



ELETTROQUADRI
move the excellence

**MANUALE DI INSTALLAZIONE,
USO E MANUTENZIONE**

SISTEMA A MICROPROCESSORE

MP3



ISTRUZIONI ORIGINALI

ITALIANO

2024 - rev. 1.3

REVISIONE	RAGIONE DI REVISIONE	DATA REVISIONE
1.2	Aggiornamento testi	14/04/2023
1.3	Nuovo logo	02/12/2024



SOMMARIO

1	INFORMAZIONI GENERALI	5
1.1.	Manuale di installazione	5
1.1.1.	Limiti di riproduzione e copyright	5
1.1.2.	Aggiornamenti	5
1.1.3.	Conservazione	5
1.1.4.	Come stampare il Manuale Istruzioni	5
1.2.	Modalità di consultazione	6
1.2.1.	Impaginazione	6
1.2.2.	Simbologia	7
1.2.3.	Definizioni generali	7
1.3.	Dati del fabbricante	8
1.4.	Assistenza post-vendita	8
1.5.	Garanzia	8
1.6.	Collaudo	8
2	SICUREZZA	9
2.1.	Riferimenti normativi applicati	9
2.2.	Avvertenze di sicurezza	9
2.2.1.	Avvertenze generali	9
2.2.2.	Avvertenze per l'incolumità dell'installatore	9
2.3.	Identificazione del personale operativo	10
2.3.1.	Dispositivi di protezione individuale	11
2.4.	Uso corretto	11
2.5.	Uso scorretto	11
2.6.	Rischi residui	11
3	INSTALLAZIONE	13
3.1.	Primo collegamento (messa "in tiro" dell'impianto)	13
3.2.	Manovra in ispezione	15
3.3.	Rifasamento (reset)	16
4	PROGRAMMAZIONE	17
4.1.	Avvertenze generali	17
4.2.	Dispositivo di programmazione (Terminale remoto REMP2)	18
4.2.1.	Display sul terminale remoto REMP2	19
4.3.	Programmazione della scheda MP3	20
4.3.1.	Come eseguire chiamata da quadro	20
4.4.	Ulteriori funzioni sul terminale remoto REMP2	32
4.4.1.	Selezione LE - Lettura storico errori	32
4.4.2.	Selezione F0 - Funzionamento omnibus	32
4.4.3.	Selezione EC - Prova extracorsa	32
4.4.4.	Selezione I0 - Prova movimento incontrollato	32
5	DIAGNOSTICA	34
5.1.	Avvertenze generali	34
5.2.	Tabella errori e ricerca guasti	34



6	FUNZIONI E LAYOUT SCHEDE	45
6.1.	Avvertenze generali.....	45
6.2.	Condizioni necessarie per poter rispondere ad una chiamata	45
6.3.	Prove di isolamento.....	46
6.4.	Prelievi stato catena sicurezze	46
6.5.	Funzione dei contatti.....	46
6.5.1.	Contatti reed UM/DM	46
6.5.2.	Contatti reed RZA/RZB	47
6.5.3.	Contatti reed DMS/DMD.....	47
6.5.4.	Controlli rallentamento/rifasatori ai piani estremi (CRS/CRD)	47
6.6.	Caratteristiche tecniche schede	47
6.6.1.	Scheda base MP3	47
6.6.2.	Scheda "seriale" MPCAB	47
6.6.3.	Schede "seriali" in cabina e ai piani.....	48
6.6.4.	Scheda ACF.....	48
6.7.	Layout Scheda MP3	49
6.7.1.	LED sulla scheda MP3.....	49
6.8.	Layout scheda MPCAB.....	50
6.8.1.	LED sulla scheda MPCAB	50
6.9.	Layout scheda FLSER	51
6.10.	Layout scheda FLDISP	51
6.11.	Layout scheda DSPCOM	52
6.12.	Layout REMP2	52
6.12.1.	LED su REMP2	53
6.13.	Manovre	54
6.14.	Collegamenti per manovre Duplo/Duplex/Triplex/Quadruplex.....	54



1 INFORMAZIONI GENERALI

1.1. MANUALE DI INSTALLAZIONE

Il manuale di installazione è parte integrante della scheda e deve essere conservato con cura, poiché deve accompagnare la scheda lungo tutta la sua vita produttiva fino allo smantellamento finale.

Il manuale è stato realizzato dal Fabbricante per fornire le informazioni necessarie a coloro che sono autorizzati ad interagire con essa nell'arco della sua vita prevista: gli acquirenti, gli installatori, gli operatori esperti e i tecnici specializzati.

ELETTROQUADRI S.r.l. declina ogni responsabilità per uso improprio della scheda, per danni causati in seguito ad operazioni non contemplate in questo manuale o irragionevoli.

1.1.1. LIMITI DI RIPRODUZIONE E COPYRIGHT

È vietata la riproduzione anche parziale del manuale e la sua diffusione con qualsiasi mezzo se non sono espressamente autorizzate dal Fabbricante.

Eventuali riproduzioni non autorizzate saranno perseguite nei modi e nei tempi previsti dalle leggi vigenti.

© DIRITTI RISERVATI: tutti i diritti di riproduzione del presente manuale sono riservati a **ELETTROQUADRI S.r.l.**

Sono vietate ristampa, riproduzione e traduzione, anche parziali, senza autorizzazione scritta di **ELETTROQUADRI S.r.l.**

Il manuale non può essere ceduto in visione a terzi, senza autorizzazione scritta di **ELETTROQUADRI S.r.l.**

1.1.2. AGGIORNAMENTI

Le illustrazioni della scheda sono eseguite a puro scopo didattico e non sono impegnative per il Fabbricante, che si riserva il diritto di effettuare modifiche di componenti, parti, forniture a scopo migliorativo o per altra ragione, senza aggiornare questo manuale se esse non alterano il funzionamento e la sicurezza della scheda.



IMPORTANTE

Il Fabbricante si riserva il diritto di apportare modifiche, senza l'obbligo di fornirne preventivamente alcuna comunicazione.



IMPORTANTE

Eventuali integrazioni al manuale che il Fabbricante riterrà opportuno inviare agli utenti dovranno essere conservate insieme al manuale di cui faranno parte integrante.

1.1.3. CONSERVAZIONE

Il manuale di installazione deve essere custodito da persona responsabile allo scopo preposto, in un luogo idoneo, affinché esso sia sempre disponibile per la consultazione nel miglior stato di conservazione.

Deve poter essere facilmente reperibile e consultabile dai tecnici specializzati e deve sempre essere associato alla scheda anche in caso di spostamento o rivendita.



ATTENZIONE

Il manuale deve essere conservato attentamente e sostituito in caso di deterioramento e/o scarsa leggibilità.

1.1.4. COME STAMPARE IL MANUALE ISTRUZIONI



ATTENZIONE

ELETTROQUADRI S.r.l. non si assume alcuna responsabilità per errata interpretazione delle informazioni in seguito a stampa non corretta del presente documento.



1.2. MODALITÀ DI CONSULTAZIONE

Gli addetti all'uso devono, sotto la loro responsabilità, leggere attentamente questo manuale prima di installare e programmare la scheda.

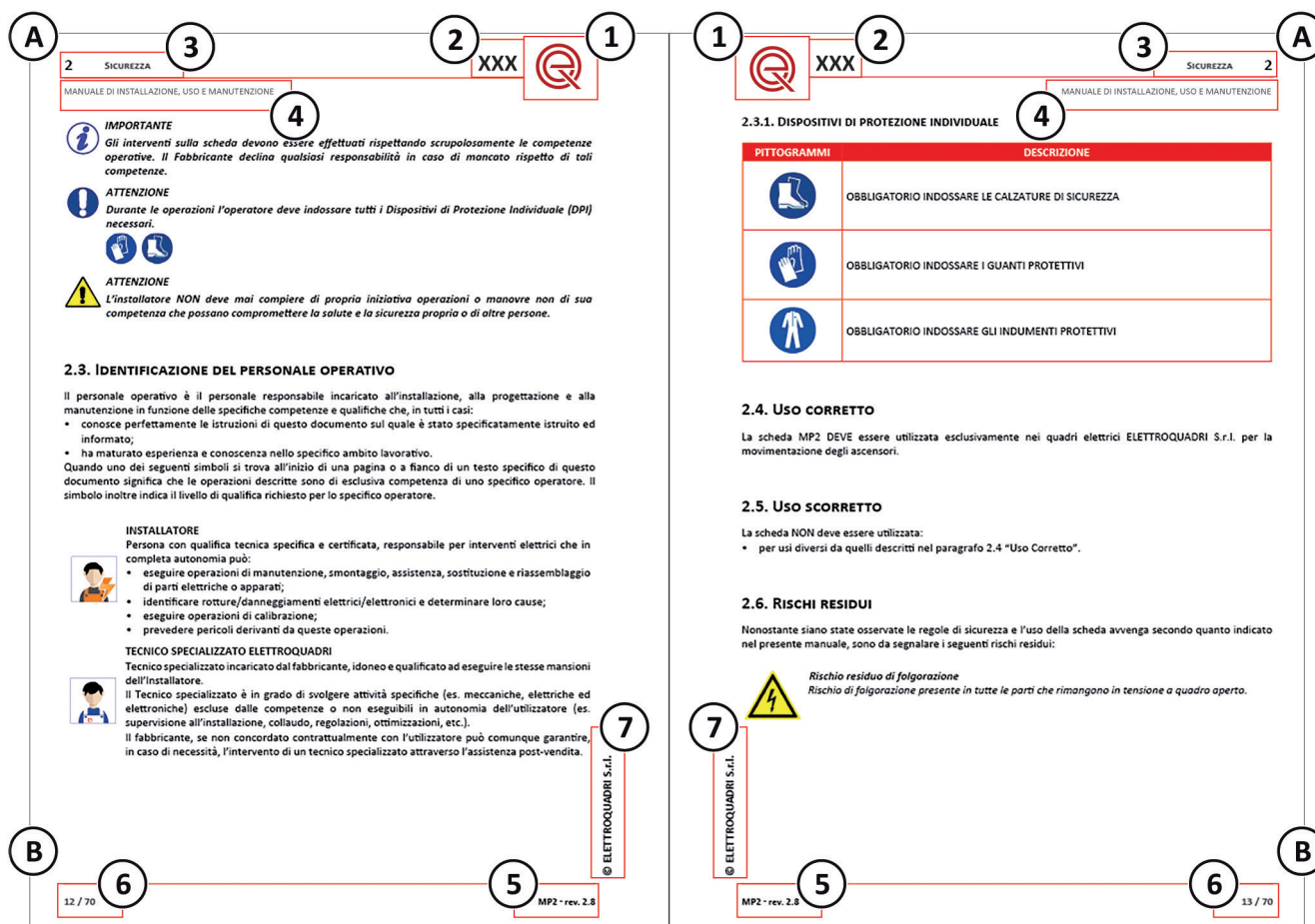


IMPORTANTE

Conservare questo manuale per tutta la durata di vita della scheda in un luogo noto e facilmente accessibile, per averlo sempre a disposizione nel momento in cui è necessario consultarlo.

1.2.1. IMPAGINAZIONE

Di seguito è rappresentata e descritta la logica applicata all'impaginazione delle istruzioni.



Legenda:

- A. INTESTAZIONE MANUALE
- B. PIÈ DI PAGINA
- 1. Logo del Fabbricante
- 2. Modello della scheda
- 3. CAPITOLO della sezione del manuale di istruzioni - NUMERO e NOME
- 4. Tipologia di manuale
- 5. Modello della scheda e revisione del manuale
- 6. Numero corrispondente alla pagina corrente e numero complessivo di pagine di cui è composto l'intero manuale
- 7. Denominazione del Fabbricante e copyright



1. Titolo	Titolo del Capitolo. (1. "Numero del capitolo")
1.1. Titolo	Titolo del paragrafo. (1. "N. cap." 1. "Numero del paragrafo")
1.1.1. Titolo	Titolo del sotto-paragrafo. (1. "N. cap." 1. "N. par." 1. "Numero del sotto-paragrafo")
1. elenco	Elenco numerato, per identificare le operazioni in successione.
• elenco	Elenco puntato, per elenchi generici.

I riferimenti all'interno delle figure possono essere costituiti da lettere (A, B, C...) o da numeri (1, 2, 3...) sequenziali. Ogni figura con all'interno un riferimento, potrà essere seguita da una **Legenda** che descrive gli elementi indicati.

1.2.2. SIMBOLOGIA

Per evidenziare parti di testo di rilevante importanza o specifiche importanti, sono stati adottati alcuni simboli il cui significato viene di seguito descritto.



PERICOLO GENERICO

Indica situazioni di potenziale pericolo che, se trascurate, possono mettere seriamente a rischio la salute e la sicurezza delle persone.



OBBLIGO GENERICO

Indica una informazione o precauzione che occorre osservare per evitare operazioni che possono danneggiare la scheda, o comunque parte del testo che si vuole mettere in evidenza.



IMPORTANTE

Indica informazioni tecniche di particolare importanza da non trascurare.



NOTA AMBIENTALE

Segnale di obbligo di smaltimento ecologico del materiale di scarto.



PERICOLO FOLGORAZIONE

Indica situazioni di potenziale pericolo che possono mettere seriamente a rischio la salute e la sicurezza delle persone.

1.2.3. DEFINIZIONI GENERALI

Vengono descritti alcuni termini ricorrenti all'interno del manuale in modo da fornire una visione più completa del loro significato.

ELETTROQUADRI S.r.l., ditta installatrice della suddetta scheda, verrà denominata **Fabbricante**.

Zona pericolosa:

qualsiasi zona in prossimità del quadro elettrico che contiene la scheda in cui la presenza di una persona costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona.

Persona esposta:

qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

Installatore:

tecnico specializzato per l'installazione/programmazione della scheda.

**Manutentore:**

persona responsabile della manutenzione e della riparazione della scheda.

Terminale remoto REMP2:

dispositivo di programmazione esterno che può essere collegato alla scheda MP3 o alla scheda MPCAB.

1.3. DATI DEL FABBRICANTE

ELETTROQUADRI S.r.l.

Via Puccini, 1
21050 Bisuschio (VA) - Italy
Tel. +39 0332 470049 - Fax. + 39 0332 474032
www.elettroquadri.net

1.4. ASSISTENZA POST- VENDITA

Per qualsiasi esigenza rivolgersi al Servizio Assistenza del Fabbricante.

**ATTENZIONE**

Il Fabbricante declina ogni responsabilità per incidenti a persone o cose derivanti dalla inosservanza delle disposizioni ed istruzioni elencate nel presente manuale e dalla inosservanza delle norme di sicurezza e prevenzione infortuni vigenti nei vari paesi.

1.5. GARANZIA

La Garanzia della scheda MP3 ha validità 1 anno.

**ATTENZIONE**

Il Fabbricante declina ogni responsabilità per incidenti a persone o cose derivanti dalla inosservanza delle disposizioni ed istruzioni elencate nel presente manuale e dalla inosservanza delle norme di sicurezza e prevenzione infortuni vigenti nei vari paesi.

1.6. COLLAUDO

La scheda è stata collaudata durante le fasi di produzione presso la sede del Fabbricante.



2 SICUREZZA

2.1. RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICATI

RIFERIMENTO	TITOLO
EN 81-20:2020	Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori - Ascensori per il trasporto di persone e cose - Parte 20: Ascensori per persone e cose accompagnate da persone
EN 81-50:2020	Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione di ascensori - Verifiche e prove - Parte 50: Regole di progettazione, calcoli, verifiche e prove dei componenti degli ascensori
UNI 10411-1:2021	Modifiche ad ascensori elettrici non conformi alla Direttiva 95/16/CE
UNI 10411-2:2021	Modifiche ad ascensori idraulici non conformi alla Direttiva 95/16/CE
UNI 10411-3:2016	Modifiche ad ascensori elettrici installati in conformità alla Direttiva 95/16/CE e alla UNI EN 81-1
UNI 10411-4:2016	Modifiche ad ascensori idraulici installati in conformità alla Direttiva 95/16/CE e alla UNI EN 81-2
UNI 10411-5:2017	Modifiche ad ascensori elettrici installati in conformità alla Direttiva 95/16/CE o alla Direttiva 2014/33/UE e non conformi alla UNI EN 81-1
UNI 10411-6:2017	Modifiche ad ascensori idraulici installati in conformità alla Direttiva 95/16/CE o alla Direttiva 2014/33/UE e non conformi alla UNI EN 81-2

2.2. AVVERTENZE DI SICUREZZA

2.2.1. AVVERTENZE GENERALI



ATTENZIONE

Conseguentemente qualsiasi intervento che modifichi la configurazione della scheda comporta l'automatica esenzione del Fabbricante da qualsiasi responsabilità.

