



DMG

JUNIOR 4.0

Guida rapida di installazione - Versione Gearless

Italiano

V 1.2

INDEX

LEGENDA



Normativa di riferimento



Quadri elettrici



Quadri idraulici

||||| QJ4.XXXX.XX → Codice commerciale



AVVERTENZE SULLA SICUREZZA

INSTALLAZIONE

Il quadro di manovra deve essere installato in ambiente interno con grado di inquinamento non superiore a 2.
L'involucro del quadro di manovra ha un grado di protezione IP2X.

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

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

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

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

Misure per la protezione contro le scosse elettriche:

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

MANUTENZIONE

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

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

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

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE SUL MODULO SECU

Descrizione

Il modulo SECU è un dispositivo elettronico installato nel quadro di comando dell'ascensore DMG Pitagora 4.0 che permette di verificare lo stato di 7 punti della catena di sicurezza dell'ascensore.

La funzione principale di questo modulo è quella di garantire l'isolamento galvanico tra il circuito di sicurezza e i circuiti elettronici della centrale.

Sono disponibili due versioni di questo modulo:

- SECU per centrale con circuito di sicurezza alimentato a 48-130 V AC/DC -15/+10%
- SECU.230 per quadro con circuito di sicurezza alimentato a 230 V AC -15 / + 10%

Installazione

Il modulo SECU è fornito da DMG già installato e collegato nella centrale Pitagora 4.0. Non è richiesto alcun intervento da parte dell'installatore durante la messa in servizio della centrale.

Il comune dei collegamenti alla catena di sicurezza elettrica è tracciato sul circuito stampato della scheda in modo tale che il comune ai contattori o relè-contattori di cui alla EN 81-20; 2020, 5.11.2.4 si spegnerà all'interruzione del comune (CBC (1) / CBC (9)).

Condizioni di lavoro

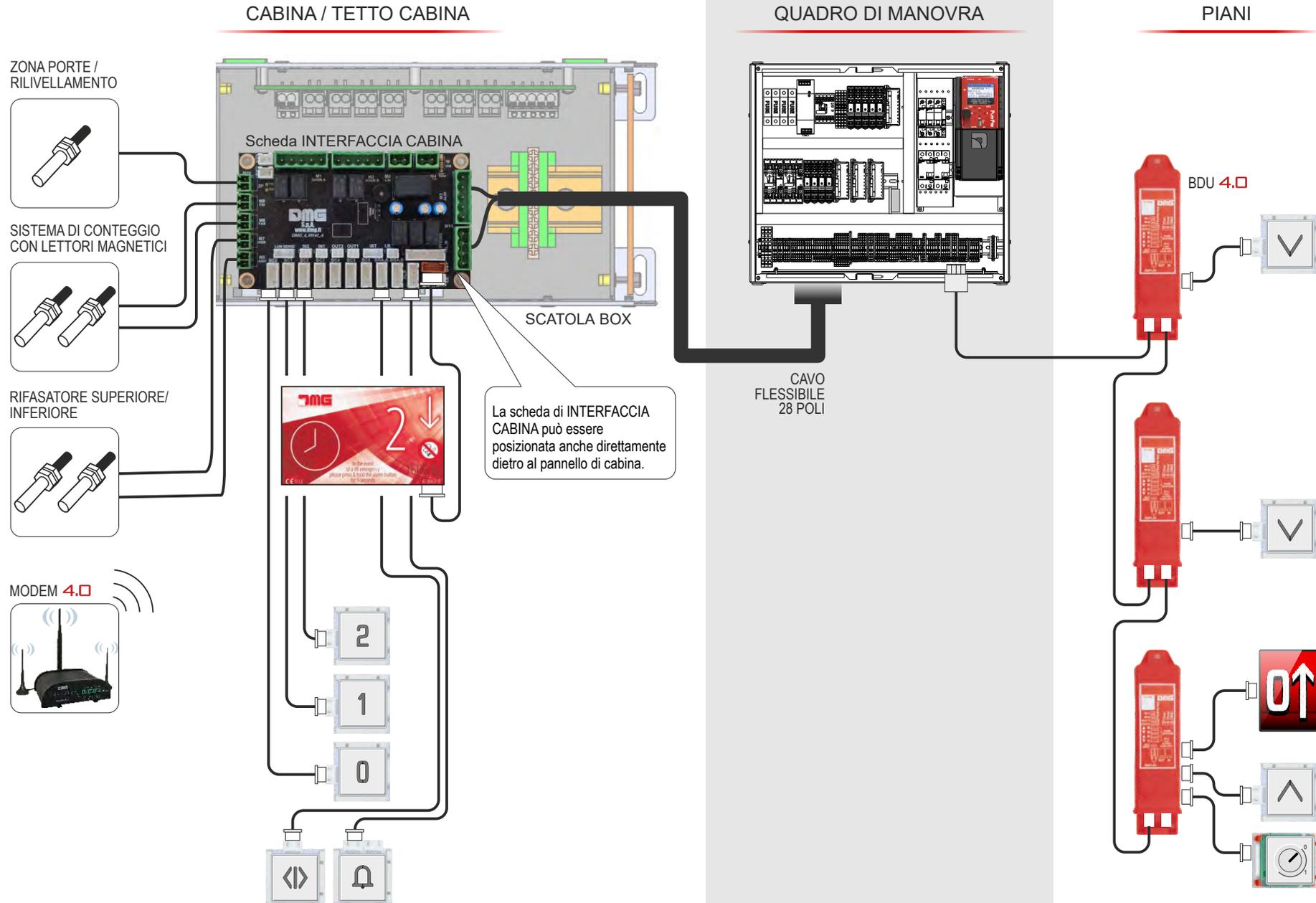
Il modulo SECU è installato in un armadio metallico con messa a terra con protezione minima IP20 e fissato su a Guida DIN alle seguenti condizioni di servizio:

- Uso interno.
- Temperature: +40°C / -5°C.
- Umidità Relativa: non deve superare il 50% ad una temperatura max di +40°C; può aumentare al minimo le temperature, ad esempio, possono essere del 90% a 20°C.

Manutenzione

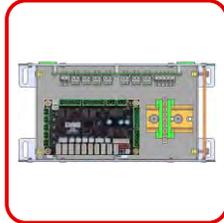
In caso di guasto, il dispositivo deve essere sostituito, non deve essere aperto o riparato.

SCHEMA DI PRINCIPIO



COMPONENTI DEL SISTEMA

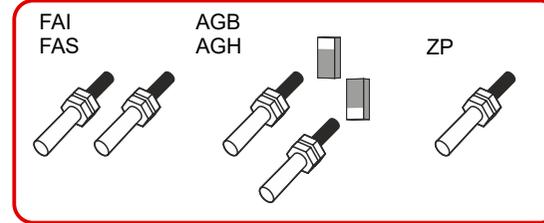
TETTO CABINA



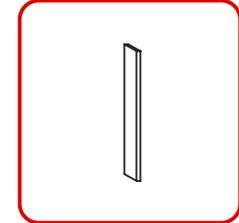
||||| QJ4.CTBOXS
Scatola di CABINA



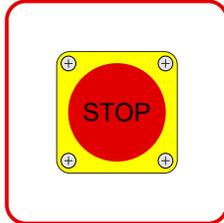
||||| QJ4.C28CS
Kit cavo flessibile (x m)



||||| QJ4.CTKIMP.H5 / QJ4.CTKIMP.H4 (without AGH)
Sistema di conteggio con lettori magnetici + zona porte / rilivellamento
+ impulsori di prossimità per reset alto/basso e magneti



||||| QJ4.SHCAL
1 magnete



||||| QJ4.CTPS
Stop su tetto cabina



||||| QJ4.CTPM
Pulsantiera con selettore
d'ispezione



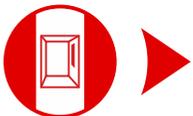
||||| QJ4.CTPSTISP
Pulsantiera con stop
e selettore d'ispezione

CABINA



||||| QJ0.CTSTI
Scheda INTERFACCIA cabina
+ scheda 7-SEC

VANO



||||| QJ4.SHEX1/2
Kit extra corsa



||||| QJ4.SHP_ / QJ4.SHC_
Catena delle sicurezze
(porte / fondo fossa)



||||| QJ4.SHPSH
Stop di fondo fossa

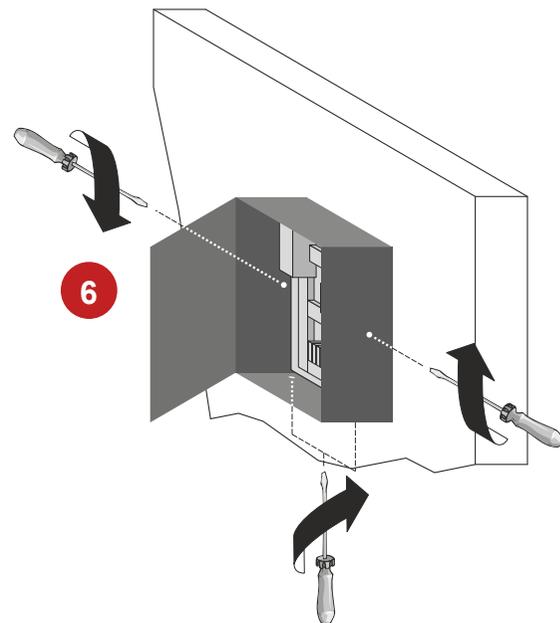
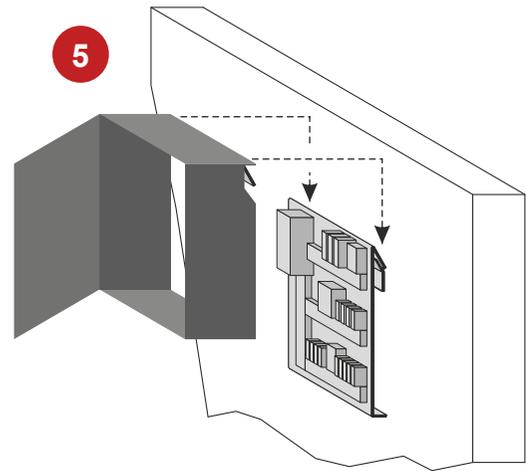
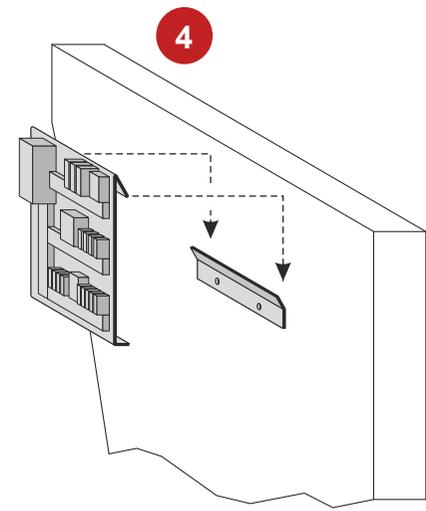
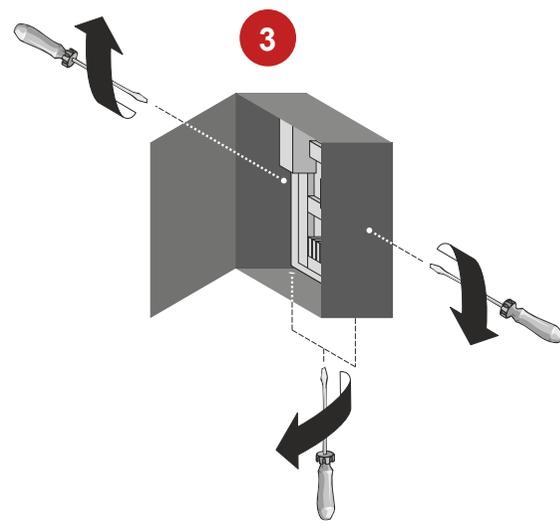
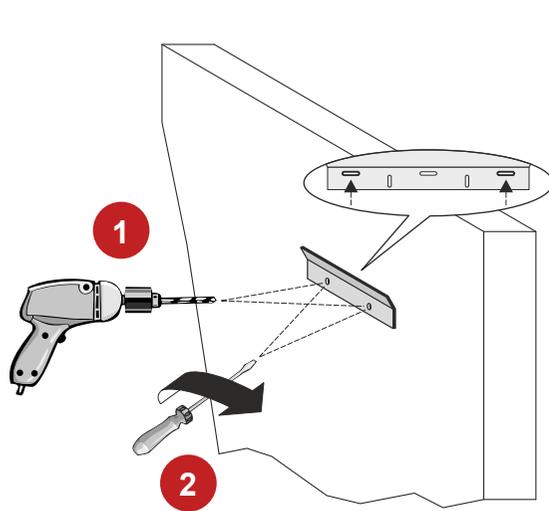


||||| C40.BDU
Interfaccia di piano (BDU)



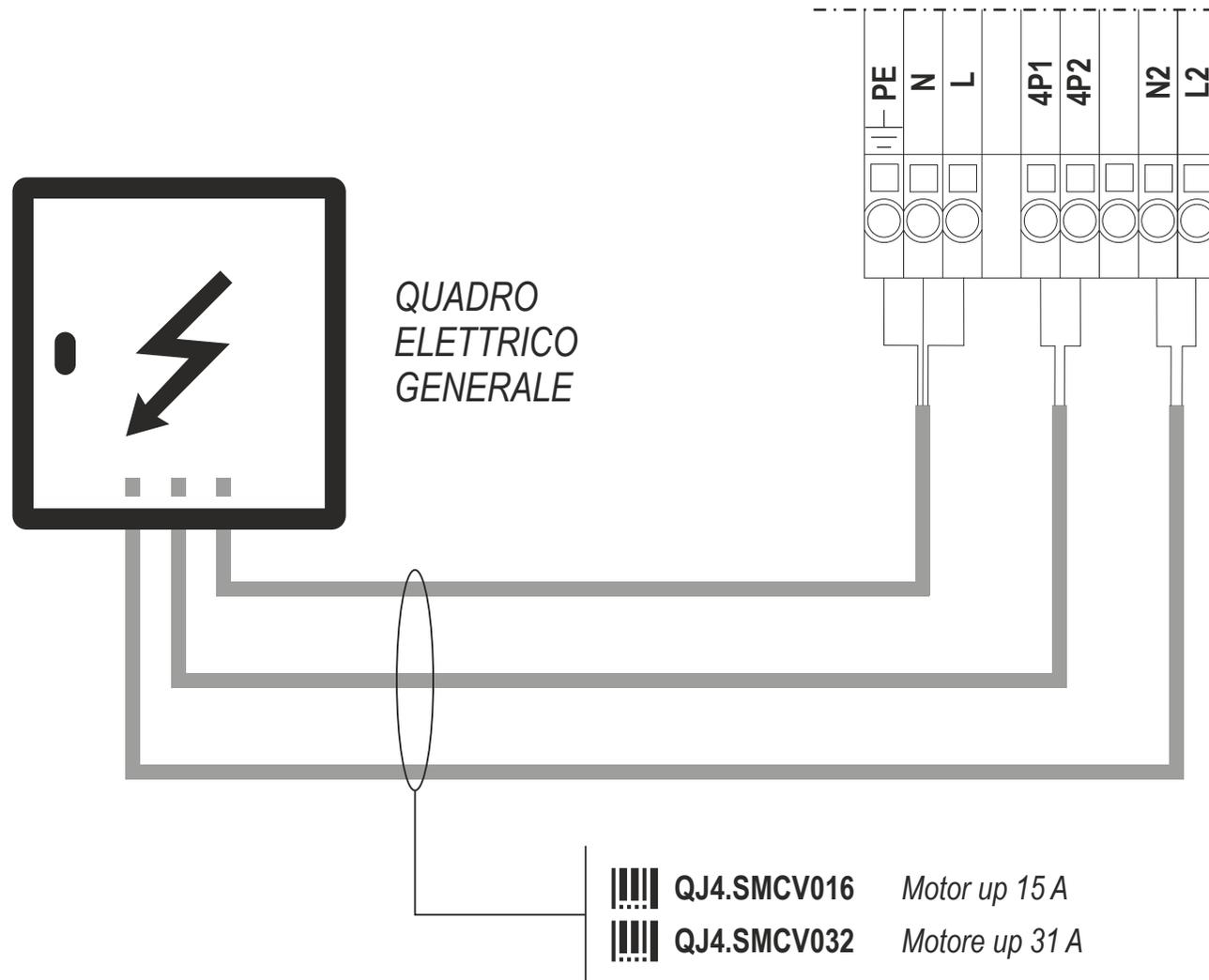
||||| QJ4.SKLED_F10 / F20
+ QJ4.SKLED_V
Kit illuminazione vano (10 / 20 m)

