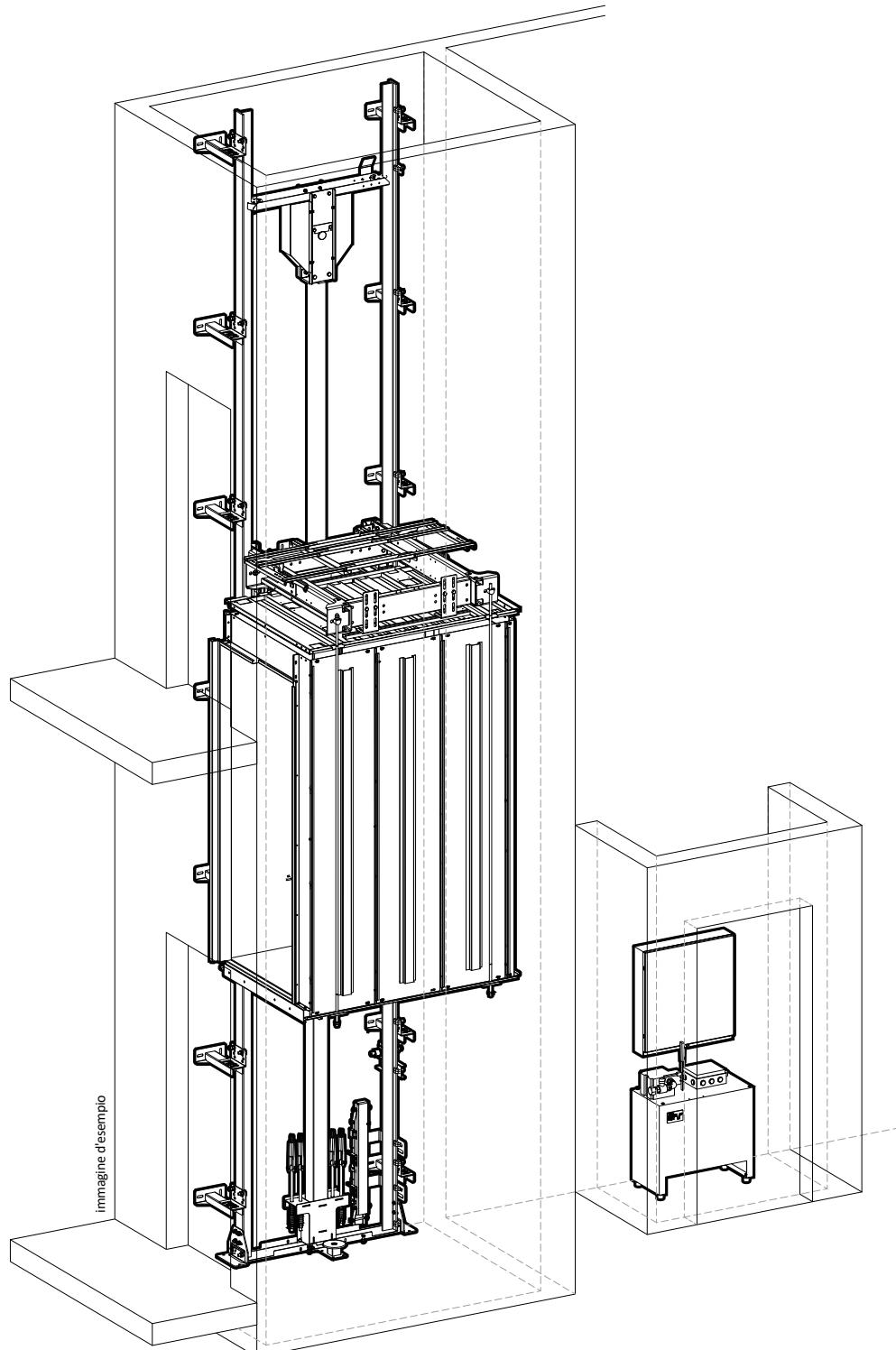


# DOMINO ed EXCEL

Impianto oleodinamico per fossa e/o testata ridotta



## MANUALE PER L'UTENTE





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

<b>1</b>	<b>FUNZIONAMENTO ED USO DELL'IMPIANTO</b>	<b>3</b>
1.1	FUNZIONAMENTO E MANOVRA IN REGIME NORMALE - EXCEL	3
1.1	FUNZIONAMENTO E MANOVRA IN REGIME NORMALE - DOMINO	3
1.1.1	PUNTI DI COMANDO AI PIANI	3
1.1.2	PUNTI DI COMANDO IN CABINA	4
1.1.3	MANOVRA DAL POSTO DI COMANDO AI PIANI	
1.1.4	MANOVRA DAL POSTO DI COMANDO IN CABINA (cabina SENZA porte)	5
1.1.5	MANOVRA DAL POSTO DI COMANDO IN CABINA (cabina CON porte)	5
1.2	FUNZIONAMENTO E MANOVRA IN CASO DI INTERRUZIONE DELL' ALIMENTAZIONE ELETTRICA (EMERGENZA)	6
1.3	ARRESTO DI EMERGENZA (solo per impianto senza porte in cabina)	6
1.4	FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA CITOFOONICO BIDIREZIONALE (cabina con locale macchina)	6
1.5	FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TELESOCCORSO (optional consigliato)	6
1.6	MANOVRA DI RI-LIVELLAMENTO AL PIANO	7
1.7	SOVRACCARICO DELL'IMPIANTO	7
1.8	DISCESA DI EMERGENZA A MANO	7
1.9	MANCATO FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO	8
1.10	SPEGNIMENTO DELL'IMPIANTO	8
1.11	MANUTENZIONE E PULIZIE EFFETTUABILI DALL'UTENTE	8

0	Nuova edizione	21.06.2018
Rev.	Descrizione	Data





## 1 FUNZIONAMENTO ED USO DELL'IMPIANTO



### 1.1 FUNZIONAMENTO E MANOVRA IN REGIME NORMALE - EXCEL

In regime di funzionamento normale, l'ascensore DOMINO effettua le manovre di salita e di discesa a seguito della pressione di un pulsante di manovra collocato nei punti di comando.