Quindi qualunque uso diverso da quelli indicati in questo manuale solleva **ELETTROQUADRI S.r.l.** da responsabilità per eventuali rischi che potrebbero verificarsi.

2.2.2. AVVERTENZE PER L'INCOLUMITÀ DELL'INSTALLATORE

Prima di iniziare ad intervenire l'installatore deve essere perfettamente a conoscenza della composizione, della funzione della scheda e delle caratteristiche tecniche funzionali della stessa.



ATTENZIONE

Qualsiasi intervento debba essere effettuato sulla scheda richiede particolare cautela da parte dell'installatore.



IMPORTANTE

Gli interventi sulla scheda devono essere effettuati rispettando scrupolosamente le competenze operative. Il Fabbricante declina qualsiasi responsabilità in caso di mancato rispetto di tali competenze.

**ATTENZIONE**

Durante le operazioni l'operatore deve indossare tutti i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) necessari.

**ATTENZIONE**

L'installatore NON deve mai compiere di propria iniziativa operazioni o manovre non di sua competenza che possano compromettere la salute e la sicurezza propria o di altre persone.

2.3. IDENTIFICAZIONE DEL PERSONALE OPERATIVO

Il personale operativo è il personale responsabile incaricato all'installazione, alla progettazione e alla manutenzione in funzione delle specifiche competenze e qualifiche che, in tutti i casi:

- conosce perfettamente le istruzioni di questo documento sul quale è stato specificatamente istruito ed informato;
- ha maturato esperienza e conoscenza nello specifico ambito lavorativo.

Quando uno dei seguenti simboli si trova all'inizio di una pagina o a fianco di un testo specifico di questo documento significa che le operazioni descritte sono di esclusiva competenza di uno specifico operatore. Il simbolo inoltre indica il livello di qualifica richiesto per lo specifico operatore.

INSTALLATORE



Persona con qualifica tecnica specifica e certificata, responsabile per interventi elettrici che in completa autonomia può:

- eseguire operazioni di manutenzione, smontaggio, assistenza, sostituzione e riassetto di parti elettriche o apparati;
- identificare rotture/danneggiamenti elettrici/elettronici e determinare loro cause;
- eseguire operazioni di calibrazione;
- prevedere pericoli derivanti da queste operazioni.

TECNICO SPECIALIZZATO ELETTROQUADRI






Tecnico specializzato incaricato dal fabbricante, idoneo e qualificato ad eseguire le stesse mansioni dell'Installatore.

Il Tecnico specializzato è in grado di svolgere attività specifiche (es. meccaniche, elettriche ed elettroniche) escluse dalle competenze o non eseguibili in autonomia dell'utilizzatore (es. supervisione all'installazione, collaudo, regolazioni, ottimizzazioni, etc.).

Il fabbricante, se non concordato contrattualmente con l'utilizzatore può comunque garantire, in caso di necessità, l'intervento di un tecnico specializzato attraverso l'assistenza post-vendita.



2.3.1. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

PITTOGRAMMI	DESCRIZIONE
	OBBLIGATORIO INDOSSARE LE CALZATURE DI SICUREZZA
	OBBLIGATORIO INDOSSARE I GUANTI PROTETTIVI
	OBBLIGATORIO INDOSSARE GLI INDUMENTI PROTETTIVI

2.4. USO CORRETTO

La scheda MP3 DEVE essere utilizzata esclusivamente nei quadri elettrici ELETTOQUADRI S.r.l. per la movimentazione degli ascensori.

2.5. USO SCORRETTO

La scheda NON deve essere utilizzata:

- per usi diversi da quelli descritti nel paragrafo 2.4 "Usò Corretto".

2.6. RISCHI RESIDUI

Nonostante siano state osservate le regole di sicurezza e l'uso della scheda avvenga secondo quanto indicato nel presente manuale, sono da segnalare i seguenti rischi residui:



Rischio residuo di folgorazione

Rischio di folgorazione presente in tutte le parti che rimangono in tensione a quadro aperto.



PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA



3 INSTALLAZIONE

3.1. PRIMO COLLEGAMENTO (MESSA “IN TIRO” DELL’IMPIANTO)

Per poter muovere la piattaforma nel vano, ancora in assenza dei contatti di sicurezza

→ collegare:

- R, S, T, GND (terra).
- Motore argano.
- Fune: freno.
- Variatore di frequenza: collegare cavo schermato tra quadro e motore argano.
- Oleodinamico: elettrovalvole.
- Termistori motore (tra i morsetti TP e GND).
- Con Kit Primo Avvio è necessario riferirsi allo schema elettrico del singolo impianto.

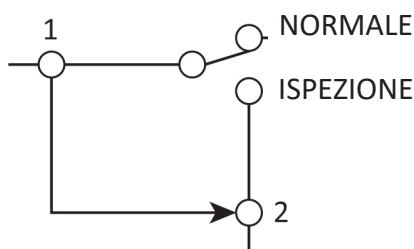


IMPORTANTE

Per la numerazione dei morsetti è necessario riferirsi allo schema elettrico del singolo impianto.

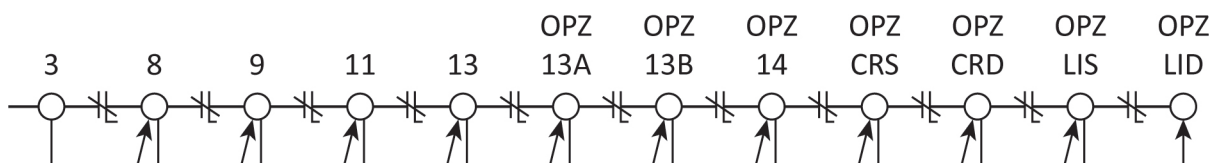
→ ponticellare i morsetti:

- Per eccitazione minicontattore RM.

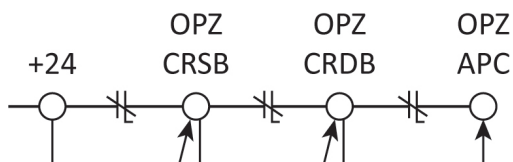


- Per bypassare i contatti catena sicurezze.

N.B. alcuni morsetti sono opzionali, se non presenti passare al morsetto successivo.

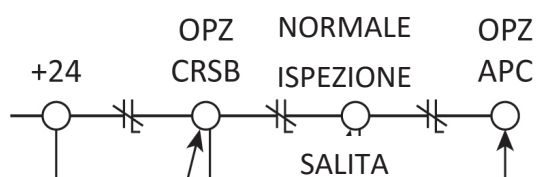


- Opzionali: bistabili 24 Vcc.

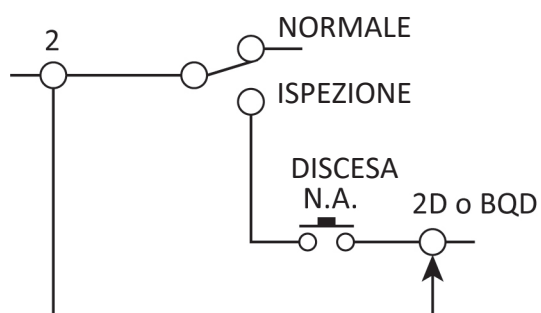




- Per muovere l'impianto in salita.



- Per muovere l'impianto in discesa.

**IMPORTANTE**

Per la risposta al comando di salita o discesa vedere paragrafo "Manovra in ispezione".

**ATTENZIONE**

Rimuovere tutti i ponticelli prima della messa in servizio.



3.2. MANOVRA IN ISPEZIONE

La **manovra d'ispezione** si attiva commutando l'interruttore dalla posizione "NOR" a quella "ISP". Il minirelè **RM** si eccita e porta in scheda all'ingresso **J11/6 (RM)** l'informazione di **manovra d'ispezione** attiva; sulla scheda apparirà la dicitura "HH".

La **gestione dei contattori avviene tramite la scheda** che attua i comandi ricevuti dalla botoniera d'ispezione:

- Agli ingressi J7/1(▼) e J7/2(▲) arrivano i comandi dei pulsanti "discesa" e "salita" (in presenza di entrambi i segnali la scheda non dà alcun comando in uscita).
- I pulsanti "discesa" e "salita", tramite i rispettivi diodi, il morsetto 2A o BSQ/BQD ed il contatto di RM, portano tensione alla catena delle sicurezze; la scheda, verificata la presenza di tensione all'ingresso J7/8 (led D3 REMP2), dà il comando di chiusura porte.
- Alla conferma della completa chiusura della catena delle sicurezze, tramite il prelievo all'ingresso J7/10 (led D4 REMP2), vengono attivati pattino e contattori.
- In funzione dei comandi ricevuti agli ingressi J7/1(▼) e J7/2(▲) la scheda attiva le uscite di grande velocità+discesa (GV+D) oppure grande velocità+salita (GV+S) e ne controlla, come nel funzionamento normale, la avvenuta eccitazione e diseccitazione.
- Per evitare la manovra ad impulsi ripetuti nello stesso senso di marcia e l'inversione immediata di direzione è stato introdotto un ritardo di circa 1 secondo tra il rilascio di un pulsante e la risposta della scheda alla successiva pressione dello stesso o dell'altro pulsante di direzione.
- La segnalazione degli errori è attiva anche in ispezione.
- La corsa della cabina viene limitata, ai piani estremi, dai finecorsa elettromeccanici CRS/CRD oppure dai bistabili CRSB/CRDB.
- Terminata la manovra di ispezione, la cabina, se è stata spostata, va a rifasare, altrimenti soddisfa la precedente destinazione.



3.3. RIFASAMENTO (RESET)

Nel vano, la scheda perde la conoscenza della posizione della cabina nel vano nelle seguenti condizioni:

- In assenza di alimentazione.
- Dopo la manovra in ispezione (quando la cabina viene spostata).
- A seguito dell'azionamento del pulsante di reset sulla scheda.
- Uscendo dalla sequenza di programmazione scheda o modifica timers.
- Dopo l'intervento, con cabina fuori passo, dei controlli rallentamento CRS/CRD (o CRSB/CRDB).
- Dopo alcuni guasti per i quali è previsto l'invio della cabina al piano estremo inferiore.

Il rifasamento avverrà sempre al piano estremo inferiore; si potranno avere diverse condizioni di partenza:

- Cabina già al piano estremo inferiore (led UM/DM accesi e contatto di rifasamento CRD o CRDB aperto): il rifasamento viene effettuato da fermo.
- Cabina poco sopra il piano estremo inferiore (contatto di rifasamento CRD o CRDB aperto): la cabina parte in discesa in piccola velocità; si ferma quando incontra entrambe le piste magnetiche del piano estremo inferiore.
- Cabina in posizione più elevata nel vano (contatto di rifasamento CRD o CRDB chiuso): la cabina parte in discesa in grande velocità; si ferma quando incontra il contatto di rifasamento inferiore CRD; riparte in discesa in bassa velocità; si ferma quando incontra entrambe le piste magnetiche del piano estremo inferiore.



IMPORTANTE

Vi è la possibilità di "rifasamento continuo" (cioè senza arresto e ripartenza) modificando il parametro t_0 (vedere paragrafo 4.4. "Programmazione della scheda MP3") inserendovi il valore della velocità della cabina (in m/s) e posizionando la pista magnetica DM di rallentamento al piano estremo inferiore avente lunghezza di 30 cm e regolando, per ritardare l'attivazione, il parametro P6 (se necessario).

- Cabina poco sotto il piano estremo inferiore (led UM acceso e contatto di rifasamento CRD o CRDB aperto):
 - Oleodinamico: il circuito di ripescamento, se indipendente dalla scheda.
 - Fune: la cabina parte in salita in piccola velocità e si ferma quando incontra entrambe le piste magnetiche.



IMPORTANTE

Se il piano principale è diverso da quello estremo inferiore il rifasamento dopo la sequenza sopra descritta, terminerà con la cabina riportata al piano principale.



IMPORTANTE

Con impianto gestito con Encoder di vano l'impianto rifasa al piano più vicino.



4 PROGRAMMAZIONE

4.1. AVVERTENZE GENERALI



INSTALLATORE



ATTENZIONE

Durante le operazioni l'operatore deve indossare tutti i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) necessari.



RISCHIO RESIDUO FOLGORAZIONE

Rischio di folgorazione presente in tutte le parti che rimangono in tensione a quadro aperto.



IMPORTANTE

Il Fabbricante declina qualunque responsabilità per operazioni effettuate:

- *da operatori non idonei;*
- *nel mancato rispetto delle norme di sicurezza vigenti;*
- *nel mancato rispetto delle procedure indicate in queste istruzioni.*

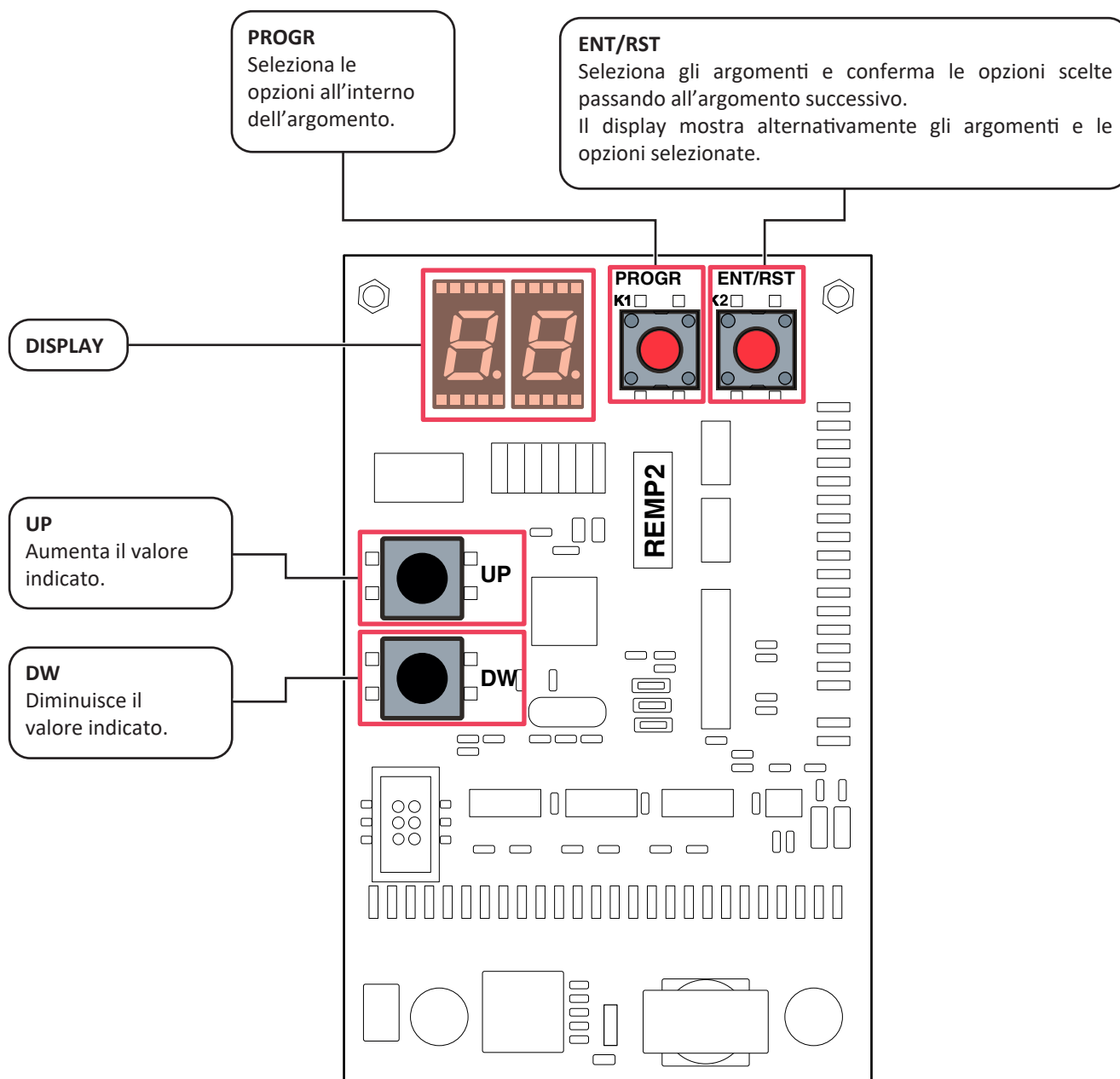


IMPORTANTE

Prima di eseguire una qualsiasi procedura è necessario aver letto e compreso tutti i punti da cui è costituita, aver preso visione delle immagini correlate e adottare le misure di sicurezza e protezione descritte.