INSTALLAZIONE DEL QUADRO

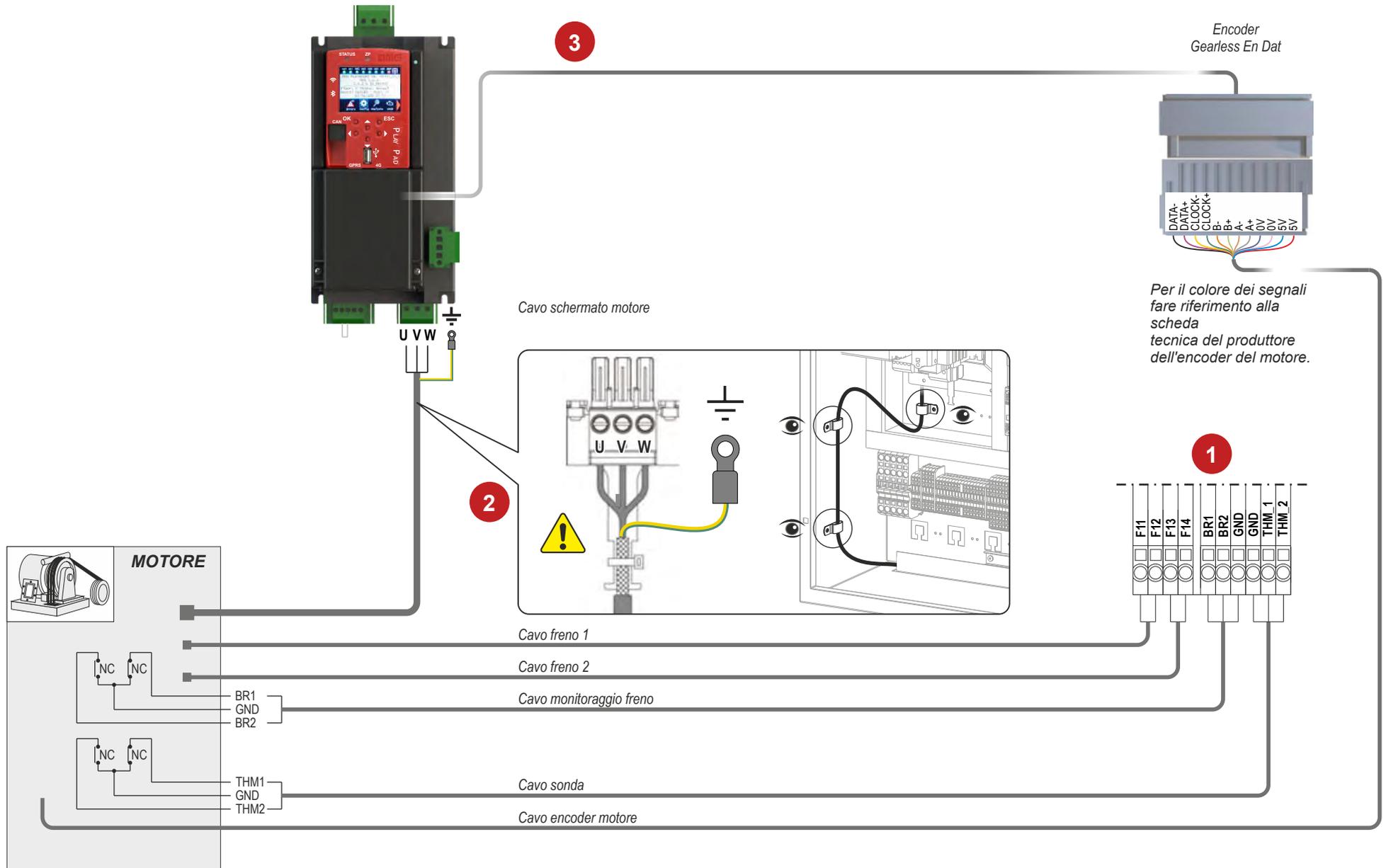


Att.ne: agganciare l'armadio alla piastra solo dopo avere effettuato tutti i cablaggi.

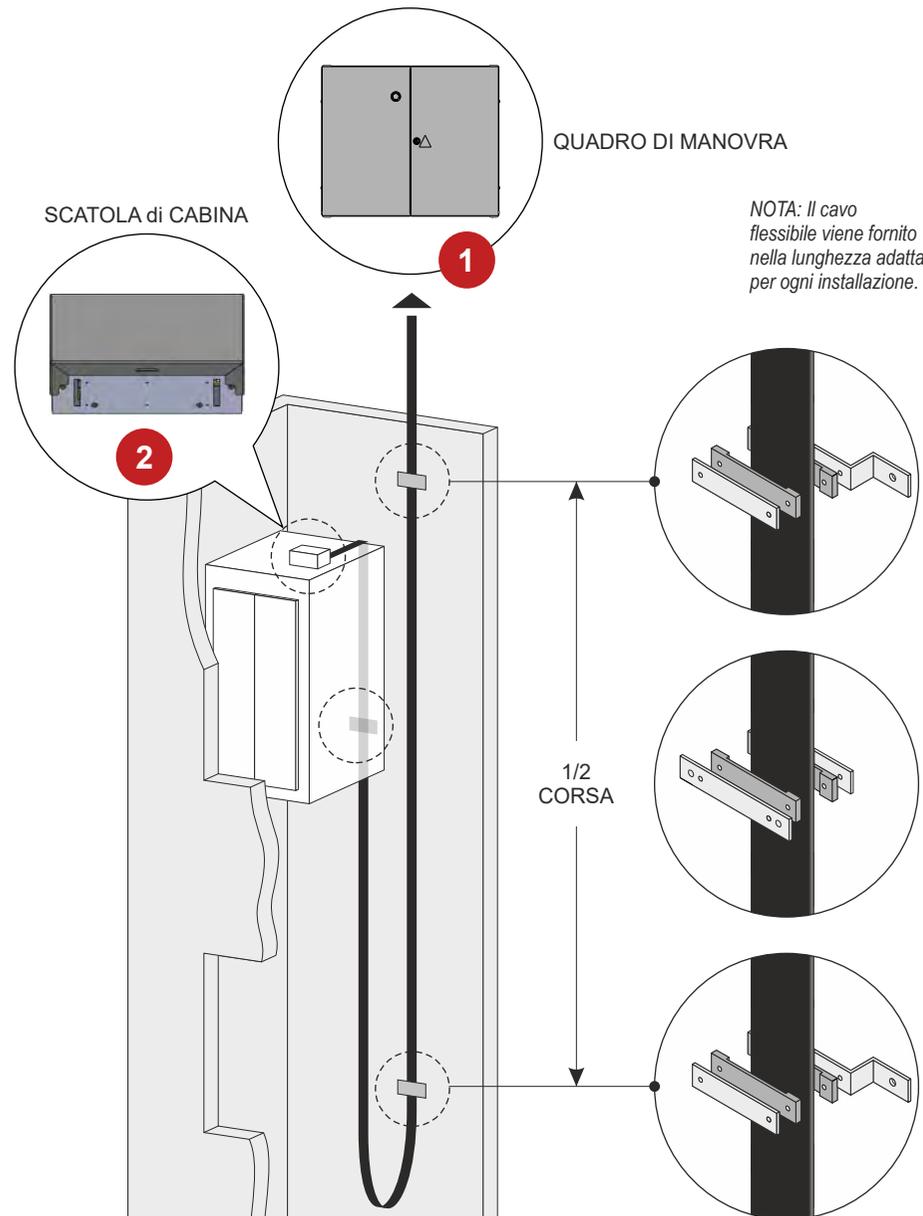
COLLEGAMENTO ALIMENTAZIONE DI RETE



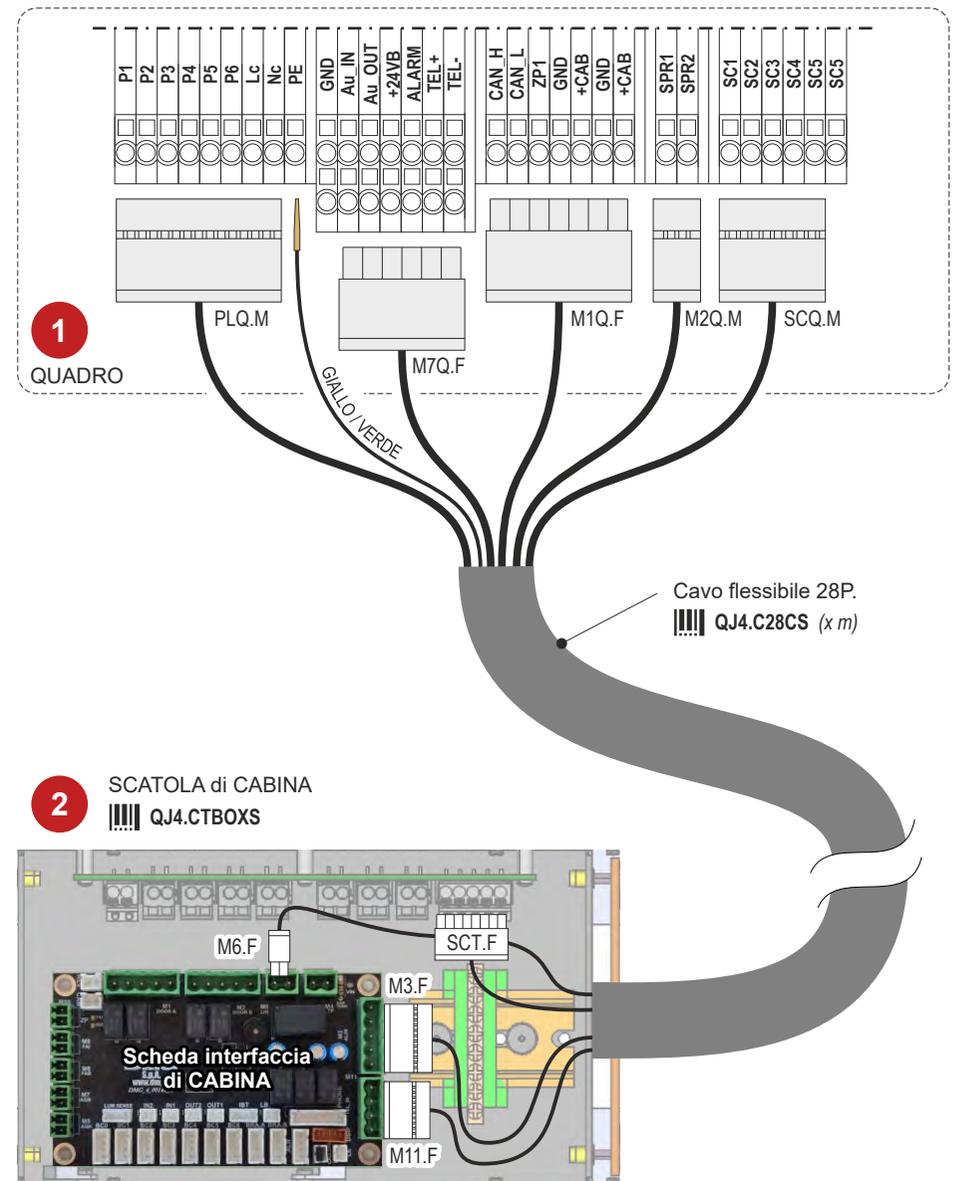
COLLEGAMENTO USCITE MOTORE



FISSAGGIO DEL CAVO FLESSIBILE

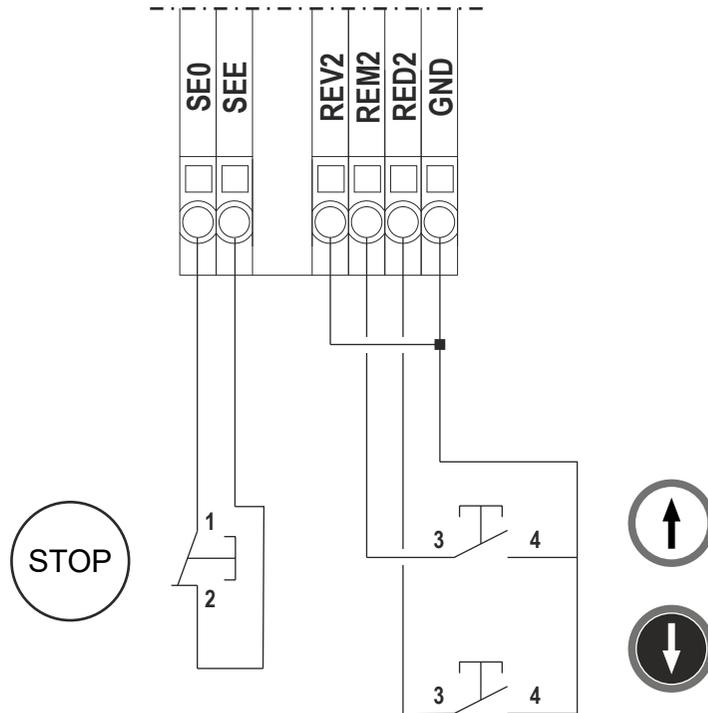


COLLEGAMENTO DEL CAVO FLESSIBILE ALLA SCHEDA INTERFACCIA DI CABINA

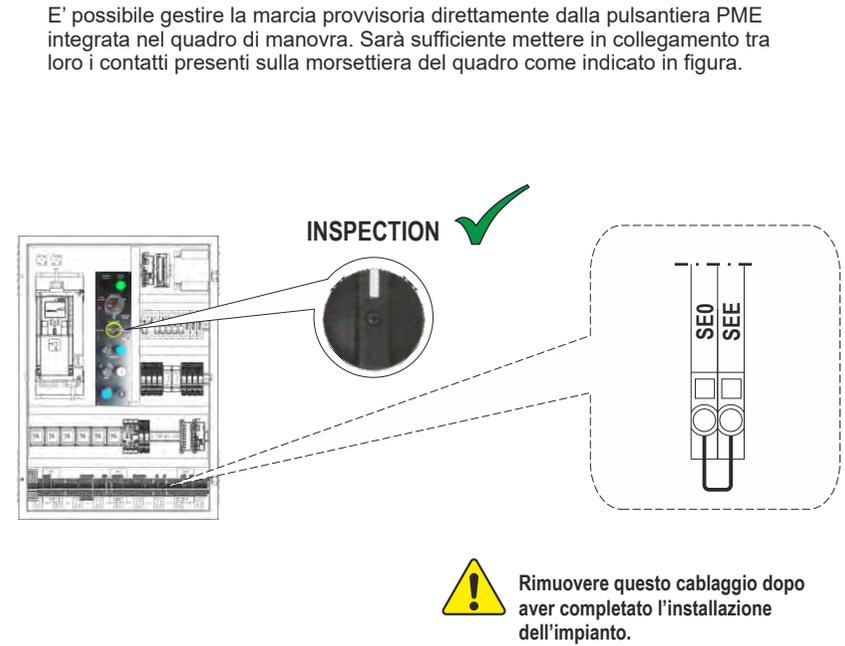


MARCIA PROVVISORIA

1a



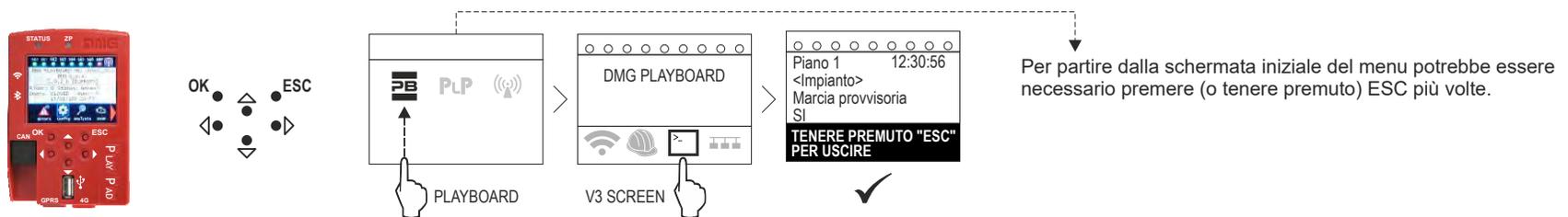
1b



2



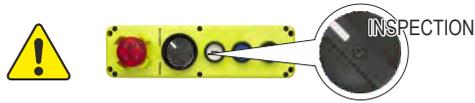
3



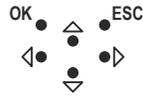
AUTOAPPRENDIMENTO DATI MOTORE

- Motori MRL GEARED -

1



2



INSPECTION

- PLAYBOARD 4.0 -
DMG S.p.A.
S/N 12345 24 3
3.2.6 b [E0730E0F]
premere ESC (5 sec.)
per uscire

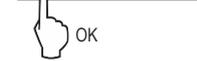
DMG PLAYBOARD

Procedura Installazione quadro

OK = SI ESC = NO

Procedura Installazione quadro

Apprendimento Motore /VVF



VVF Fuji		
P01 - Motor poles		---->> Inserire il numero di poli del motore
F03 - Maximum speed		---->> Inserire la velocità max del motore (RPM)
F04 - Rated Speed		---->> Inserire la velocità nominale del motore (Hz)
F05 - Rated Voltage		---->> Inserire la tensione nominale del motore
P03 - Motor Rated Cur		---->> Inserire la corrente nominale del motore
P02 - Motor Rated Cap		---->> Inserire la potenza nominale del motore
ACE INVERTER	LM2 INVERTER	
C05 - High speed	C11 - High speed	---->> Impostare l'alta velocità in C11/C05 (vedere targa motore)
C10 - Middle speed	C10 - Middle speed	---->> Impostare velocità ispezione/intermedia in C10
C08 - Creep speed	C07 - Creep speed	---->> Impostare la bassa velocità in C07/C08 (tipicamente il 10% di C11/C05)
P04 - Motor Autotuning	P04 - Motor Autotuning	

Parametri normalmente preconfigurati se forniti in fase di ordine.

