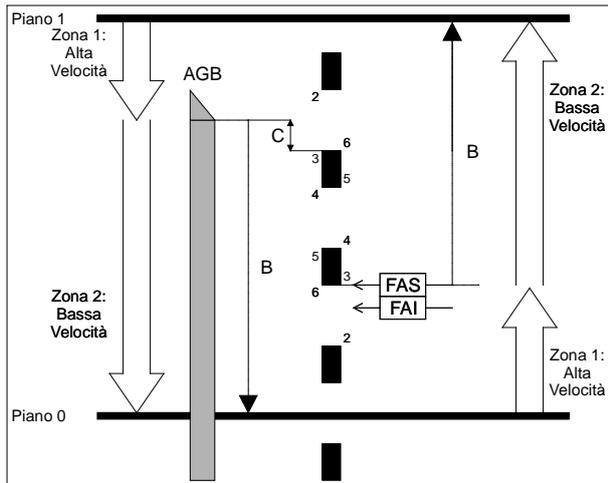
**TOP PV 5 (piano estremo alto)**



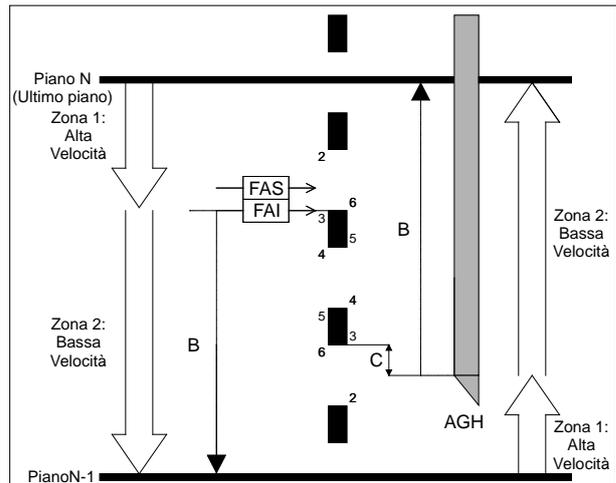
**TOP PV 4 (piano estremo basso)**



**TOP PV 4 (piano estremo alto)**



TOP PV 3 (piano estremo basso)

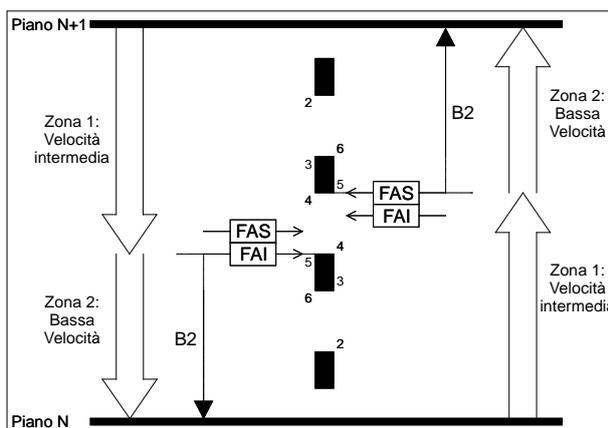


TOP PV 3 (piano estremo alto)

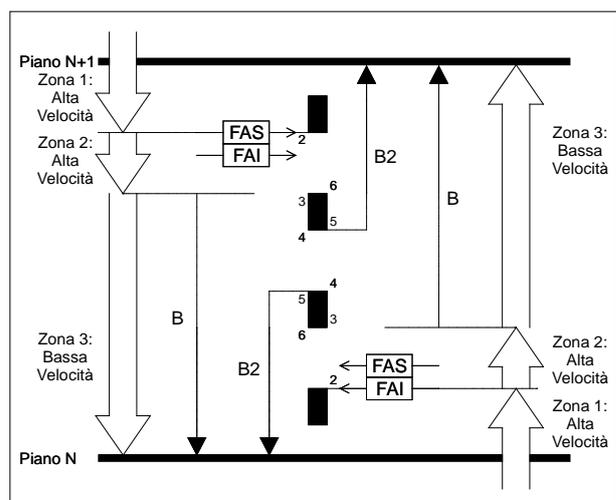
### 5.2.3 Passaggio in Bassa Velocità su Bordo 2

Per il rallentamento sul bordo 2 si possono distinguere due casi:

- Chiamata tra piani contigui: l'ascensore parte a velocità intermedia (Velocità di Ispezione) e prosegue fino al raggiungimento del Bordo 5 (terza calamita), poi passa in bassa velocità fino alla fermata al piano. B2 indica lo spazio di rallentamento nel caso di Velocità intermedia.
- Chiamata da altri piani: si distinguono tre zone:
  - Zona 1: la cabina si muove in alta velocità fino al raggiungimento del Bordo 2;
  - Zona 2: dopo il Bordo 2, la cabina prosegue in alta velocità per il tempo impostato dal "Ritardo TOP PV 2" (§3.9 Menu "Conteggio"), e comunque non oltre il bordo 3; la regolazione del Ritardo TOP PV 2 deve essere tale per cui Zona 3 = Distanza B
  - Zona 3: la marcia in questa zona è in bassa velocità fino alla fermata al piano.



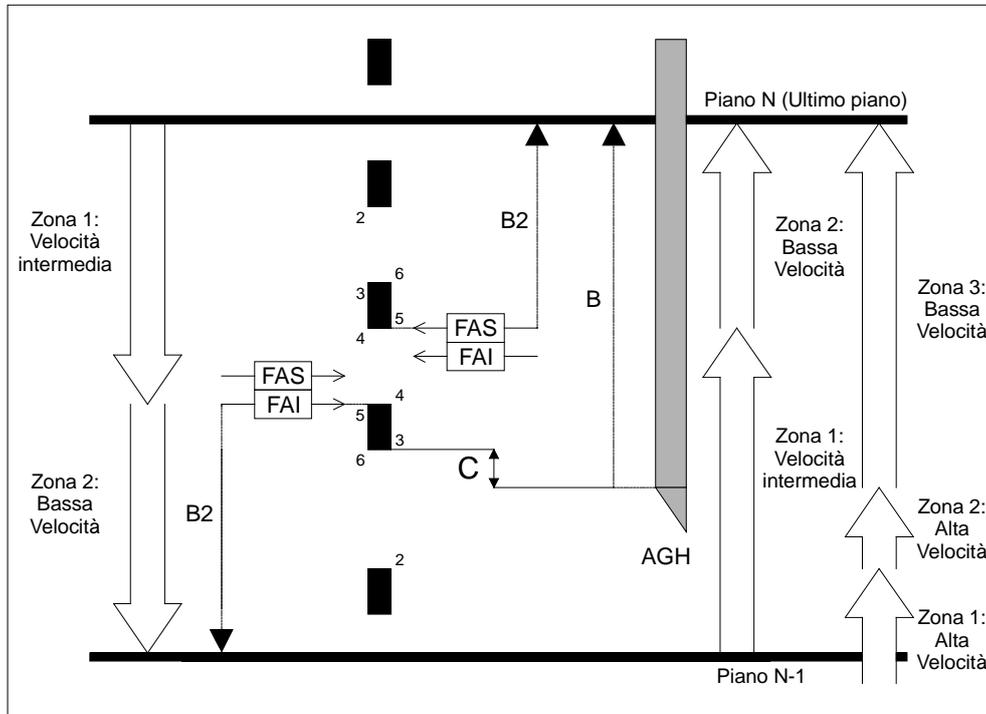
TOP PV 2 (tra piani contigui)



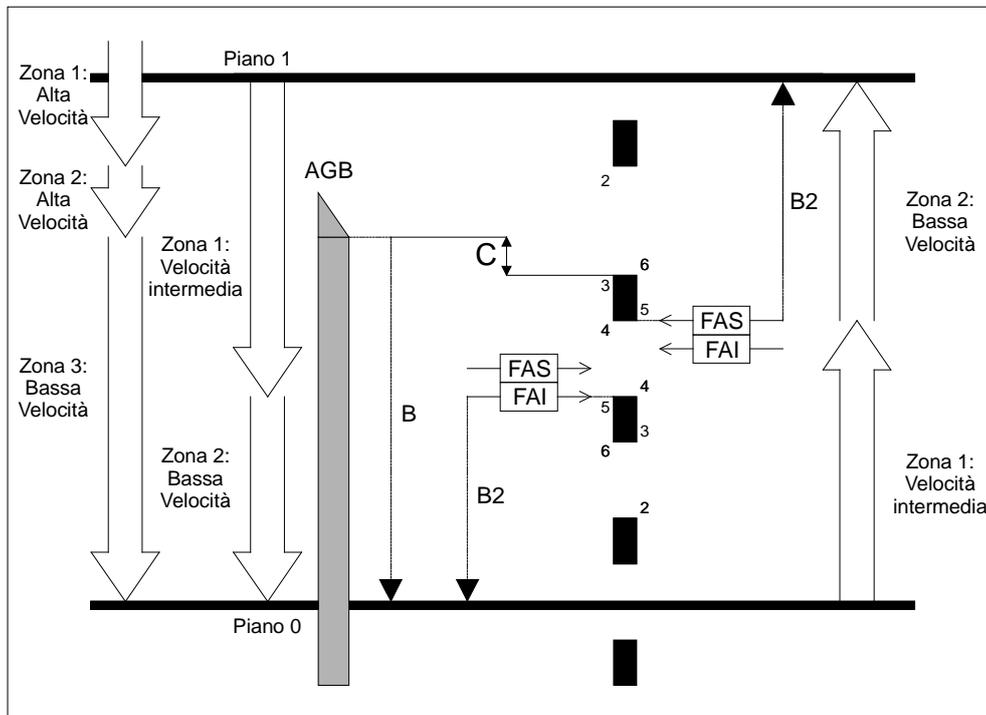
TOP PV 2 (arrivo da altri piani)

Nel caso dei piani estremi il posizionamento dei contatti AGB ed AGH deve essere tale da assicurare l'apertura dei contatti quando i fasci (FAI/FAS) non sono oscurati dagli schermi ECR.

Negli esempi che seguono viene indicato il corretto posizionamento di AGB ed AGH rispetto a FAI/FAS in relazione al TOP PV 2. Rispettare sempre la distanza minima C tra i contatti estremi AGB/AGH e gli schermi ECR (200mm) assicurandosi che nei punti di commutazione dei segnali AGB/AGH gli impulsori FAI/FAS non siano davanti agli schermi ECR.