4.2. DISPOSITIVO DI PROGRAMMAZIONE (TERMINALE REMOTO REMP2)

Il "Terminale remoto REMP2" è un dispositivo di programmazione esterno e può essere collegato alla scheda MP3 (connettore J4) o alla scheda MPCAB (connettore J4).





4.2.1. DISPLAY SUL TERMINALE REMOTO REMP2

Indicazione sul display	Descrizione
	Versione della "release" del programma (esempio "r5i"); indicazione all'accensione.
	Impianto in rifasamento.
	Indicatore di posizione del piano (esempio "-i").
	Combinazione di lettere e numeri per la programmazione della scheda, dei timers e delle altre variabili e/o funzioni. Vedere paragrafo "4.4. PROGRAMMAZIONE DELLA SCHEDA MP3".
	Segnalazione errori. Vedere paragrafo "5.2. TABELLA ERRORI E RICERCA GUASTI".
	Manovra di ispezione attiva.
	Modalità di programmazione Pb → RĈ: <ul style="list-style-type: none"> solo accesso anteriore.
	Modalità di programmazione Pb → RĈ: <ul style="list-style-type: none"> solo accesso posteriore.
	Modalità di programmazione Pb → RĈ: <ul style="list-style-type: none"> entrambi gli accessi.
	Modalità di programmazione P5: <ul style="list-style-type: none"> duplo/duplex/triplex/quadruplex: piani "non serviti".
	Funzionamento normale, l'azionamento: <ul style="list-style-type: none"> di un pulsante di chiamata di cabina. di un pulsante di chiamata di piano.
	Funzionamento normale, l'azionamento: <ul style="list-style-type: none"> del pulsante apriporte. delle fotocellule o della costola mobile. del sovraccarico. della temperatura locale macchine.



4.3. PROGRAMMAZIONE DELLA SCHEDA MP3

Per la programmazione vengono usati i seguenti tasti sul REMP2: **PROGR, ENT/RST, UP, DW**.

Per accedervi possono presentarsi tre possibilità:

- dopo aver aperto la valvola automatica **VA** (sempre presente sul quadro elettrico);
- dopo aver aperto l'interruttore catena sicurezze **IM** (opzionale);
- dall'ispezione sul quadro manovra (opzionale).

Ad esempio: **dopo aver aperto la valvola automatica VA**, tenendo premuto il tasto **PROGR**, dopo 1 secondo circa, dare 4 tocchi al tasto **ENT/RST**: si sarà così entrati nel **MENU PRINCIPALE** (sul display compariranno alternativamente **5P** e la sigla del programma).



IMPORTANTE

Per abbandonare la programmazione, da qualsiasi punto, richiudere la valvola automatica VA.



IMPORTANTE

Resettare scheda tenendo tasto "RESET" per 5 sec.



IMPORTANTE

Il dato programmato DEVE essere prima confermato con ENT/RST.



PROGR

Premere il tasto **PROGR** per cambiare programma/spostare il puntino.



ENT/RST

Premere il tasto **ENT/RST** per entrare in quel programma/confermare il parametro.



UP / DW

Premere il tasto **UP** o **DW** per selezionare il piano. **UP** modifica i parametri numerici a salire (incrementando il valore). **DW** modifica i parametri numerici a scendere (decrementando il valore).

4.3.1. COME ESEGUIRE CHIAMATA DA QUADRO

Premere contemporaneamente pulsanti **UP** e **DW** ed il display lampeggia (visualizzando il piano estremo inferiore).

Selezionare il piano da chiamare con i tasti **UP** e **DW**. Una volta selezionato il piano desiderato premere **ENT/RST** per confermarlo ed eseguire la chiamata.

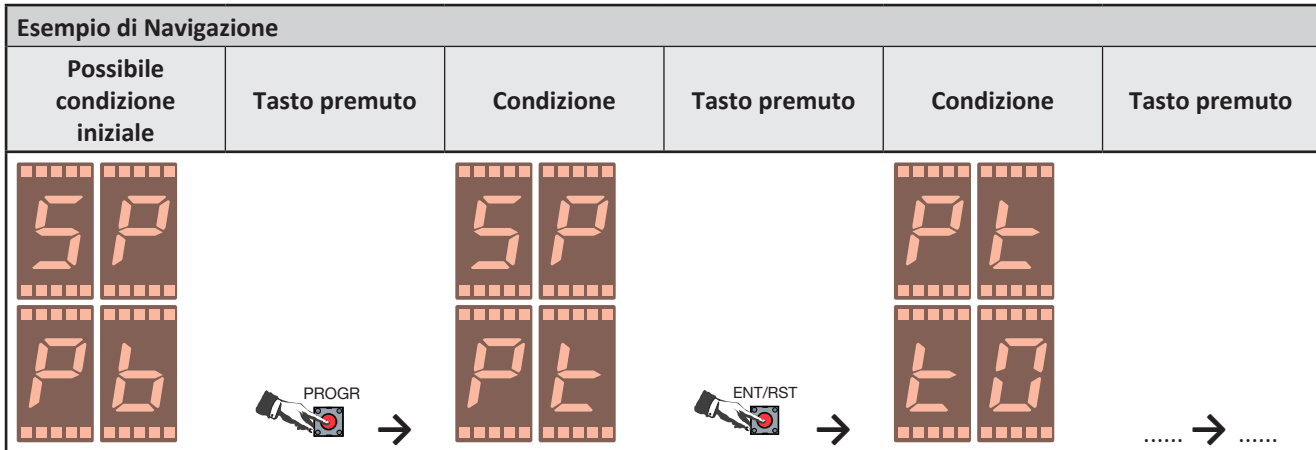


MENU PRINCIPALE					
Codici		Valori	Significato	Descrizione	
SP		P _b	programmazione base	Elementi del menù di programmazione	
		P _t	programmazione tempi		
		P _o	programmazione opzioni		
		P _L	programmazione luminose		
		LE	lettura storico errori (vedi par. 4.5.1)		
		SS	procedure speciali		
		└	F _o		funzionamento omnibus (vedi par. 4.5.2)
			E _c		test extracorsa (vedi par. 4.5.3)
			I _n		test movimento incontrollato (vedi par. 4.5.4)
			PR		primo avvio
P _n	procedura marine (vedere schema elettrico)				
	nu	uscita dal menù SS			
FP	fine programmazione				

**IMPORTANTE**

Sul display compariranno alternativamente il codice del menù selezionato e l'eventuale codice del sottomenù.

Esempio di Navigazione					
Possibile condizione iniziale	Tasto premuto	Condizione	Tasto premuto	Condizione	Tasto premuto
				<i>Viene visualizzato il successivo sottomenù di P_b</i>	
				<i>Per passare alla funzione successiva del sottomenù AL:</i>	
				<i>Per confermare:</i>	

**IMPORTANTE**

Nelle tabelle seguenti vengono riportate le strutture complete della programmazione ma in seguito al settaggio di alcune funzioni è possibile che alcune di queste non vengano più visualizzate.

 			Programmazione base
Codici	Valori	Significato	Descrizione
AL	1F	fune 1 velocità	tipo di azionamento
	2F	fune 2 velocità	
	Id	oleodinamico	
	↳ E _n = no	standard gestione vano con reed + piste magnetiche	
	↳ E _n = Si	speciale gestione vano con encoder di vano	
	[F	variatore di frequenza	
	↳ E _n = no	standard gestione vano con reed + piste magnetiche	
	↳ E _n = Si	speciale gestione vano con encoder di vano	
E _r	no	non attivo	CRS/CRD NON GESTITI DA SCHEDA
	si	attivo	CRS/CRD GESTITI DA SCHEDA
L _b	no	non attivo	se attivo: abilita il controllo tramite la scheda microprocessore del bistabile rallentamento ispezione al piano estremo inferiore. RIDB.
	si	attivo	
L _H	no	non attivo	se attivo: abilita il controllo tramite la scheda microprocessore del bistabile rallentamento ispezione al piano estremo superiore. RISB.
	si	attivo	





TC	CS	universale	tipo di manovra	
	Ed	collettiva discesa		
	CP	cabina: universale piani: prenotazione in ordine di chiamata		
	Sc	piani: universale cabina: prenotato		
	CC	cabina: prenotazione. Piani: collettiva completa		
CL	S	simplex	tipo di impianto	
	SS	simplex con accessi selettivi		
	d	duplo/duplex/triplex/quadruplex		
	dS	duplo/duplex/triplex/ quadruplex con accessi selettivi		
Rd	Rd = 00	cabina A	duplo/duplex/triplex/quadruplex: definizione cabina	
	Rd = 01	cabina B		
	Rd = 02	cabina C		
	Rd = 03	cabina D		
In	no	non attiva	interdizione di chiamate con manovra universale (due impianti con manovra universale). Mentre una cabina arriva al piano l'altra non può essere chiamata allo stesso piano, a meno che la prima non sia già ferma al piano.	
	Si	si attiva		
J3	nU	non usato	utilizzo ingresso J3 FLSER	
	RC	abilitazione chiamate piano		
	EP	esclusione chiamata piano		
	oS	chiamata ospedaliera		
	CU	chiamata prioritaria salita		
	bP	bypass del controllo accessi		
J4	nU	non usato	utilizzo ingresso J4 FLSER	
	RC	abilitazione chiamate piano		
	EC	esclusione chiamata piano		
	FI	chiamata fireman		
	Ed	chiamata prioritaria discesa		
	rl	rimando al piano main		
UP	da 1 a 31		definizione ultimo piano	
PP	da 0 a UP		definizione piano principale	
RC	da 0 a UP		definizione accessi/lato aperture	
	R.C.	0.0		lato anteriore, piano 0
	RC.	00.		lato posteriore, piano 0
	R.C.	0.0.		lato anteriore + lato posteriore, piano 0
P.F	da 0 a UP		definizione piano pompieri	





tF	00	standard: manovra pompieri EN81 (norme europee)	selezione tipo manovra pompieri
	01	manovra pompieri ASME (USA norme americane)	
	02	manovra pompieri a norme EN81-72	
	03	manovra pompieri a norme EN81-73	
	04-07	non usato	
rF	no	qualsiasi piano	modalità uscita dalla manovra pompieri al mancare dell'ingresso J12/1 (led FRM)
	SI	al piano pompieri	
PE	da 0 a UP		definizione piano evacuazione
tE	00	standard: manovra evacuazione EN81 (norme europee)	selezione tipo manovra evacuazione
	01	manovra evacuazione ASME (USA norme americane)	
	02	manovra evacuazione a norme EN81-72/EN81-73	
	03-07	non usato	
rE	no	qualsiasi piano	modalità uscita dalla manovra evacuazione al mancare dell'ingresso J12/1 (led FRM)
	SI	al piano evacuazione	
FS	da 0 a UP		solo se selezionato da Elettroquadri il "piano stazionamento fuori servizio (CFS)"
PR	da PP a UP	-- = PP	duplo/duplex/triplex/quadruplex: parcheggio alternativo
PS	da 0 a UP		duplo/duplex/triplex/quadruplex: piani non serviti (piani skip)
	P.S	lato anteriore	
	PS.	lato posteriore	
	P.S.	lato anteriore + lato posteriore	
PU	da 0 a UP		piani e accessi speciali (solo duplex) (il pulsante del piano selezionato chiama la propria cabina)
Pc	no	stazione a porte aperte	stazionamento porte al piano
	SI	staziona a porte chiuse	
CP	da 0 a UP		definizione stazionamenti a porte aperte o chiuse a piani diversi
	C.P	porte chiuse lato anteriore	
	CP.	porte chiuse lato posteriore	
	C.P.	porte chiuse lato anteriore + lato posteriore	
IP	no	staziona all'ultimo piano servito	invio cabina al parcheggio
	SI	invia a parcheggio	
PR	no	apre	blocco apertura porte per collaudi
	SI	non apre	







 				Programmazione tempi
Code	range	unità di misura	default	significato e utilizzo
t0	da 20 a 90	sec	20.	tempo corsa in grande velocità in marcia normale
t1	da 2 a 60	sec	04.	tempo di piano (tempo nel quale le porte rimangono aperte)
t2	da 0 a 30	dsec	0.0	ritardo apertura porte dopo caduta pattino
t3	da 1 a 90	sec	06. (x10)	simplex: tempo ritorno al piano principale
t4	da 1 a 90	min	15	oleodinamico: tempo ritorno al piano estremo inferiore
t5	da 8 a 60	sec	15.	tempo massimo movimento apertura/chiusura porte
t6	da 0 a 30	dsec	0.0	tempo mantenimento comando apertura dopo finecorsa apertura
t7	da 0 a 30	dsec	1.5	tempo mantenimento comando chiusura dopo finecorsa chiusura
t8	da 20 a 90	dsec	4.0	tempo mantenimento occupato dopo chiusura porte
t9	da 0 a 99	dsec	0.0	oleodinamico: tempo ritardo commutazione stella/triangolo
tA	da 0 a 99	dsec	0.0	oleodinamico: tempo ritardo arresto motore alla fermata
tb	da 4 a 250	dsec	0.4	tempo ritardo attesa segnale in DRA/DRB
tC	da 20 a 250	sec	2.0	duplo/duplex/triplex/quadruplex: tempo partenza cabina in soccorso
td	da 5 a 99	sec	15.	duplo/duplex/triplex/quadruplex: tempo attesa partenza per il parcheggio cabina
tE	da 50 a 250	sec	00.	duplo/duplex/triplex/quadruplex: tempo attivazione funzione chiamata più vicina
tF	da 0 a 250	sec	0.0	solo se selezionato da Elettroquadri "manovra PICK-UP": tempo ritardo partenza dal piano principale
tH	da 0 a 50	dsec	0.0	tempo ritardo eccitazione contattori dopo eccitazione pattino
tL	da 0 a 99	sec	70	duplo/duplex/triplex/quadruplex: tempo cabina fuori servizio
tn	da 3 a 30	sec	20.	tempo corsa in piccola velocità
to	da 0 a 25	dm/sec	0.0	selezione modalità di rifasamento: se = 0.0 rifasamento con arresto sul rifasatore e ripartenza se = velocità cabina (m/s) rifasamento senza interruzione della corsa
tp	da 10 a 99	dsec	2.5	tempo attesa caduta segnale in J11/1 (FSC)
tr	da 0 a 10	dsec	0.0	tempo ritardo fermata in salita dopo incontro pista magnetica DM
tt	da 0 a 10	dsec	0.0	tempo ritardo fermata in discesa dopo incontro pista magnetica UM
tU	da 0 a 99	num	20	duplo/duplex/triplex/quadruplex: K = Coefficiente chiamata dimenticata K diverso da 0 (minimo attesa 20 sec.) K= sec. attesa X piani fuori terra diviso numero cabine
P0	da 2 a 50	dsec	0.3	variatore di frequenza: ritardo caduta contattori: salita/discesa/ piccola velocità alla mancanza di segnale in J11/1 (FSC)
P1	da 0 a 120	sec	00	variatore di frequenza: ritardo inizializzazione scheda all'accensione
P2	da 0 a 50	dsec	0.0	ritardo esecuzione chiamata dopo la chiusura degli accostamenti
P3	da 3 a 250	sec	25.	ritardo spegnimento luce cabina temporizzata