3

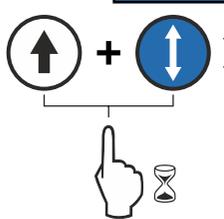
P04 - Motor Autotuning

P04 - Motor Autotuning

3



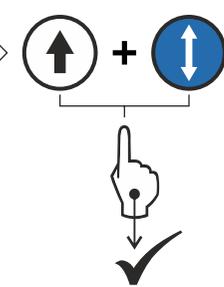
3 = Anello aperto
2 = Anello chiuso
1 = Motori con dati non noti



Se presente

Autoapprendimento completato con successo

OK

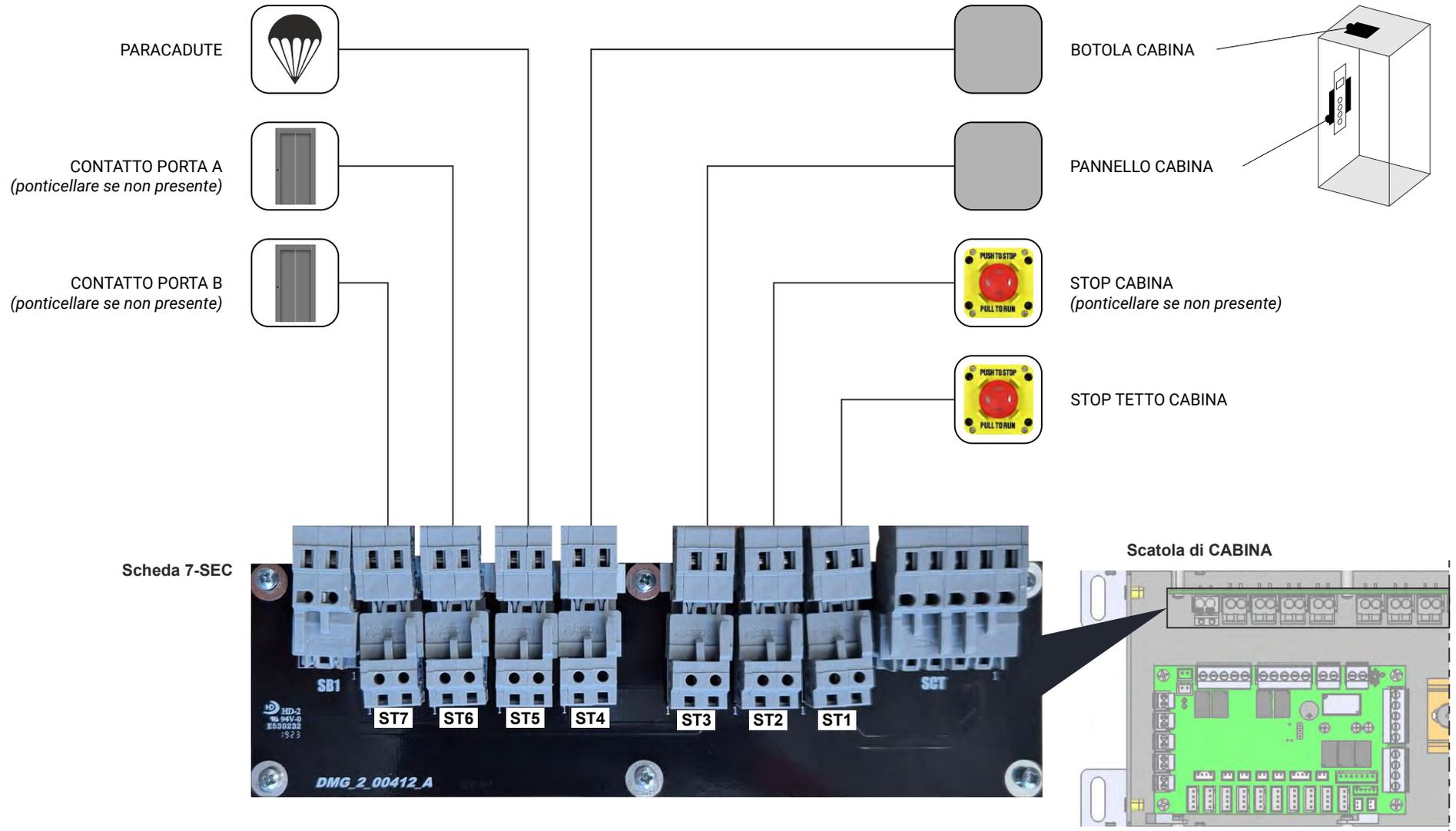


Rilasciare

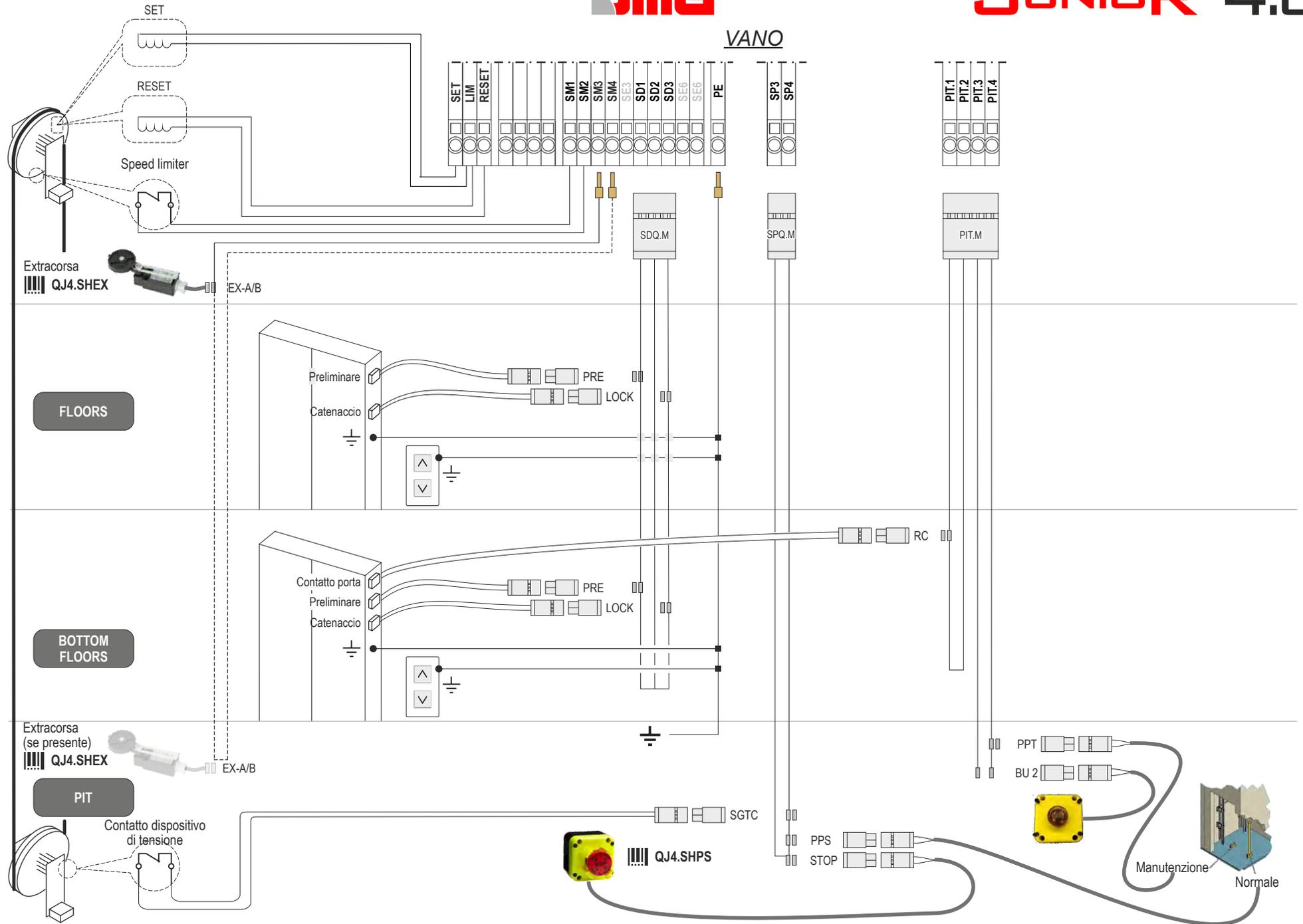
- In caso di anomalia nella procedura, l'errore viene registrato nel menù "ERRORI" (52=er7 - Errore VVVF - Sub xxx). In tal caso fare riferimento al troubleshooting per risolvere il problema, successivamente cancellare l'errore e ripetere la procedura.
- Al termine della procedura premere il pulsante di salita/discesa e verificare la corretta direzione di marcia, altrimenti invertire i valori nei parametri E98 ed E99.

COLLEGAMENTO DELLA CATENA DELLE SICUREZZE

IN CABINA

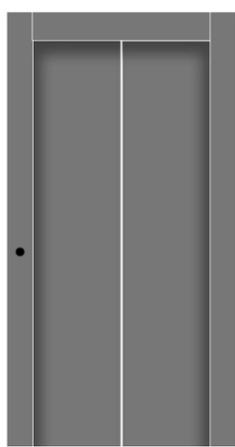
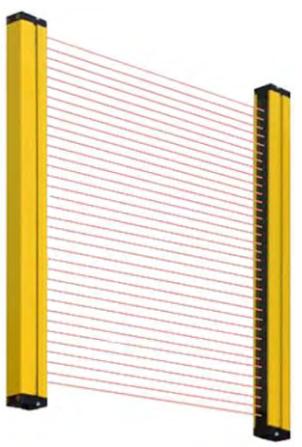
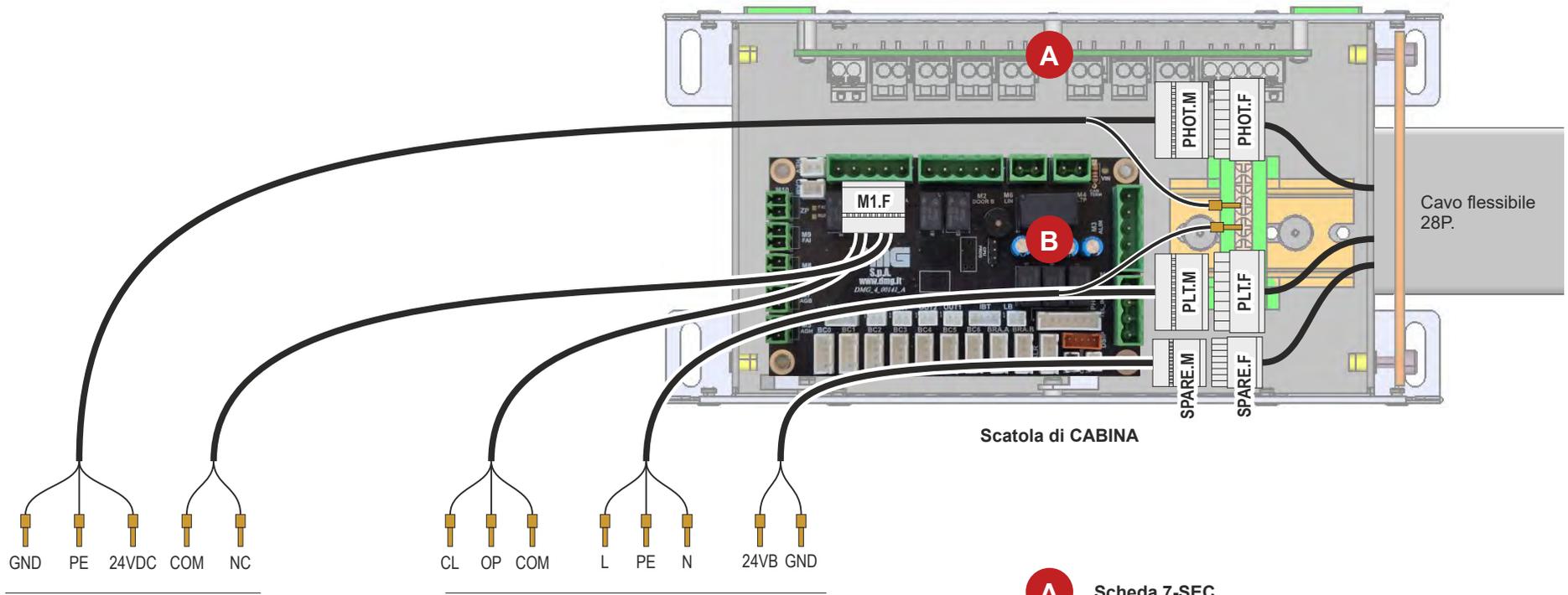


