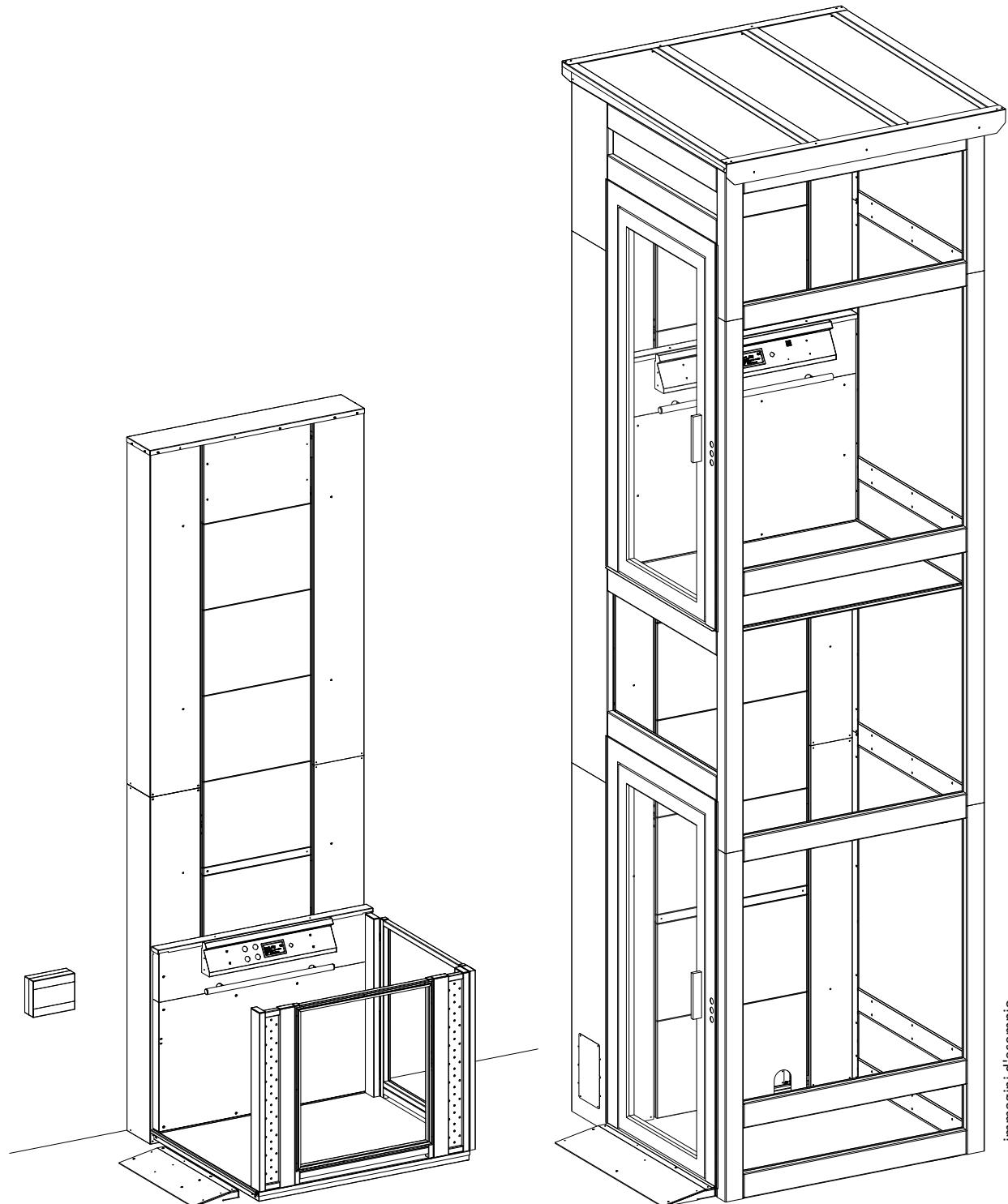


domoFLEX

Piattaforma elevatrice a vite



QUADRO ELETTRICO MM13 INSTALLAZIONE E DIAGNOSTICA





Per : indicazioni generali, disposizioni per la sicurezza, responsabilità e condizioni di garanzia, ricevimento e stoccaggio materiale in cantiere, imballi, smaltimento rifiuti, pulizia e conservazione del prodotto; si rimanda al manuale "**ISTRUZIONI DI SICUREZZA E GESTIONE CANTIERE**".

INDICE

| | | |
|-----|---|----|
| 0 | GUIDA ALLA LETTURA DEL MANUALE | 3 |
| 0.1 | SIMBOLOGIA CAPITOLI | 3 |
| 0.2 | PUNTI IMPORTANTI | 3 |
| 0.3 | SIMBOLOGIA MEZZI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE | 3 |
| 1 | DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DEL SISTEMA | 4 |
| 2 | COMPONENTI PRINCIPALI QUADRO MM13 | 5 |
| 2.1 | ALIMENTAZIONE SWITCHING, CBE5901 e CBE5902 | 5 |
| 2.2 | Quadro di forza elettromotrice con comandi di manutenzione ed emergenza | 5 |
| 2.3 | ITF232 : Scheda di interfaccia seriale | 6 |
| 2.4 | ITF800 : Scheda seriale di piano e cabina | 6 |
| 3 | COLLEGAMENTI PER IL PRIMO AVVIAMENTO | 7 |
| 4 | DISPOSIZIONE MAGNETI | 8 |
| 4.1 | MAGNETI DI FERMATA | 8 |
| 5 | PROVE DI ISOLAMENTO | 11 |
| 6 | DIAGNOSTICA INGRESSI / USCITE | 12 |
| 7 | DIAGNOSTICA MEDIANTE CODICE A LAMPEGGI | 20 |

| | | |
|------|---|------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| 1 | Modifiche generali per inserimento quadro a bordo | 18.09.2017 |
| Rev. | Descrizione | Data |

0 GUIDA ALLA LETTURA DEL MANUALE

0.1 SIMBOLOGIA CAPITOLI

| | | | |
|---|-------------------------|---|------------------------|
|  | Indicazioni generali |  | Posizionamento |
|  | Contenuto dell'imballo |  | Montaggio |
|  | Disposizioni di massima |  | Verifiche |
|  | Leggere con attenzione |  | Collegamenti elettrici |

0.2 PUNTI IMPORTANTI

| | | | | | |
|---|-----------------------------|---|---|---|---|
|  | Avviso di pericolo generale |  | Note importanti |  | Leggere con attenzione |
|  | Rischio folgorazione |  | Rischio di danneggiamento a persone (es. spigoli taglienti o parti sporgenti) |  | Rischio di danneggiamento a parti meccaniche (es. installazione errata) |
|  | Rischio incendio |  | Pericolo carico sospeso |  | Rischio di corrosione dermatologica |
|  | Rischio caduta |  | Proibito entrare |  | Proteggere il materiale dalle intemperie |