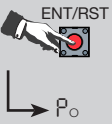
 				Programmazione tempi	
Code	range	unità di misura	default	significato e utilizzo	
P4	da 0 a 99	dsec	0,0	ritardo caduta pattino alla fermata	
P5	da 5 a 60	dsec	3,0	tempo attesa presenza segnale J11/1 (FSC)	
P6	da 0 a 80	dsec	2,0	tempo ritardo attivazione rifasamento senza interruzione della corsa (parametro T0 = selezione modalità rifasamento)	
P7	da 0 a 250	sec	00,	A3 oleodinamico: tempo eccitazione delle singole valvole durante la prova al piano estremo inferiore se = 0 il test non viene effettuato	
P8	da 0 a 80	dsec	0,0	A3 oleodinamico:	
				2U = Si bt = 00	tempo anticipo eccitazione 2ª valvola alla partenza
				2U = no bt = 01	mancanza o presenza J12/3 (CF5, led CF5) per controllo valvola Moris EKMI
				2U = no bt = 02	2 timer mancanza o presenza contemporanea ingressi J12/2 (CF4, led CF4) e J12/3 (CF5, led CF5) per controllo valvola GMV/NGV-A3
P9	da 0 a 80	dsec	0,0	A3 oleodinamico:	
				2U = Si bt = 00	timer ritardo diseccitazione 2ª valvola alla fermata
				2U = no bt = 02	2 timer ritardo diseccitazione motore alla fermata al mancare del segnale RUN (GMV/NGV-A3)
PA	da 0 a 50	dsec	0,0	oleodinamico: ritardo fermata ripescamento salita dopo reed DM	
Pb	da 0 a 50	dsec	05,	oleodinamico: ritardo fermata ripescamento discesa dopo reed UM	
PC	da 0 a 50	dsec	0,0	oleodinamico: ritardo partenza dopo ripescaggio in seguito a chiamata	
Pd	da 0 a 50	dsec	1,0	durata impulso gong	
PE	da 0 a 15	min	10	ritardo allarme ostruzione fotocellule (0 = disattivo)	
PF	da 0 a 99	min	20	tempo dopo il quale il blocco per eccessivo blocco di tentativi di apertura/chiusura porte viene resettato (0 = disattivo)	
PH	da 0 a 50	dsec	0,0	ritardo accensione presente FLSEr	
PL	da 20 a 90	sec	20,	tempo corsa in grande velocità durante il reset	
Pn	da 5 a 120	min	10	tempo attivazione risparmio energetico (ES=SI)	
Po	da 10 a 90	sec	2,0	variatore di frequenza: tempo inibizione chiamate dopo attivazione risparmio energetico (tempo uguale al tempo spegnimento inverter)	
PP	da 0 a 60	sec	00	manovra STAFF: tempo mantenimento porte aperte al piano selezionato (SF = attivato)	
Pr	da 0 a 90	sec	00	tramite APP WeLift: tempo attesa caduta chiamata	
U01	da 0 a 20	sec. (con puntino a acceso) min. (con puntino spento)		Timer ritardo inserimento manovra normale	





 				Programmazione tempi
Code	range	unità di misura	default	significato e utilizzo
U02	da 0 a 20	sec. (con puntino a acceso) min. (con puntino spento)		Timer ritardo inserimento manovra emergenza da scheda
U03	da 0 a 20	sec. (con puntino a acceso) min. (con puntino spento)		Timer durata massima manovra emergenza da scheda

 			Programmazione opzioni
Codici	Valori	Significato	Descrizione
FC	no	non controlla	controllo fasi
	Si	controlla	
Rc	R.c	lato anteriore	autoritenuta in chiusura porte
	R.c.	lato posteriore	
	R.c.	lato anteriore + lato posteriore	
Ro	R.o	lato anteriore	autoritenuta in apertura porte
	R.o.	lato posteriore	
	R.o.	lato anteriore + lato posteriore	
do	da 1 a 4		numero dorsali logiche di piano
bU	da 1 a 7	livello default 07	volume del beep di accettata prenotazione in cabina e ai piani. Il livello 0 seleziona il buzzer di tipo elettronico (no risonatore)
SC	no	disattivo	manovra collettiva discesa: selezione doppio pulsante di chiamata al piano principale
	Si	attivo	
Rr	no	disattivo (ripartenza al rilascio del pulsante)	ripartenza dopo arresto cabina tramite pulsante "Alt"
	Si	attivo (ripartenza con chiamata di cabina)	
rE	no	disattivo	fune: ripartenza dopo ER-23 (extracorsa o paracadute)
	Si	attivo	
rC	r.C	eccessivo tempo abbandono piano	condizioni di abilitazione ripartenza dopo timeout corsa (max 2 tentativi consecutivi)
	r.C.	eccessivo tempo corsa in piccola velocità (max 2 tentativi consecutivi)	
	r.C.	eccessivo tempo "abbandono piano" o "piccola velocità" o corsa in "grande velocità"	
PH	no	disattivo	abilitazione comando apertura e chiusura porte dalla botoniera di manutenzione tetto cabina (è necessaria una modifica allo schema elettrico - contattare Elettroquadri -)
	Si	attivo	





















			Programmazione opzioni
Codici	Valori	Significato	Descrizione
C _c	no	disattivo	oleodinamico: seconda verifica del circuito di sicurezza prima del fuori servizio
	SI	attivo	
r _P	no	disattivo	oleodinamico: seconda prova di ripescaggio
	SI	attivo	
Z _u	no	disattivo	A3 oleodinamico: abilitazione funzionamento 2 ^a valvola discesa
	SI	attivo	
C _b	no	disattivo: azionano pulsante chiamata di cabina, chiude le porte e azzerà il tempo di piano	gestione timeout tempo di piano (chiusura porte)
	SI	attivo: disabilitazione chiusura porte con chiamata di cabina (per chiudere: DCB o attendere la scadenza del tempo di piano)	
n _F	no	disattivo (la cabina staziona ai piani predefiniti)	manovra duplo/duplex/triplex/quadruplex: forzatura parcheggio cabina al piano principale
	SI	attivo (la cabina torna al piano principale)	
bt	00	disattivo	A3 oleodinamico: assegnazione ingressi J12/2 (CF4, led CF4) e J12/3 (CF5, led CF5)
	01	attivo: controllo valvola Moris EKMI	
	02	attivo: controllo valvola GMV/NGV-A3	
	03-15	non usati	
P _r	no	disattivo	accessi selettivi: abilitazione manovra interpiani ridotti RA/RB
	SI	attivo	
u _L	no	disattivo	abilitaz. funzione di rilivellamento, monitoraggio ingressi J12/2 (CF4, led CF4) e J12/3 (CF5, led CF5)
	SI	attivo	
C _S	no	disattivo	oleodinamico: controllo circuito di sicurezza
	SI	attivo	
d _R	no	disattivo	preapertura porte (attivato in rallentamento)
	SI	attivo	
S _d	no	disattivo	manovra ispezione tramite pulsanti di cabina collegati agli ingressi 0C/1C della morsettiere M1A/M1B
	SI	attivo	
br	no	disattivo	blocco secondo tentativo riapertura con pulsante di piano
	SI	attivo	
G _o	G _o	in rallentamento	funzionamento gong
	G _o .	alla fermata	
	G _o .	all'apertura delle porte	
LU	LU	standard	funzionamento luce cabina
	LU	con KM0+: ad orario	
	LU.	sempre accesa	





 			Programmazione opzioni
Codici	Valori	Significato	Descrizione
CF	no	in rallentamento	manovra collettiva discesa o completa: cancellazione prenotazione della chiamata di piano
	SI	alla fermata	
ri	no	disabilitato	abilitazione rimando condizionato
	SI	abilitato	
Cn	no	non motorizzate	porte di piano motorizzate
	SI	motorizzate	
bC	no	disattivo	controllo freno con scheda FLFRN
	SI	attivo	
CR	no	disattivo	abilitazione funzionamento con codice (tastiera o abilitato RFID)
	SI	attivo	
ES	no	disattivo	abilita funzione risparmio energetico
	SI	attivo	
GR	GR	standard	Fune: gestione funzionamento velocità intermedia (AUX)
	GR.A	con partenza in GV ignora il piano successivo	
	GR.	con AUX impostato non cambia destinazione	
Jo	no	disattivo	controllo anomalia jo-jo ripescamento
	SI	attivo	
EP	no	disattivo	con normativa EN81-20/EN81-50: controllo contatto ausiliario porte cabina
	SI	attivo	
Pn	00	disattivo	protocollo controllo ponticelli catena
	01	fino alla relèase 51-36 (n.b. non piu' in uso)	
	02	attivo	
	03-15	non usati	
nU	no	disattivo	in caso di piani sotterranei: forzatura parcheggio al piano main
	SI	attivo	
Lt	no	disattivo	blocco per eccesso tentativi di chiusura porte
	SI	attivo	
ER	no	disattivo	se attivo: <ul style="list-style-type: none"> • con un accesso: arresto emergenza con UM+DM (senza reed aggiuntivi) • con due accessi: arresto emergenza con UM+DM, selezione porte con SEB (DRA) (UM+DM = apre lato A; UM+DM+SEB = apre lato B)
	SI	attivo	



 			Programmazione display e luminose	
Codici	Valori	Significato	Descrizione	
dP	FP	1 filo per piano	tipo display di piano	
	Gr	gray		
	 _{oF}	da 0 a 7		offset del display di piano
	 _{Ab}	no		codice gray assoluto, display di piano
		SI		
	bn	binario		
	 _{oF}	da 0 a 7		offset del display di piano
	 _{Ab}	no		codice binario assoluto, display di piano
		SI		
	7S	7 segmenti		
 _{oF}	da 0 a 7	offset del display di piano		
LC	display seriale			
 _{oF}	da 0 a 7	offset del display di piano		
dC	FP	1 filo per piano	tipo display di cabina (solo seriale)	
	Gr	gray		
	 _{oF}	da 0 a 7		offset del display di cabina
	 _{Ab}	no		codice gray assoluto, display di cabina
		SI		
	bn	binario		
	 _{oF}	da 0 a 7		offset del display di piano
	 _{Ab}	no		codice binario assoluto, display di cabina
		SI		
	7S	7 segmenti		
 _{oF}	da 0 a 7	offset del display di piano		
LC	display seriale			
 _{oF}	da 0 a 7	offset del display di piano		
Fc	 _{F.c}	attive frecce direzione	frecce direzione display di cabina	
	 _{F.c}	non attive frecce direzione		
Fd	 _{F.d}	frecce di direzione	frecce direzione display di piano	
	 _{F.d}	frecce di prossima direzione		



 			Programmazione display e luminose
Codici	Valori	Significato	Descrizione
F1	no	mai insieme	frecche di prossima direzione vengono accese anche quando la direzione è indefinita (contemporanee)
	SI	insieme quando no direzione	
J3	OC	occupato	funzionamento luminosa J3
	OL	occupato lampeggiante	
	P _r	presente (default)	
	IA	in arrivo al piano	
	IC	in arrivo in cabina	
	FS	fuori servizio	
	nu		
J4	OC	occupato	funzionamento luminosa J4
	OL	occupato lampeggiante	
	P _r	presente	
	IA	in arrivo al piano	
	IC	in arrivo in cabina	
	FS	fuori servizio (default)	
	nu		
J5	OC	occupato	con manovra universale: funzionamento luminosa J5
	OL	occupato lampeggiante	
	P _r	presente	
	IA	in arrivo al piano (default)	
	IC	in arrivo in cabina	
	FS	fuori servizio	
	nu		
J6	OC	occupato (default)	con manovra universale: funzionamento luminosa J6
	OL	occupato lampeggiante	
	P _r	presente	
	IA	in arrivo al piano	
	IC	in arrivo in cabina	
	FS	fuori servizio	
	nu		



Indicazione sul display	Descrizione
	Fine programmazione

**IMPORTANTE**

In caso di errore (viene interrotta la programmazione) tutto quello che è stato programmato fino a quel momento rimane salvato.

4.4. ULTERIORI FUNZIONI SUL TERMINALE REMOTO REMP2

Di seguito vengono riportate le altre funzioni presenti nel Menù Principale 5P:

4.4.1. SELEZIONE LE - LETTURA STORICO ERRORI

Premere il tasto **PROGR** fino a visualizzare LE, poi premere **ENT/RST**. Il display visualizzerà:

1. se non vi sono errori memorizzati il display mostra 0E;
2. il display mostra il primo errore memorizzato con l'indicazione "ER+un numero" (vedere capitolo 5 Diagnostica);
 - Premendo e tenendo premuto il tasto **PROGR** viene mostrato il piano al quale è avvenuto l'errore o il guasto con l'indicazione "PE+numero del piano".
 - Se invece del numero del piano mostra l'indicazione "RF", l'impianto era in rifasamento; se mostra l'indicazione "HH" l'impianto era in ispezione.
 - Premendo il tasto **ENT/RST** si avvanza di una posizione.
 - Alla fine della scansione il display mostra "FE".
3. se si ripreme **ENT/RST** la sequenza ricomincia;
4. se invece si preme **PROGR** il display mostra CE (cancellazione) lampeggiante;
5. premere il pulsante **ENT/RST** per eseguire la cancellazione;
6. in qualsiasi momento: richiudere la valvola automatica per abbandonare la procedura.

4.4.2. SELEZIONE FO - FUNZIONAMENTO OMNIBUS

La manovra viene attivata premendo una volta **ENT/RST**, chiudere la valvola automatica **VA** oppure l'interruttore catena sicurezze **IM** (opzionale):

1. la cabina inizia ad effettuare corse in salita e discesa;
2. se vengono effettuate chiamate, queste vengono gestite normalmente;
3. raggiunto il limite di 50 il processo termina;
4. per disattivare in qualsiasi momento tenere premuto **ENT/RST** per almeno 10 sec.

4.4.3. SELEZIONE Ec - PROVA EXTRACORSA

**IMPORTANTE**

Vedere Manuale Prove.

4.4.4. SELEZIONE In - PROVA MOVIMENTO INCONTROLLATO

**IMPORTANTE**

Vedere Manuale Prove.



PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA



5 DIAGNOSTICA

5.1. AVVERTENZE GENERALI

La lettura del presente capitolo presuppone, ai fini di un utilizzo sicuro della scheda, la conoscenza di quanto contenuto nel paragrafo 2.2 "Avvertenze di sicurezza".



INSTALLATORE

5.2. TABELLA ERRORI E RICERCA GUASTI

Le anomalie rilevate dalla scheda vengono indicate sul display del REMP2 **alternando** la sigla "ER" con il numero del guasto. Essi possono essere:

- **(R) Errori recuperabili:** l'impianto rimane in servizio e riprova alla chiamata successiva.
- **(NR) Errori non recuperabili:** l'impianto va fuori servizio e occorre resettare manualmente la scheda MP3 per ripartire; l'errore viene cancellato in assenza di tensione (N.B. gli errori ER-23/25/27 vengono memorizzati e mantenuti).