INSTALLAZIONE DELLA CATENA DELLE SICUREZZE



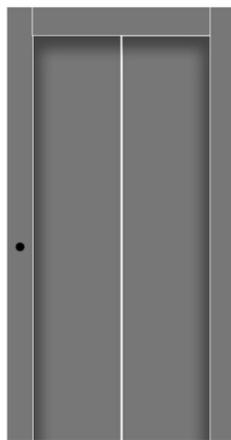
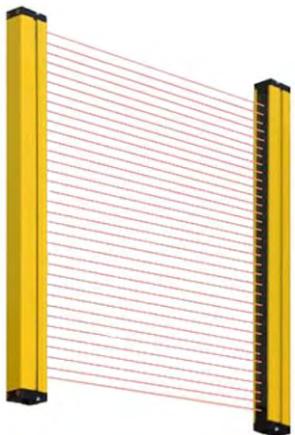
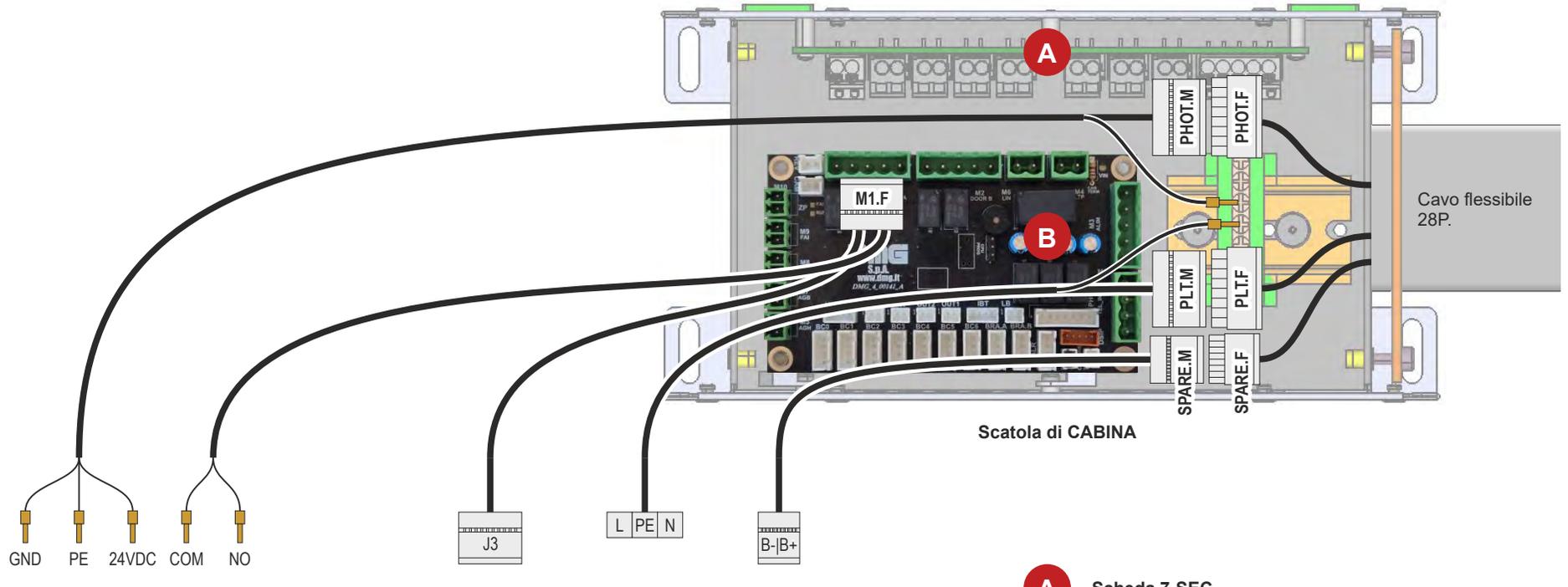
COLLEGAMENTO OPERATORE PORTE DI CABINA

AUTOMATICHE



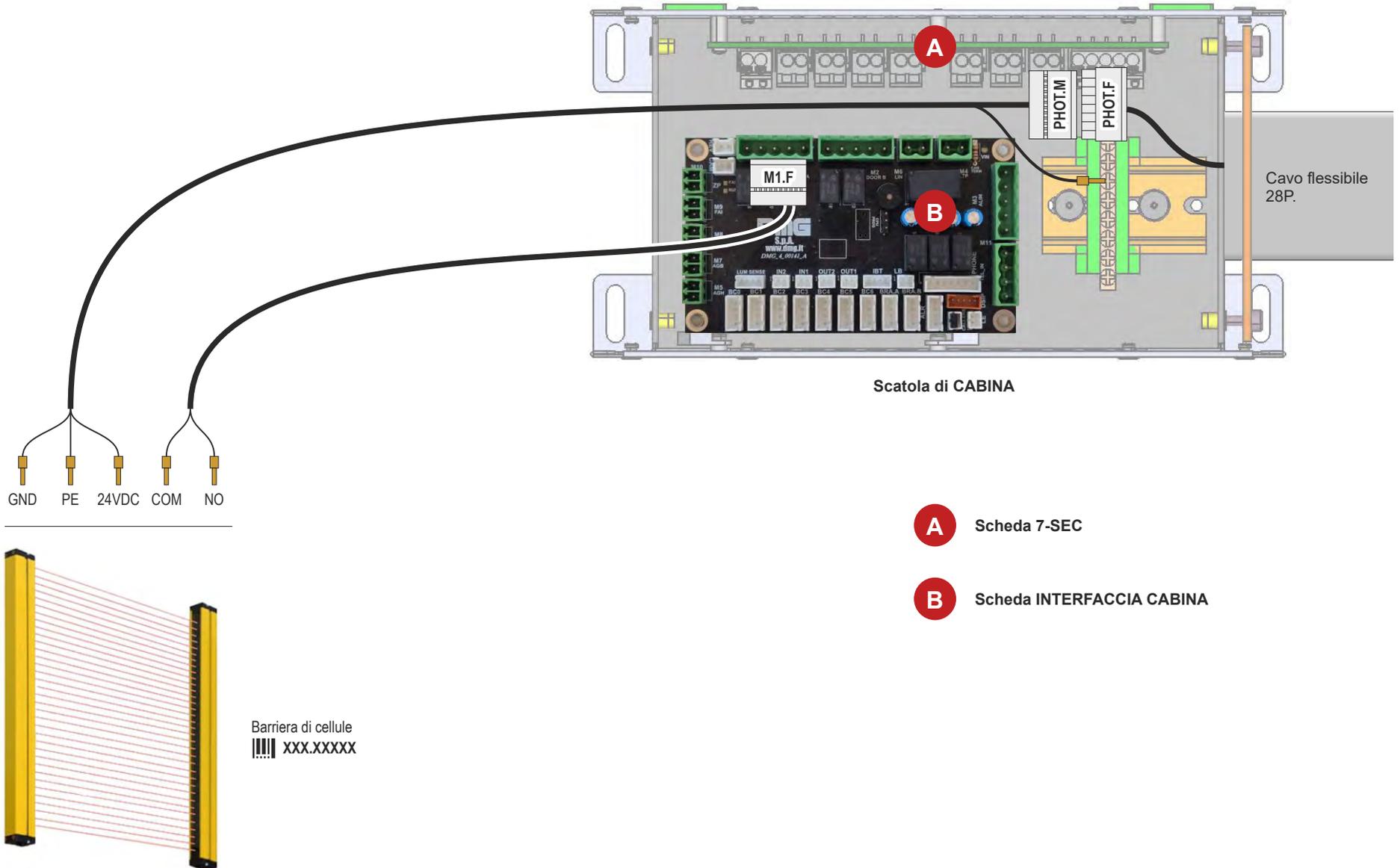
- A** Scheda 7-SEC
- B** Scheda INTERFACCIA CABINA

AUTOMATICHE PRISMA



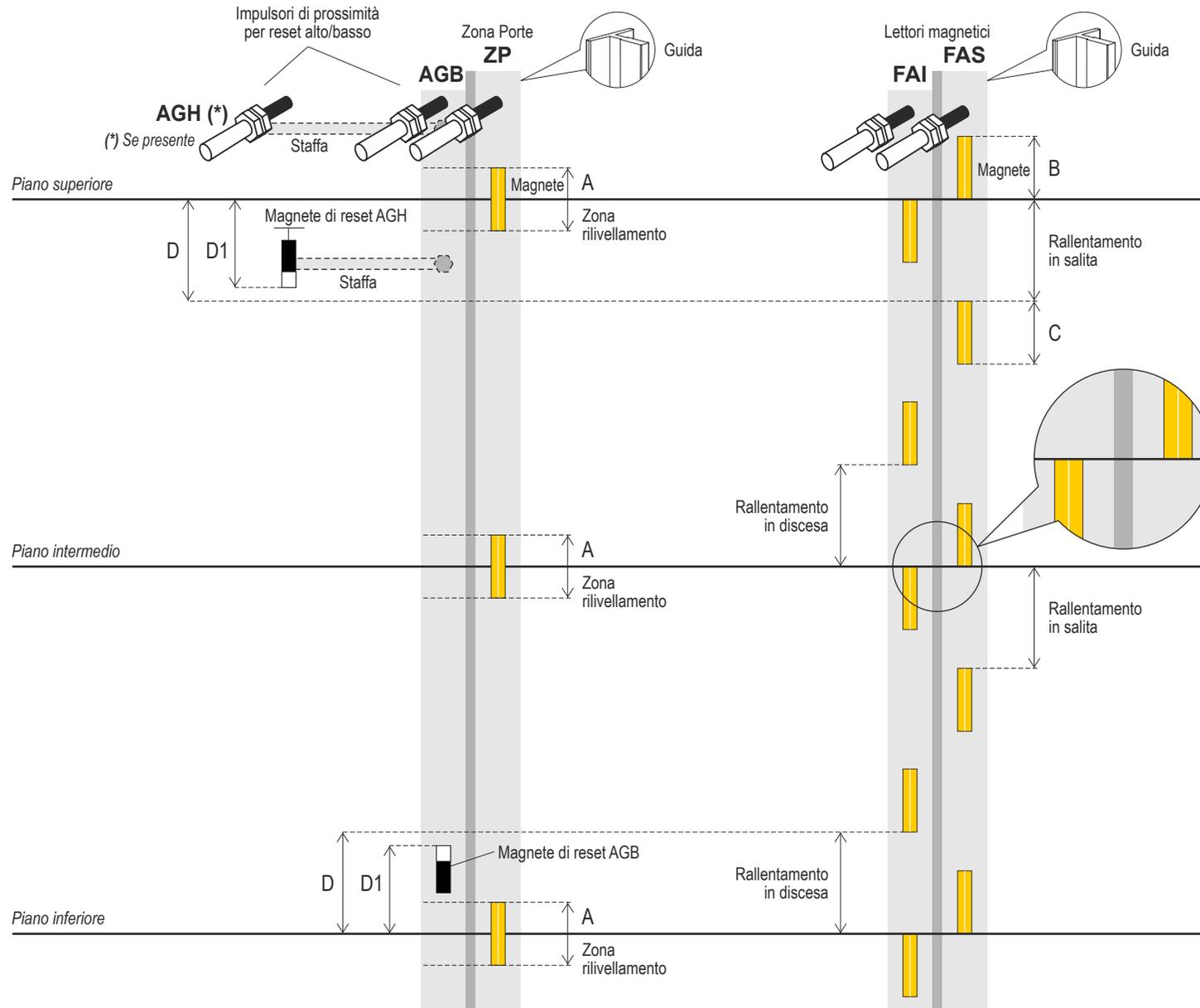
- A** Scheda 7-SEC
- B** Scheda INTERFACCIA CABINA

COLLEGAMENTO BARRIERA DI CELLULE (SENZA OPERATORE PORTE)



SISTEMA DI CONTEGGIO

1 SCHEMA DI RIFERIMENTO PER MAGNETI ED IMPULSORI/LETTORI MAGNETICI



Le calamite di rallentamento (C) possono essere accorciate su necessità.

Lunghezze (mm)

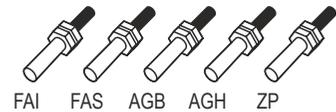
- A = 100
- B = 100
- C = 50 / 100

Velocità (m/s)	D (mm)	D1 (mm)
0,15	250	D-20
0,30	400	D-20

Installation KIT

QJ4.CTKIMP.H5

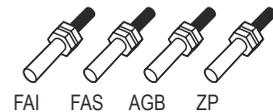
Lettori magnetici



Magneti di Reset: AGB AGH

QJ4.CTKIMP.H4

Lettori magnetici



Magneti di Reset: AGB

QJ4.SHCAL100

1 Magnete

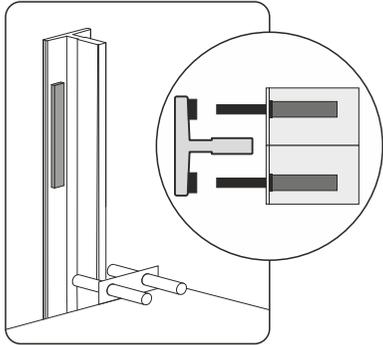
QJ4.SHSAFCR

1 Staffa (opzionale)

2 INSTALLAZIONE MAGNETI ED IMPULSORI/LETTORI MAGNETICI

SISTEMA DI CONTEGGIO CON LETTORI MAGNETICI

FAI / FAS



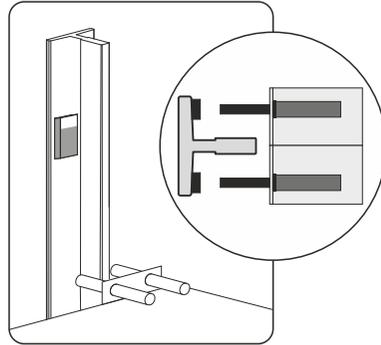
||||| QJ4.CTKIMP.H5 or ||||| QJ4.CTKIMP.H4

+

||||| QJ4.SHCAL100
 4 magneti per i piani intermedi
 2 magneti per il piano alto
 2 magneti per il piano basso