0.3 SIMBOLOGIA MEZZI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| | | | | | |
|---|----------------------|---|---|---|---|
|  | Elmetto di sicurezza |  | Cuffie protettive |  | Imbracatura di sicurezza e attrezzatura associata |
|  | Tuta |  | Scarpe di sicurezza con protezione delle caviglie |  | Occhiali protettivi |
|  | Maschera antipolvere |  | Guanti di sicurezza Guanti in gomma |  | Cassetta di pronto soccorso |

Le parole **AVVERTENZA** e **ATTENZIONE** vengono utilizzate per evidenziare situazioni potenzialmente pericolose per le persone o il materiale nel modo seguente:

| | |
|------------|--|
| AVVERTENZA | Indica un serio rischio di sicurezza. |
| ATTENZIONE | Indica pericolo di danni al materiale che possono anche comportare seri rischi di sicurezza. |





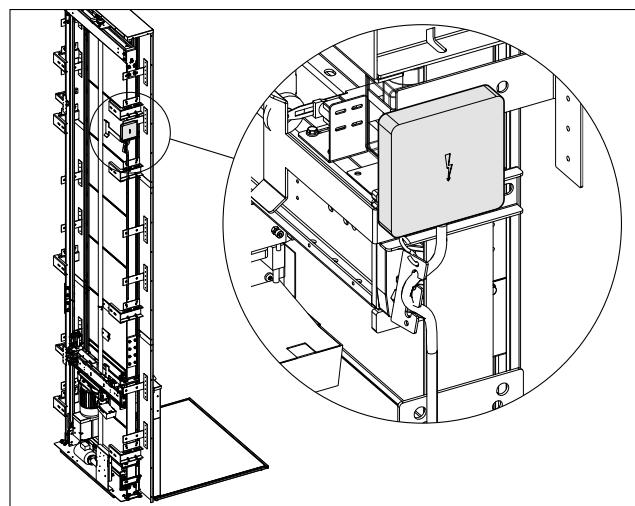
1 DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DEL SISTEMA

La parte elettrica per piattaforma elevatrice domoFLEX è progettata per ottenere la migliore integrazione possibile tra componenti elettrici e meccanici. I componenti fondamentali che la costituiscono sono:

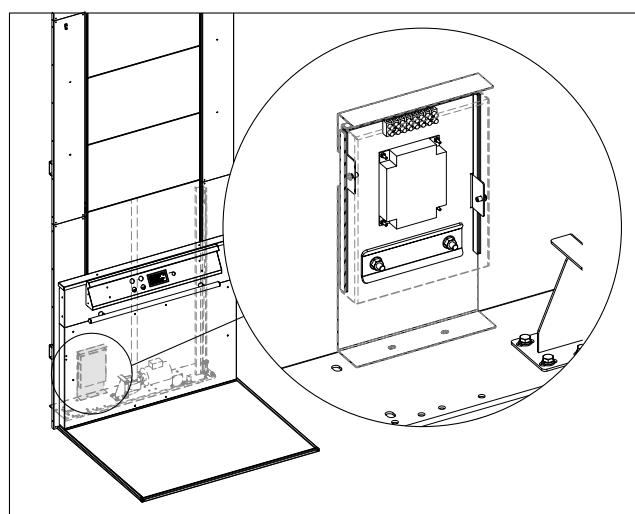
- a) scheda a micropocessore in grado di comunicare, attraverso la scheda di interfaccia seriale, direttamente con i pulsanti e le segnalazioni in campo;



- b) linee elettriche di vano precablate: realizzate con cavo a doppia guaina e scatole di derivazione; sistema rapido da installare che non necessita di posa in canalina;



- c) linee elettriche precablate di cabina: composte da cavi piatti flessibili già connessi con il bordo macchina; si necessita solamente la connessione con il box presente in fossa.

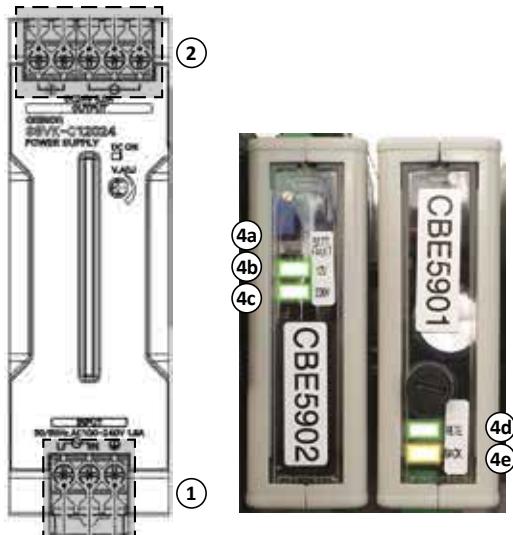




2 COMPONENTI PRINCIPALI QUADRO MM13

Il presente paragrafo ha lo scopo di chiarire brevemente il funzionamento dei dispositivi principali ponendo l'accento sugli aspetti utili alla risoluzione dei problemi.

2.1 ALIMENTAZIONE SWITCHING, CBE5901 e CBE5902



① Riceve in ingresso la tensione di rete.

② Genera una tensione di 24VDC per le utenze ausiliarie.

Led di diagnostica:

- ④a) a) Batteria scollegata o esausta
- ④b) b) Tensione 12V presente
- ④c) c) Tensione di rete presente
- ④d) d) Tensione di rete presente
- ④e) e) Alimentazione di emergenza attiva

2.2 Quadro di forza elettromotrice con comandi di manutenzione ed emergenza



① Il selettor MAINTENANCE / NORMAL MODE consente di passare dalla modalità normale (NORMAL MODE) al funzionamento in manutenzione (MAINTENANCE) e viceversa; ogni volta che si passa dalla modalità di manutenzione a quella normale è necessario effettuare un reset tenendo premuti entrambi i pulsanti di salita e discesa per più di 3 secondi.

② Pulsante di salita UP: in manutenzione ed in modalità normale comanda la salita con comando ad azione mantenuta.

③ Pulsante centrale DOWN EMERGENCY (in rosso): consente di forzare una manovra di emergenza manuale. Alla sua attivazione vengono aperte le sicurezze e la scheda entra in stato di blocco (NECESSARIO RESET per ripristinare il normale).