**TOP PV 2 (piano estremo alto)**

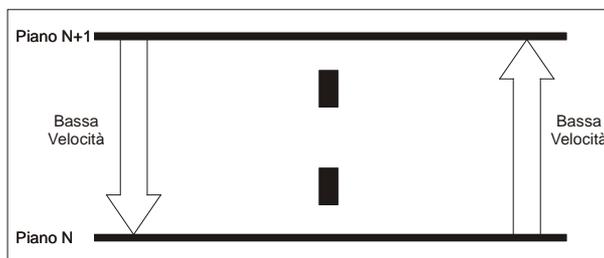


**TOP PV 2 (piano estremo basso)**

### 5.2.4 Piano Corto

Se è necessario gestire un Piano Corto, basta posizionare solo 2 schermi ECR (contro i 4 normali). Per la gestione del rallentamento nel caso di un livello corto si differenziano due casi:

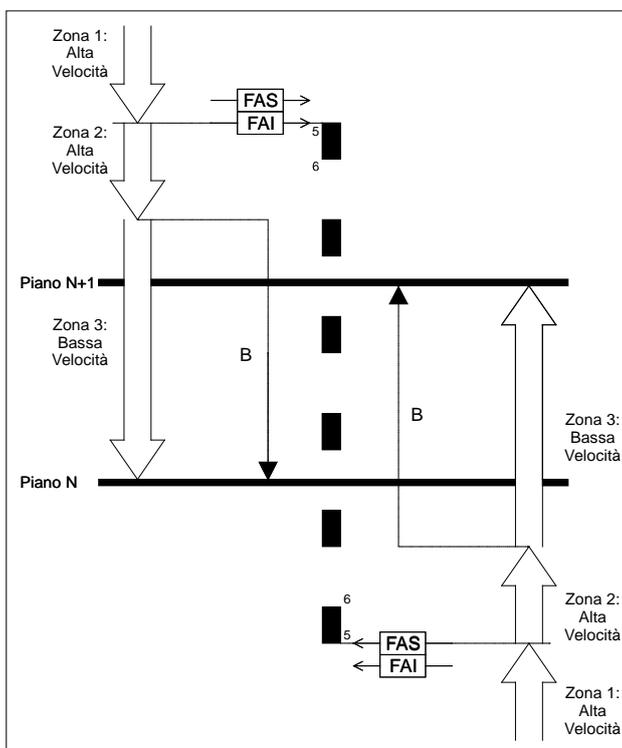
1. Chiamata tra piani contigui: l'ascensore parte direttamente in bassa velocità a causa della limitata distanza dell'interpiano stesso.



**Piano corto (singolo interpiano)**

2. Chiamata da altri piani: si distinguono tre zone:

- Zona 1: la cabina si muove in alta velocità fino al raggiungimento del bordo previsto per il rallentamento al piano precedente (nell'esempio in figura, il Bordo 5).
- Zona 2: la cabina prosegue in alta velocità; questa zona ha una durata limitata dal parametro di Ritardo Livello Corto (Vedi §3.9 Menu "Conteggio"), regolabile in decimi di secondo; scaduto questo tempo (o comunque raggiunta l'ultima calamita dell'interpiano), si passa alla Zona 3;
- Zona 3: la marcia in questa zona è in bassa velocità fino alla fermata al piano.



**Piano corto (arrivo da altri piani)**

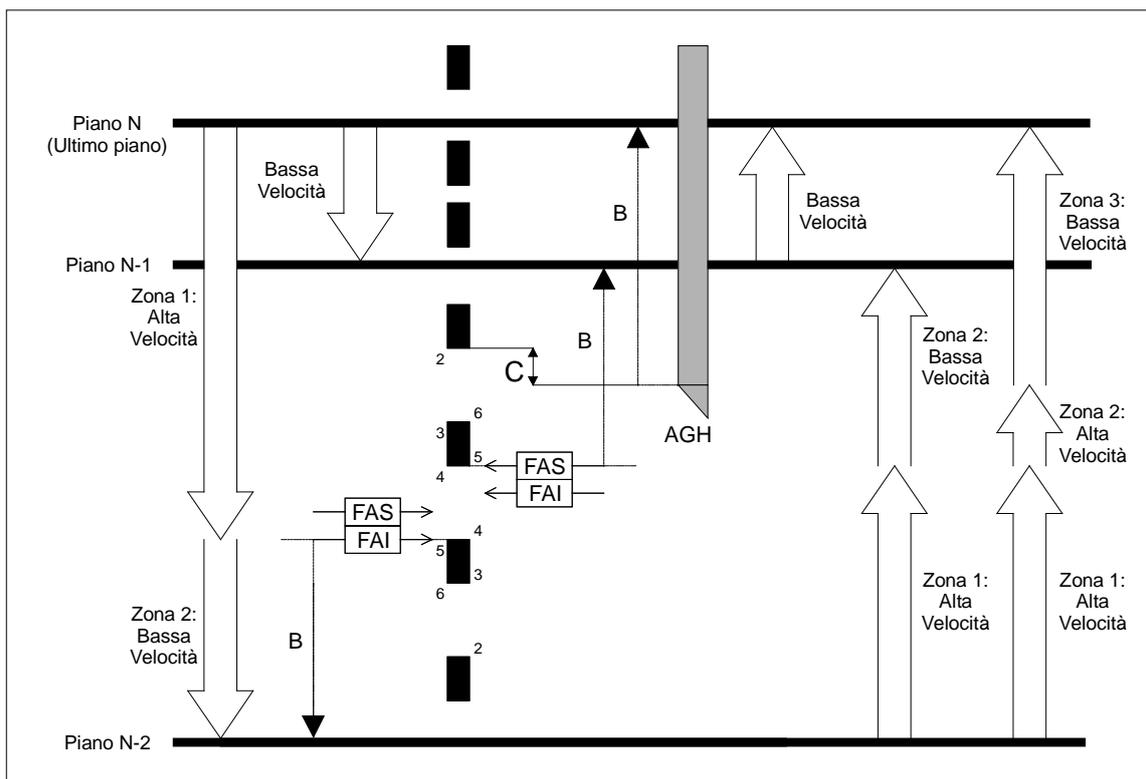
La regolazione del Ritardo liv. Corto (Rit. LC) deve essere tale da avere la Zona 3 pari alla distanza B, e dipende dalla velocità dell'impianto stesso. Ad esempio per un piano corto di 20 cm il Rit. LC deve essere di 0,2 s per impianti ad 1 m/s:

$$\text{Ritardo liv. Corto} = [\text{Distanza interpiano corto}] / [\text{Velocità impianto}]$$

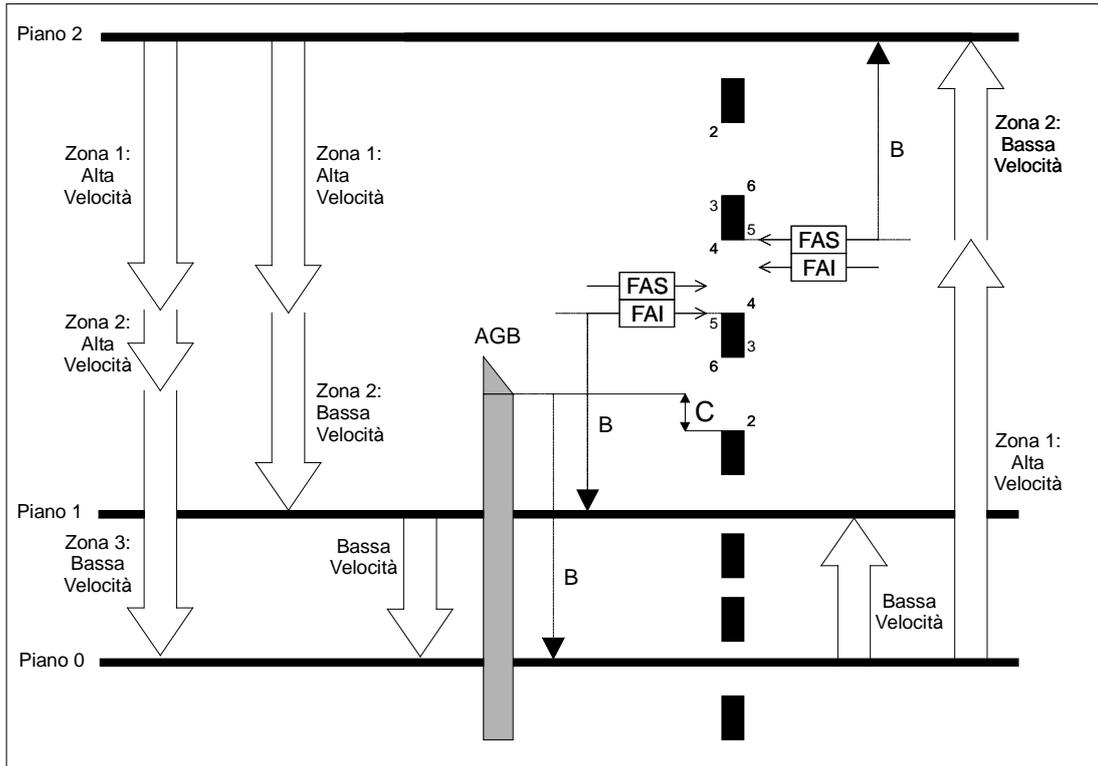
Il Rit. LC è un parametro unico per tutti i piani: se sono presenti più livelli corti, questi devono avere le stesse distanze di interpiano (per evitare distanze di rallentamento diverse) altrimenti si deve agire sulla lunghezza degli schermi ECR di fermata per regolare i punti di rallentamento lasciando il valore del Rit. LC molto lungo.

Nel caso dei piani estremi il posizionamento dei contatti estremi di rallentamento AGB ed AGH deve essere tale da assicurare l'apertura dei contatti con i fasci (FAI/FAS) non oscurati dagli schermi ECR. In questo caso il contatto estremo va posizionato all'interpiano precedente, tenendo presente che questo va posizionato dopo la calamita di rallentamento prevista per questo interpiano. In ogni caso, i contatti AGB/AGH forzano comunque il passaggio in bassa velocità se il Rit. LC non è ancora scaduto (Zona 2 nel caso di chiamata da altro piano).

Negli esempi riportati il rallentamento previsto per i piani precedenti è il Bordo 5 (che corrisponde alla terza calamita) quindi il contatto estremo deve essere posto subito dopo questa calamita. Rispettare sempre la distanza minima C tra i contatti estremi AGB/AGH e gli schermi ECR (200mm) assicurandosi che nei punti di commutazione dei segnali AGB/AGH gli impulsori FAI/FAS non siano davanti agli schermi ECR.