IMPULSORI DI PROSSIMITA' PER RESET ALTO/BASSO

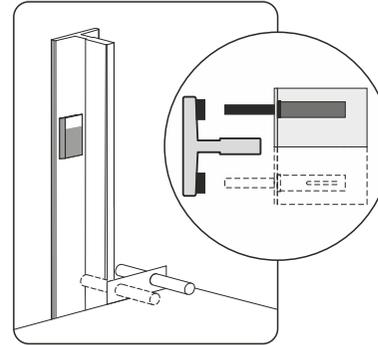
AGB / AGH



||||| QJ4.CTKIMP.H5

IMPULSORE DI PROSSIMITA' PER RESET BASSO

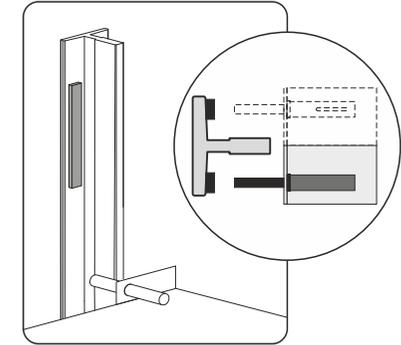
AGB



||||| QJ4.CTKIMP.H4

ZONA PORTE / RILIVELLAMENTO

ZP

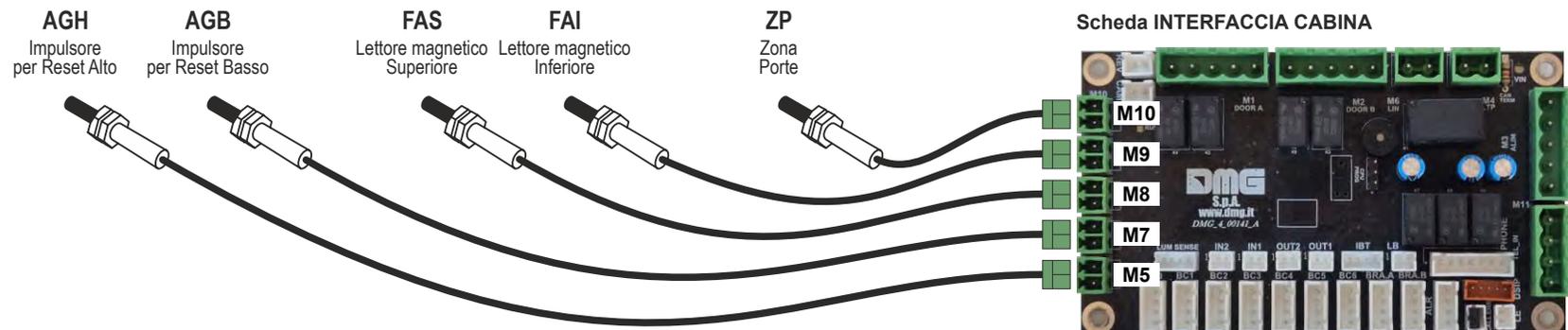


||||| QJ4.CTKIMP.H5 or ||||| QJ4.CTKIMP.H4

+

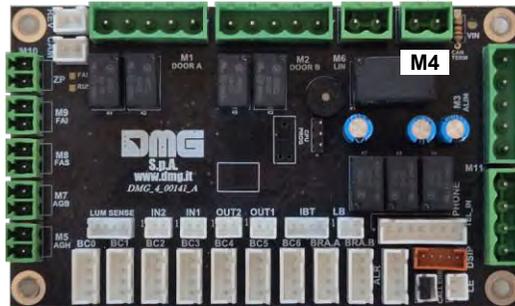
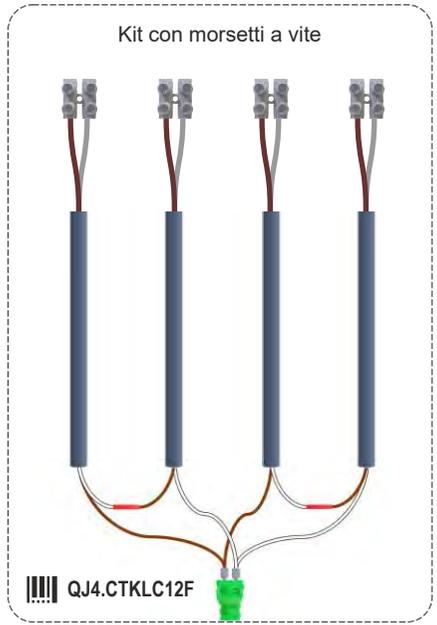
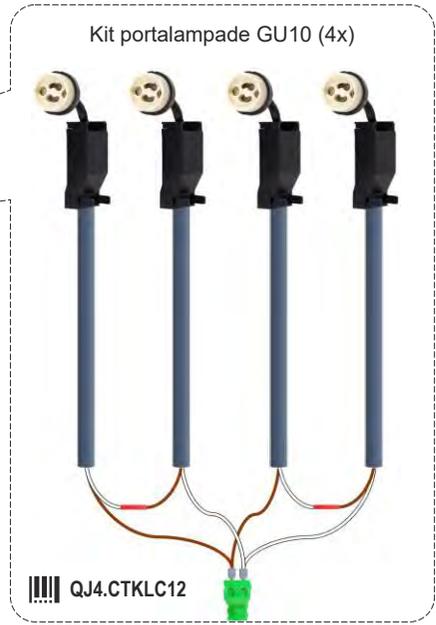
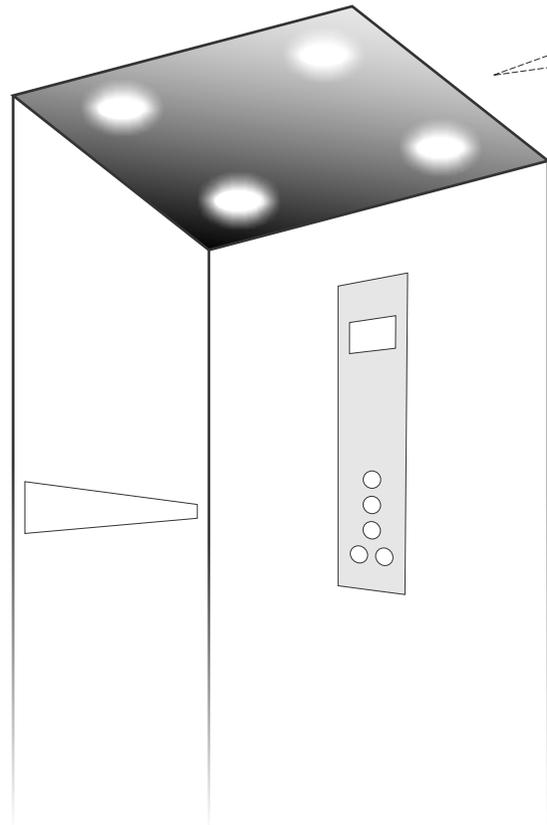
||||| QJ4.SHCAL100
 1 magnete per ogni piano

3 COLLEGAMENTO DEGLI IMPULSORI / LETTORI MAGNETICI



COLLEGAMENTO LUCI CABINA

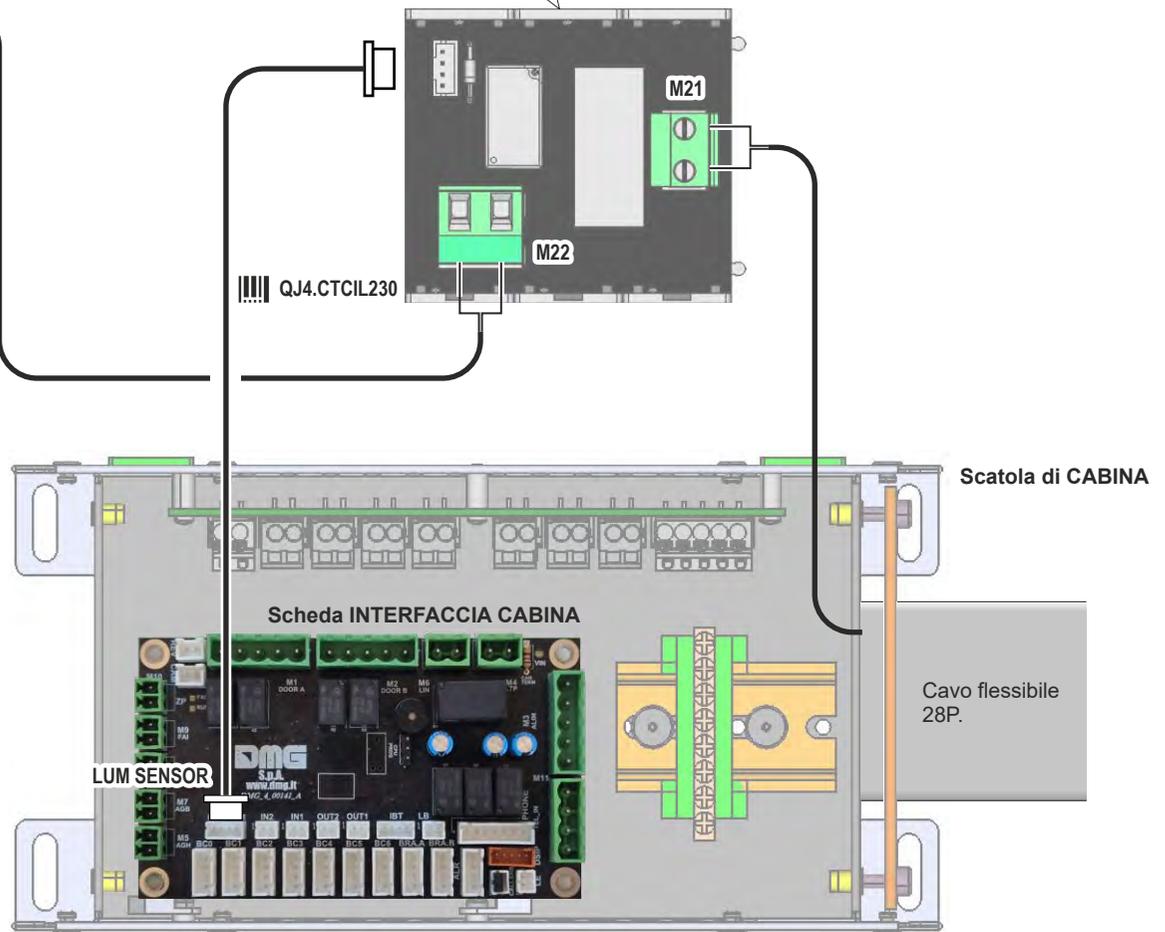
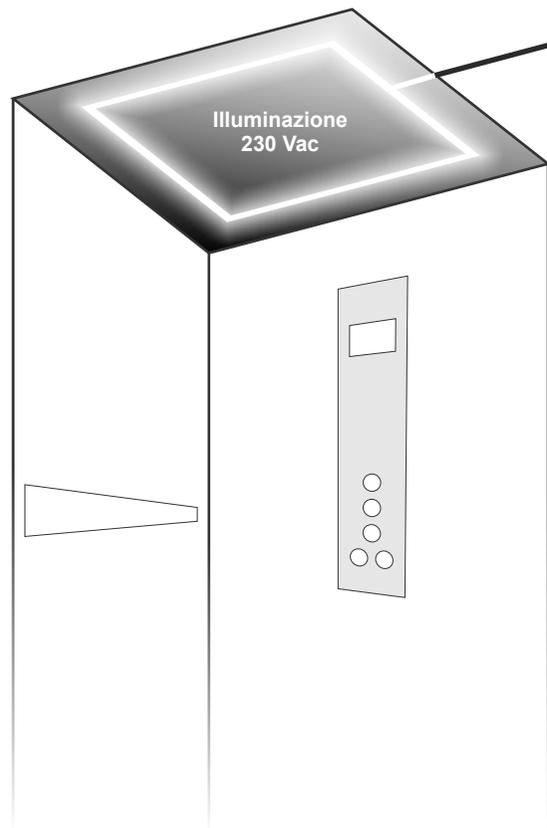
12V DC



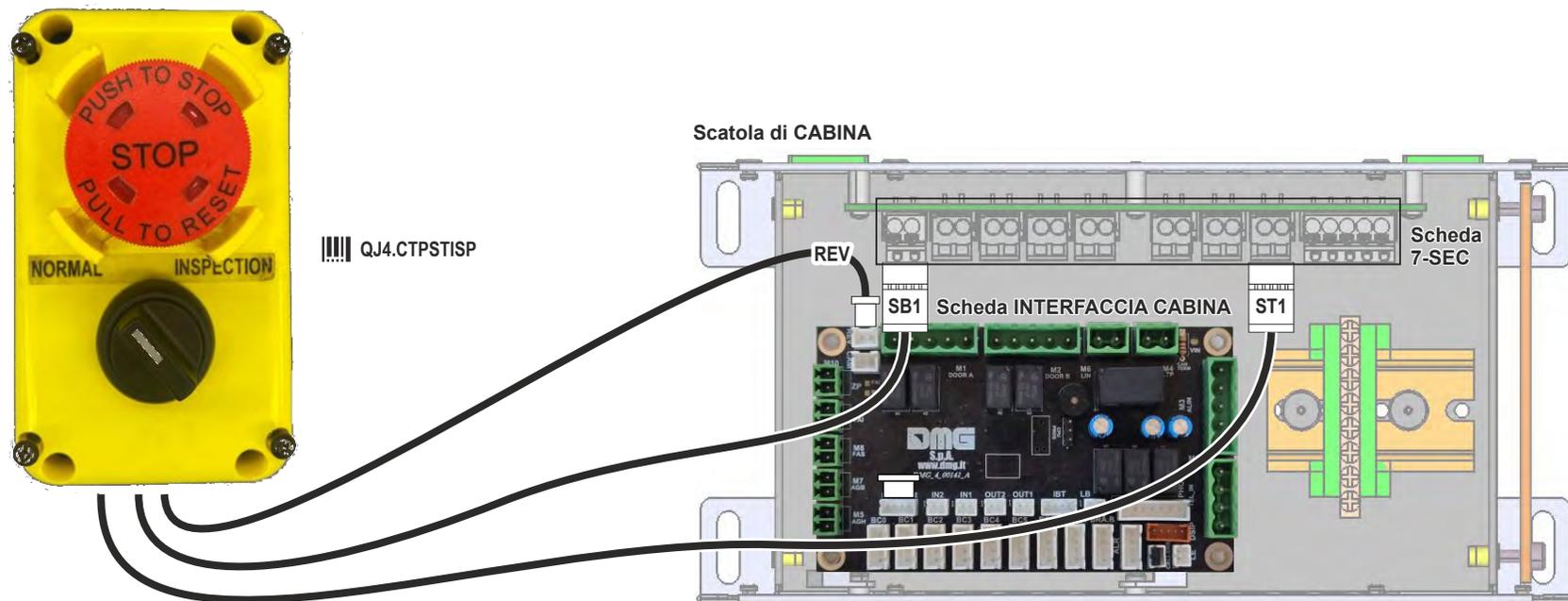
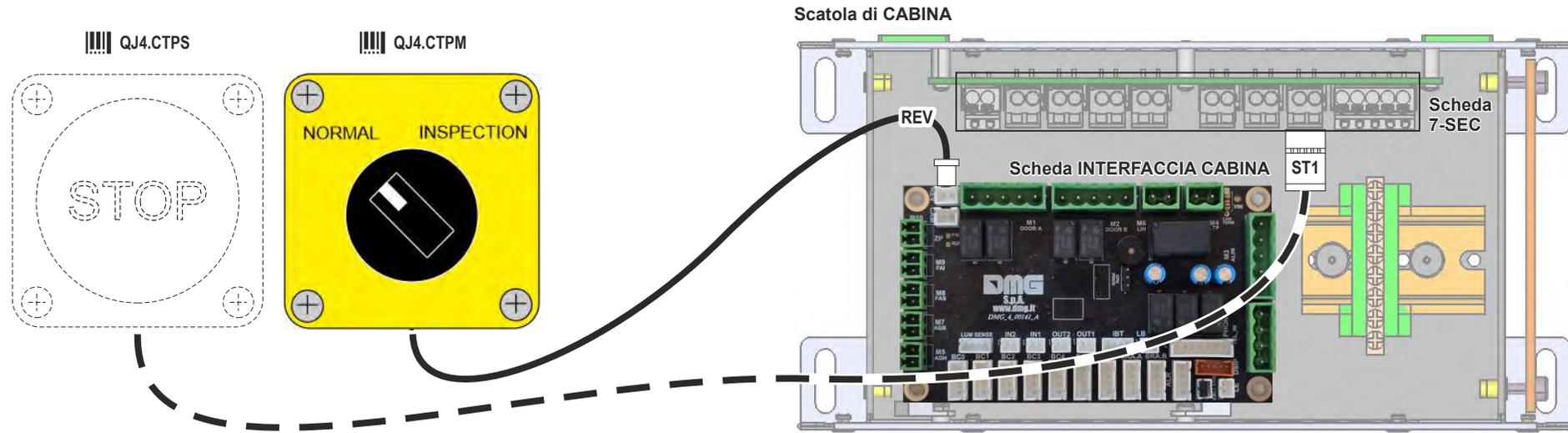
Scheda INTERFACCIA CABINA

230V AC

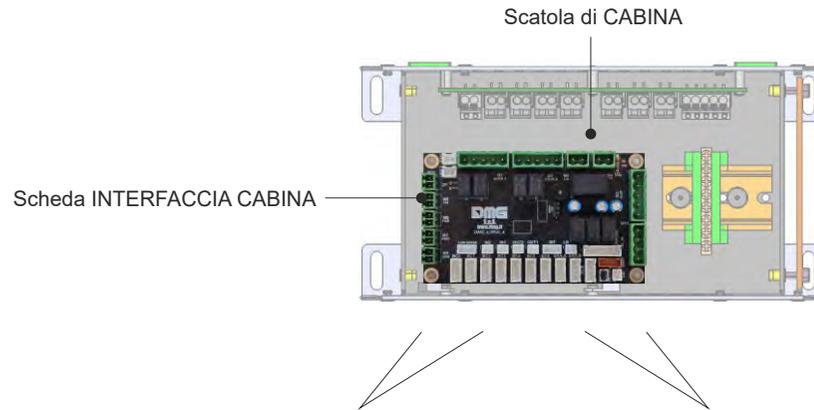
Il posizionamento di questo modulo è a carico del cliente.