Codice err. **Causa dell'errore ed operazioni da effettuare**

Er-01	(R)	Inversione o mancanza fase
<i>Il controllo viene fatto dalla scheda che riceve i segnali J2/2 (PHA) e J2/3 (PHB) dalla scheda di alimentazione ACF agli ingressi PHA, PHB.</i>		
<p><i>Verifiche:</i></p> <p>Per l'inversione di fase:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scambiare tra di loro due delle fasi R/S/T in morsettiera (controllare poi il senso di rotazione del motore di sollevamento e dell'operatore porte). <p>Per la mancanza delle fasi verificare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presenza fasi R/S/T in morsettiera principale. • Presenza fasi R/S/T ai morsetti della scheda ACF. • Fusibili F1/F2/F3. • Presenza, sulla scheda agli ingressi J2/2 (PHA) e J2/3 (PHB), di 13 Vcc circa, rispetto a GND. 		
<i>Nota: qualora si rendesse necessario escludere il controllo delle fasi vedere il paragrafo 4.5 "Ulteriori funzioni sul terminale remoto REMP2".</i>		

Er-02	(R)	Intervento protezione termica (TP)
<i>Viene segnalato quando al morsetto M2A/1 (TP) viene misurato un valore resistivo superiore a 2000 Ohm rispetto a GND.</i>		
<i>Oleodinamico: la cabina viene portata al piano estremo inferiore.</i>		
<i>Fune: la cabina si ferma al primo piano che incontra.</i>		
<i>Ritorna in servizio dopo 4 minuti dal ripristino della temperatura indicando sul display il conteggio da 80 a 0 decrementato ogni 3 secondi.</i>		
<p><i>Verifiche:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Collegamento a GND e valore resistivo dei termistori e degli altri eventuali contatti collegati in serie ad essi. • Collegamento diretto a GND in assenza dei termistori. • Collegamento della terra generale al quadro di manovra. • Malfunzionamento contatti freno. 		



Er-03	(R)	Mancata chiusura contattori grande velocità (GV)/piccola velocità (PV)/(potenza (P) con 1 velocità)/ pattino retrattile (RP)
<i>Alla partenza la scheda non misura 24 Vcc all'ingresso J11/1 (FSC) a conferma dell'eccitazione dei contattori grande velocità (GV)/piccola velocità (PV).</i>		
<p>Verifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eccitazione dei contattori grande velocità (GV)/piccola velocità (PV)/potenza (P con 1 velocità). • Eccitazione, se previsto, del contattore RP e del pattino retrattile. • Tensione alla fine della catena delle sicurezze dopo il contatto dei catenacci (se azionati dal pattino). • Tensione di ingresso ai morsetti J8/8 (PV, led PV), J8/5 (GV, led GV) della scheda. • Tensione di uscita, con comandi attivi, ai morsetti J8/7 (PV, led PV), J8/6 (GV, led GV) della scheda. • Con contattori grande velocità (GV)/piccola velocità (PV)/eccitati i rispettivi contatti ausiliari collegati tra il +24 e l'ingresso del connettore J11/1 (FSC, led IA) della scheda. 		
Er-04	(R)	Mancata chiusura contattori salita (S)/discesa (D)
<i>Alla partenza la scheda non misura 24 Vcc all'ingresso J11/2 (UD, led IB), a conferma dell'eccitazione dei contattori salita (S)/discesa (D).</i>		
<p>Verifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eccitazione dei contattori salita (S)/discesa (D). • Tensione ai morsetti CRS/CRD o CRSB/CRDB (contatti dei rifasatori ai piani estremi). • Tensione di ingresso ai morsetti J8/1 (S, led S), J8/4 (D, led D) della scheda. • Tensione di uscita, con comandi attivi, ai morsetti J8/2 (S, led S), J8/3 (D, led D) della scheda. • Contatti NC della reciproca elettrica dei contattori salita (S)/discesa (D). • Con contattori salita (S) oppure discesa (D) eccitati i rispettivi contatti ausiliari collegati tra il +24 e l'ingresso J11/2 (UD, led IB) della scheda. • Con emendamento A3: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gearless: mancata chiusura contatti controllo diseccitazione freno principale; Geared: mancata chiusura contatti controllo diseccitazione freno ausiliario. ▪ Mancata eccitazione contattori controllo contatti freno o loro contatti difettosi. ▪ Mancata chiusura contatto di controllo diseccitazione della bobina del limitatore di velocità Montanari o similare. 		
Er-05	(R)	Mancata chiusura contattori di potenza (TL1/TL2)
<i>Alla partenza la scheda non misura 24 Vcc J11/5 (CCS, led CCS) a conferma dell'eccitazione dei contattori di potenza (TL1/TL2).</i>		
<p>Verifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eccitazione dei contattori potenza (TL1/TL2). • Tensione sui contatti dei contattori salita (S)/discesa (D) che comandano i contattori di potenza (TL1/TL2). • Contatto di denuncia guasto del variatore di frequenza (vedi errore sulla tastiera del variatore di frequenza). • Con contattori di potenza (TL1/TL2) eccitati i rispettivi contatti ausiliari collegati tra il +24 e l'ingresso J11/5 (CCS, led CCS) della scheda. 		
Er-06	(R)	Mancata chiusura porte
<i>Caso 1: trascorso il tempo massimo ($T_5 = 15$ secondi) programmato per la chiusura delle porte, la scheda non riceve al morsetto J7/10 (D4, led D4) il segnale che indica contatti porte chiuse. Il led D4 non si illumina.</i>		
<p>Verifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contatti porte cabina o catenacci (se senza pattino). • Minirelè o contattore chiusura porte non si eccita. • Finecorsa chiusura porte aperto. • Contatto NC della reciproca elettrica del contattore apertura porte. • Mancanza comando dall'uscita della scheda al morsetto J6/10 (CP, led CP). • Mancanza di alimentazione al motore porte cabina (se trifase). • Mancanza di alimentazione alla scheda di regolazione porte di cabina (monofase 220 Vca). • Mancato segnale di chiusura alla scheda di regolazione porte di cabina (monofase 220 Vca). • Tempo di chiusura maggiore del tempo programmato in T_5 (15 secondi). 		
<i>Caso 2: trascorso il tempo massimo ($T_5 = 15$ secondi) programmato per la chiusura delle porte, permane all'ingresso J11/3 (DRA, led IC) oppure J11/4 (DRB, led ID) la tensione 24 Vcc portata dal contattore di chiusura porte.</i>		
<p>Verifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mancata apertura del finecorsa chiusura porte. • Con operatore alimentato in marcia scollegare il contatto di chiusura porte dall'ingresso J11/3 (DRA, led IC) oppure se doppio accesso il contatto J11/4 (DRB, led ID). 		



ER-07	(R)	Mancata apertura porte
<p>Caso 1: trascorso il tempo massimo ($T_5 = 15$ secondi) programmato per l'apertura delle porte, la scheda non vede mancare al morsetto J7/10 (D4, led D4) il segnale ad indicare che i contatti porte si sono aperti. Il led D4 rimane illuminato.</p> <p>Verifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contattore apertura porte non si eccita. • Finecorsa apertura porte aperto. • Contatto NC della reciproca elettrica del contattore chiusura porte. • Mancanza comando dall'uscita della scheda al morsetto J6/8 (led APB) e J6/9 (led APA). • Mancanza di alimentazione al motore porte cabina (se trifase). • Mancanza di alimentazione alla scheda di regolazione porte di cabina (monofase 220 Vca). • Mancato segnale di apertura alla scheda di regolazione porte di cabina (monofase 220 Vca). 		
<p>Caso 2: trascorso il tempo massimo ($T_5 = 15$ secondi) programmato per l'apertura delle porte, permane all'ingresso del connettore J11/3 (DRA, led IC) o J11/4 (DRB, led ID) la tensione 24 Vcc portata dal contattore di apertura porte.</p> <p>Verifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mancata apertura del finecorsa apertura. • Tempo di apertura maggiore del tempo programmato in T_5 (15 secondi). 		
ER-08	(R)	Errore conteggio UM
<p>Nella sequenza del conteggio in salita conteggia un impulso in più.</p> <p>Verifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presenza di tutte le piste magnetiche. • Posizionamento corretto delle piste magnetiche rispetto al reed UM. • Minima distanza tra due piste consecutive per permettere il conteggio degli impulsi. • Eventuali interruzione nel cavo flessibile. 		
ER-09	(R)	Errore conteggio DM
<p>Nella sequenza del conteggio in discesa conteggia un impulso in più.</p> <p>Verifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presenza di tutte le piste magnetiche. • Posizionamento corretto delle piste magnetiche rispetto al reed DM. • Minima distanza tra due piste consecutive per permettere il conteggio degli impulsi. • Eventuali interruzione nel cavo flessibile. 		
ER-10	(R)	Controllo catena sicurezze D1
<p>Con cabina in movimento viene a mancare l'ingresso J7/4 (D1, led D1) alla scheda.</p> <p>Verifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutti i contatti sulla catena delle sicurezze prima dell'ingresso J7/4 (D1, led D1) - vedi Schema Elettrico. 		
ER-11	(R)	Controllo catena sicurezze D3
<p>Con cabina in movimento viene a mancare l'ingresso J7/8 (D3, led D3) alla scheda.</p> <p>Verifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutti i contatti sulla catena delle sicurezze tra l'ingresso J7/4 (D1, led D1) e J7/8 (D3, led D3) - vedi Schema Elettrico. 		
ER-12	(R)	Controllo catena sicurezze D4 (mancante)
<p>Con cabina in movimento, viene a mancare l'ingresso J7/10 (D4, led D4) alla scheda.</p> <p>Verifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutti i contatti sulla catena delle sicurezze tra l'ingresso J7/8 (D3, led D3) e J7/10 (D4, led D4) - vedi Schema Elettrico. 		
ER-13	(R)	Fermata fuori piano all'arresto
<p>All'arrivo al piano mancano gli ingressi UM (M2A/2) e DM (M2A/3) alla scheda. Fune 1 o 2 velocità: la cabina va a rifasare.</p> <p>Verifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regolazione freno. • Posizionamento piste magnetiche. • Distanza rallentamento. 		



ER-14	(R)	Controllo catena sicurezze D4 (presente)
<i>Con cabina in movimento vengono a mancare alla scheda gli ingressi J11/1 (FSC, led IA) e J11/2 (UD, led IB) contemporaneamente.</i>		
Verifiche:		
<ul style="list-style-type: none"> • Tutti i contatti sulla catena delle sicurezze dopo l'ingresso J7/10 (D4, led D4) - vedi Schema Elettrico. 		
ER-15	(R)	Controllo circuito di sicurezza per movimento incontrollato
<i>All'arrivo al piano con cabina a porte aperte e presenza dei reed UM/DM, vengono a mancare alla scheda gli ingressi RLD = J12/2 (CF4, led CF4) e RLS = J12/3 (CF5, led CF5).</i>		
Verifiche:		
<ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento reed RLS/RLD. • Posizionamento piste magnetiche. • Funzionamento circuito di sicurezza. 		
ER-16	(R)	Blocco porte per ostruzione fotocellule
<i>Superamento tempo impostato (timer = PE) per ostruzione fotocellule.</i>		
Verifiche:		
<ul style="list-style-type: none"> • Tempo programmato in PE. • Funzionamento fotocellule. 		
ER-17	(NR)	Mancata apertura contattori grande velocità (GV)/piccola velocità (PV)
<i>Prima della partenza, o per più di 20 secondi all'arrivo al piano, la scheda rileva 24 Vcc all'ingresso J11/1 (FSC, led IA): i contattori grande velocità (GV)/piccola velocità (PV) sono rimasti attratti.</i>		
Verifiche:		
<ul style="list-style-type: none"> • Blocco meccanico dei contattori grande velocità (GV)/piccola velocità (PV). • Uscite J8/6 (GV, led GV) e J8/7 (PV, led PV) sempre attive sulla scheda. 		
ER-18	(NR)	Mancata apertura contattori salita (S)/discesa (D)
<i>Prima della partenza, o per più di 20 secondi all'arrivo al piano, la scheda rileva 24 Vcc all'ingresso J11/2 (UD, led IB): i contattori salita (S)/discesa (D) sono rimasti attratti.</i>		
Verifiche:		
<ul style="list-style-type: none"> • Blocco meccanico dei contattori salita (S)/discesa (D). • Uscite J8/2 (S, led S) e J8/3 (D, led D) sempre attive sulla scheda. • Oleodinamico: il circuito di ripescaggio, se indipendente dalla scheda. 		
ER-19	(NR)	Mancata apertura contattori TL1/TL2
<i>Prima della partenza, o per più di 20 secondi all'arrivo al piano, la scheda rileva 24 Vcc all'ingresso J11/5 (CCS, led CCS): i contattori di potenza (TL1/TL2) sono rimasti attratti.</i>		
Verifiche:		
<ul style="list-style-type: none"> • Blocco meccanico del contattore di potenza (TL1/TL2). • Uscite J8/2 (S, led S) e J8/3 (D, led D) sempre attive sulla scheda. 		
ER-20	(NR)	Eccessivo tempo corsa in grande velocità
<i>Tramite i reed UM/DM, la scheda rileva un tempo di percorrenza in grande velocità tra due piani consecutivi maggiore di 45 secondi (tempo regolabile fino ad un massimo di 60 secondi tramite parametro TQ).</i>		
<i>Oleodinamico: la cabina viene portata al piano estremo inferiore.</i>		
<i>Fune: la cabina rimane dov'è.</i>		
Verifiche:		
<ul style="list-style-type: none"> • Alla prima messa in servizio verificare se la distanza (in metri) tra due piani consecutivi è maggiore di quanto risulta moltiplicando la velocità della cabina (in metri/secondo) per 45 secondi; se il risultato è superiore occorre creare un piano "falso". • Funzionamento reed UM/DM. • Posizionamento piste magnetiche. 		



- Quanto può far muovere la cabina a velocità ridotta o fermarla tra i piani con contattori eccitati (rimane la tensione di 24 Vcc agli ingressi J11/1 (FSC, led IA) e J11/2 (UD, led IB)):
 - Mancanza di una fase al motore argano o centralina oleodinamica.
 - Fune: freno argano non eccitato (ma che permetta l'abbandono del piano).
 - Oleodinamico: elettrovalvola di grande velocità non alimentata.
 - Variatore di frequenza: variatore di frequenza in "errore" e cabina ferma tra i piani
 - Variatore di frequenza: mancanza segnale di grande velocità al variatore di frequenza.

ER-21	(NR)	Eccessivo tempo corsa in piccola velocità
<p>Tramite i reed UM/DM, la scheda rileva un tempo di percorrenza in piccola velocità tra il punto di inizio rallentamento ed il piano di destinazione maggiore di 20 secondi. Oleodinamico: la cabina viene portata al piano estremo inferiore. Fune: la cabina rimane dov'è.</p>		
<p>Verifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento reed UM/DM. • Posizionamento piste magnetiche. • Quanto può impedire o ritardare l'arrivo della cabina al piano, nello spazio di movimento in piccola velocità (PV), con contattori eccitati (non viene a mancare alla scheda la tensione di 24 Vcc agli ingressi J11/1 (FSC, led IA) e J11/2 (UD, led IB)): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fune: mancanza di una fase al motore argano. ▪ Fune 2 velocità: freno argano non eccitato in piccola velocità. ▪ Variatore di frequenza: variatore di frequenza in "errore" e cabina ferma tra i piani. ▪ Variatore di frequenza: mancanza segnale di piccola velocità al variatore di frequenza. ▪ Variatore di frequenza: coppia insufficiente del motore. 		

ER-22	(NR)	Eccessivo tempo abbandono piano
<p>Tramite i reed UM/DM, la scheda rileva il mancato abbandono del piano entro un tempo di 10 secondi. Oleodinamico: la cabina viene portata al piano estremo inferiore. Fune: la cabina rimane dov'è.</p>		
<p>Verifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento reed UM/DM. • Quanto può impedire o ritardare l'abbandono del piano da parte della cabina entro 10 secondi dall'eccitazione dei contattori (non viene a mancare alla scheda la tensione di 24 Vcc agli ingressi J11/1 (FSC, led IA) e J11/2 (UD, led IB)): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mancanza di una fase al motore argano o centralina oleodinamica. ▪ Fune: freno argano non eccitato. ▪ Oleodinamico: elettrovalvola di discesa non alimentata. ▪ A3 Oleodinamico: 2ª elettrovalvola di discesa non alimentata. ▪ Oleodinamico: elettrovalvola stella/triangolo non alimentata. ▪ Oleodinamico: mancata commutazione contattori stella/triangolo. ▪ Oleodinamico: mancata accensione Soft Starter. ▪ Variatore di frequenza: variatore di frequenza in "errore" e cabina ferma tra i piani. ▪ Variatore di frequenza: mancanza segnale di velocità al variatore di frequenza. • Con emendamento A3: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gearless: mancata chiusura contatti controllo diseccitazione freno principale; Geared: mancata chiusura contatti controllo diseccitazione freno ausiliario. ▪ Mancata chiusura contatto di controllo eccitazione della bobina del limitatore di velocità Montanari. 		