**Piano corto (piano estremo alto)**

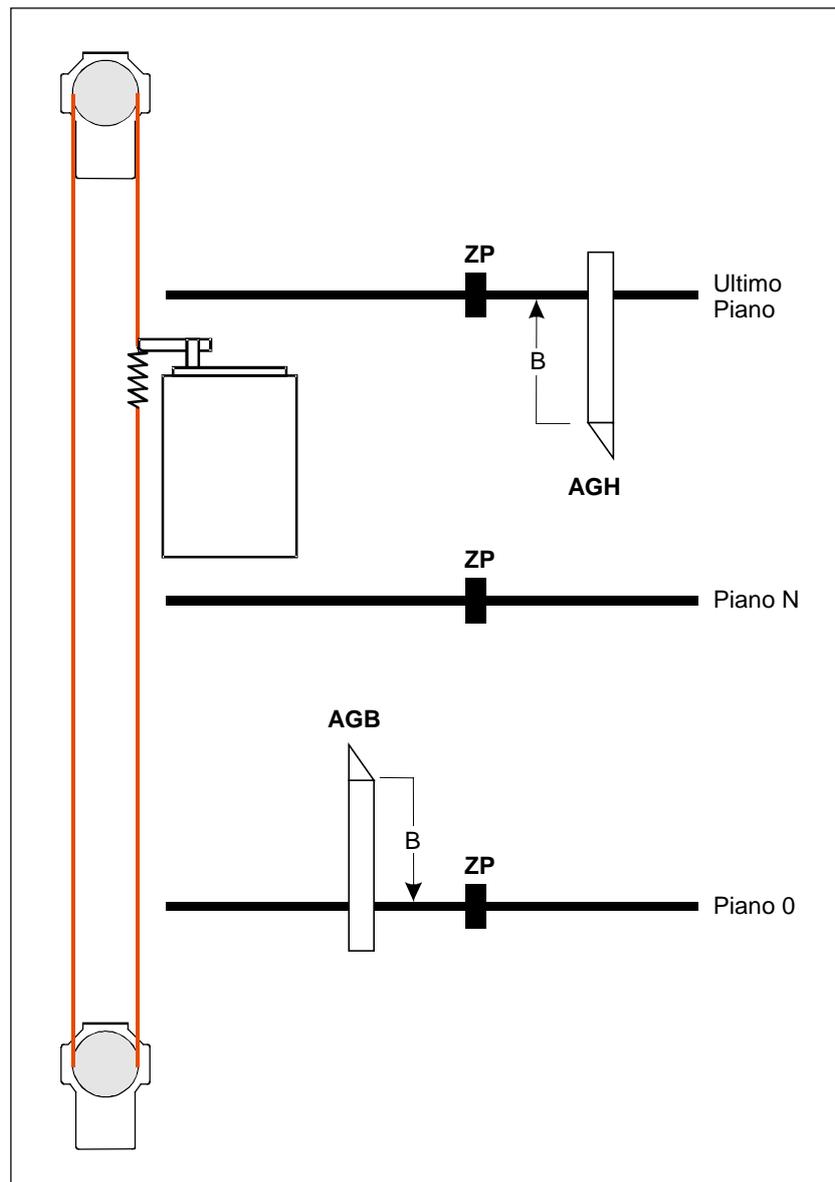


Piano corto (piano estremo basso)

### 5.3 Funzionamento del sistema di conteggio con Encoder

Grazie all'Encoder incrementale DMG a lettura ottica il quadro Playboard dispone di un sistema di lettura del posizionamento della cabina accurato, affidabile e di facile installazione. L'Encoder legge la posizione dell'ascensore attraverso il cordino fissato alla cabina e la confronta con le posizioni di riferimento (acquisite durante la manovra di autoapprendimento, vedere § 2.8). Eventuali discrepanze nella lettura vengono intercettate e compensate ad ogni passaggio sui contatti AGB/AGH ed in corrispondenza dei magneti di zona porte (ZP). L'accuratezza del sistema è pari a 1,2mm. Le distanze di rallentamento del sistema sono definite dalle posizioni dei contatti di rallentamento estremo AGB ed AGH.

La chiusura del sensore ZP abilita anche i comandi di apertura delle porte.



### 5.3.1 Regolazione della precisione di arresto al piano

Una volta effettuata la manovra di autoapprendimento dei piani (§ 2.8), è possibile regolare manualmente la precisione di arresto al piano modificando la quota dei piani attraverso il Modulo di Programmazione PLAYPAD, senza interventi nel vano.

#### Procedura di regolazione della fermata al piano:

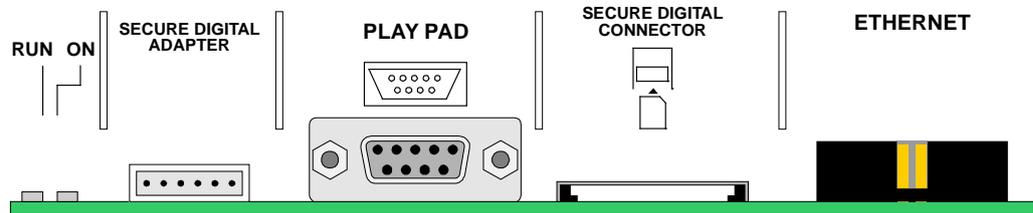
1. Accertarsi che il sistema sia nello stato “MARCIA NORMALE”
2. Utilizzare il modulo *PLAYPAD* direttamente sul quadro di manovra oppure rimuoverlo dalla sede e portarlo in cabina collegandolo alla scheda TOC attraverso l'apposito cavo 9 poli fornito come accessorio.
3. Accedere al menu <Conteggio>, selezionare il parametro “Pos. Piano” relativo al piano che si vuole regolare (la scelta del piano avviene con i tasti Dx e Sx). Il valore in basso indica la posizione (in mm) attuale del piano scelto; premere [ENTER] per poterla modificare.
4. Aumentare o diminuire la quota indicata attraverso i tasti UP (▲) o DOWN (▼) del modulo PLAYPAD.
5. Dopo la modifica della quota, premere [ENTER] per registrarla.
6. Riprovare la fermata al piano per verificarne la precisione ed eventualmente ripetere i passi 3, 4, e 5.
7. Quando la precisione di arresto è ottimale, registrare il tutto nel menu registrazione e uscire
8. Ripetere la procedura per tutti i piani dell'impianto.



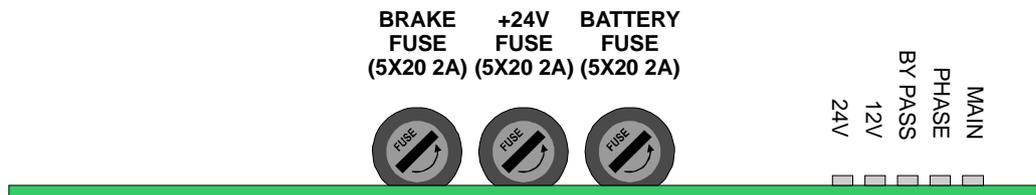
## 6. Elenco schede elettroniche

### 6.1 Quadro precablato (Sistema Pitagora)

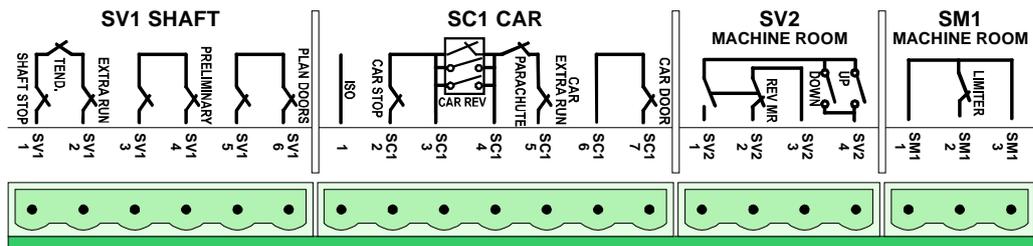
#### PB3 – Scheda madre



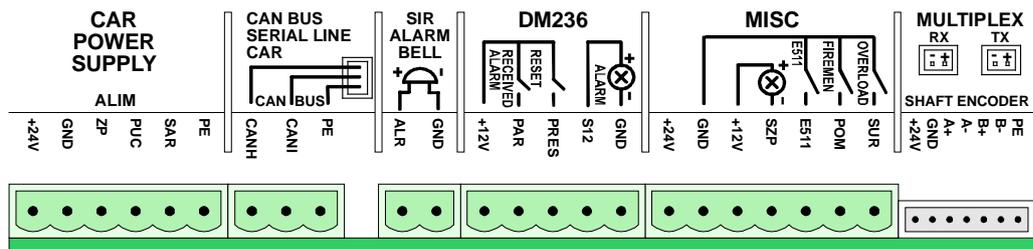
#### ALI – Scheda alimentazione



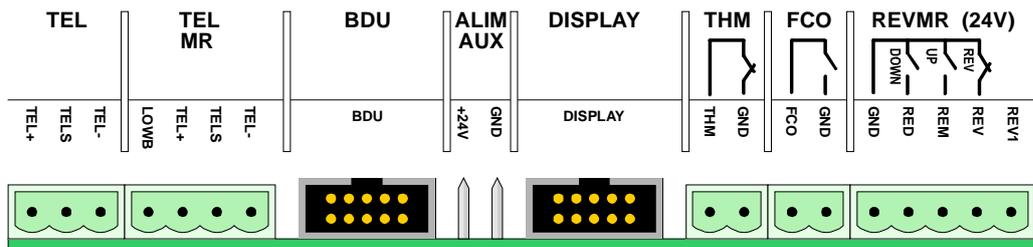
#### SEC – Scheda sicurezze



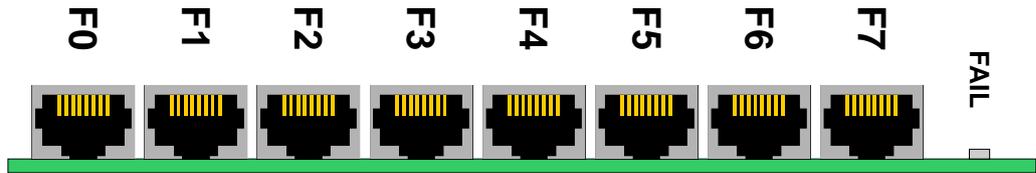
#### INT PIT A – Scheda interfaccia cabina A



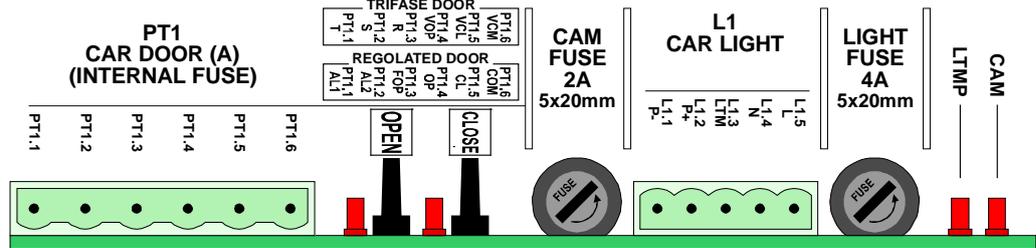
#### INT PIT B – Scheda interfaccia cabina B