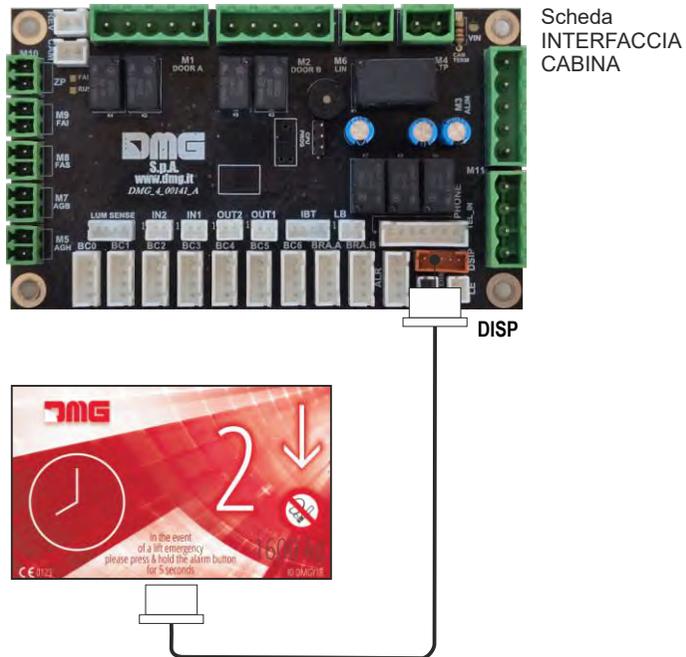
COLLEGAMENTO PULSANTIERA CON SELETTORE DI ISPEZIONE



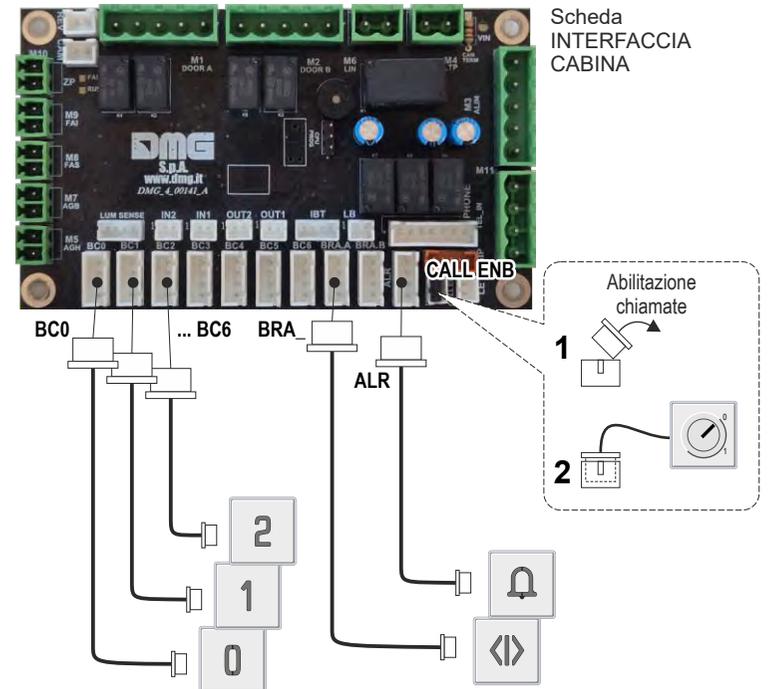
INSTALLAZIONE PULSANTIERA DI CABINA



DISPLAY E SEGNALAZIONI

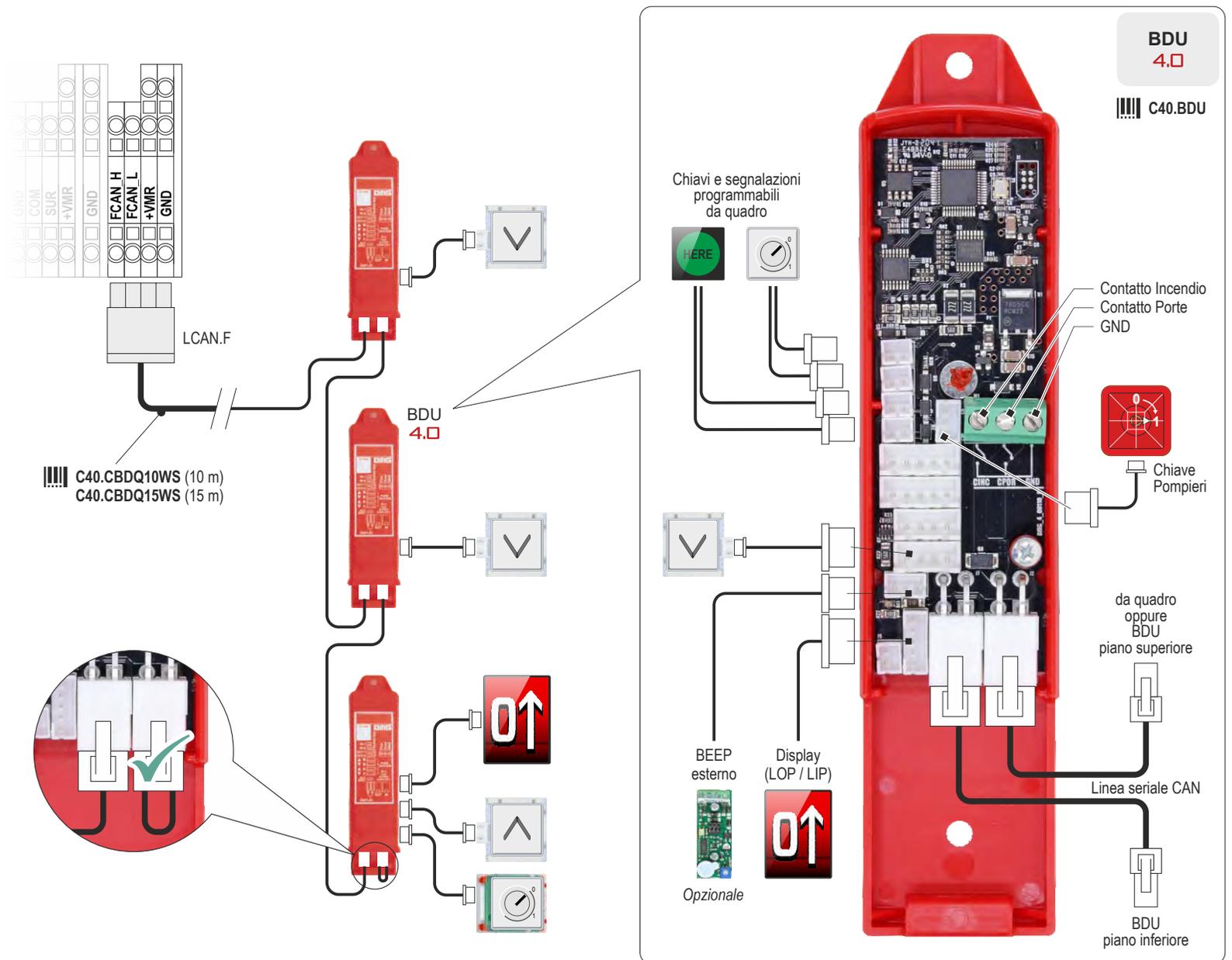


PULSANTI DI CHIAMATA / SERVIZIO



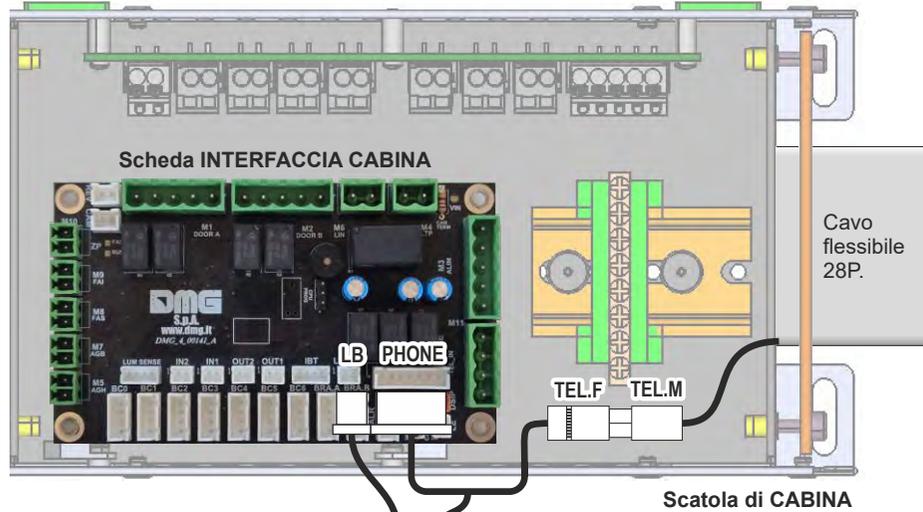
INSTALLAZIONE PULSANTIERE DI PIANO

Interfaccia seriale di piano (BDU)

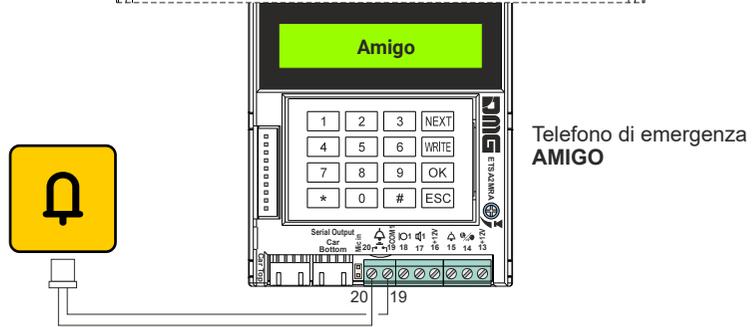
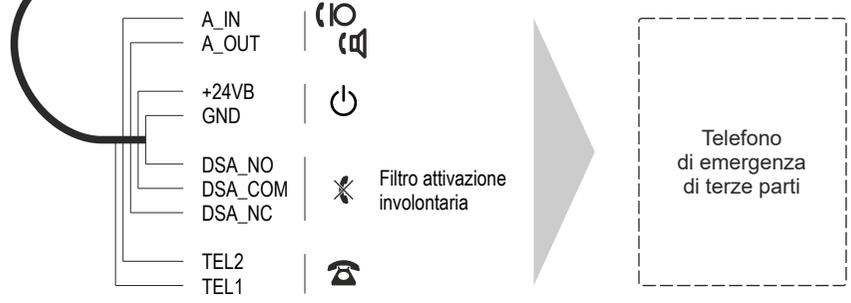
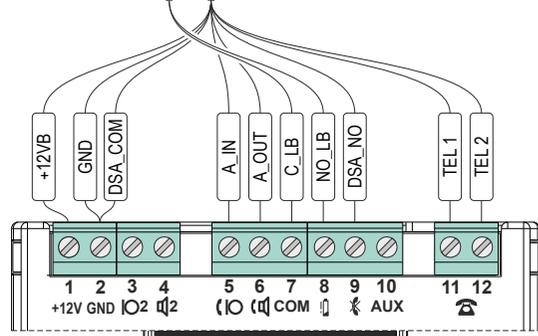
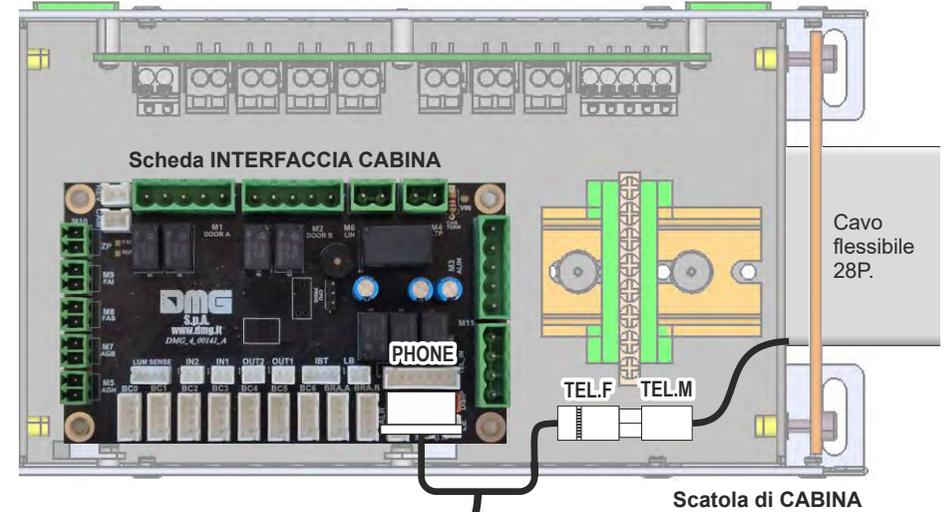


INSTALLAZIONE DEL TELEFONO DI EMERGENZA

TELEFONO DI EMERGENZA DMG AMIGO

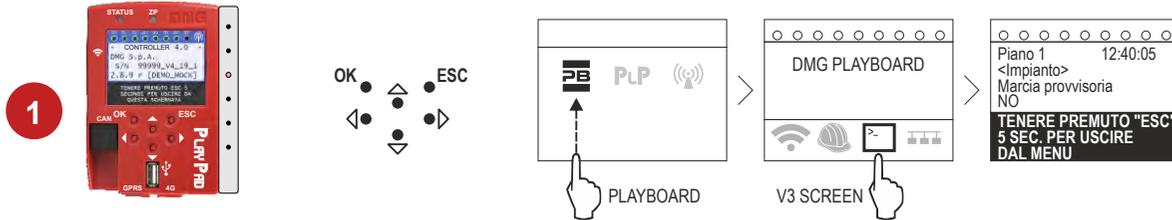


TELEFONO DI EMERGENZA DI TERZE PARTI



MARCIA NORMALE E REGOLAZIONI IMPIANTO

MESSA IN MARCIA NORMALE



2 Scollegare la pulsantiera di marcia provvisoria

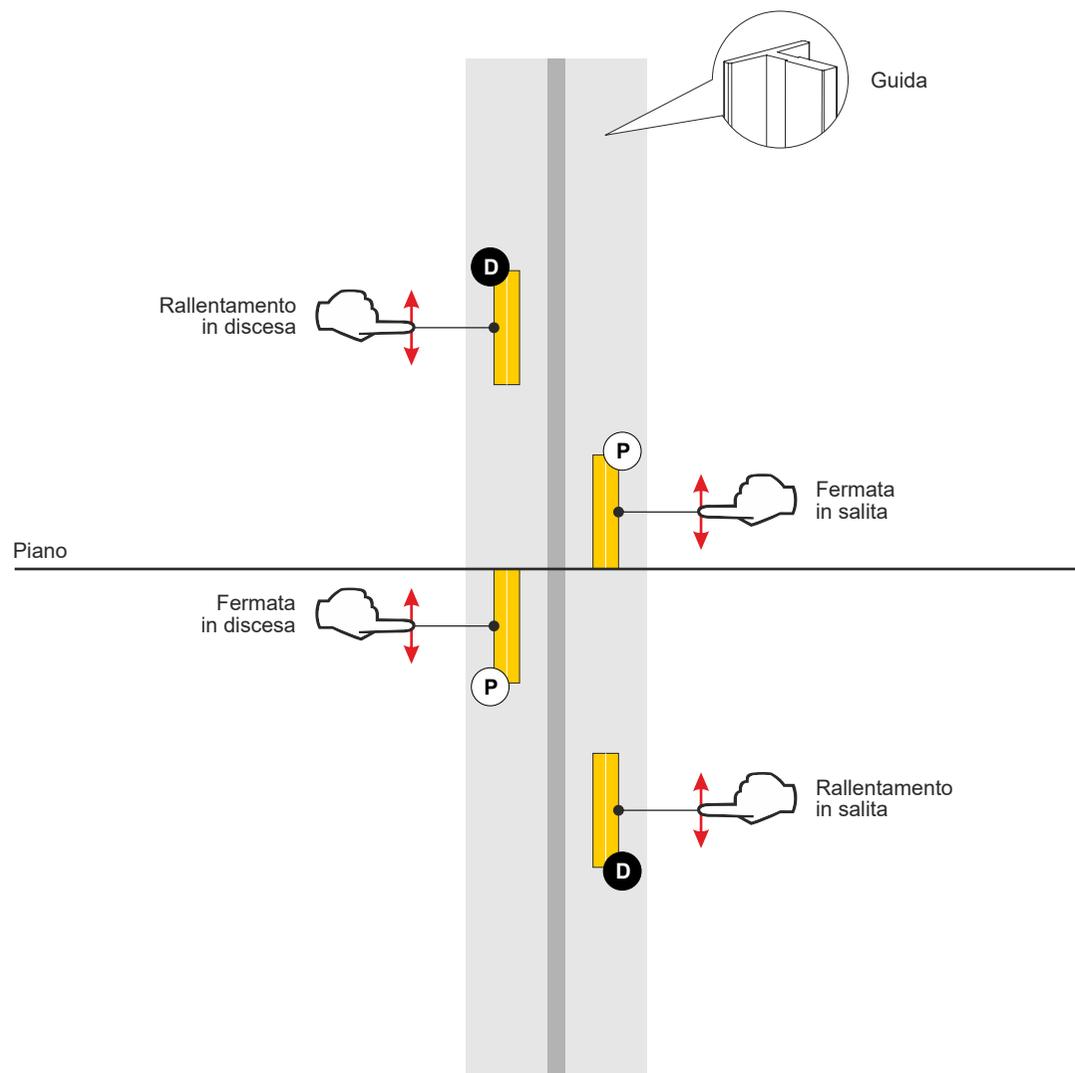


4 Regolare la precisione di arresto
Vedere pagina seguente

5 Prova delle sicurezze
(verificare il funzionamento generale dell'impianto)

REGOLAZIONE DELLA PRECISIONE DI ARRESTO

- 1 Rilevare lo spazio tra il pavimento del piano e il bordo del pavimento della cabina.
- 2 Spostare i magneti **P** nel vano per regolare la posizione di arresto.
- 3 Spostare i magneti **D** per regolare la distanza di rallentamento.