I punti di comando sono le pulsantiere di piano ed il pannello di comando in cabina.



### 1.1 FUNZIONAMENTO E MANOVRA IN REGIME NORMALE - DOMINO

In regime di funzionamento normale, la piattaforma elevatrice EXCEL può effettuare le manovre di salita e di discesa della cabina nei due seguenti modi:

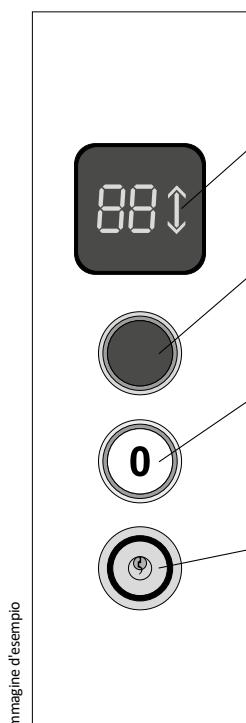
- Nel caso di cabina con ingressi senza porte (“supporto del carico non completamente chiuso” secondo Direttiva Macchine) a seguito della pressione costante e mantenuta di un pulsante di manovra collocato nei punti di comando in cabina (**manovra a uomo presente**);
- Nel caso di cabina con ingressi protetti da porte (“supporto del carico completamente chiuso” secondo Direttiva Macchine), a seguito della semplice pressione di un pulsante di manovra collocato nei punti di comando in cabina (**manovra automatica**).

Le manovre di chiamata della cabina dal piano si effettuano invece sempre a seguito della semplice pressione di un pulsante di manovra collocato nei punti di comando al piano (**manovra automatica**). I punti di comando sono le pulsantiere di piano (punto 1.1.1) ed il pannello di comando della cabina (punto 1.1.2).



Nel caso di cabina senza porte, tutte le manovre dalla cabina vengono effettuate solamente a comando mantenuto (come indicato nel punto A.).

#### 1.1.1 PUNTI DI COMANDO AI PIANI



Presso i punti di comando ai piani (detti anche pulsantiere di piano) sono presenti:

DISPLAY (optional)

Visualizza a che piano si trova la cabina e il senso di marcia della stessa.

PULSANTE DI MANOVRA PER LA CHIAMATA AL PIANO

Ha una segnalazione luminosa, che indica l'occupato, cioè che è in corso una chiamata.