CALL PIT – Scheda interfaccia piani

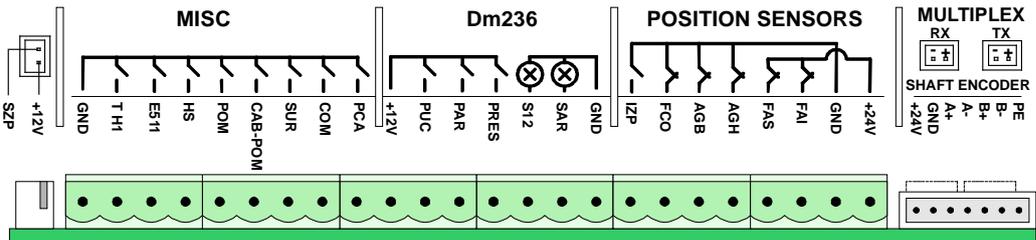


PTR TRI / PRE REG + LUX CAM – Scheda porte + luce

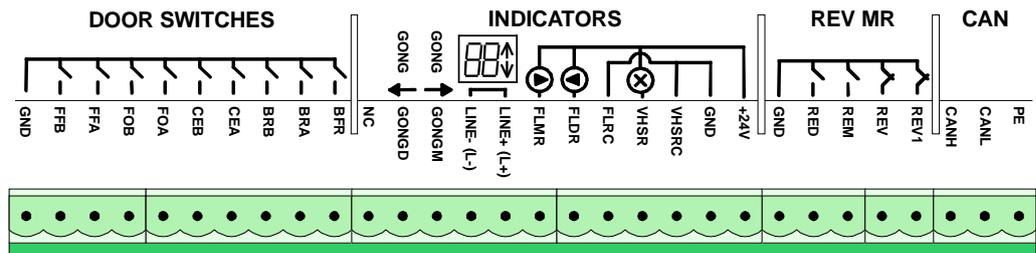


6.2 Quadro a morsetti

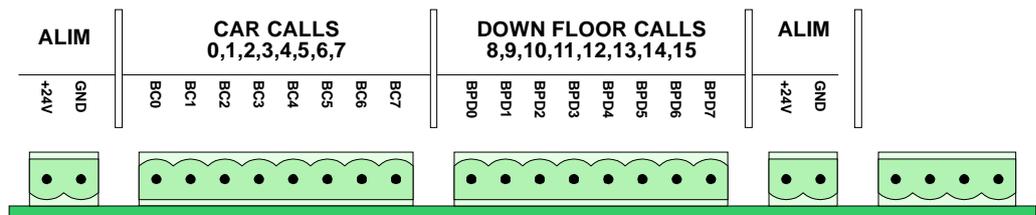
INT STD A – Scheda interfaccia cabina A



INT STD B – Scheda interfaccia cabina B



CALL STD – Scheda interfaccia 8 piani

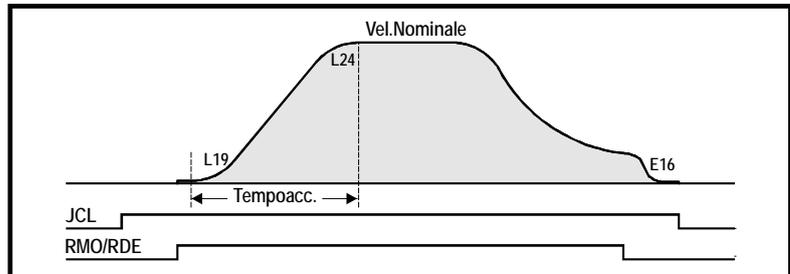


## Appendice A – Diagrammi temporali

### VVVF ANALOGICO

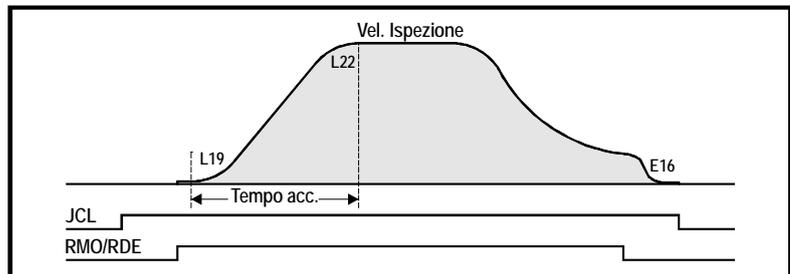
#### Partenza alta velocità

NOTA: Il tempo "Tempo acc."  
è scalato in base al rapporto  
(Vel. nominale / vel max)



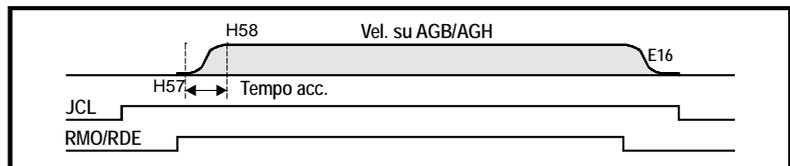
#### Partenza velocità intermedia

NOTA: Il tempo "Tempo acc."  
è scalato in base al rapporto  
(Vel. ispezione / vel max)

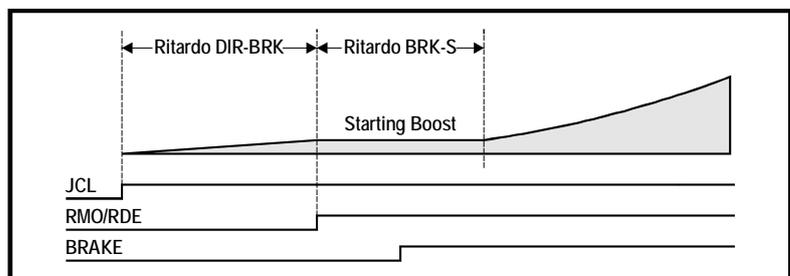


#### Partenza bassa velocità (ISO)

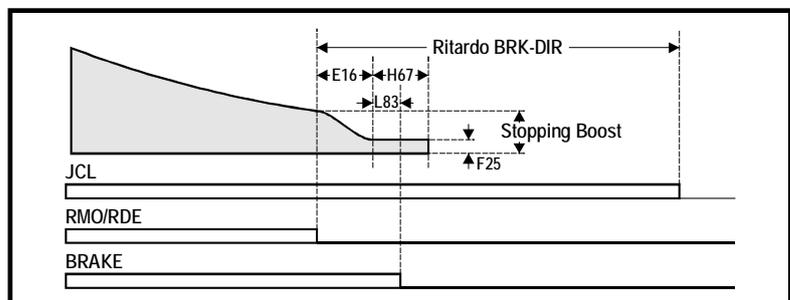
NOTA: Il tempo "Tempo acc."  
è scalato in base al rapporto  
(Vel. su AGB AGH / vel max)



#### Regolazione partenza



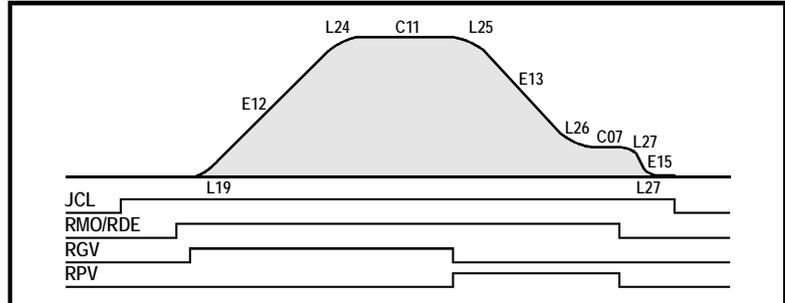
#### Regolazione arrivo



VVVF DIGITALE

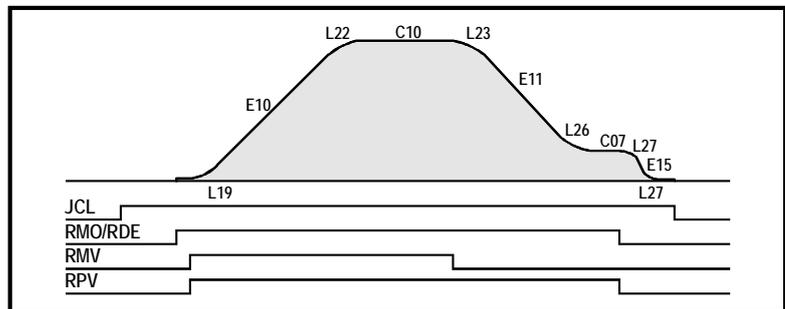
Partenza  
alta velocità

NOTA: I tempi E12, E13 ed E15 sono scalati in base al rapporto tra differenza velocità e velocità nominale



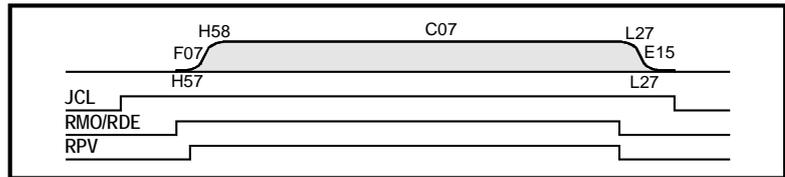
Partenza  
velocità intermedia

NOTA: I tempi E10, E11 ed E15 sono scalati in base al rapporto tra differenza velocità e velocità nominale

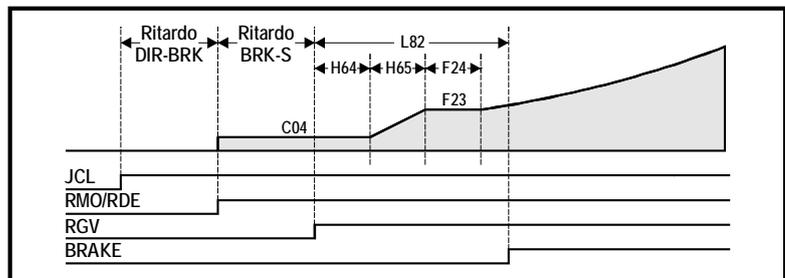


Partenza  
bassa velocità (ISO)

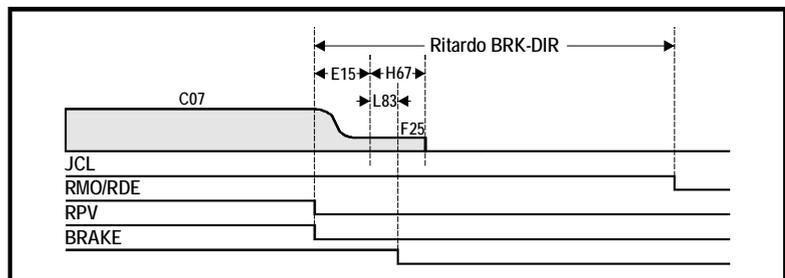
NOTA: I tempi F07 ed E15 sono scalati in base al rapporto tra differenza velocità e velocità nominale