CONNETTIVITÀ (FUSION APP)



Prima ancora di vedere come collegarsi e interagire con il dispositivo installato è necessario accedere al software cloud Fusion Dashboard.
<https://fusiondashboard.azurewebsites.net/>



Sul cloud Fusion Dashboard registrare l'azienda, gli edifici, i dispositivi e i tecnici operativi, come indicato nei video tutorial presenti sul sito DMG DIDO alla pagina "Connettività e Fusion app".
<https://dido.dmg.it/it/knowledge-base/connectivity-fusion-app/>

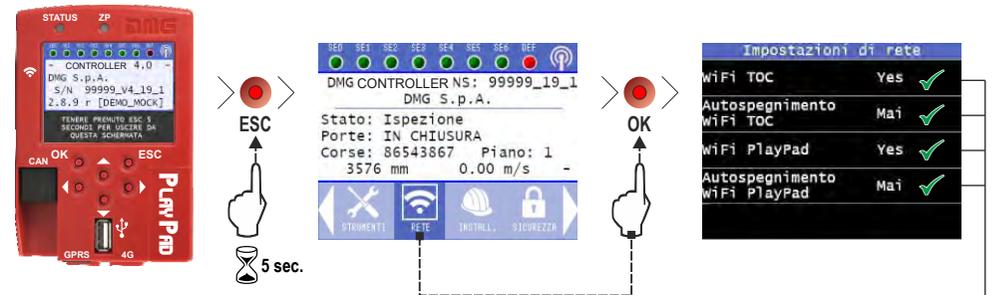
Modalità di connessione

La connettività Wi-Fi comune a tutti gli smartphone è di serie per tutti i sistemi Junior 4.0, senza costi aggiuntivi. Per abilitare la connettività e beneficiare del vantaggio del monitoraggio in tempo reale dell'ascensore, sono disponibili due soluzioni:



Connessione LOCALE

La connessione locale viene effettuata sul luogo di installazione del sistema Pitagora, tramite HotSpot Wi-Fi situato nella scheda TOC e nel Playpad 4.0.
 Prima di connettersi localmente ai dispositivi TOC e Playpad 4.0 tramite l'app Fusion (descritta di seguito), è necessario verificare che il segnale Wi-Fi sia abilitato su questi due dispositivi.



L'hotspot Wi-Fi deve essere abilitato e il tempo di autospegnimento del segnale Wi-Fi sul dispositivo (TOC / Playpad 4.0) deve essere sufficiente per le operazioni locali.



Connessione REMOTA

La connessione remota consente di accedere al quadro di manovra tramite il modem Telemaco II 4G.
 Telemaco II 4G viene fornito senza SIM e la scelta della SIM è a discrezione del cliente.
 Istruzioni per l'installazione del modem Telemaco II 4G:
<https://dido.dmg.it/it/knowledge-base/telemaco-modem-4g-new/>



Gestione del quadro di manovra tramite l'app Fusion



Fusion è l'applicazione (IOS / Android) creata da DMG per la gestione diretta dei dispositivi installati compatibili.

Scaricare l'applicazione Fusion tramite i QR code a fianco.



1



Avviare l'app FUSION ed effettuare il login quando lo smartphone è ancora connesso ad internet.

E' possibile accedere ai dispositivi localmente senza effettuare il login (Selezionare "Connessione locale").

2



Selezionare la tipologia di dispositivo da gestire.

3

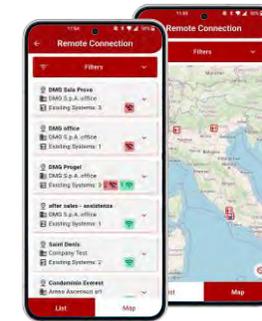
Connessione locale



Assicurarsi di essere connessi alla rete Wi-Fi del quadro di manovra:
Nelle impostazioni di rete dello smartphone, cercare e selezionare la rete Wi-Fi del dispositivo a cui connettersi (Playpad / TOC):
- DMG_PLP_xxx > PLAYPAD
- DMG_TOC_xxx > TOC
Le credenziali di accesso sono fornite da DMG insieme alla documentazione fornita con il prodotto.
Infine cerca i dispositivi (premi "Scansiona") e seleziona il dispositivo da gestire.



Connessione remota

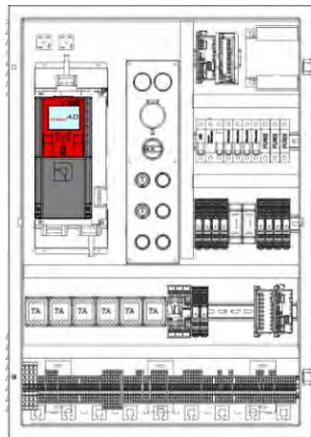


Scegliere il dispositivo da gestire da un elenco o da una mappa dei dispositivi.

4



USO DEL PANNELLO DI CONTROLLO



LED bypass porte
LED zona porte

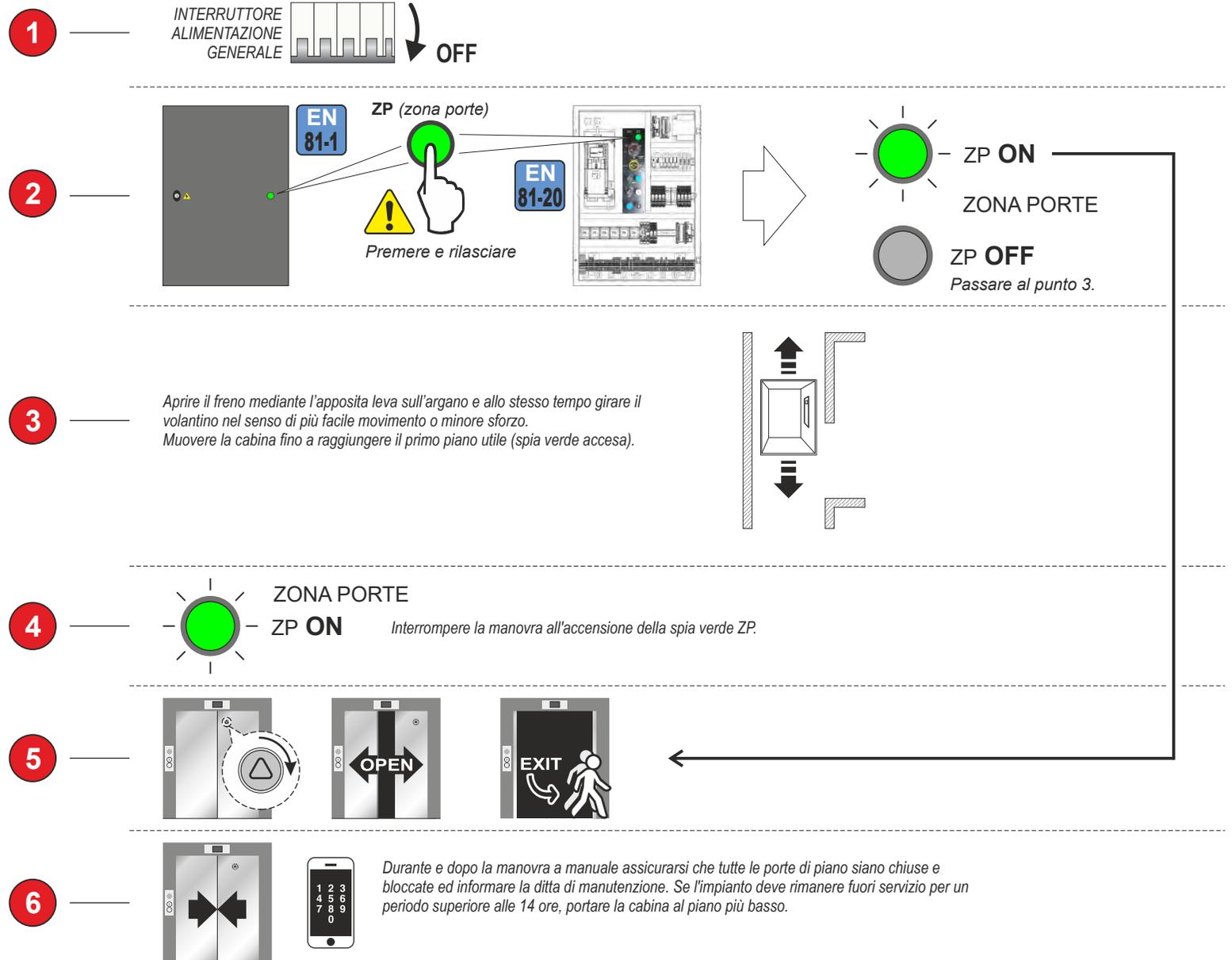
Selettore marcia provvisoria / normale

Test freni

Comandi salita / discesa

Test limitatore di velocità

MANOVRA MANUALE DI SOCCORSO PER IMPIANTI ELETTRICI



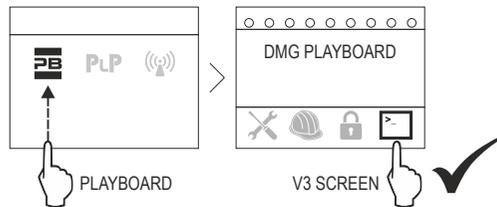
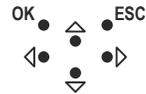
Dopo aver premuto il pulsante ZP si ha 1 ora di tempo (default) per effettuare la manovra. Se la procedura richiede più tempo, premerlo di nuovo.

TEST E MISURE

! INTERRUOTORE ALIMENTAZIONE GENERALE

L'interruttore principale del quadro di manovra deve essere spento ad ogni manutenzione e almeno 365 giorni dopo l'ultimo spegnimento e accensione.

Per accedere alla sezione TEST E MISURE sul Playpad è necessario impostare la visualizzazione come da indicazioni a fianco.

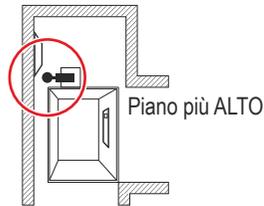


TEST EXTRA CORSA

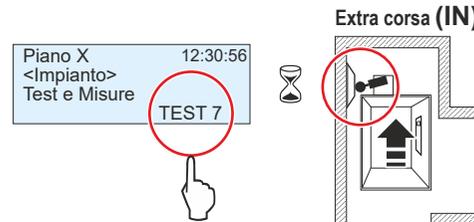


Questo test serve solo a verificare la funzionalità e la posizione dell'extra corsa; non è un test sul comportamento della cabina dopo aver lasciato l'extra corsa.

1



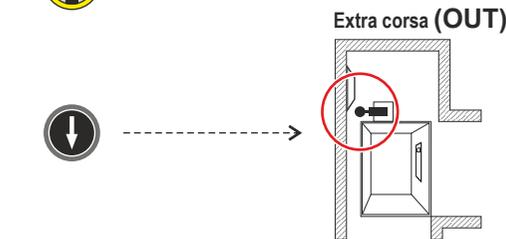
2



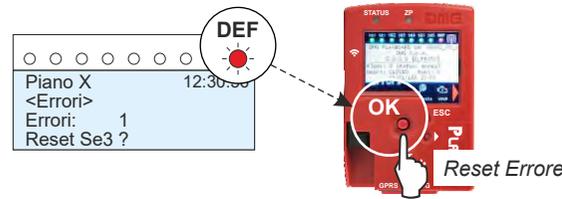
3



4



5

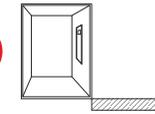


6

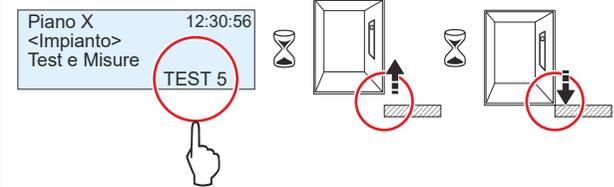
Ripetere **1** ÷ **5** ma al piano più BASSO