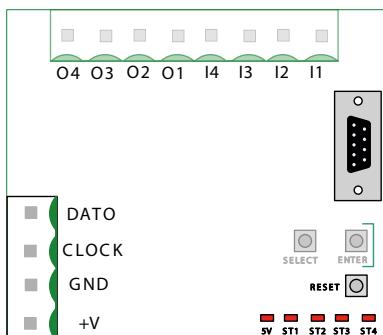
ATTENZIONE: nessuna sicurezza è attiva durante la pressione del pulsante!

④ Pulsante di discesa DOWN: in manutenzione ed in modalità normale comanda la discesa con comando ad azione mantenuta.

⑤ La spia DOOR ZONE indica la presenza della pedana al piano e lampeggia in caso di guasto.



2.3 ITF232 : Scheda di interfaccia seriale

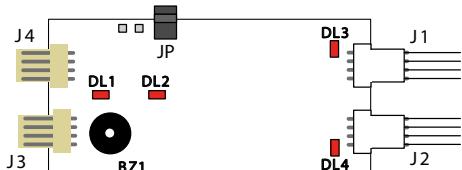


Gestisce il bus di comunicazione seriale di vano e di cabina consentendo alla scheda di comunicare direttamente con i componenti seriali in campo (collegamenti su schema elettrico).

Led di diagnostica:

- 5V: presenza alimentazione;
- ST1, ST2: non utilizzati;
- ST3: PLC connesso se 1 secondo acceso e 1 secondo spento;
- ST4: scheda connessa se 1 secondo acceso e 1 secondo spento.

2.4 ITF800 : Scheda seriale di piano e cabina



Gestisce pulsanti e segnalazioni di piano e di cabina (collegamenti su schema elettrico).

Led di diagnostica:

- DL1: funzionamento corretto se 1 sec acceso e 1 sec spento; lampeggio veloce se jumper inserito, collegamenti seriali interrotti o non corretti;
- DL2: se lampeggia lentamente la scheda è programmata; il numero di lampeggi tra due pause lunghe indica il codice;
- DL3: acceso se il contatto del connettore J1 è chiuso;
- DL4: acceso se il contatto del connettore J2 è chiuso.

Procedura di programmazione:

- a) inserire il jumper (JP); DL1 lampeggia velocemente;
- b) per inserire l'indirizzo premere il pulsante tante volte a seconda del piano: una volta per il piano più basso, due volte per quello successivo, ecc.
- c) togliere il jumper per memorizzare l'indirizzo;
- d) per verificare l'indirizzo contare i lampeggi del led DL2.





3 COLLEGAMENTI PER IL PRIMO AVVIAMENTO

- La scheda viene consegnata con ponti elettrici sui morsetti XQ1, XQ14 e XQ17 per la prima movimentazione in modalità di manutenzione tramite i pulsanti 0 e 1, presenti sulla pulsantiera di pedana.
- Collegare un cavo provvisorio per l'alimentazione 230 Vac monofase sui morsetti L, N, PE presenti sul quadro a bordo macchina.
- Effettuare tutte le connessioni di terra.



Per attivare il movimento della macchina, premere il pulsante 1 per una salita ed il pulsante 0 per una discesa.



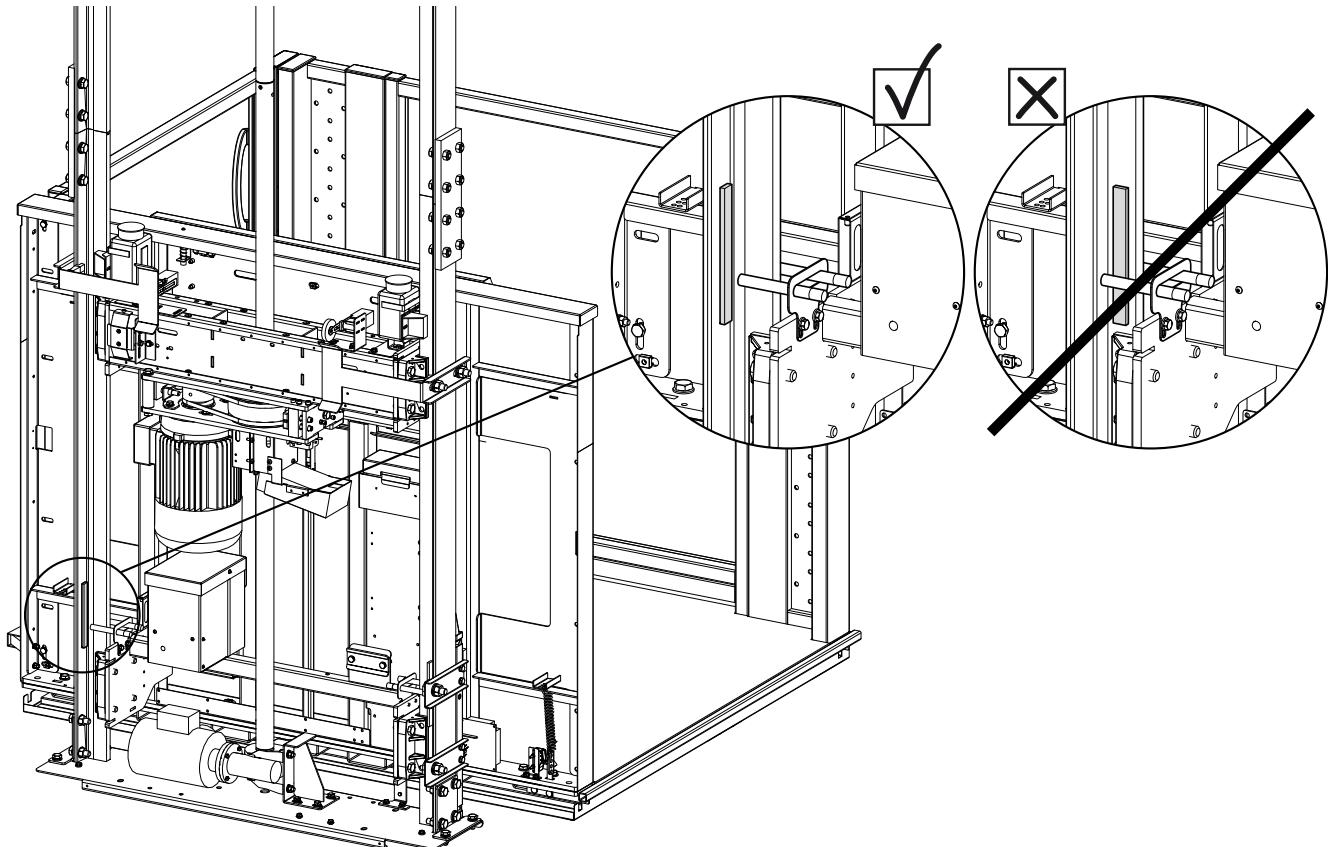
ATTENZIONE: il comando di salita in modalità di manutenzione non ha alcun limite elettrico o meccanico, perciò la macchina si fermerà solamente al rilascio del pulsante oppure alla pressione del pulsante di STOP della pulsantiera di pedana.