ER-23	(NR)	Contatti catena sicurezze tra "D1" e "D2" intervenuti o contatto apparecchio di sicurezza paracadute intervenuto
<p>Manca il segnale all'ingresso J7/6 (D2, led D2) ed è invece presente il segnale all'ingresso J7/4 (D1, led D1): il contatto di extracorsa si è aperto. Oleodinamico: la cabina viene portata al piano estremo inferiore. Fune: la cabina rimane dov'è.</p>		

**Verifiche per extracors:**

- Funzionamento reed UM/DM.
- Funzionamento e posizionamento controlli rallentamento CRS/CRD o CRSB/CRDB.
- Distanza tra la pista magnetica di rallentamento ai piani estremi e i controlli rallentamento CRS/CRD o CRSB/CRDB.
- Distanza dell'extracorsa dai piani estremi.
- La cabina deve percorrere, con qualsiasi condizione di carico, alcuni centimetri in bassa velocità prima di ricevere il comando di fermata.
- Variatore di frequenza: regolazione del freno (apertura e compressione).

Verifiche per altri contatti:

- Contatti catena sicurezze tra ingressi J7/4 (D1, led D1) e J7/6 (D2, led D2): vedere schema elettrico specifico del quadro di manovra

ER-24	(NR)	Fallito ripescaggio
<p><i>Negli impianti oleodinamici la scheda comanda il ripescaggio quando su J11/5 (CCS, led CCS) è presente l'informazione di circuito di sicurezza "attivo" e viene a mancare il segnale del reed UM o DM, ad indicare che la cabina si è alzata o abbassata rispetto al piano.</i></p> <p><i>N.B. Se in errore, la cabina viene portata al piano estremo inferiore.</i></p>		
<p>Caso 1: <i>ripesca in salita ma non si chiude entro 15 secondi il reed DM; i contattori rimangono eccitati e continua a ripescare (l'intervento dei termistori o un timeout di 60 secondi, interrompendo il circuito di manovra, arrestano il ripescamento).</i></p>		
<p>Verifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento reed DM. • Mancanza di alimentazione o alimentazione monofase al motore. • Mancato funzionamento del Soft Starter. • Carico eccessivo in cabina. • Mancata eccitazione di un contattore che alimenta il motore. • Saracinesca di mandata olio chiusa. 		
<p>Caso 2: <i>con comando di ripescamento salita o discesa, non si eccitano entro 15 secondi i contattori (per difetto nel circuito di ripescaggio).</i></p>		
<p>Verifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contatti del circuito di sicurezza e del contattore GV in parallelo ai contatti porte cabina e catenacci. • Rifasatori CRS/CRD o CRSB/CRDB. 		
<p>Caso 3: <i>ripesca in discesa ma non si chiude entro 15 secondi il reed UM.</i></p>		
<p>Verifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento reed UM. • Mancanza di alimentazione alla valvola di discesa o suo inceppamento. • Mancata eccitazione di un contattore che alimenta la valvola di discesa. • Saracinesca di mandata olio chiusa. 		

ER-25	(NR)	Guasto circuito di sicurezza (non si è chiuso al piano)
<p><i>Negli impianti oleodinamici la scheda verifica lo stato del circuito di sicurezza tramite la presenza di 24 Vcc su J11/5 (CCS, led CCS): il segnale di circuito di sicurezza "attivo" deve essere presente con cabina al piano (per dettagli sul funzionamento vedere paragrafo "Circuito di sicurezza").</i></p> <p><i>N.B. Se in errore, la cabina viene portata al piano estremo inferiore dove rimane fuori servizio.</i></p>		
<p>Verifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con cabina al piano: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presenza 24 Vcc all'ingresso J11/5 (CCS, led CCS). ▪ Presenza 24 Vcc ai morsetti RZA/RZB (tramite i reed relativi) ed eccitazione dei minirelè corrispondenti. ▪ Verificare Circuito di Sicurezza. • Scheda difettosa (nel caso di segnalazione errore con presenza di segnale). 		

ER-26	(NR)	Fallito rifasamento (CRS/CRD aperti)
<p><i>In rifasamento, al comando di salita o discesa, la scheda manca il 24 Vcc in J11/1 (FSC, led IA) dopo due/quattro tentativi, oppure non riceve 24 Vcc su J11/2 (UD, led IB).</i></p>		

**Verifiche:**

- I rifasatori CRS/CRD o CRSB/CRDB.
- I comandi scheda di salita/discesa alle uscite J8/2 (S, led S) e J8/3 (D, led D).
- I contatti di reciproca in serie ai contattori salita (S)/discesa (D).
- Le bobine dei contattori salita (S)/discesa (D).
- Con emendamento A3:
 - Gearless: mancata chiusura contatti controllo diseccitazione freno principale; Geared: mancata chiusura contatti controllo diseccitazione freno ausiliario.
 - Mancata eccitazione contattori controllo contatti freno o loro contatti difettosi.
 - Mancata chiusura contatto di controllo diseccitazione della bobina del limitatore di velocità Montanari.

ER-27 (NR) Guasto circuito di sicurezza (non si è aperto all'abbandono del piano)

Negli impianti oleodinamici la scheda verifica lo stato del circuito di sicurezza tramite la presenza di 24 Vcc su J11/5 (CCS, led CCS): il segnale di circuito di sicurezza "attivo" deve scomparire quando la cabina è fuori piano. Il controllo viene effettuato transitando sulla pista di rallentamento del piano di destinazione: se in errore, la cabina viene portata al piano estremo inferiore dove rimane fuori servizio.

Verifiche:

- Qualora fosse presente 24 Vcc all'ingresso J11/5 (CCS, led CCS) con cabina fuori piano, verificare:
 - Funzionamento reed e minirelè RZA/RZB.
 - Verificare Circuito di Sicurezza.

ER-28 (NR) Errore conteggio reed UM

La scheda controlla il funzionamento dei reed UM (M2A/2) e DM (M2A/3): 24 Vcc presente con reed chiuso.

Verifiche:

- Funzionamento reed UM.
- Presenza e posizionamento piste magnetiche.
- Integrità cavi flessibili.
- Presenza 24 Vcc al comune dei reed UM/DM.

ER-29 (NR) Errore conteggio reed DM

La scheda controlla il funzionamento dei reed UM/DM agli ingressi M2A/2 e M2A/3 (24 Vcc presente con reed chiuso).

Verifiche:

- Funzionamento reed DM.
- Presenza e posizionamento piste magnetiche.
- Integrità cavi flessibili.
- Presenza 24 Vcc al comune dei reed UM/DM.

ER-30 (NR) Fune: movimento rilevato durante la prove della ganascia "FA" (ganascia "B" non tiene)**Verifiche:**

- Controllare ganascia "B"

ER-30 (NR) Test funzionamento apertura separata 1ª valvola fallito

Durante la prova al piano estremo inferiore con porte chiuse, all'apertura della 1ª valvola l'impianto ha ripescato.

Verifiche:

- Funzionamento 2ª valvola.

ER-31 (NR) Fune: movimento rilevato durante la prove della ganascia "FB" (ganascia "A" non tiene)**Verifiche:**

- Controllare ganascia "A"

ER-31 (NR) Test funzionamento apertura separata 2ª valvola fallito

Durante la prova al piano estremo inferiore con porte chiuse, all'apertura della 2ª valvola l'impianto ha ripescato.

Verifiche:

- Funzionamento 1ª valvola.



ER-32	(NR)	Errore nella sequenza di rimessa in servizio dell' impianto dopo un fuori servizio
<i>Per gli impianti in servizio pubblico la cabina, al ripristino dopo un fuori servizio, viene portata al piano estremo superiore, in automatico, eseguendo tutte le chiamate in discesa controlla il funzionamento delle porte. In caso mancato completamento segnala errore.</i>		
ER-40	(NR)	Errore programmazione memoria flash
<ul style="list-style-type: none">• Chiamare ELETTRQUADRI S.r.l.		
ER-41	(NR)	Tensione alimentazione (+24 V) insufficiente
<i>La scheda verifica la tensione di alimentazione tra gli ingressi J2/1 (GND) e J2/4 (24 Vcc).</i>		
<i>Verifiche:</i> <ul style="list-style-type: none">• 18 Vca all'uscita del trasformatore e all'ingresso della scheda ACF.• 24 Vcc all'uscita della scheda ACF.• Tensione di alimentazione e fusibili F1/F2/F3.		
ER-42	(NR)	Errore inserimento dati programmazione
<ul style="list-style-type: none">• Chiamare ELETTRQUADRI S.r.l.		
ER-43	(NR)	Errore comunicazione "seriale" verso cabina
<ul style="list-style-type: none">• Per dettagli vedere manuale specifico per il collegamento "seriale".		
ER-44	(NR)	Errore comunicazione "seriale" verso schede chiamate di piano
<i>Sul display compare la sequenza "Er-44 PA xx" dove xx è l'indirizzo della schedina.</i>		
<i>Verifiche:</i> <ul style="list-style-type: none">• Schede di piano FLSEr		
ER-45	(NR)	Conflitto personalizzazione scheda MPCAB o CABSER
<i>La scheda verifica la personalizzazione fra le schede.</i>		
<i>Verifiche:</i> <ul style="list-style-type: none">• Personalizzazione fra le schede.		
ER-46	(NR)	Errore di incompatibilità tra le varie schede nella trasmissione seriale di piano
<i>Chiamare ELETTRQUADRI S.r.l.</i>		
ER-47	(NR)	Pulsante di chiamata bloccato
<i>La scheda verifica la presenza di un pulsante di chiamata premuto.</i> <i>Sul display compare la sequenza "Er-47 Py xx" dove xx è l'indirizzo del pulsante e y è P per i piani e C per la cabina.</i>		
<i>Verifiche:</i> <ul style="list-style-type: none">• Controllare funzionamento pulsanti di chiamata (cabina/piani).• Controllare stato ingressi chiamate sulle schede FLSEr.		
ER-48	(NR)	Mancata personalizzazione Km0+
<ul style="list-style-type: none">• Chiamare ELETTRQUADRI S.r.l.		
ER-65	(NR)	Posizione e velocità cabina tramite scheda MP-ENC
<ul style="list-style-type: none">• Verificare scheda MPenc		
ER-66	(NR)	Posizione e velocità cabina tramite scheda MP-ENC = non attiva
<ul style="list-style-type: none">• Verificare scheda MPenc		



ER-67	(R)	All'apertura delle porte cabina lato anteriore, monitoraggio apertura contatto ausiliario porta cabina lato anteriore
La scheda verifica la mancata presenza ingresso J21/3 (CF1, led CF1).		
Verifiche:		
<ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento contatto ausiliario porta cabina lato anteriore. 		
ER-68	(R)	Alla chiusura delle porte cabina lato anteriore, monitoraggio chiusura contatto ausiliario porta cabina lato anteriore
La scheda verifica la presenza ingresso J21/3 (CF1, led CF1).		
Verifiche:		
<ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento contatto ausiliario porta cabina lato anteriore. 		
ER-69	(R)	All'apertura delle porte cabina lato posteriore, monitoraggio apertura contatto ausiliario porta cabina lato posteriore
La scheda MPCAB verifica la mancata presenza ingresso J21/4 (CF2).		
Verifiche:		
<ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento contatto ausiliario porta cabina lato posteriore. 		
ER-70	(R)	Alla chiusura delle porte cabina lato posteriore, monitoraggio chiusura contatto ausiliario porta cabina lato posteriore
La scheda MPCAB verifica la presenza ingresso J21/4 (CF2).		
Verifiche:		
<ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento contatto ausiliario porta cabina lato posteriore. 		
ER-80	(NR)	Errore ripescaggio con reed UM/DM
Con cabina al piano e porte aperte, in fase di ripescaggio viene a mancare il segnale di entrambi i reed UM (M2A/2) e DM (M2A/3).		
Verifiche:		
<ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento reed UM/DM (variante di frequenza: RLS/RLD). • Posizionamento piste magnetiche. 		
ER-81	(NR)	Errore ripescaggio con Circuito Sicurezza
Con cabina al piano e porte aperte in fase di ripescaggio la cabina esce dalla zona porte.		
Verifiche:		
<ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento reed UM/DM (variante di frequenza: RLS/RLD). • Posizionamento piste magnetiche. 		
ER-82	(NR)	Errore di funzionamento della valvola Moris EKMI o GMV/NGV-A3
Durante il funzionamento vengono riscontrate le seguenti anomalie:		
<ul style="list-style-type: none"> • Valvola Moris EKMI = viene a mancare il 24 Vcc all'ingresso J12/3 (CF5, led CF5). • Valvola GMV/NGV-A3 = si ha per un tempo maggiore di quanto definito nel timer P8 la mancanza o la presenza contemporanea degli ingressi J12/2 (CF4, led CF4) e J12/3 (CF5, led CF5). 		
Verifiche:		
<ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento e informazione della scheda Moris EKMI. • Funzionamento e informazione della scheda GMV/NGV-A3. 		
ER-83	(NR)	Errore numero eccessivo rilivellamenti
Con cabina al piano ogni 60 sec. prova a rilivellare in entrambe le direzioni (effetto jo-jo) per massimo 10 volte.		
Verifiche:		
<ul style="list-style-type: none"> • Posizionamento piste magnetiche. • Frequenza/ velocità di rilivellamento. • Perdita olio. 		