Regolazione  
partenza



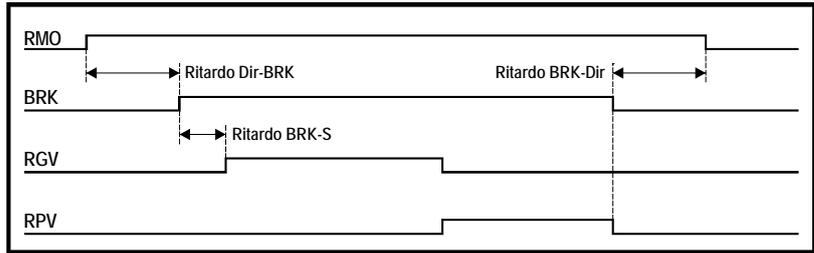
Regolazione  
arrivo



**2 VELOCITA'**

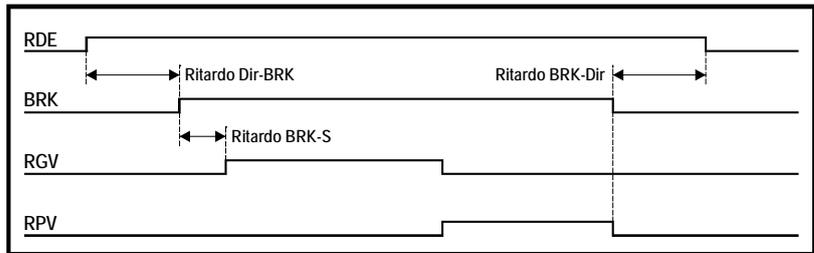
**Partenza salita**

NOTA: I ritardi Dir-BRK, BRK-S e BRK-Dir sono impostati a 0 secondi per default



**Partenza discesa**

NOTA: I ritardi Dir-BRK, BRK-S e BRK-Dir sono impostati a 0 secondi per default

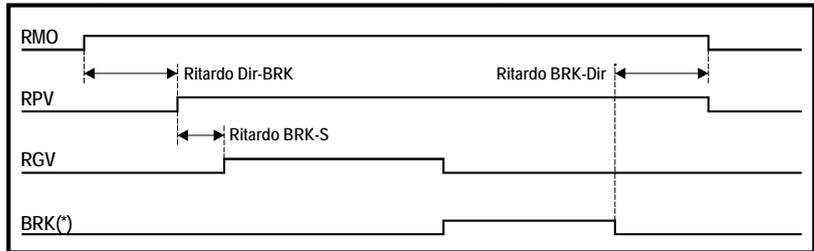


**OLEO (DIRETTO / STELLA TRIANGOLO)**

**Partenza salita alta velocità**

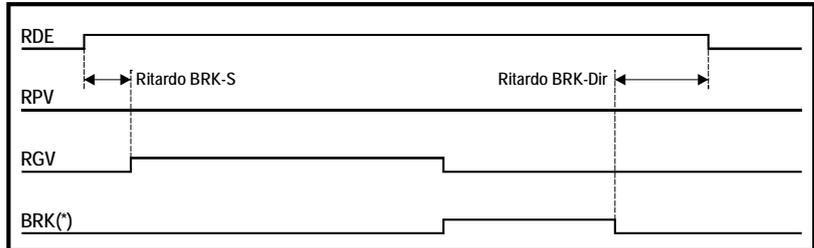
NOTA 1: Il ritardo Dir-BRK è impostato a 0,5 secondi per oleo stella triangolo per lo scambio stella triangolo senza temporizzatore; negli altri casi è impostato a 0 secondi.

NOTA 2: I ritardi BRK-S e BRK-Dir sono impostati a 0 secondi per default



**Partenza discesa alta velocità**

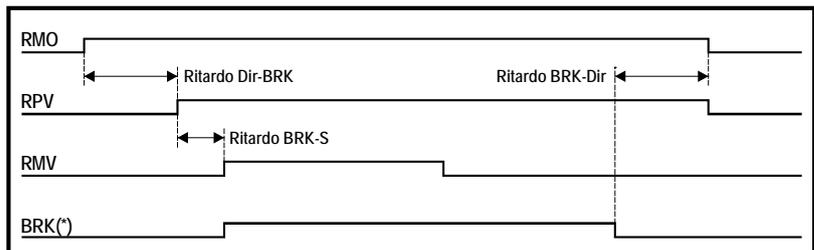
NOTA: I ritardi BRK-S e BRK-Dir sono impostati a 0 secondi per default



**Partenza salita velocità intermedia**

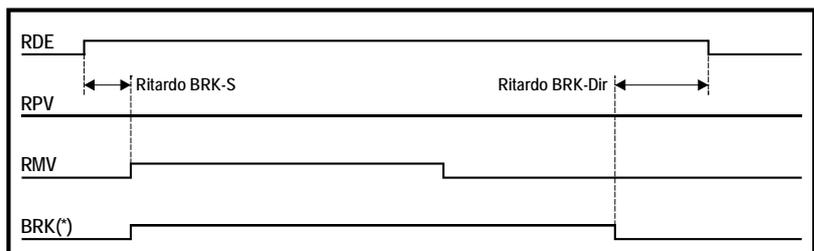
NOTA 1: Il ritardo Dir-BRK è impostato a 0,5 secondi per oleo stella triangolo per lo scambio stella triangolo senza temporizzatore; negli altri casi è impostato a 0 secondi.

NOTA 2: I ritardi BRK-S e BRK-Dir sono impostati a 0 secondi per default



**Partenza discesa velocità intermedia**

NOTA: I ritardi BRK-S e BRK-Dir sono impostati a 0 secondi per default



(\*) Se non prevista seconda valvola, altrimenti BRK = RDE

## **Appendice B – Procedura per la programmazione della manovra pompieri**

### **a. SITUAZIONE 1: UNA SOLA CHIAVE POMPIERI (AL PIANO)**

Il cliente deve entrare nel menu “FUNZIONI SPECIALI”, sottomenù “POMPIERI”, e deve impostare:

- il piano in cui è presente la chiave
- l'accesso (nel caso ci siano più porte)
- lo stato a riposo del contatto della chiave (NO o NC); in caso di contatto di tipo NC l'ingresso CPOM<sup>(\*)</sup> della TOC, deve essere ponticellato.
- la manovra EN 81-72 (a)

Con queste impostazioni, una volta attivata la chiave pompieri di piano (ingresso POM), l'ascensore si dirigerà al piano programmato, aprirà le porte, disattiverà le sole pulsantiere di piano, (FASE 1); lasciando agibile la bottoniera di cabina. La manovra avrà termine quando l'ascensore verrà riportato al piano programmato, e la chiave riposizionata nella condizione di riposo.

### **b. SITUAZIONE 2: DUE CHIAVI POMPIERI (AL PIANO E IN CABINA)**

Il cliente deve entrare nel menu “FUNZIONI SPECIALI”, sottomenù “POMPIERI”, e deve impostare:

- il piano in cui è presente la chiave
- l'accesso (nel caso ci siano più porte)
- lo stato a riposo dei contatti delle chiavi (NO o NC)
- la manovra EN 81-72 (b)

Con queste impostazioni, una volta attivata la chiave pompieri al piano (ingresso POM), l'ascensore si dirigerà al piano programmato (FASE 1), aprirà le porte, disattiverà le sole pulsantiere di piano, lasciando agibile la bottoniera di cabina solo dopo aver girato la chiave pompieri di cabina (ingresso CPOM<sup>(\*)</sup>). La manovra avrà termine quando l'ascensore verrà riportato al piano programmato, e la chiavi riposizionate nella condizione di riposo.

### **c. SITUAZIONE 3: CENTRALE ESTERNA PER RILEVAZIONE INCENDI CON UN SOLO CONTATTO**

Il cliente deve entrare nel menu “FUNZIONI SPECIALI”, sottomenù “POMPIERI”, e deve impostare:

- il piano dove l'ascensore si dirigerà in caso di attivazione del contatto dalla centrale esterna

---

<sup>(\*)</sup>L'ingresso CPOM vale per la versione Pitagora, nella versione a Morsetti questo ingresso è indicato come CAB-POM sulla scheda INT A.

- l'accesso (nel caso ci siano più porte)
- lo stato a riposo del contatto della centrale (NO o NC); nel caso in cui siano programmati contatto di tipo NC l'ingresso CPOM<sup>(\*)</sup> della TOC, deve essere ponticellato
- la manovra EN 81-72 (b)

Collegare il contatto all'ingresso POM del quadro.

Con queste impostazioni, una volta attivato il contatto dalla centrale, l'ascensore si dirigerà al piano programmato, aprirà le porte e resterà fermo (FASE 1). Le botoniere di piano e di cabina sono disabilite. Il ripristino dell'impianto si avrà con la disattivazione del contatto dalla centrale.

d. **SITUAZIONE 4: CENTRALE ESTERNA CON UN SOLO CONTATTO E UNA CHIAVE POMPIERI (AL PIANO)**

Il cliente deve entrare nel menu "FUNZIONI SPECIALI", sottomenù "POMPIERI", e deve impostare:

- il piano in cui è presente la chiave
- l'accesso (nel caso ci siano più porte)
- lo stato a riposo del contatto della chiave e della centrale (NO o NC)
- la manovra EN 81-72 (a)
- effettuare il cablaggio come da schema elettrico: il contatto della centrale deve essere collegato sull'ingresso CPOM<sup>(\*)</sup> della TOC.

Con queste impostazioni, una volta attivato il contatto dalla centrale (ingresso CPOM<sup>(\*)</sup>), l'ascensore si dirigerà al piano programmato, aprirà le porte e resterà fermo (FASE 1). Le pulsantiere di piano sono disabilite, quella di cabina attivata solo dopo aver girato la chiave pompieri al piano (ingresso POM). Il ripristino si avrà riportando l'ascensore al piano programmato, girando la chiave al piano e disattivando il contatto dalla centrale.

e. **SITUAZIONE 5: CENTRALE ESTERNA CON UN SOLO CONTATTO E DUE CHIAVI POMPIERI (AL PIANO E IN CABINA)**

Il cliente deve entrare nel menu "FUNZIONI SPECIALI", sottomenù "POMPIERI", e deve impostare:

- il piano in cui è presente la chiave
- l'accesso (nel caso ci siano più porte)
- lo stato a riposo dei contatti delle chiavi e della centrale (NO o NC)

---

<sup>(\*)</sup>L'ingresso CPOM vale per la versione Pitagora, nella versione a Morsetti questo ingresso è indicato come CAB-POM sulla scheda INT A.

- la manovra EN 81-72 (b)
- effettuare il cablaggio come da schema elettrico: il contatto della centrale deve essere collegato insieme alla chiave di piano POM (serie per contatti NC, parallelo per contatti NO), l'attivazione di questo ingresso darà inizio alla FASE 1 della manovra (detta anche evacuazione) senza poi permettere le chiamate da cabina per le quali si deve attivare la chiave Pompieri).

Con queste impostazioni, una volta attivato il contatto dalla centrale o la chiave di piano (ingresso POM), l'ascensore si dirigerà al piano programmato, aprirà le porte e resterà fermo (FASE 1). Le pulsantiere di piano sono disabilitate, quella di cabina attivata solo dopo aver girato la chiave pompieri in cabina (ingresso CPOM<sup>(\*)</sup>). Il ripristino si avrà riportando l'ascensore al piano programmato, girando le chiavi al piano ed in cabina e disattivando il contatto dalla centrale.

f. **SITUAZIONE 6: CENTRALE ESTERNA ED IMPIANTO CON PIANO DI EVACUAZIONE ALTERNATIVO**

Il cliente deve entrare nel menu "FUNZIONI SPECIALI", sottomenù "POMPIERI", e deve impostare:

- il piano principale di evacuazione
- l'accesso (nel caso ci siano più porte)
- lo stato a riposo dei contatti delle chiavi (opzionali) (NO o NC)
- la manovra EN 81-73 (deve esserci abbinata anche la rilevazione incendi tra le funzioni speciali)
- La sequenza in ordine di priorità del piano di evacuazione alternativo.
- effettuare il cablaggio come da schema elettrico: i contatti NC della centrale devono essere collegati sulla scheda 16 IN (o sugli ingressi incendio delle pulsantiere seriali BDU). In caso di piani non gestiti dalla centrale gli ingressi corrispondenti devono essere ponticellati.