In discesa la corsa è limitata dai magneti di fermata P0 che vengono posizionati in fase di collaudo.





4 DISPOSIZIONE MAGNETI

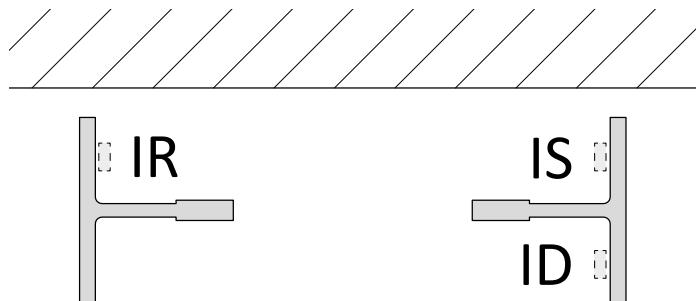


4.1 MAGNETI DI FERMATA E RALLENTAMENTO

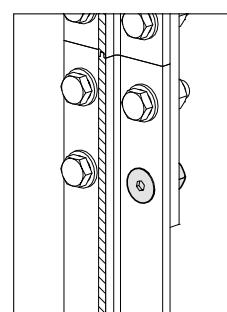
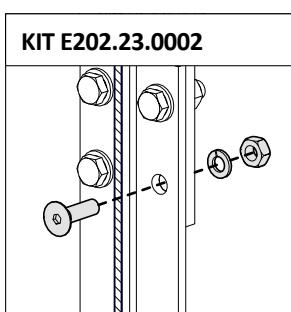
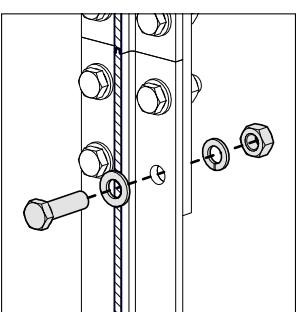
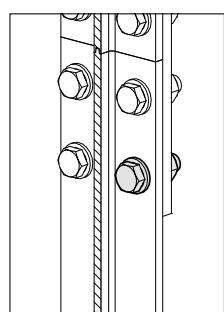
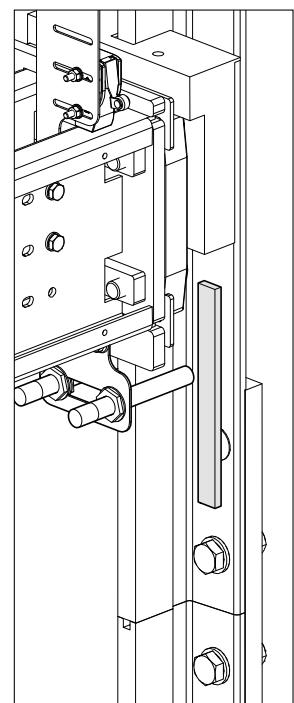
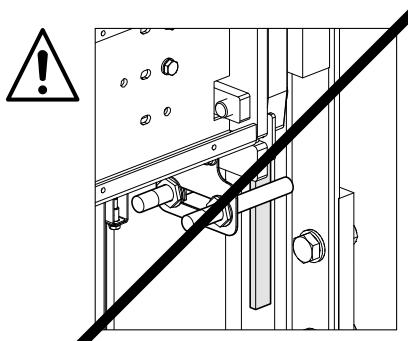
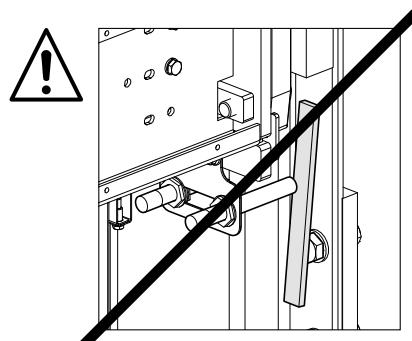
Sono necessari due montatori: uno nel locale macchine davanti al quadro di comando e l'altro vicino ai sensori.

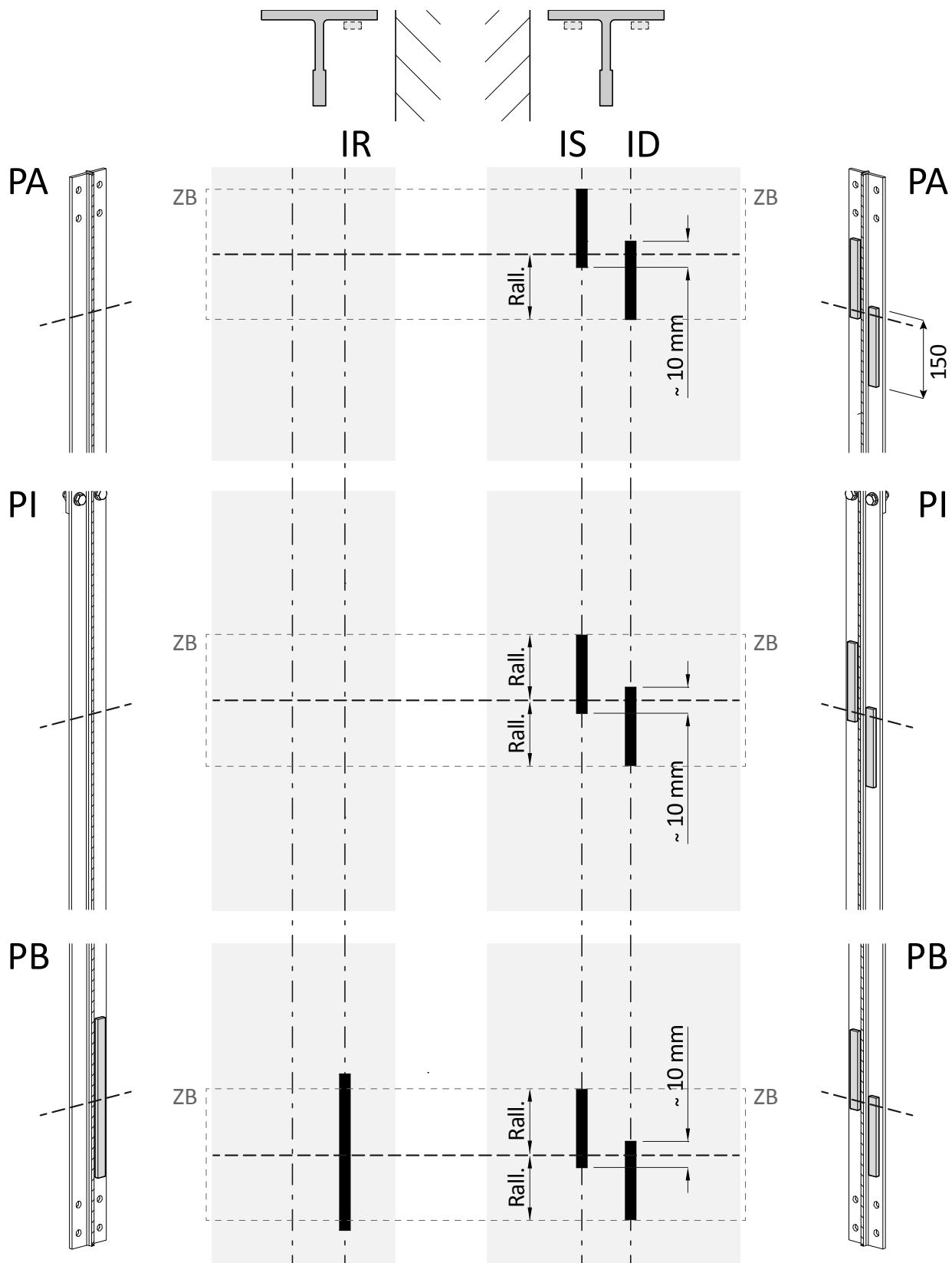
1. Con impianto in manutenzione portare la cabina esattamente al piano (soglie di piano e di cabina allineate);
2. Sensore di salita IS: avvicinare gradualmente dall'alto il magnete da 150 mm al sensore fermandosi appena il corrispondente LED I13 sulla scheda si accende;
3. Sensore di discesa ID: avvicinare gradualmente dal basso il magnete da 150 mm al sensore fermandosi appena il corrispondente LED I11 sulla scheda si accende.