ER-84	(NR)	Errore blocco porte per eccesso di errori
<i>Superamento limite massimo di apertura oppure chiusura porte, viene mostrato dopo gli errori ER-06 oppure ER-07.</i>		
Verifiche: <ul style="list-style-type: none">• Vedi errore ER-06.• Vedi errore ER-07.		
ER-86	(NR)	Presenza ponticello su contatti porte cabina
<i>La scheda verifica la presenza ingresso J7/8 (D3, led D3).</i>		
Verifiche: <ul style="list-style-type: none">• Contatto porte.		
ER-87	(NR)	Presenza ponticello su catenacci
<i>La scheda verifica la presenza ingresso J7/10 (D4, led D4).</i>		
Verifiche: <ul style="list-style-type: none">• Contatti catenacci.		
ER-88	(NR)	Non si eccita relay bypass
<i>Mancata eccitazione rele'/contattore prova ponticelli su porte cabina e catenacci.</i>		
Verifiche: <ul style="list-style-type: none">• Funzionamento minirelè RSVC.• Funzionamento contattore PPCS.		
ER-89	(NR)	Presenza contatto ausiliario porte cabina
<i>La scheda verifica la presenza ingresso J12/6 (CF3, led CF3).</i>		
ER-A0	(NR)	Errore soglia di velocità con scheda MP-ENC
<i>Superamento soglia di velocità impostata.</i>		
Verifiche: <ul style="list-style-type: none">• Soglia di velocità impostata.• Spazi di rallentamento.		
ER-A1	(NR)	Errore generico malfunzionamento freno
ER-A2	(NR)	Errore CRS con scheda MP-ENC
<i>La scheda MP-ENC rileva una velocità superiore a quella impostata.</i>		
Verifiche: <ul style="list-style-type: none">• Soglia di velocità impostata.• Spazi di rallentamento.		
ER-A3	(NR)	Errore CRD con scheda MP-ENC
<i>La scheda MP-ENC rileva una velocità superiore a quella impostata.</i>		
Verifiche: <ul style="list-style-type: none">• Soglia di velocità impostata.• Spazi di rallentamento.		
ER-A4	(NR)	Errore CRS1 con scheda MP-ENC
ER-A5	(NR)	Errore CRD1 con scheda MP-ENC
ER-A6	(NR)	Errore CRS2 con scheda MP-ENC



ER-A7	(NR)	Errore CRD2 con scheda MP-ENC
ER-A8	(NR)	Errore direzione encoder con scheda MP-ENC
ER-A9	(NR)	Errore encoder di vano
ER-B0	(NR)	Errore rallentamento
ER-B1	(NR)	Errore intervento CRS CRD in apprendimento rampa
ER-C0	(NR)	Errore release
ER-C1	(NR)	Errore piano principale
ER-C2	(NR)	Errore TipoManovra
ER-C3	(NR)	Errore Config1 (gong e luminose)
ER-C4	(NR)	Errore Config2 (volume buzzer, modalità frecce)
ER-C5	(NR)	Errore tipo display
ER-C9	(NR)	Incoerenza nella programmazione degli accessi fire (solo per EN81_72)
ER-E0	(NR)	Errore CRS con scheda MP-ENC
<i>Resettabile SOLO con impianto in ispezione</i>		
ER-E1	(NR)	MALFUNZIONAMENTO CRDB e/o CRSB (bistabili controllo rallentamento e rifasamento piani estremi)
<i>Resettabile SOLO con impianto in ispezione</i>		
ER-E2	(NR)	MALFUNZIONAMENTO CRDB (bistabile controllo rallentamento e rifasamento piano estremo inferiore)
<i>Resettabile SOLO con impianto in ispezione</i>		
ER-E3	(NR)	MALFUNZIONAMENTO CRSB (bistabile controllo rallentamento e rifasamento piano estremo superiore)
<i>Resettabile SOLO con impianto in ispezione</i>		
ER-E4	(NR)	MALFUNZIONAMENTO RIDB (bistabile rallentamento ispezione al piano estremo inferiore)
<i>Resettabile SOLO con impianto in ispezione</i>		
ER-E5	(NR)	MALFUNZIONAMENTO RISB (bistabile rallentamento ispezione al piano estremo superiore)
<i>Resettabile SOLO con impianto in ispezione</i>		
ER-E6	(NR)	CON CABINA AL PIANO PIU' BASSO RIDB (bistabile rallentamento ispezione al piano estremo inferiore) RIMASTO CHIUSO
<i>Resettabile SOLO con impianto in ispezione</i>		



6 FUNZIONI E LAYOUT SCHEDE

6.1. AVVERTENZE GENERALI

La lettura del presente capitolo presuppone, ai fini di un utilizzo sicuro della scheda, la conoscenza di quanto contenuto nel paragrafo 2.2 "Avvertenze di sicurezza".



INSTALLATORE

6.2. CONDIZIONI NECESSARIE PER POTER RISPONDERE AD UNA CHIAMATA

La scheda è in grado di rispondere ad una chiamata quando:

- Non è in manovra "ispezione".
- Non è in sovraccarico.
- Non ha fotocellule o barriere intercettate.
- Non è in errore "non recuperabile" (vedi paragrafo 5.2 "Tabella errori e ricerca guasti").
- Non è in programmazione scheda o timers/variabili-funzioni.
- Ha i seguenti led accesi: OK/WD/D1/D2/D3.

Soddisfatte le condizioni sopra indicate, la risposta alla chiamata inizia col comando di chiusura porte (REMP2: led rosso CP/CP1) e, dopo aver verificato la chiusura della catena delle sicurezze (REMP2:led D4), prosegue con quello dell'eventuale pattino retrattile (REMP2: led PAT) e dei contattori con la sequenza grande velocità+salita oppure grande velocità+discesa. I comandi per l'eccitazione dei contattori di marcia escono dal connettore J8 della scheda MP3, mentre su REMP2 si accendono dei LED rossi, in funzione della tipologia dell'azionamento:

Azionamento	LED su REMP2	Morsetti	Connettori	Funzione
Oleodinamico	S	1/2	J8	Salita
	D	4/3	J8	Discesa
	GV	5/6	J8	Grande velocità
	PV	8/7	J8	Timer per ritardo stella/triangolo oppure ritardo arresto motore alla fermata
2 Velocità	S	1/2	J8	Salita
	D	4/3	J8	Discesa
	GV	5/6	J8	Grande velocità
	PV	8/7	J8	Piccola velocità
1 Velocità	S	1/2	J8	Salita
	D	4/3	J8	Discesa
	GV	5/6	J8	Grande velocità/marcia contattore potenza (P)
Variatore di frequenza	S	1/2	J8	Salita
	D	4/3	J8	Discesa
	GV	5/6	J8	Grande velocità (marcia)
	PV	8/7	J8	Piccola velocità



6.3. PROVE DI ISOLAMENTO



IMPORTANTE

Durante le prove di isolamento tutte le morsettiere devono essere scollegate dalla scheda microprocessore MP3.

Le altre istruzioni sono riportate nello schema elettrico specifico del quadro di manovra.

6.4. PRELIEVI STATO CATENA SICUREZZE

La scheda MP3 controlla lo stato della catena delle sicurezze tramite quattro punti di prelievo diretti che vengono contraddistinti da quattro LED su REMP2:

Prelievo n°	LED su REMP2	Conn./mors.	Contatti controllati
1	D1	J7/4	<ul style="list-style-type: none"> • Alt tetto cabina • Alt in cabina • Alt fondo fossa • Apparecchio sicurezza • Limitatore velocità cabina • Tenditore del limitatore velocità cabina • Limitatore velocità contrappeso • Tenditore del limitatore velocità contrappeso • Ammortizzatori in fossa • Botola emergenza tetto cabina
2	D2	J7/6	<ul style="list-style-type: none"> • Extracorsa
3	D3	J7/8	<ul style="list-style-type: none"> • Porte manuali cabina • Accostamenti porte manuali di piano
4	D4	J7/10	<ul style="list-style-type: none"> • Porte automatiche cabina • Catenacci porte di piano automatiche (senza pattino retrattile)



IMPORTANTE

I contatti catenacci porte manuali e porte automatiche con pattino vanno collegati dopo il prelievo D4.



IMPORTANTE

Per i contatti è necessario riferirsi allo schema elettrico del singolo impianto.

6.5. FUNZIONE DEI CONTATTI

6.5.1. CONTATTI REED UM/DM

Con due soli contatti (UM/DM), in combinazione con quattro piste magnetiche per piano, vengono svolte le seguenti funzioni:

- Conteggio piani (UM per la salita e DM per la discesa)
- Inizio rallentamento (fermata per impianti a 1 velocità)
- Fermata (presenza di entrambi UM e DM)
- Zona porte (presenza di entrambi UM e DM)



E' possibile "incrociare" le piste di rallentamento nel caso in cui la distanza di rallentamento sia maggiore della metà dell'interpiano.

6.5.2. CONTATTI REED RZA/RZB

I due contatti reed (RZA/RZB) sono inglobati nello stesso involucro e unitamente ad un'unica pista magnetica per piano, azionano il circuito di sicurezza che definisce e abilita:

- Oleodinamico: la zona di ripescamento
- Fune: la zona di preapertura porte e/o rilivellamento

Il circuito di sicurezza viene realizzato con tre contattori denominati K1, K2, K3.

6.5.3. CONTATTI REED DMS/DMD

I reed DMS e DMD vengono utilizzati per la funzione "piano corto", cioè quando la distanza tra due piani è inferiore alla distanza di rallentamento + 400 mm.

I reed DMS per la salita, e DMD per la discesa, permettono:

- In mancanza di spazio fisico sufficiente per rallentare all'interno di due piani, di iniziare il rallentamento prima del piano immediatamente precedente quello di destinazione
- Di muovere la cabina in piccola velocità nello spostamento tra due piani ravvicinati

Sulla base dei dati di commessa viene normalmente allegata agli schemi elettrici l'indicazione di come disporre le piste magnetiche aggiuntive per i "piani corti".

6.5.4. CONTROLLI RALLENTAMENTO/RIFASATORI AI PIANI ESTREMI (CRS/CRD)

Entrambi i contatti elettromeccanici **CRS/CRD** (o **CRSB/CRDB** bistabili senza/con relè di appoggio), posizionati ai piani estremi, agendo direttamente sulle bobine dei contattori direzionali, arrestano la cabina e le impediscono, qualora vi arrivasse "fuori passo", di andare in extracorsa in grande velocità. Rivestendo essi pertanto un compito di sicurezza si raccomanda di utilizzare contatti affidabili, meglio se finecorsa a "distacco obbligato".

Essi vanno posizionati ad una distanza tale che permetta, a seguito del loro intervento, l'arresto della cabina, in scivolata, nelle peggiori condizioni di carico (vuota in salita e piena in discesa), prima del piano estremo.

In aggiunta a quello di controllo rallentamento, il CRD ha il compito di rifasatore al piano estremo inferiore (vedere paragrafo 3.3 "Rifasamento (reset)").

6.6. CARATTERISTICHE TECNICHE SCHEDE

6.6.1. SCHEDE BASE MP3

MP3SW

E' la scheda madre, collocata nel quadro di manovra, preposta al colloquio "seriale", tramite gli ingressi J3/2-3, con le schede "seriali di cabina e di piano".

6.6.2. SCHEDE "SERIALE" MPCAB

MPCAB

Collocata sul tetto cabina, preposta al collegamento "seriale" tra quadro e cabina relativo a:

- non ferma/fondo mobile
- fotocellule/costole mobili
- operatori porte (opz.) e relativi finecorsa
- gong/segnale sovraccarico



IMPORTANTE

Il massimo numero di fermate raggiungibile è di 32



6.6.3. SCHEDE "SERIALI" IN CABINA E AI PIANI

FLSER	Gestisce pulsanti chiamata, segnalazioni, manovre speciali
FLDISP	Gestisce indicatore di posizione e di direzione
DSPCOM	Gestisce indicatore di posizione e di direzione seriale



IMPORTANTE

Il massimo numero di fermate raggiungibile è di 32

6.6.4. SCHEDA ACF

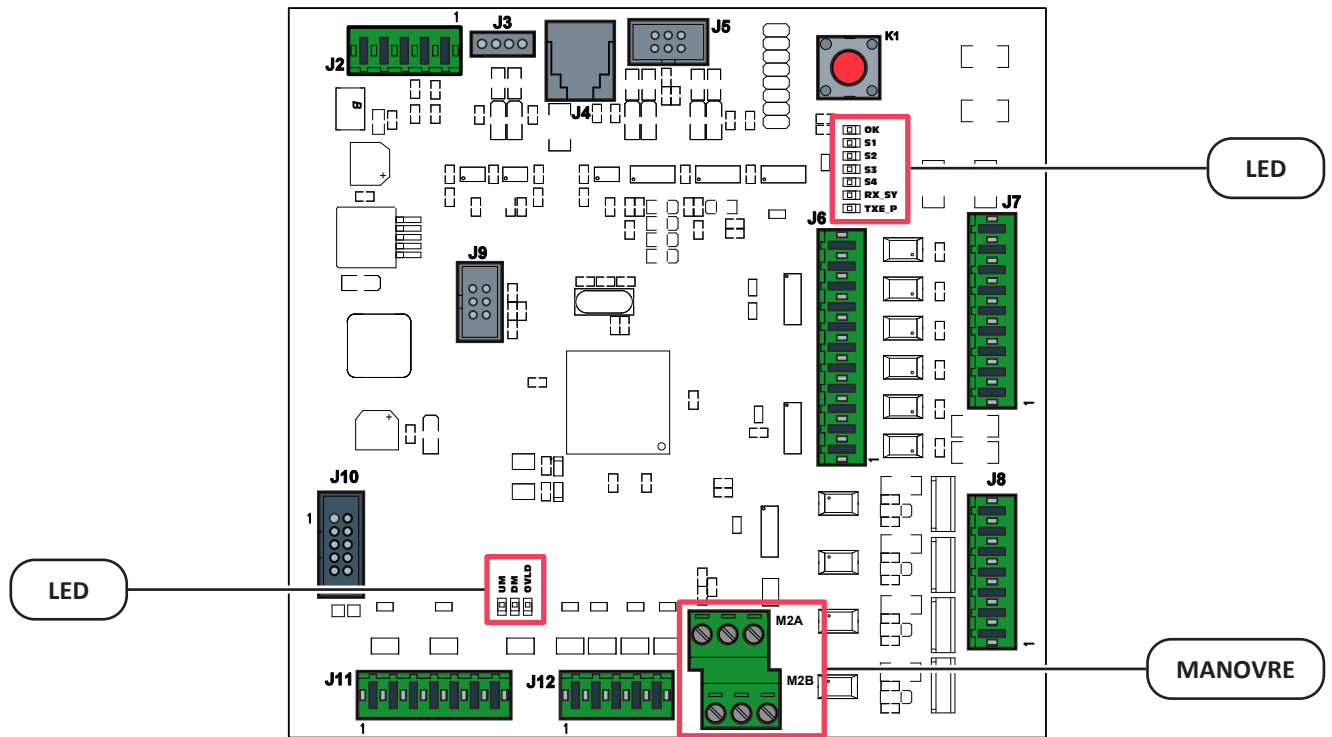
Svolge le funzioni di:

- Alimentatore 24 V c.c. (trasformando la tensione 18 Vca dal trasformatore).
- Prelievo fasi (trasformando la tensione di rete in due segnali a bassa tensione che vengono portati ai morsetti J2/2 e J2/3 della scheda per il controllo fasi).