Con queste impostazioni, una volta attivato il contatto dalla centrale o la chiave di piano (ingresso POM), l'ascensore darà inizio alla FASE 1 della manovra (detta anche evacuazione), si dirigerà ad uno dei 4 piani di evacuazione indicati (il primo tra i 4 indicati con segnale incendio non attivo). Nel caso durante l'evacuazione verso un piano si attivi il corrispondente ingresso incendio la destinazione verrà cambiata al piano di evacuazione successivo (solo se l'evacuazione non è ancora terminata).

Una volta raggiunto il piano programmato, aprirà le porte e resterà fermo. Il ripristino si avrà disattivando tutti i contatti dalla centrale (contatti NC).

g. **SITUAZIONE 7: DM 15/09/2005 ASCENSORE DI SOCCORSO: CENTRALE ESTERNA PER RILEVAZIONE INCENDI CON UN SOLO CONTATTO, CHIAVI POMPIERI AD OGNI PIANO ED IN CABINA**

Il cliente deve entrare nel menu “FUNZIONI SPECIALI”, sottomenù “POMPIERI”, e deve impostare:

- il piano di accesso dei Vigili del fuoco
- l'accesso (nel caso ci siano più porte)
- lo stato a riposo dei contatti della centralina e delle chiavi (NO oppure NC)
- la manovra DM 15/09/2005 (IT)

Con queste impostazioni, una volta attivato l'ingresso dedicato alla rilevazione incendi (ingresso POM), verranno cancellate le eventuali chiamate, disattivate le pulsantiere di piano e cabina e l'ascensore si dirigerà al piano programmato (FASE 1). Successivamente sarà possibile

- con la chiave pompieri di piano: effettuare un richiamo ad un qualsiasi piano girando la chiave nella posizione 1 (questo solo se non è attiva la chiave in cabina), oppure
- con la chiave in cabina: utilizzare la cabina dai Vigili del Fuoco (o personale autorizzato) solo dopo aver girato la chiave in posizione 1 (ingresso CPOM(\*)).

I richiami dal piano possono essere ripetuti anche dopo aver utilizzato la cabina ed averla “liberata” (chiave cabina in posizione 0). La manovra avrà termine quando l'ascensore verrà riportato al piano di accesso dei Vigili del fuoco, e tutti i segnali riportati nella condizione di riposo (aperti o chiusi a seconda della necessità).

La FASE 1 può essere anche iniziata dall'attivazione di una qualsiasi delle chiavi di piano (La cabina si comporterà nella stessa maniera della FASE di evacuazione ma dirigendosi al piano dove è stata girata la chiave).

Nel caso venga azionata direttamente la chiave in cabina la FASE di evacuazione viene esclusa (ascensore in manovra Pompieri sotto il controllo dei Vigili del Fuoco).

---

(\*)L'ingresso CPOM vale per la versione Pitagora, nella versione a Morsetti questo ingresso è indicato come CAB-POM sulla scheda INT A.

## Appendice C – Parametri Multiplex

### ESEMPIO 1

#### Impianto duplex

Livelli MULTIPLEX	Livelli Quadro A	Livelli Quadro B
7	7	7
6	6	6
5	5	5
4	4	4
3	3	3
2	2	2
1	1	1
0	0	0

<Impianto>	Quadro A	Quadro B
Numero piani	8	8
...		
PAR. MULTIPLEX		
Num. Quadro	1.X	2.X
Liv. Multiplex	8	8
OFFSET	0	0

NOTA: Per la programmazione della calata indicata con X vedere esempi 5 e 6

### ESEMPIO 2

#### Impianto duplex zoppo

Livelli MULTIPLEX	Livelli Quadro A	Livelli Quadro B
7	7	5
6	6	4
5	5	3
4	4	2
3	3	1
2	2	0
1	1	
0	0	

<Impianto>	Quadro A	Quadro B
Numero piani	8	6
...		
PAR. MULTIPLEX		
Num. Quadro	1.X	2.X
Liv. Multiplex	8	8
OFFSET	0	2

NOTA: Per la programmazione della calata indicata con X vedere esempi 5 e 6

**ESEMPIO 3**

**Impianto duplex zoppo**

Livelli MULTIPLEX	Livelli Quadro A	Livelli Quadro B
7	7	
6	6	
5	5	
4	4	4
3	3	3
2	2	2
1	1	1
0	0	0

<Impianto>	Quadro A	Quadro B
Numero piani	8	5
...		
PAR. MULTIPLEX		
Num. Quadro	1.X	2.X
Liv. Multiplex	8	8
OFFSET	0	0

NOTA: Per la programmazione della calata indicata con X vedere esempi 5 e 6

**ESEMPIO 4**

**Impianto duplex zoppo**

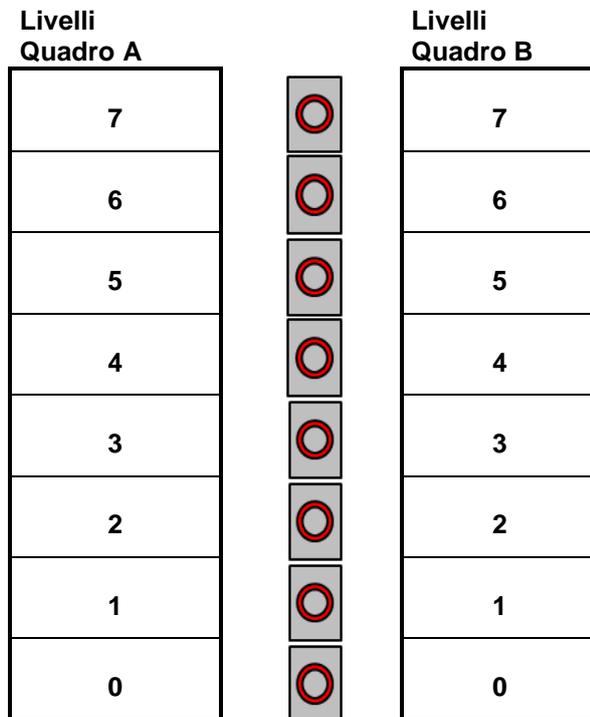
Livelli MULTIPLEX	Livelli Quadro A	Livelli Quadro B
7		5
6		4
5	5	3
4	4	2
3	3	1
2	2	0
1	1	
0	0	

<Impianto>	Quadro A	Quadro B
Numero piani	6	6
...		
PAR. MULTIPLEX		
Num. Quadro	1.X	2.X
Liv. Multiplex	8	8
OFFSET	0	2

NOTA: Per la programmazione della calata indicata con X vedere esempi 5 e 6

**ESEMPIO 5**

**calata comune**

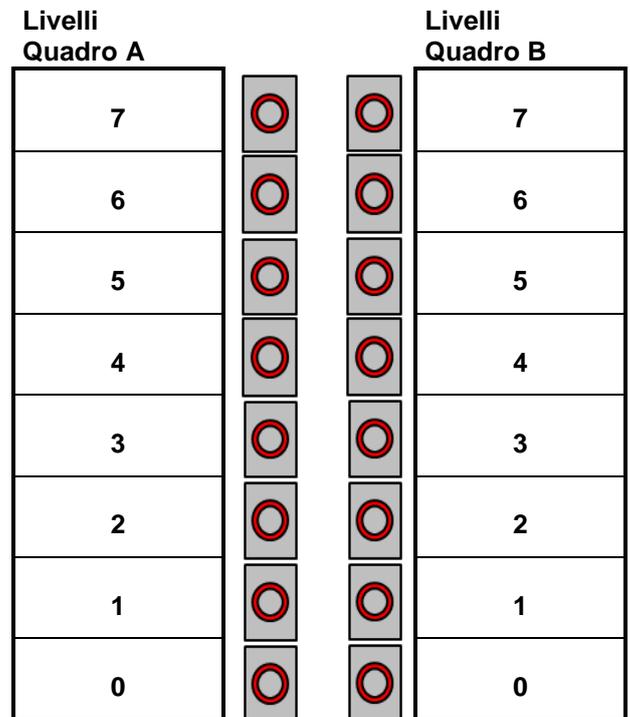


<Impianto>	Quadro A	Quadro B
Numero piani	8	8
...		
PAR. MULTIPLEX		
Num. Quadro	1.0	2.0
Liv. Multiplex	8	8
OFFSET	0	0

NOTA: ogni pulsante deve essere collegato a tutti i quadri

**ESEMPIO 6**

**calate indipendenti**



<Impianto>	Quadro A	Quadro B
Numero piani	8	6
...		
PAR. MULTIPLEX		
Num. Quadro	1.0	2.1
Liv. Multiplex	8	8
OFFSET	0	0

NOTA: ogni pulsante è collegato solo al proprio quadro e non devono essere collegati in parallelo

**ESEMPIO 7**

**Chiamata Multiplex**

Livelli Quadro A	Livelli Quadro B
7	7
6	6
5	5
4	4
3	3
2	2
1	1
0	0

Attivando questa funzione si possono distinguere due tipi di chiamata:  
 a) chiamata standard (viene assegnata all'impianto più vicino);  
 b) Chiamata lunga (pressione del pulsante maggiore di 3 secondi); questa chiamata viene assegnata all'impianto con Num. Quadro inferiore (MASTER); utilizzabile se si hanno due cabine con dimensioni diverse (es: una accessibile per disabili e l'altra no) per chiamare la cabina più grande.