A fianco, la disposizione consigliata dei sensori.


LEGENDA

| | |
|-------|--|
| IR | Sensore di rifasamento |
| ID | Sensore di discesa (fermata e rallentamento) |
| IS | Sensore di salita (fermata e rallentamento) |
| PB | Piano basso |
| PI | Piani intermedi |
| PA | Piano alto |
| ZB | Zona di bypass |
| Rall. | Distanza di rallentamento |







5 PROVE DI ISOLAMENTO

- Posizionare la cabina tra due piani e verificare che tutta la catena delle sicurezze sia chiusa.
- Collegare il quadro dalla rete aprendo tutti gli interruttori del quadro di alimentazione piattaforma.
- Collegare tutti i terminali delle batterie.
- Collegare tutte le utenze che tra i morsetti di alimentazione hanno collegato il conduttore PE.
- Misurare i valori di resistenza di isolamento tra i terminali indicati nella tabella sottostante. In essa sono indicati sia i valori di tensione di prova (in volt) che il valore minimo della resistenza di isolamento tra i circuiti (in megaohm).

| - | L1 (L2, L3) | LC-L | LV-L | + 24 V | + 12 V |
|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| PE | 500 V > 1 MΩ | 500 V > 1 MΩ | 500 V > 1 MΩ | 250 V > 0,5 MΩ | 250 V > 0,5 MΩ |
| L1 (L2, L3) | - | 500 V > 1 MΩ | 500 V > 1 MΩ | 500 V > 1 MΩ | 500 V > 1 MΩ |
| LC-L | - | - | 500 V > 1 MΩ | 500 V > 1 MΩ | 500 V > 1 MΩ |

- Ultimate le prove ripristinare lo stato iniziale dei collegamenti.





6 DIAGNOSTICA INGRESSI / USCITE

Per verificare lo stato degli segnali logici della scheda fare riferimento ai led posizionati nelle rispettive vicinanze dei morsetti.

Per agevolare la lettura, ogni led è identificato con un nome:

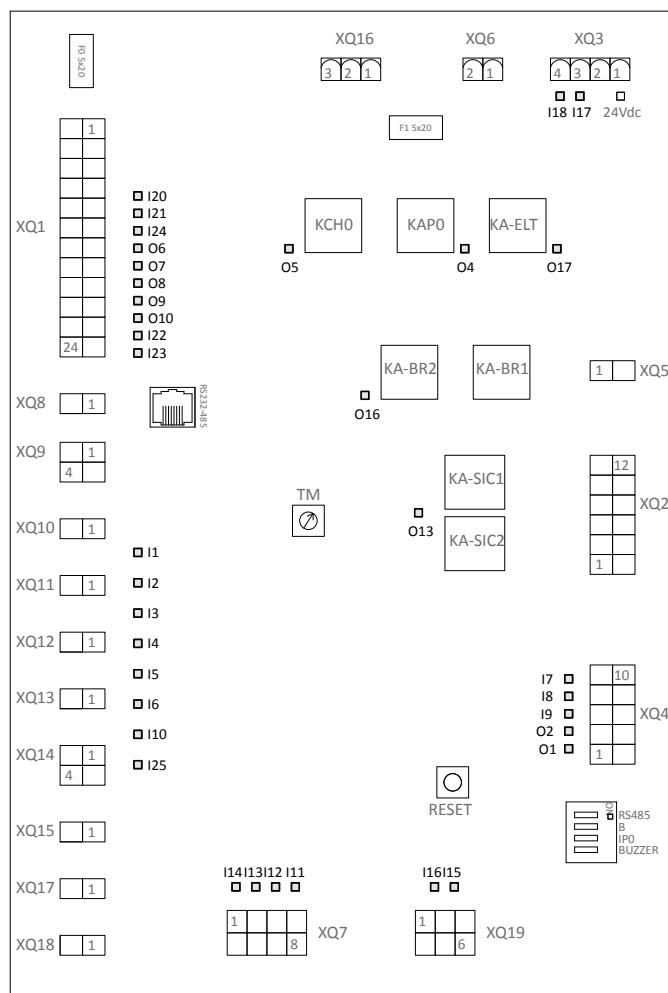
- I = INGRESSO;
- O = USCITA;

sono accompagnati da una targa che aiuta ad identificarne la funzione tramite una breve sigla.

PROCEDURA DI CONTROLLO AL PRIMO AVVIO

- Portare la cabina al piano basso;
- Chiudere tutte le porte e tutte le sicurezze, in modo che l'impianto sia pronto per servire una chiamata (impianto in Standby);
- Portare il selettori MAINTENANCE / NORMAL MODE in posizione NORMAL MODE ed effettuare un reset premendo UP e DOWN per più di 3 secondi;
- Lo stato della scheda deve essere come indicato nella tabella INGRESSI.

Sotto si riporta un esempio di schema per facilitare l'individuazione di ingressi e uscite.