RE-LEVELLING TEST

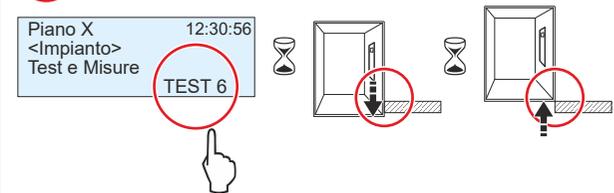
1



2



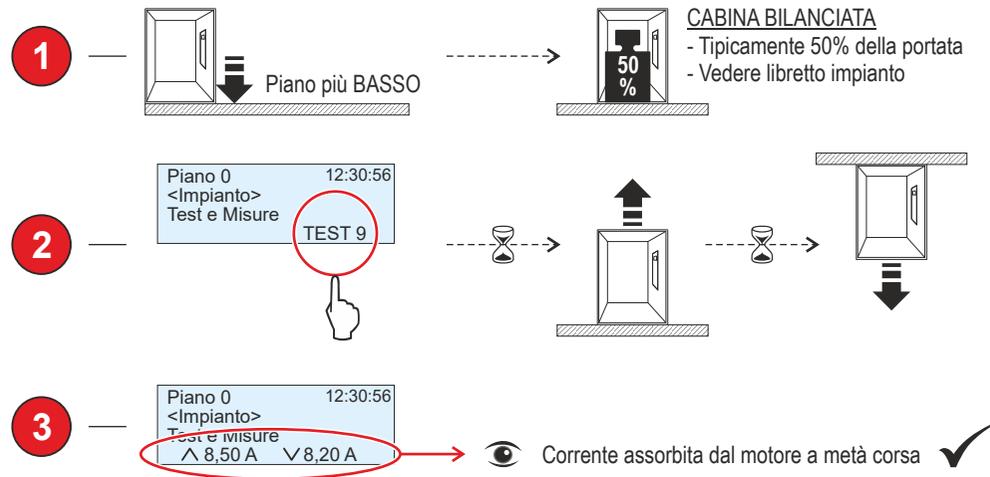
3



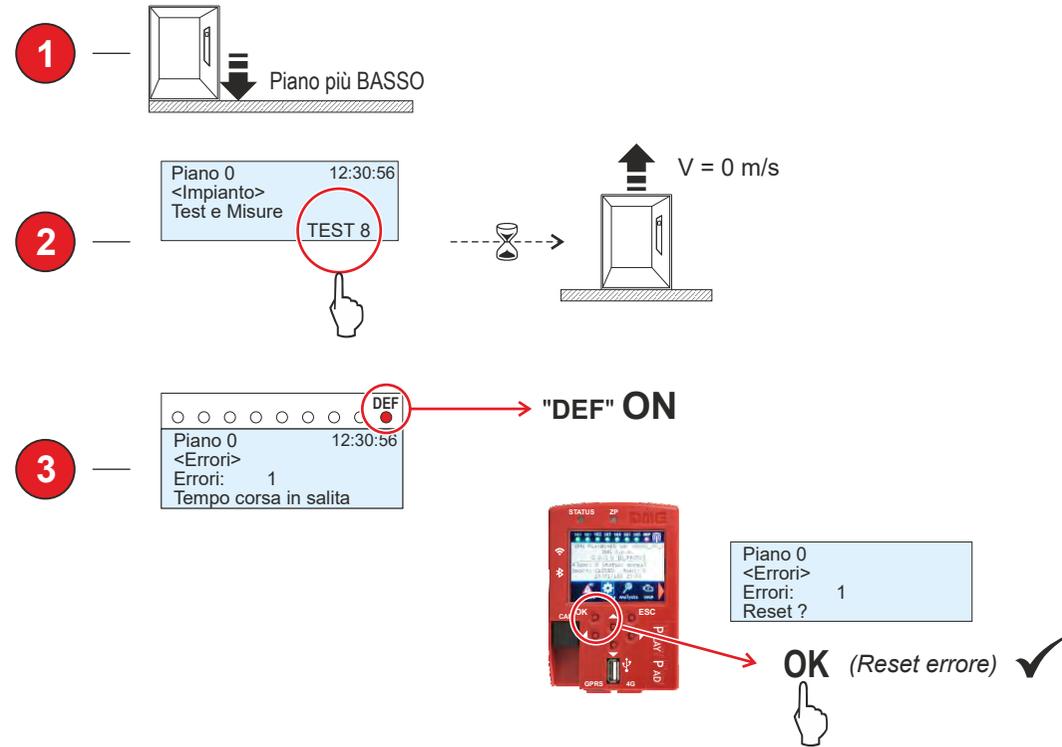
4

Ripetere **1** ÷ **3** ad ogni piano

MISURA BILANCIAMENTO IMPIANTO

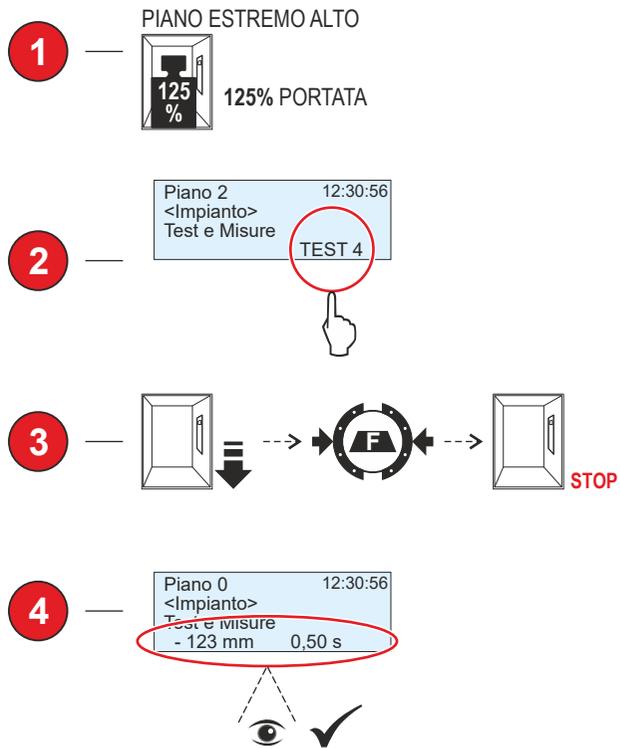


TEST TEMPO CORSA

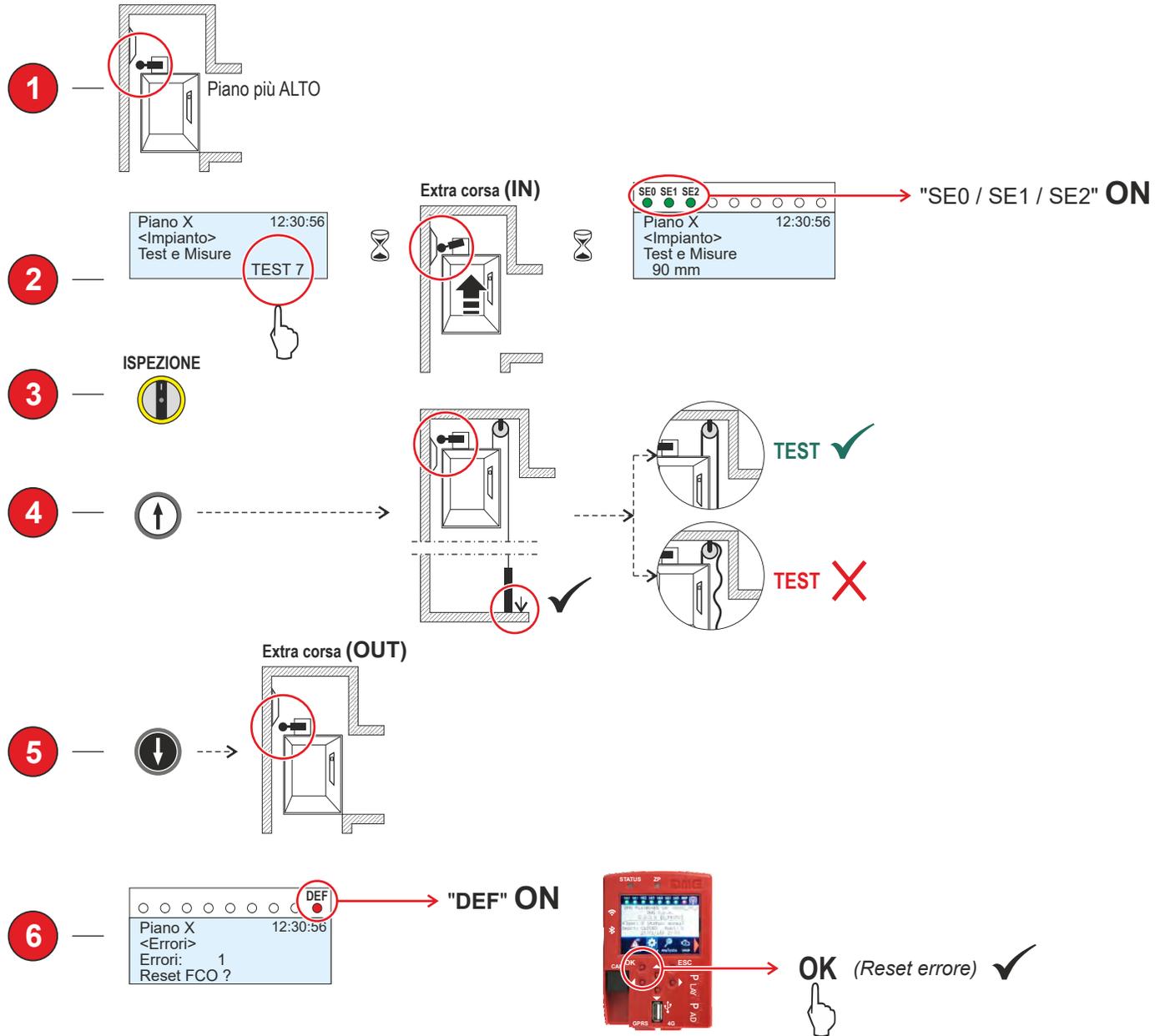


TEST FRENI

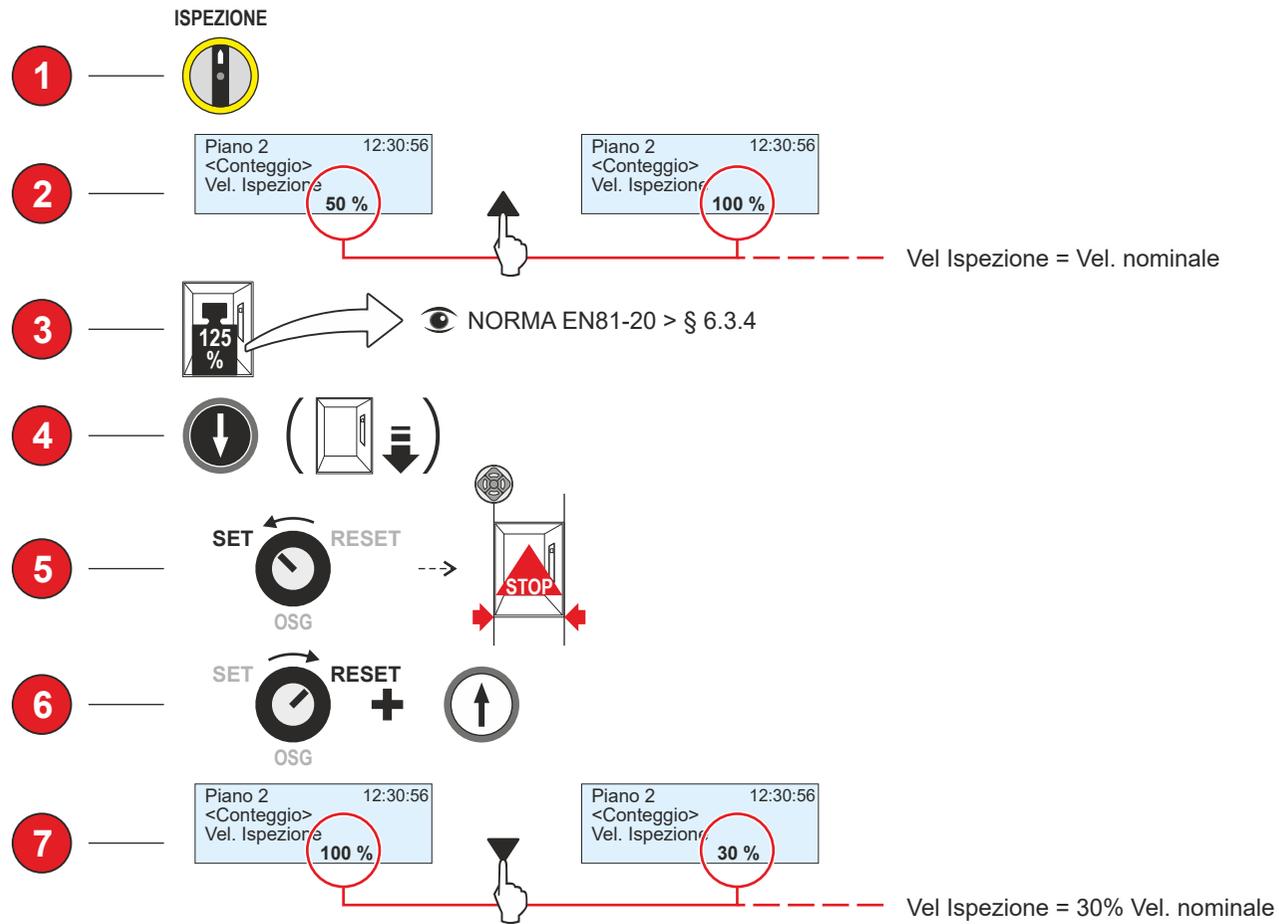
Test dinamico freni



TEST SCORRIMENTO FUNI



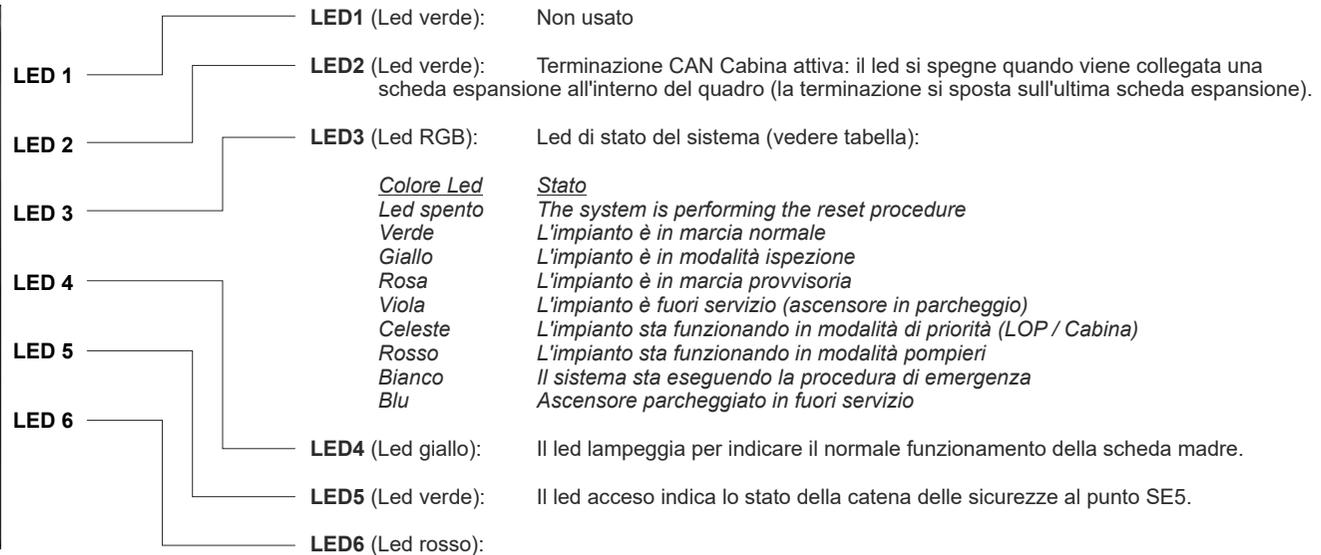
TEST LIMITATORE DI VELOCITÀ



RISOLUZIONE DEI PROBLEMI DI BASE

Seguire questa procedura di primo livello per rilevare ed eliminare gli errori più comuni:

1 Stato dei LED di diagnostica (solo VVVF)



Led spento	Nessun errore attivo
Led lampeggiante	Uno (o più) errori attivi
Led acceso	Errore bloccante attivo

2 Leggi i messaggi di errore nel menu errori del PlayPad / pagina errori di Fusion



- Errore X di XX totali.
- **Codice/descrizione errore.**
- Posizione dellacabina quando l'errore è stato rilevato.
- Numero di ripetizioni dello stesso errore.
- Codice aggiuntivo.
- Data e ora ultima rilevazione.
- (*) Se l'errore è ancora attivo.

Questo menu elenca gli ultimi errori memorizzati nella memoria interna del quadro. Tutti gli errori sono descritti nel **Troubleshooting**. Consultare l'opuscolo allegato.

ATTENZIONE: In caso di black out, la memoria interna viene salvata solo se la batteria è collegata.

3 Se la cabina è bloccata con persone all'interno

Eseguire la MANOVRA di SOCCORSO come indicato nella pagina seguente ----- >>>



IMPOSTAZIONI AVANZATE

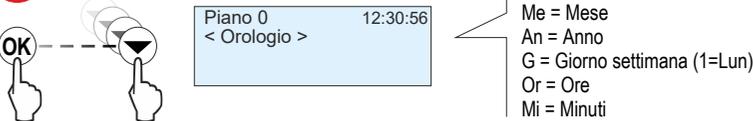


1 Stabilire la posizione del piano principale



- Tutte le chiamate al di sotto di questo piano vengono servite solo verso l'alto (solo collettivo discesa).
- L'ascensore non utilizzato torna al Piano Principale dopo xx secondi (questo parametro può essere impostato nel menù "Funzioni Speciali > Ritorno automatico").

2 Impostare data / ora

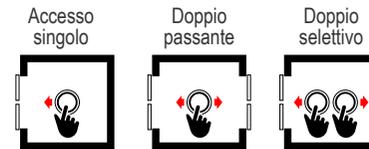
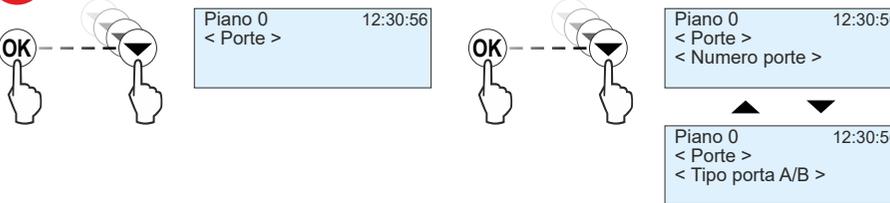


3 Impostare un piano protetto



Se è programmato un piano protetto, quando la cabina dell'ascensore arriva al piano, la porta non si apre, ma il monitor mostrerà le immagini provenienti dalla telecamera corrispondente a quel piano. L'apertura delle porte è possibile solo premendo il pulsante APRI PORTA; se ciò non avviene l'ascensore si sposta al piano precedente e successivamente interrompe la modalità di piano protetto (questa modalità di funzionamento è possibile solo con il sistema di monitoraggio DMG).

4 Modifica dell'assegnazione delle porte



- Porte manuali ai piani / porte manuali in cabina o assenti.
- Porte manuali ai piani / porte autonome in cabina.
- Porte manuali ai piani / porte automatiche in cabina.
- Porte automatiche ai piani ed in cabina.

5 Regolazione dei parametri delle porte



Nel menù "Porte" è possibile gestire altri parametri come:

- Tempo di ritardi prima dell'attivazione del pattino e dell'errore catenaccio
- Tempo di ritardo apertura porte automatiche
- Tempo di stazionamento con porte aperte
- Ritardo di chiusura porte in caso di prenotazioni
- Molte altre impostazioni





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