**ESEMPIO 8**

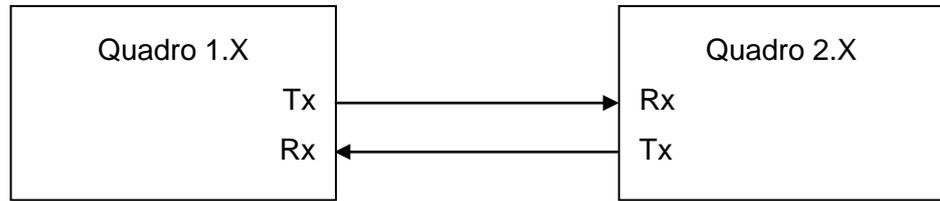
**Chiamata Multiplex**

Livelli Quadro A	Livelli Quadro B
	5
	4
5	3
4	2
3	1
2	0
1	
0	

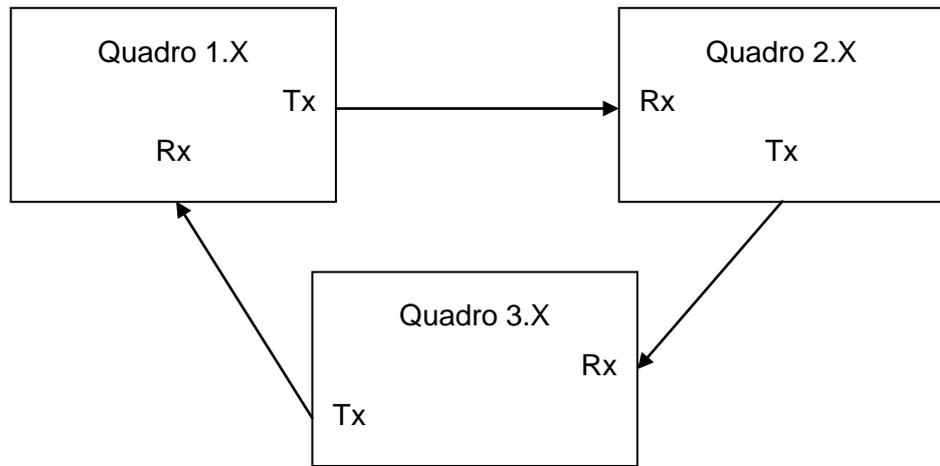
Attivando questa funzione si possono distinguere due tipi di chiamata:  
 a) chiamata standard (viene assegnata all'impianto più vicino);  
 b) Chiamata lunga (pressione del pulsante maggiore di 3 secondi); questa chiamata viene assegnata all'impianto che può raggiungere il piano più alto (chiamata salita) oppure più basso (chiamata discesa). nell'esempio illustrato una chiamata lunga in discesa verrà sempre assegnata al quadro A mentre una chiamata lunga in salita verrà sempre assegnata al quadro B.

SCHEMA DI CABLAGGIO COMUNICAZIONE SERIALE Tx-Rx

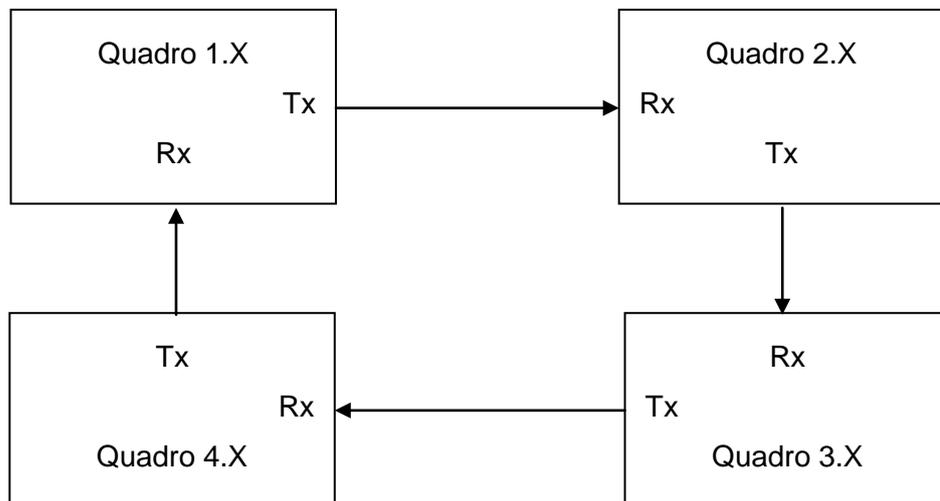
**Duplex:**



**Triplex:**



**Quadruplex:**



## Appendice D – Test e misure

I seguenti test e misure possono agevolare i controlli e le prove da effettuare prima della messa in servizio dell'impianto (EN81-X D) e durante i controlli periodici (EN81-X E). Alcune misure sono possibili solo con sistema di conteggio ad encoder.

I test possono essere effettuati solo con impianto in funzionamento normale, per eseguire il test si deve selezionare il parametro "test" e premere ENTER per iniziarlo. Il test può essere interrotto mettendo l'impianto in ispezione.

### **Test 1: Misura in salita dello spazio e del tempo di arresto Dispositivo UCM DMG in accelerazione in uscita dallo zona porte**

Prima di iniziare il test posizionare la cabina vuota al piano dove si vuole effettuare la misura, escluso l'ultimo in alto.

Durante il test la cabina partirà in salita fino all'uscita dalla zona porte del piano stesso; a questo punto viene provocato l'intervento forzato del dispositivo UCM con conseguente arresto della cabina stessa. A cabina arrestata viene visualizzata la distanza percorsa dal livello del piano (da confrontare con quanto richiesto dalla EN81 punto 9.11.5) ed il tempo impiegato per arrestare la cabina dal momento dell'intervento del dispositivo. Importante: lo spazio di arresto deve essere pre-calcolato considerando la somma dei tempi di intervento (Quadro + Dispositivo di arresto). Dopo il test è necessario effettuare il ripristino del modulo UCM (menu <Errori> reset UCM).

### **Test 2: Misura in discesa dello spazio e del tempo di arresto Dispositivo UCM DMG**

Prima di iniziare il test posizionare la cabina vuota al piano dove si vuole effettuare la misura, escluso l'ultimo in basso, a pieno carico.

Durante il test la cabina partirà in discesa fino all'uscita dalla zona porte del piano stesso; a questo punto viene provocato l'intervento forzato del dispositivo UCM con conseguente arresto della cabina stessa. A cabina arrestata viene visualizzata la distanza percorsa dal livello del piano (da confrontare con quanto richiesto dalla EN81 punto 9.11.5) ed il tempo impiegato per arrestare la cabina dal momento dell'intervento del dispositivo. Importante: lo spazio di arresto deve essere pre-calcolato considerando la somma dei tempi di intervento (Quadro + Dispositivo di arresto). Dopo il test è necessario effettuare il ripristino del modulo UCM (menu <Errori> reset UCM).

### **Test 3: Misura in salita dello spazio di arresto a velocità nominale**

Prima di iniziare il test posizionare la cabina vuota al piano terra.

Durante il test la cabina partirà in salita fino al penultimo piano (AGH per impianti a 2 fermate); a questo punto viene arrestata la cabina. A cabina ferma viene visualizzata la distanza percorsa dal livello del punto di intervento ed il tempo impiegato per arrestare la cabina.

### **Test 4: Misura in discesa dello spazio di arresto a velocità nominale**

Prima di iniziare il test posizionare la cabina piena all'ultimo piano.

Durante il test la cabina partirà in discesa fino al primo piano (AGB per impianti a 2 fermate); a questo punto viene arrestata la cabina. A cabina ferma viene visualizzata la distanza percorsa dal livello del punto di intervento ed il tempo impiegato per arrestare la cabina.

### **Test 5: Prova del rilivellamento con cabina troppo alta (EN 81 punto 14.2.1.2)**

Prima di iniziare il test posizionare la cabina al piano dove si vuole effettuare la misura.

Durante il test la cabina partirà in salita fino all'attivazione del ripescaggio; a questo punto viene effettuata la manovra di ripescaggio per riportare la cabina a livello. A cabina

ferma viene visualizzata la distanza al quale si inizia il ripescaggio ed il tempo di intervento. Si raccomanda la ripetizione del test a tutti i piani per verificare la corretta installazione dei sensori di rilivellamento.

### **Test 6: Prova del rilivellamento con cabina troppo bassa (EN 81 punto 14.2.1.2)**

Prima di iniziare il test posizionare la cabina al piano dove si vuole effettuare la misura. Durante il test la cabina partirà in discesa fino all'attivazione del ripescaggio; a questo punto viene effettuata la manovra di ripescaggio per riportare la cabina a livello. A cabina ferma viene visualizzata la distanza al quale si inizia il ripescaggio ed il tempo di intervento. Si raccomanda la ripetizione del test a tutti i piani per verificare la corretta installazione dei sensori di rilivellamento.

### **Test 7: Prova dell'extracorsa (EN 81 punto 10.5)**

Prima di iniziare il test posizionare la cabina al piano terra oppure all'ultimo piano. Durante il test la cabina partirà in direzione della fine del vano fino all'apertura della catena delle sicurezze (o rilevazione ingresso FCO). A cabina ferma viene visualizzata la distanza tra il piano e l'intervento dell'extra corsa e lo stato dell'ingresso FCO (contatto NO per la memorizzazione dell'intervento dell'extra corsa). Agendo sulla botoniera di ispezione sala macchine è possibile muovere l'impianto anche oltre l'extra corsa (in ispezione il movimento è impedito oltre ai piani estremi) per portare cabina o contrappeso sugli ammortizzatori ed effettuare la prova di scorrimento delle funi. Riportare la cabina al di fuori dell'extra corsa e rimettere in funzione l'impianto (in caso di collegamento del secondo contatto NO all'ingresso FCO è necessario effettuare il reset FCO nel menu <Errori>).

### **Test 8: Prova del tempo corsa (EN 81 punto 12.10)**

Prima di iniziare il test posizionare la cabina al piano terra oppure all'ultimo piano. Durante il test la cabina partirà in direzione del piano estremo opposto ma a velocità nulla. Dopo 5 secondi verrà rilevato l'errore tempo corsa salita o discesa (verificare nel menu <Errori>). Azzerare gli errori per ripristinare il normale funzionamento dell'impianto.

### **Test 9: Prova del Bilanciamento dell'impianto**

Prima di iniziare il test posizionare la cabina al piano terra con il peso necessario al bilanciamento dell'impianto stesso (tipicamente 50 % della portata). Durante il test la cabina partirà in direzione del piano estremo opposto visualizzando la corrente assorbita in salita a metà del vano. Successivamente la cabina partirà verso il piano più basso visualizzando la corrente assorbita in discesa a metà del vano. I valori verranno mantenuti anche dopo il termine del test per la valutazione del risultato.

## Appendice E – UCM

### Monitoraggio Freno Valvole

Menu <Funzioni Speciali> Monitor UCM

La seguente tabella indica le diverse configurazioni possibili riguardanti il Monitor dei gruppi Freni/Valvole.

<b>Monitor UCM</b>	<b>Timer</b>	<b>BDA</b>	<b>Descrizione</b>
No	-	No	Nessun Monitoraggio. Questo è il valore che è programmato sui quadri esistenti. Utile per centraline che non richiedono Monitoraggio (ES. MORIS)
1	0,0 s	No	Monitoraggio Freno con Fuji Frenic Lift. Il monitor è effettuato collegando i contatti NC dei freni ad uno degli ingressi Xn del FUJI Frenic Lift programmato con codice 1065. In caso di problemi si avrà la sequenza di errori Sicur.2 interrotta, er6 Errore VVVF, Errore UCM Cod. 1 (ritardato del valore di timer).
2	2,5 s	Si	Monitoraggio Freno da quadro (inverter generico). Il monitor è effettuato collegando i contatti NC dei freni agli ingressi IN_B ed IN_C della BDA. Gli ingressi dovranno essere chiusi con cabina ferma e aperti con comandi di marcia (Salita/Discesa) fatta eccezione per un intervallo iniziale definito dal valore Timer. In caso di problemi si avrà: -) l'Errore UCM Cod. 2 (cabina ferma) -) l'Errore UCM Cod.3 (cabina in marcia).
3	2,0 s	Si	Monitoraggio GMV Valvole NGV A3. Il monitor è effettuato collegando i segnali RDY e RUN della centralina GMV agli ingressi IN_B ed IN_C della BDA. Gli ingressi dovranno rispettare la sequenza indicata dal manuale GMV (essere sempre diversi fatta eccezione per un intervallo iniziale definito dal valore Timer). In caso di problemi si avrà: -) l'Errore UCM Cod. 4 se Rilevate uscite RDY = OFF e RUN = OFF; -) l'Errore UCM Cod. 5 se Rilevate uscite RDY = ON e RUN = ON;
4	10,0 s	No	Monitoraggio Valvole Wittur HDU. Il test prevede: a) attivazione della valvola EVD HDU per il tempo indicato da timer; se durante il test viene effettuato il ripescaggio si ripete a fine ripescaggio, se si attiva per due volte il ripescaggio allora si avrà l'Errore UCM; b) attivazione della valvola Discesa per il tempo indicato da timer; se durante il test viene effettuato il ripescaggio si ripete a fine ripescaggio. Se si attiva per due volte il ripescaggio su uno dei due punti precedenti allora si avrà l'Errore UCM cod.6; Il test viene effettuato a fine reset e dopo il ritorno automatico al piano più basso (comunque ogni 24 h). Prevede Doppio comando discesa (BRK = Valvola EVD HDU).