- Controllare tutti gli ingressi della scheda utilizzando le indicazioni della tabella seguente; se lo stato dell'ingresso non dovesse corrispondere seguire le indicazioni della riga "SE STATO NON CORRETTO".



LEGENDA LED

| INPUT (LED) | SIGNAL | ELETTRICAL DIAGRAM |
|----------------|--|--|
| I1 | SICUREZZE FOSSA E PULSANTE DI EMERGENZA | SB_PEF; SQ_FF; SB_MEM |
| I2 | SICUREZZE EXTRACORSA | SQ_EXC |
| I3 | SICUREZZE CABINA | SB_PEC; SQ_BOR; SQ_COL; SQ_MAD; SQ_PER |
| I4 | SICUREZZA CANCELLETTO DI CABINA | SQ_APC; SQ_ABC |
| I5 | SICUREZZE CONTATTI PRELIMINARI DI PIANO | SQ_APP |
| I6 | SICUREZZA BLOCCHI | SQ_ABP |
| I7 | NON IN USO | |
| I8 | DISABILITAZIONE CHIAMATE DI CABINA | SA_CAB |
| I9 | FUNZIONE RISERVATA | XQ4.8 |
| I10 | SENSORE SOVRACCARICO | SQ_OVL |
| I11 | SENSORE MAGNETICO DI DISCESA | ID |
| I12 | SENSORE MAGNETICO DI RIFASAMENTO | IR |
| I13 | SENSORE MAGNETICO DI SALITA | IS |
| I14 | NON IN USO | |
| I15 | NON IN USO | |
| I16 | NON IN USO | |
| I17 | ASSENZA TENSIONE DI RETE | EM |
| I18 | BATTERIA CARICA | BAT |
| I20 | DISABILITAZIONE CHIAMATE DI PIANO | XQ1.9 |
| I21 | PORTA ACCESSO IN FOSSA SBLOCCATA | SQ_SPF |
| I22 | COMANDO MANUALE DISCESA | SB_DN |
| I23 | COMANDO MANUALE SALITA | SB_UP |
| I24 | SELETTORE MODALITÁ NORMALE | SA_AUT |
| I25 | SOLLEVAMENTO VITE E FONDO SENSIBILE | SQ_FON/ SQ_VIT |
| I26 | ERRORE INVERTER | INV FAULT |
| I27 | SICUREZZA INVERTER | INV SEC |
| I28 | FRENO INVERTER | INV BRAKE |

| OUTPUT (LED) | SIGNAL | ELETTRICAL DIAGRAM |
|-----------------|--|-----------------------|
| O1 | PULSANTE DI EMERGENZA | HL_OVL |
| O2 | LUCE OCCUPATO | HL_CAB |
| O3 | NON IN USO | |
| O4 | APERTURA PORTA DI PEDANA | KAPO |
| O5 | CHIUSURA PORTA DI PEDANA | KCHO |
| O6 | PULSANTE DI EMERGENZA | SB_MEM |
| O7 | LED PIANO (FLOOR ZONE) | HL_PIA |
| O8 | SEGNALAZIONE ACCESO IN FOSSA | HL_SPF |
| O9 | APERTURA PORTE DI PIANO | KAP1 |
| O10 | CHIUSURA PORTE DI PIANO | KCH1 |
| O13 | ABILITAZIONE AL MOVIMENTO DELLA CATENA DI SICUREZZA | KASIC1 - KASIC2 |
| O16 | COMANDO FRENO | KABR1 - KABR2 |
| O17 | COMANDO ELETROSERRATURA | KAELT |



| |
|----------|
| INGRESSI |
|----------|

| | | |
|-----------|------------------------------|--|
| I1 | <i>Etichetta</i> | SICUREZZE FOSSA E PULSANTE DI EMERGENZA |
| | <i>Descrizione</i> | Si disattiva se interviene una delle sicurezze di fossa o se si preme il pulsante di emergenza manuale di discesa. |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | ACCESO SQ_PER chiuso e SQ_FF chiuso e SB_MEM chiuso |
| | <i>se stato NON CORRETTO</i> | <ul style="list-style-type: none"> a. controllare che la sicurezza dello stop in fossa non sia intervenuta, SB_PEF morsetto XF7; b. controllare che la sicurezza data dal dispositivo di sicurezza in fossa non sia intervenuta, SQ_FF morsetto XF6; c. controllare che la sicurezza data dal pulsante di emergenza sul quadro FEM non sia intervenuta, SB_MEM morsetto XF9. |
| I2 | <i>Etichetta</i> | SICUREZZE EXTRACORSA |
| | <i>Descrizione</i> | Si disattiva se interviene il contatto di extracorsa. |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | ACCESO SQ_EXC chiuso |
| | <i>se stato NON CORRETTO</i> | <ul style="list-style-type: none"> a. verificare la posizione della cabina e che SQ_EXC non sia azionato; b. controllare il cablaggio sul morsetto XQ8. |
| I3 | <i>Etichetta</i> | SICUREZZE CABINA |
| | <i>Descrizione</i> | Si disattiva se interviene una delle sicurezze di cabina |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | ACCESO SQ_PER chiuso e SQ_BOR chiuso e SQ_MAD chiuso e SB_PEC chiuso e SQ_COL chiuso |
| | <i>se stato NON CORRETTO</i> | <ul style="list-style-type: none"> a. controllare che la sicurezza perimetrale non sia intervenuta, SQ_PER morsetto XQ12; b. controllare che la sicurezza del bordo (sopra la pulsantiera di pedana) non sia intervenuta, SQ_BOR morsetto XQ9; c. controllare che la sicurezza sull'usura della madrevite (vicino all'oleatore vite) non sia intervenuta, SQ_MAD morsetto XQ11; d. controllare che la sicurezza data dal pulsante di stop non sia intervenuta, SQ_PEC morsetto XQ4; e. controllare che la sicurezza data dal pannello di copertura (presente sotto la pulsantiera di pedana) non sia intervenuta, SQ_COL morsetto XQ10. |
| I4 | <i>Etichetta</i> | SICUREZZA CANCELLETTO DI CABINA |
| | <i>Descrizione</i> | Si disattiva se rimane aperto il cancelletto |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | ACCESO SQ_APC chiuso e SQ_ABC chiuso |
| | <i>se stato NON CORRETTO</i> | Verificare che i contatti di sicurezza del cancelletto siano chiusi. |
| I5 | <i>Etichetta</i> | SICUREZZE CONTATTI PRELIMINARI DI PIANO |
| | <i>Descrizione</i> | Si disattiva se una delle porte di piano è aperta. |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | ACCESO SQ_APP chiusi |
| | <i>se stato NON CORRETTO</i> | Controllare che tutte le porte di piano siano chiuse e che i contatti preliminari siano chiusi SQ_APP morsetto XF2.5 e XF2.6. |