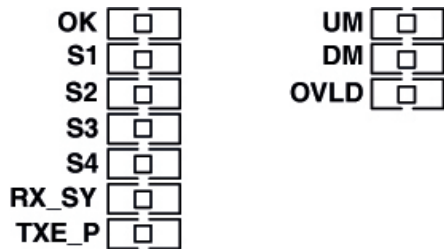
6 Ampere

Per impianti Simplex con più di 12 fermate e Duplex/Triplex/Quadruplex

6.7. LAYOUT SCHEDA MP3



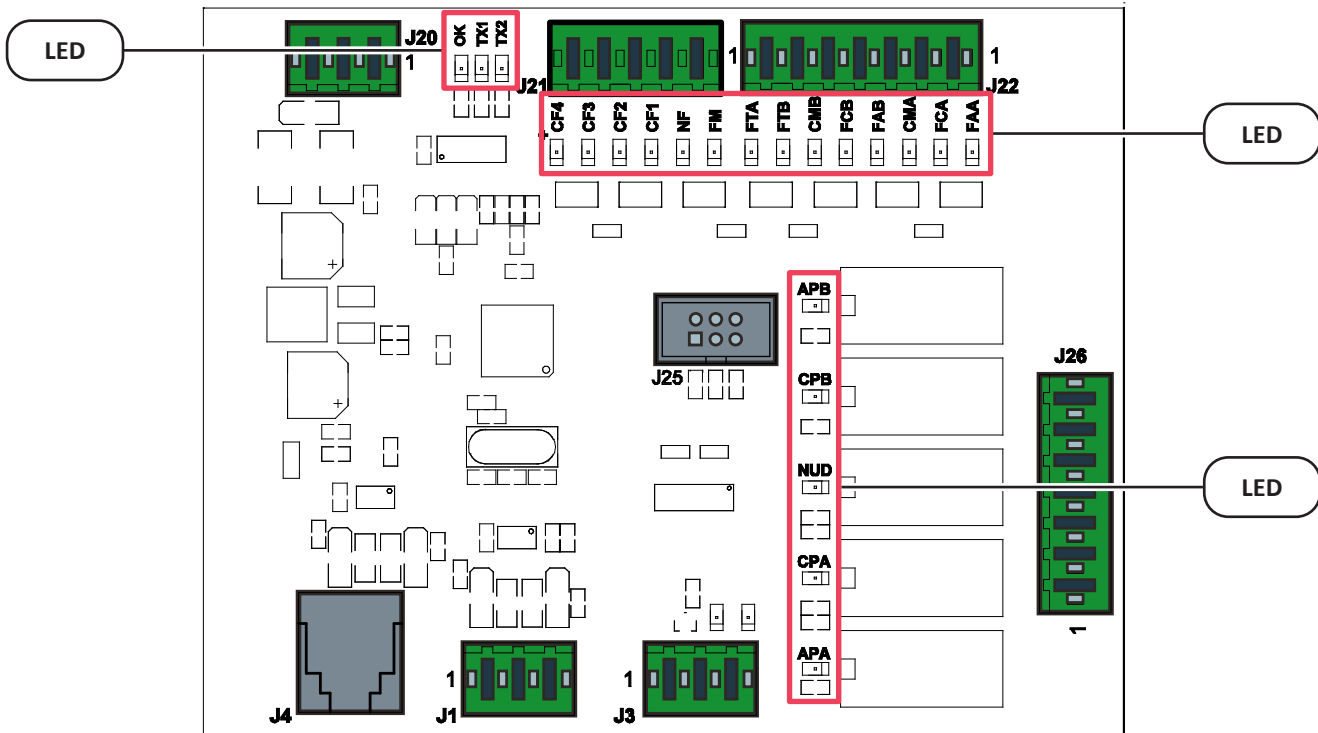
6.7.1. LED SULLA SCHEDA MP3



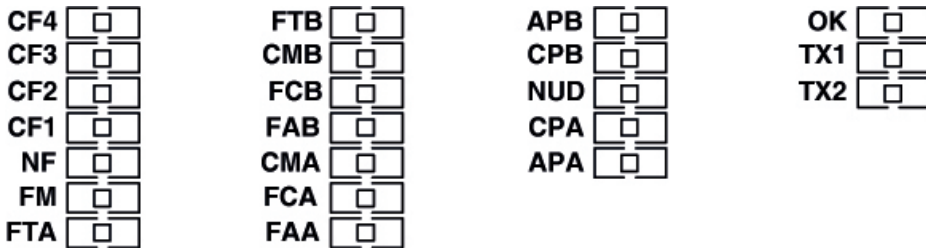
Led	Segnalazione		Descrizione
	uscita/e	ingresso	
OK			segnalazione scheda/programma attivo
S1			
S2			
S3			
S4			
RX			
TXE			
UM		M2A/2	reed UM: salita
DM		M2A/3	reed DM: discesa
OVLD		M2B/3	sovraccarico e/o temperatura in locale macchine



6.8. LAYOUT SCHEDA MPCAB



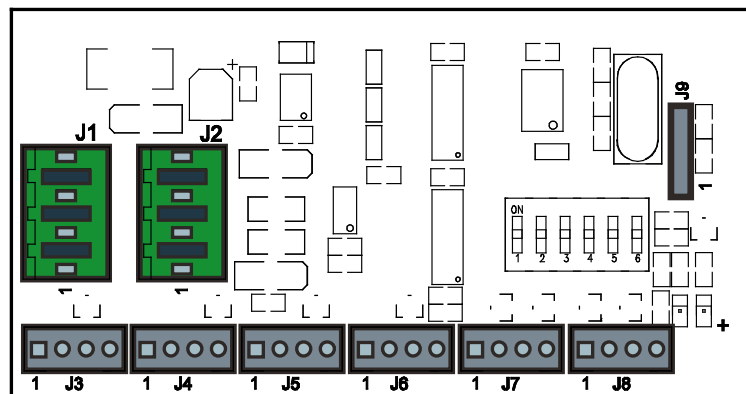
6.8.1. LED SULLA SCHEDA MPCAB



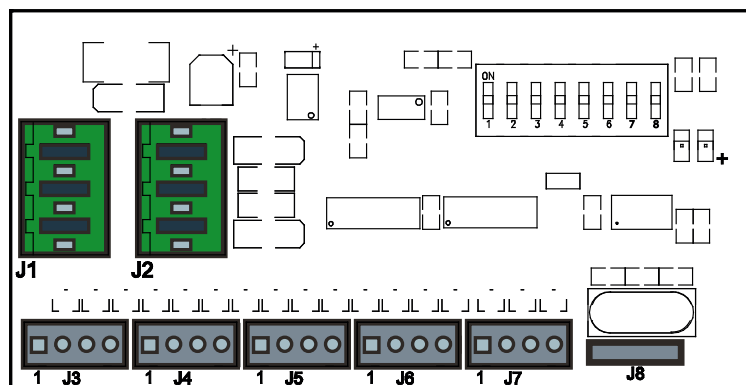
Led	Segnalazione		Descrizione
	uscita/e	ingresso	
CF4			ingresso programmabile
CF3			ingresso programmabile
CF2			ingresso programmabile/contatto ausiliario N.A. porte cabina lato "B"
CF1			ingresso programmabile /contatto ausiliario N.A. porte cabina lato "A"
NF		J21/2	non ferma (80 %) N.A.
FM		J21/1	fondo mobile N.A./carico 1 passeggero N.A.
FTA		J22/8	fotocellula anteriore/barriera elettronica lato "A" N.C.
FTB		J22/7	fotocellula posteriore/barriera elettronica lato "B" N.C.
CMB		J22/6	costola mobile operatore posteriore/lato "B" N.C.
FCB		J22/5	finecorsa chiusura operatore posteriore/lato "B" N.C.
FAB		J22/4	finecorsa apertura operatore posteriore/lato "B" N.C.
CMA		J22/3	costola mobile operatore anteriore/lato "A" N.C.
FCA		J22/2	finecorsa chiusura operatore anteriore/lato "A" N.C.
FAA		J22/1	finecorsa apertura operatore anteriore/lato "A" N.C.

Led	Segnalazione		Descrizione
	uscita/e	ingresso	
APB		J26/5	apertura porta posteriore/lato "B" N.C.
CPB		J26/7	chiusura porta posteriore/lato "B" N.C.
NUD			
CPA		J26/3	chiusura porta anteriore/lato "A"
APA		J26/1	apertura porta anteriore/lato "A"
OK			segnalazione scheda/programma attivi
TX1			comunicazione seriale
TX2			comunicazione seriale

6.9. LAYOUT SCHEDA FLSER

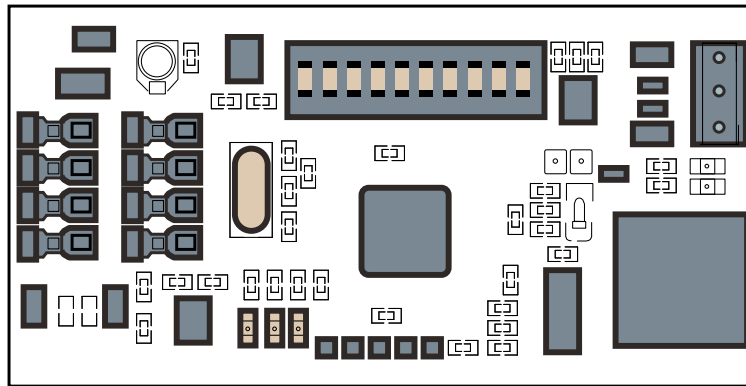


6.10. LAYOUT SCHEDA FLDISP

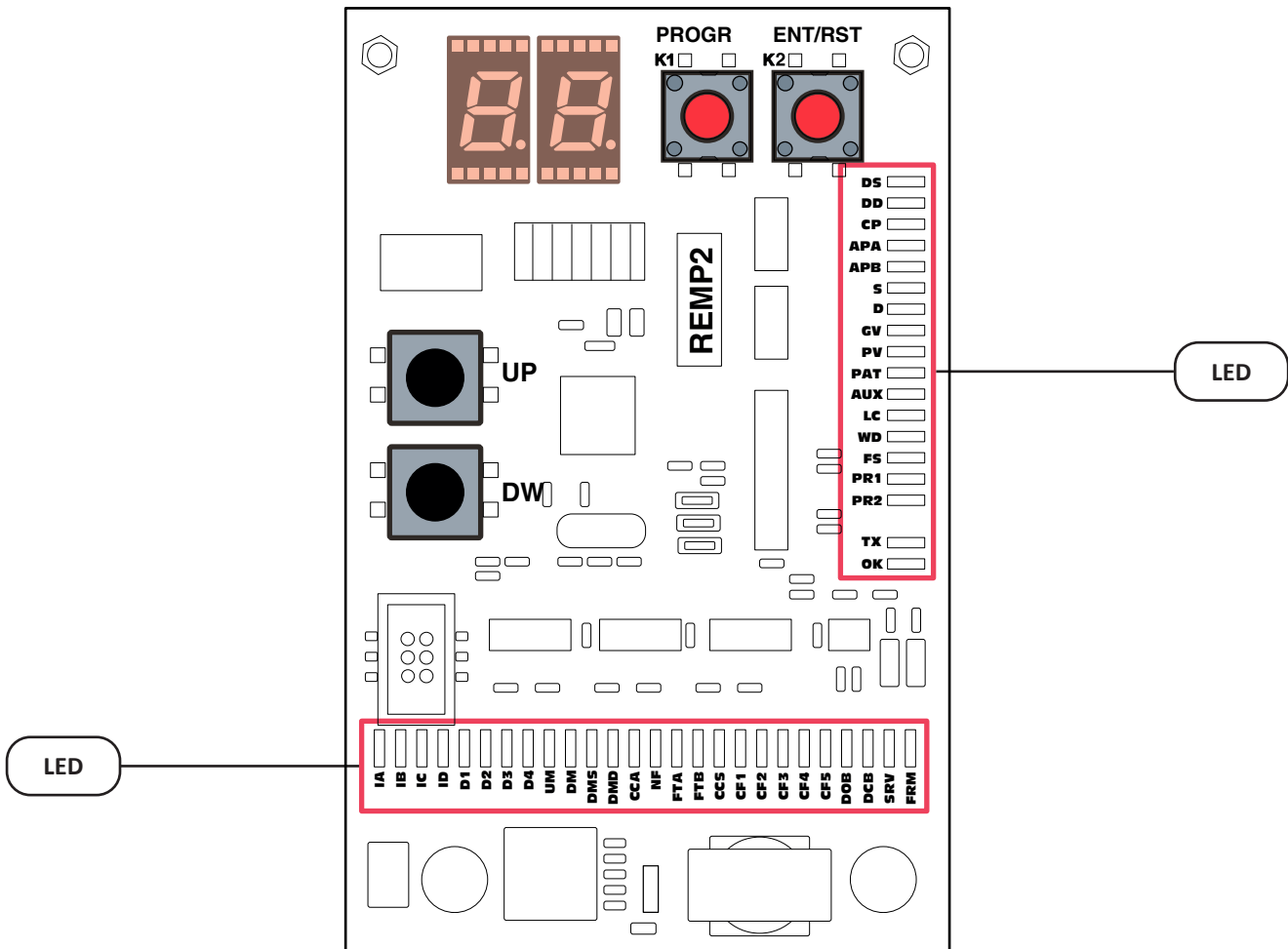




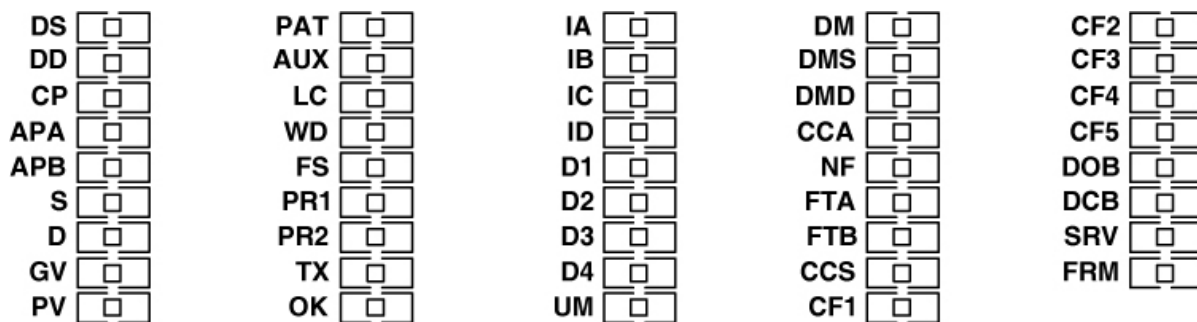
6.11. LAYOUT SCHEDA DSPCOM



6.12. LAYOUT REMP2



6.12.1. LED SU REMP2



Led	Segnalazione		Descrizione
	uscita/e	ingresso	
DS			direzione salita
DD			direzione discesa
CP	J6/10		comando chiusura porte lato anteriore
APA	J6/9		comando apertura porte lato anteriore
APB	J6/8		comando apertura porte lato posteriore
S	J8/1 > J8/2		comando salita
D	J8/4 > J8/3		comando discesa
GV	J8/5 > J8/6		comando GV (grande velocità)
PV	J8/8 > J8/7		comando PV (piccola velocità)/timer per oleodinamici con avviamento stella/triangolo o ritardo fermata 2 secondi
PAT	J6/7		comando pattino retrattile
AUX	J6/6		comando corsa tra due piani consecutivi
LC	J6/5		comando luce cabina
WD	J6/4		oleodinamici: comando disabilitazione/protezione manovra
FS			comando fuori servizio
PR1	J6/2		comando chiusura porta lato posteriore/lato "B"
PR2			comando programmabile
TX			
OK			segnalazione scheda/programma attivo
IA		J11/1	controllo contattori grande velocità (GV) e piccola velocità (PV)
IB		J11/2	controllo contattori salita (S) e discesa (D)
IC		J11/3	controllo movimento porta anteriore
ID		J11/4	controllo movimento porta posteriore
D1		J7/4	1° controllo catena sicurezze
D2		J7/6	2° controllo catena sicurezze
D3		J7/8	3° controllo catena sicurezze
D4		J7/10	4° controllo catena sicurezze
UM		M2A/2	reed UM: salita
DM		M2A/3	reed DM: discesa
DMS		J11/7	reed DMS: minima distanza salita
DMD		J11/8	reed DMD: minima distanza discesa
FM		J21/1	fondo mobile/presenza 1 passeggero in cabina
NF		J21/2	non ferma (80%)



Led	Segnalazione		Descrizione
	uscita/e	ingresso	
FTA			
FTB			
CCS		J11/5	oleodinamico: circuito di sicurezza/variato. di frequenza: contattori potenza (TL1, TL2)
CF1		J12/4	ingresso programmabile/attivazione manovra emergenza
CF2		J12/5	ingresso programmabile
CF3		J12/6	ingresso programmabile
CF4		J12/2	ingresso programmabile/comando livellamento discesa
CF5		J12/3	ingresso programmabile/comando livellamento salita
DOB			pulsante apriporte
DCB			pulsante chiudiporte
SRV			manovra riservazione cabina
FRM		J12/1	manovra pompieri

6.13. MANOVRE

Le manovre base previste sono:

- Universale
- Simplex collettiva discesa
- Simplex collettiva completa (salita e discesa)
- Duplex collettiva discesa
- Duplex collettiva completa (salita e discesa)
- Triplex collettiva discesa
- Triplex collettiva completa (salita e discesa)
- Duplo
- Cabina: universale. Piani: prenotazione in ordine di chiamata
- Cabina: prenotazione. Piani: universale
- Duplo - manovra universale con interdizione di chiamata contemporanea tra due ascensori
- Duplo - manovra universale con interdizione di chiamata contemporanea tra due ascensori e arrivo della cabina più vicina

Manovre differenti o speciali vengono realizzate su commessa.

6.14. COLLEGAMENTI PER MANOVRE DUPLO/DUPLEX/TRIPLEX/QUADRUPLEX

I quadri per le manovre Duplo/Duplex/Triplex/Quadruplex sono identici fra di loro e si differenziano dai quadri Simplex per l'utilizzo della scheda DPXT e la presenza del morsetto +24D (comune delle prenotazioni di piano).



IMPORTANTE

Per le prove vedere paragrafo 7 "Prove impianto" del Manuale specifico.