5	0,3 s	No	Monitoraggio centralina tipo Bucher Nessun test previsto. Questa opzione deve essere abbinata ad un UCM
6	3,0 s	No	Monitoraggio START ELEVATOR Valvola DS. Questa opzione prevede l'obbligo di un dispositivo UCM. Il test prevede: a) attivazione della valvola Discesa per il tempo indicato da timer; b) attesa per la metà del timer con valvole spente; c) attivazione della valvola DS per il tempo indicato da timer; se alla fine del test la cabina deve effettuare un ripescaggio allora c'è un problema e si avrà l'Errore UCM cod.8; Il test viene effettuato a fine reset e dopo il ritorno automatico al piano più basso (comunque ogni 24 h). Prevede Doppio comando discesa (BRK = Valvola DS).
7	3,0 s	No	Monitoraggio START ELEVATOR Gruppo Valvole 11/M Il test prevede: a) attivazione della valvola Discesa per il tempo indicato da timer; b) attesa per la metà del timer con valvole spente; c) attivazione della valvola DS per il tempo indicato da timer; se alla fine del test la cabina deve effettuare un ripescaggio allora c'è un problema e si avrà l'Errore UCM cod.8; Il test viene effettuato a fine reset e dopo il ritorno automatico al piano più basso (comunque ogni 24 h). Prevede Doppio comando discesa (BRK = Valvola <20>).
8	3,0 s	No	Monitoraggio START ELEVATOR Gruppo Valvole 93/E-2DS Il test prevede: a) attivazione della valvola Discesa per il tempo indicato da timer; b) attesa per la metà del timer con valvole spente; c) attivazione della valvola DS per il tempo indicato da timer; se alla fine del test la cabina deve effettuare un ripescaggio allora c'è un problema e si avrà l'Errore UCM cod.8; Il test viene effettuato a fine reset e dopo il ritorno automatico al piano più basso (comunque ogni 24 h). Prevede Doppio comando discesa (BRK = Valvola <20>)
9	3,0 s	No	Monitoraggio START ELEVATOR Gruppo Valvole LX Il test prevede: a) attivazione della valvola Discesa per il tempo indicato da timer; b) attesa per la metà del timer con valvole spente; c) attivazione della valvola DS per il tempo indicato da timer; se alla fine del test la cabina deve effettuare un ripescaggio allora c'è un problema e si avrà l'Errore UCM cod.8; Il test viene effettuato a fine reset e dopo il ritorno automatico al piano più basso (comunque ogni 24 h). Prevede Doppio comando discesa (BRK = Valvola <20>)
10	3.0 s	No	Centralina 1 Valvola Bucher DSV A3. Nessun test previsto.

11	10,0 s	No	<p>Monitoraggio 2 Valvole Bucher DSV A3.</p> <p>Il test prevede la sequenza:</p> <p>a) attivazione della valvola DSV per il tempo indicato da timer; se durante il test viene effettuato il ripescaggio si ripete a fine ripescaggio,</p> <p>b) attivazione della valvola Discesa per il tempo indicato da timer; se durante il test viene effettuato il ripescaggio si ripete a fine ripescaggio.</p> <p>Se si attiva per due volte il ripescaggio su uno dei due punti precedenti allora si avrà l'Errore UCM Cod. 6;</p> <p>Il test viene effettuato a fine reset e dopo il ritorno automatico al piano più basso (comunque ogni 24 h).</p> <p>Prevede Doppio comando discesa (BRK = Valvola DSV).</p>
12	3.0 s	No	<p>Centralina 1 Valvola GMV 3010.</p> <p>Nessun test previsto.</p>
13	10,0 s	No	<p>Monitoraggio Valvole Wittur HDU ST.</p> <p>Il test prevede la sequenza:</p> <p>a) attivazione della valvola HDU per il tempo indicato da timer; se durante il test viene effettuato il ripescaggio si ripete a fine ripescaggio,</p> <p>b) attivazione della valvola Discesa per il tempo indicato da timer; se durante il test viene effettuato il ripescaggio si ripete a fine ripescaggio.</p> <p>Se si attiva per due volte il ripescaggio su uno dei due punti precedenti allora si avrà l'Errore UCM Cod. 6;</p> <p>Il test viene effettuato a fine reset e dopo il ritorno automatico al piano più basso (comunque ogni 24 h).</p> <p>Prevede Doppio comando discesa (BRK = Valvola HDU).</p>
14	4,0 s	Si	<p>Monitoraggio centralina Bucher i-VALVE</p> <p>Test secondo specifiche i-VALVE</p> <p>In caso di errori:</p> <p>-) l'Errore UCM Cod. 10 se Rilevato nella zona A</p> <p>-) l'Errore UCM Cod. 11 se Rilevato nella zona B;</p>
15	0,3 s	No	<p>Monitoraggio centralina Bucher NTA2</p> <p>Nessun test previsto.</p> <p>Questa opzione deve essere abbinata ad un UCM</p>
16	0,3 s	No	<p>Centralina 2 Valvola MORIS CM320.</p> <p>Nessun test previsto</p>
17	4.0 s	Si	<p>Centralina 1 Valvola BUCHER con sistema ANTICREEPING.</p> <p>Nessun test previsto</p>

**Unintented Car Movement (UCM)**

Menu &lt;Funzioni Speciali&gt; UCM

La seguente tabella indica le diverse configurazioni possibili riguardanti la rilevazione di movimenti incontrollati della cabina.

<b>Monitor UCM</b>	<b>Timer</b>	<b>BDA</b>	<b>Descrizione</b>
No	0,0 s	No	Nessun Rilevamento UCM. Questo è il valore che è programmato sui quadri esistenti.
1	2,5 s	Si	<p>UCM DMG Il modulo è alimentato con il relè SR3 pilotato dall'uscita POWER_UCM della BDA. Il modulo è abilitato dal relè di sicurezza SR4 (monitor SR4+SR2 su IN_D) pilotato dall'uscita ENABLE_UCM della BDA. Inoltre con ascensore fermo al piano l'abilitazione è data dalla catena sicurezze chiusa oppure dalla zona porte fornita dal modulo di ripescaggio. L'ingresso IN_A dovrà essere chiuso con modulo acceso altrimenti ci sarà l'errore UCM cod. 100. Se viene rilevato un errore sul monitor SR4 + SR2 ci sarà l'Errore UCM Cod 101. Con secu3 assente il modulo viene spento. L'uscita Enable è attivata quando l'impianto è: a) fermo fuori piano (controllo effettuato al momento dell'arresto, entro il tempo programmato timer); b) in marcia (il ripescaggio non è considerata una marcia); c) al momento dell'arresto (comando mantenuto per tempo timer);</p> <p>Per resettare l'errore UCM è necessario fare il reset UCM. L'errore non viene rilevato in Ispezione, Marcia Provvisoria, Autoapprendimento.</p>
2	2,5 s	Si	Bypass errore UCM mantenendo la gestione dei segnali POWER_UCM ed ENABLE_UCM (lo abbiamo utilizzato per abilitare il movimento in caso di malfunzionamento in attesa della sostituzione di alcuni componenti)
3	2,5 s	Si	Bypass Monitor UCM. Disabilita il rilevamento degli errori del monitor UCM mantenendo la gestione dei segnali di comando delle centraline velocità e direzione ( lo abbiamo utilizzato per abilitare il movimento in caso di malfunzionamento di alcuni segnali o degli switches del freno)
4	2,5 s	Si	Bypass Monitor UCM e Bypass UCM

## Appendice F - Procedura di aggiornamento SW da SD card

***Per aggiornamenti da versione 1.0.4 o successive, seguire questa procedura:***

1. Accendere il quadro e mettere l'impianto in ispezione.
2. Staccare la batteria 12V.
3. Aprire lo sportello del modulo della scheda madre (PB3).
4. Inserire SD card nell'apposito alloggiamento.
5. Verificare che solo il led **ON** inizi a lampeggiare velocemente (aggiornamento in corso). Il led **RUN** si spegne.
6. Attendere che il led **ON** si spenga (dopo circa 15 secondi).
7. Togliere SD card e l'impianto si avvia con il nuovo SW altrimenti spegnere e riaccendere il quadro.
8. Collegare la batteria 12V e riprogrammare data ed ora del sistema.

In caso di Programma corrotto (es. spegnimento durante aggiornamento) il sistema rimane in attesa di un nuovo aggiornamento segnalando con un lampeggio molto lento (ogni 2 secondi) sul led **ON**. In questo caso ripetere la procedura di aggiornamento.

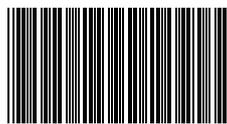
***Per aggiornamenti da versione 1.0.3 o precedenti, seguire questa procedura:***

1. Accendere il quadro e mettere l'impianto in ispezione.
2. Staccare la batteria 12V.
3. Aprire lo sportello del modulo della scheda madre (PB3).
4. Inserire SD card nell'apposito alloggiamento.
5. Verificare che solo il led **ON** inizi a lampeggiare velocemente (aggiornamento in corso). Il led **RUN** si spegne.
6. Attendere che il led **ON** si spenga (dopo circa 15 secondi).
7. Spegnere e riaccendere il quadro.
8. Alla riaccensione l'aggiornamento riprende: il led **ON** inizi a lampeggiare velocemente e il led **RUN** si spegne.
9. Attendere che il led **ON** si spenga (dopo circa 15 secondi).
10. Togliere SD card e l'impianto si avvia con il nuovo SW.
11. Collegare la batteria 12V e riprogrammare data ed ora del sistema.





**DMG SpA**  
*Via delle Monachelle, 84/C • 00071 POMEZIA (ROMA) •*  
*ITALIA Tel. +39 06930251 • Fax +39 0693025240*  
*info@dmg.it • www.dmg.it*



93010025