| | | |
|------------|------------------------------|--|
| I6 | <i>Etichetta</i> | SICUREZZA BLOCCHI |
| | <i>Descrizione</i> | Si disattiva se una delle porte di piano si sblocca. |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | ACCESO SQ_ABP chiusi |
| | <i>se stato NON CORRETTO</i> | Controllare che tutte le porte di piano siano chiuse e che i contatti di blocco siano chiusi SQ_ABP morsetto XF2.7 e XF2.8. |
| I8 | <i>Etichetta</i> | DISABILITAZIONE CHIAMATE DI CABINA |
| | <i>Descrizione</i> | Attivo se collegato a +24V |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | ACCESO se le chiamate di cabina sono disabilitate; SPENTO se le chiamate di cabina sono abilitate. |
| | <i>se stato NON CORRETTO</i> | |
| I10 | <i>Etichetta</i> | SENSORE SOVRACCARICO |
| | <i>Descrizione</i> | Si attiva se interviene il sensore di sovraccarico |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | SPENTO SQ-OVL aperto |
| | <i>se stato NON CORRETTO</i> | a. verificare il carico della pedana; b. controllare la regolazione del sensore di sovraccarico pedana; c. controllare il cablaggio sul morsetto XQ18. |
| I11 | <i>Etichetta</i> | SENSORE MAGNETICO DI DISCESA |
| | <i>Descrizione</i> | Si attiva se ID ha davanti un magnete |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | ACCESO ID chiuso (con pedana al livello di fermata) |
| | <i>se stato NON CORRETTO</i> | Controllare la disposizione dei magneti: con cabina al piano il sensore ID deve avere il magnete davanti, morsetto XQ7.4 e XQ7.8. |
| I12 | <i>Etichetta</i> | SENSORE MAGNETICO DI RIFASAMENTO |
| | <i>Descrizione</i> | Si attiva se IR ha davanti un magnete |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | ACCESO IR chiuso (con pedana al livello di fermata 0) |
| | <i>se stato NON CORRETTO</i> | Controllare la disposizione dei magneti; con cabina al piano più basso il sensore IR deve avere il magnete davanti, morsetto XQ7.3 e XQ7.7. |
| I13 | <i>Etichetta</i> | SENSORE MAGNETICO DI SALITA |
| | <i>Descrizione</i> | Si attiva se IS ha davanti un magnete |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | ACCESO IS chiuso (con pedana al livello di fermata) |
| | <i>se stato NON CORRETTO</i> | Controllare la disposizione dei magneti; con cabina al piano il sensore IS deve avere il magnete davanti, morsetto XQ7.2 e XQ7.6. |
| I17 | <i>Etichetta</i> | ASSENZA TENSIONE DI RETE |
| | <i>Descrizione</i> | Si attiva se manca la tensione di rete |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | SPENTO La tensione di rete è presente |
| | <i>se stato NON CORRETTO</i> | Controllare se arriva tensione 230 V AC sui morsetti L e N. |



| | | |
|------------|------------------------------|--|
| I18 | <i>Etichetta</i> | BATTERIA CARICA |
| | <i>Descrizione</i> | Si disattiva se la batteria risulta scarica |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | ACCESO La batteria è carica |
| | <i>se stato NON CORRETTO</i> | a. controllare la tensione di carica delle batterie e che le batterie siano connesse; b. controllare il morsetto XQ3.4. |
| I20 | <i>Etichetta</i> | DISABILITAZIONE CHIAMATE DI PIANO |
| | <i>Descrizione</i> | Attivo se collegato a +24V |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | ACCESO se le chiamate di piano sono disabilitate; SPENTO se le chiamate di piano sono abilitate. |
| I21 | <i>Etichetta</i> | PORTA ACCESSO IN FOSSA SBLOCCATA |
| | <i>Descrizione</i> | Si attiva se la/e porta/e di accesso in fossa viene sbloccata |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | SPENTO SQ_SPF aperto |
| | <i>se stato NON CORRETTO</i> | a. controllare che la/e porta/e che permettono l'accesso in fossa siano bloccate; b. controllare il cablaggio sul morsetto XF2.1 e XF2.3. |
| I22 | <i>Etichetta</i> | COMANDO MANUALE DISCESA |
| | <i>Descrizione</i> | Attivo se è schiacciato il pulsante manuale di discesa |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | SPENTO Il pulsante di discesa non è premuto |
| | <i>se stato NON CORRETTO</i> | a. controllare che il pulsante di discesa manuale non sia premuto; b. controllare che non sia alimentato il morsetto XQ1.20. |
| I23 | <i>Etichetta</i> | COMANDO MANUALE SALITA |
| | <i>Descrizione</i> | Attivo se è schiacciato il pulsante manuale di salita |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | SPENTO Il pulsante di salita non è premuto |
| | <i>se stato NON CORRETTO</i> | a. controllare che il pulsante di salita manuale non sia premuto; b. controllare che non sia alimentato il morsetto XQ1.21. |
| I24 | <i>Etichetta</i> | SELETTORE MODALITÀ NORMALE |
| | <i>Descrizione</i> | Se attivo l'impianto è in modalità di manutenzione, altrimenti è in modalità normale |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | SPENTO Il selettore manuale è in modalità normale (NORMAL MODE) |
| | <i>se stato NON CORRETTO</i> | a. controllare che il selettore sia posizionato su NORMAL MODE; b. controllare il cablaggio sul morsetto XQ1.3 |



| | | |
|------------|------------------------------|---|
| I25 | <i>Etichetta</i> | SOLLEVAMENTO VITE E FONDO SENSIBILE |
| | <i>Descrizione</i> | Si disattiva se interviene il sensore di sollevamento vite, oppure se intervengono uno o più contatti del fondo sensibile. |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | ACCESO SQ-VIT e SQ_FON chiusi |
| | <i>se stato NON CORRETTO</i> | a. controllare la posizione della vite e la regolazione del sensore SQ-VIT; b. controllare che il fondo sensibile non sia schiacciato; c. controllare il cablaggio sui morsetti XF5 (SQ_VIT) e XQ17 (SQ_FON). |

- Effettuare un reset premendo UP e DOWN per più di 3 secondi
- Una volta controllato lo stato degli ingressi, lo stato delle uscite dovrebbe essere quello riportato nella colonna “STATO CORRETTO” della tabella seguente. Nel caso in cui non dovesse coincidere ricontrillare gli ingressi e ripetere il reset.
- Utilizzare la tabella che segue anche per ricercare le cause che potrebbero impedire alla scheda a microprocessore di comandare correttamente i dispositivi in campo e quelli interni al quadro di comando. **Se il comando arriva correttamente al dispositivo VERIFICARE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO STESSO consultando il relativo manuale.**



| |
|---------------|
| USCITE |
|---------------|

| | | |
|-----------|------------------------------|--|
| O1 | <i>Etichetta</i> | SOVRACCARICO SEGNALAZIONE GUASTI |
| | <i>Descrizione</i> | Si attiva se si verifica una situazione di sovraccarico o in modo lampeggiante se è presente una situazione di guasto. |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | SPENTO |
| | <i>Se LED acceso</i> | Si verifica una situazione di sovraccarico o di guasto. |
| O2 | <i>Etichetta</i> | LUCE OCCUPATO |
| | <i>Descrizione</i> | Si accende se l'impianto è occupato. |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | SPENTO |
| | <i>Se LED acceso</i> | Si accende quando l'impianto si trova in una situazione di occupato. |
| O4 | <i>Etichetta</i> | APERTURA PORTA DI PEDANA |
| | <i>Descrizione</i> | Si attiva se viene dato il comando di apertura alla porta automatica di pedana. Comanda l'operatore di pedana. |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | SPENTO |
| | <i>Se LED acceso</i> | Viene comandata una apertura della porta. |
| O5 | <i>Etichetta</i> | CHIUSURA PORTA DI PEDANA |
| | <i>Descrizione</i> | Si attiva se viene dato il comando di chiusura alla porta automatica di pedana. Comanda l'operatore di pedana. |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | SPENTO |
| | <i>Se LED acceso</i> | Viene comandata una chiusura della porta. |
| O6 | <i>Etichetta</i> | PULSANTE DI EMERGENZA |
| | <i>Descrizione</i> | Si attiva se si preme il pulsante EMERGENCY sul quadro FEM. |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | SPENTO |
| | <i>Se LED acceso</i> | Si è premuto il pulsante EMERGENCY sul quadro FEM. |
| O7 | <i>Etichetta</i> | LED PIANO (FLOOR ZONE) |
| | <i>Descrizione</i> | Attivo se la cabina si trova in corrispondenza di una fermata (IS + ID). Comanda la segnalazione di cabina al piano. Si attiva in modo lampeggiante se si verifica una situazione di guasto. |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | ACCESO |
| | <i>Se LED acceso</i> | La pedana è al piano. |
| O8 | <i>Etichetta</i> | SEGNALAZIONE ACCESSO IN FOSSA |
| | <i>Descrizione</i> | Si attiva se è stato eseguito un accesso in fossa con la pedana fuori dal piano basso |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | SPENTO |
| | <i>Se LED acceso</i> | - |
| | <i>se stato NON CORRETTO</i> | Controllare che non sia stata aperta la porta del piano basso, oppure che la porta si sia sbloccata senza la chiusura di IR. |



| | | |
|------------|-------------------------|--|
| O9 | <i>Etichetta</i> | APERTURA PORTE DI PIANO |
| | <i>Descrizione</i> | Attivo ad ogni fermata per un certo tempo, impostabile dal potenziometro TM presente sulla scheda. |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | SPENTO |
| | <i>Se LED acceso</i> | Viene comandata un'apertura porta. |
| O10 | <i>Etichetta</i> | CHIUSURA PORTE DI PIANO |
| | <i>Descrizione</i> | Attivo ad ogni fermata per un certo tempo, NON impostabile. |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | SPENTO |
| | <i>Se LED acceso</i> | Viene comandata una chiusura porta. |
| O16 | <i>Etichetta</i> | COMANDO FRENO |
| | <i>Descrizione</i> | Attivo durante ogni marcia |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | SPENTO |
| | <i>Se LED acceso</i> | - |
| O17 | <i>Etichetta</i> | COMANDO ELETTROSERRATURA |
| | <i>Descrizione</i> | Attivo se viene dato il comando di sblocco alla elettro-serratura. |
| | <i>Stato in STANDBY</i> | SPENTO |
| | <i>Se LED acceso</i> | Si attiva l'elettro-serratura al piano in cui è presente la pedana |



**7****DIAGNOSTICA MEDIANTE CODICE A LAMPEGGI**

Gli errori/anomalie sono segnalati tramite un codice a lampeggi riportato dalla gemma di sovraccarico in cabina e dalla spia HL_PTA (FLOOR ZONE) posta sul quadro FEM, secondo la seguente tabella.



Ogni singolo errore viene segnalato tramite il rispettivo numero di lampeggi a cui segue una pausa di circa 5 secondi; nel caso di presenza di più errori essi vengono segnalati tutti e in cascata, ordinati per numero di lampeggi crescente. Questo ciclo si ripete TRE volte; per visualizzare nuovamente le segnalazioni girare il selettori in modalità normale e riportarlo in manutenzione.



La segnalazione dell'errore viene sempre completata per cui si può verificare che il lampeggio continui per qualche secondo prima di cessare anche se l'errore è stato resettato.



Dove indicato, una volta individuato e risolto l'errore, è necessario che venga effettuato un RESET dal quadro. Per fare ciò premere i pulsanti UP e DOWN contemporaneamente per più di 3 secondi.

| N | Denominazione: Descrizione | Verifiche / Soluzione |
|----------|--|---|
| 1 | Catena delle sicurezze, ingresso I1 disattivo | Verificare il pulsante di stop in fossa, il dispositivo di protezione in fossa ed il pulsante di emergenza discesa presente sul quadretto FEM |
| 2 | Fondo sensibile o extra-corsa vite, ingresso I25 disattivo | Verificare i contatti presenti sotto la pedana ed il contatto di extra-corsa della vite (posizionato sulla testa della vite). |
| 3 | Tempo corsa | Verificare che non vi siano impedimenti meccanici. |
| 4 | Errata sequenza magneti in discesa | Verificare che durante una marcia in discesa si attivi prima il sensore IS e poi il sensore ID |
| 5 | Errata sequenza magneti in salita | Verificare che durante una marcia in salita si attivi prima il sensore ID e poi il sensore IS |
| 6 | Batteria scarica | Verificare lo stato di carica delle batterie |
| 7 | Alimentazione di rete assente | Verificare che sia presente la tensione di rete |
| 8 | Porta di piano aperta | Verificare il contatto di chiusura della porta di piano |
| 9 | Porta di cabina aperta | Verificare il contatto di chiusura della porta di cabina |
| 10 | Errore comando freno | Verificare che l'inverter comandi correttamente il freno motore |
| 11 | Inverter in errore | Fare riferimento al manuale dell'inverter |
| 12 | Accesso in fossa | Verificare il contatto della porta di piano basso |