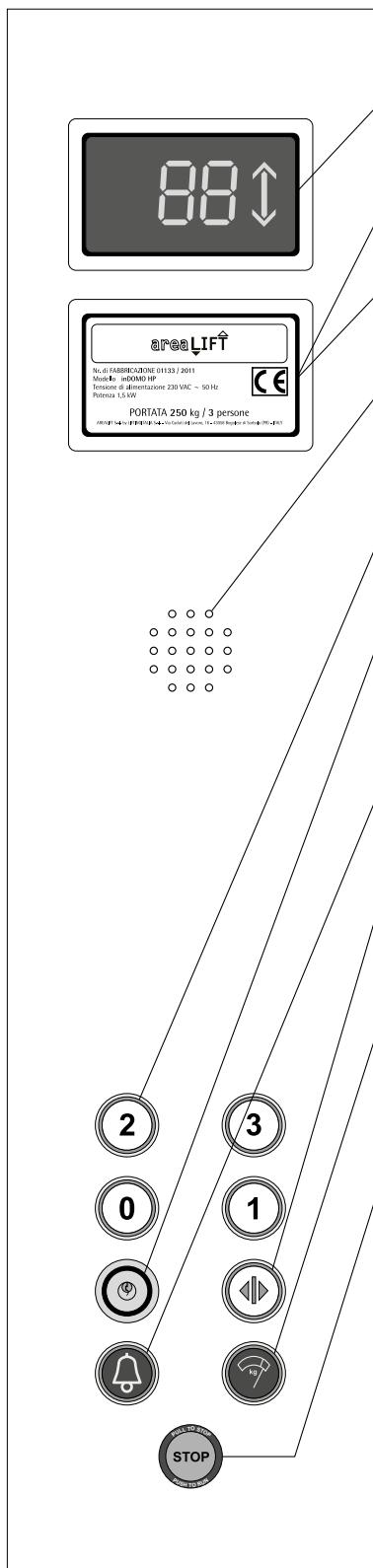
SEGNALAZIONE VERDE DI PRESENTE

È obbligatoria nel caso di porte di piano manuali a battente senza specula e serve ad indicare la presenza della cabina al piano. Può essere sostituita dal display.

INTERRUTTORE A CHIAVE (optional)

Ha lo scopo di abilitare o disabilitare localmente la chiamata. Normalmente vengono impiegati interruttori a chiave a due posizioni ed una estrazione, ma a richiesta possono essere forniti altre tipologie.



**1.1.2 PUNTI DI COMANDO IN CABINA**


Presso il punto di comando in cabina (detta anche colonnetta di cabina) sono presenti:

**DISPLAY (optional)**

Visualizza a che piano si trova la cabina e il senso di marcia della stessa.

**TARGA DI CABINA**

Indica numero dell'impianto, portata, persone, tensione e potenza.

**LUCE DI EMERGENZA**

In caso di black out si accende una luce dove è posizionata la targa di cabina.

**DISPOSITIVO DI COMUNICAZIONE BIDIREZIONALE (TELESOCORSO) (optional)**

Nel caso sia garantito un presidio costante dell'impianto, sarà possibile sostituire in dispositivo di comunicazione bidirezionale (telesoccorso) con un impianto citofonico.

**PULSANTI DI MANOVRA DI CABINA**

Sono forniti di segnalazione luminosa che segnala la posizione della cabina lungo il vano.

**INTERRUTTORE A CHIAVE (optional)**

Ha lo scopo di abilitare o disabilitare localmente la chiamata. Normalmente vengono impiegati interruttori a chiave a due posizioni ed una estrazione, ma a richiesta possono essere fornite altre tipologie.

**PULSANTE DI ALLARME**

La pressione sul pulsante di allarme determina il suono della sirena di allarme.

**PULSANTE APRIPORTE**

Nel caso di installazione di porte di piano automatiche, sia del tipo a battente sia del tipo scorrevole.

**SEGNALAZIONE DI SOVRACCARICO IN CABINA**

Se accesa, indica che è stata superata la portata nominale dell'impianto. L'impianto torna a funzionare normalmente solo dopo che il sovraccarico è stato rimosso dalla cabina: a questo punto anche la segnalazione in cabina si spegne.

**E PULSANTE DI STOP IN CABINA**

Del tipo a tenuta e di colore rosso, interrompe qualsiasi manovra quando viene premuto e rimane bloccato fino a quando non viene ripristinato volontariamente.

All'apertura della porta di piano si accende automaticamente la **luce di cabina**. Essa rimane accesa fintanto che la porta di piano resta aperta o fintanto che è in corso una manovra. La luce di cabina è temporizzata come il segnale di occupato: dopo circa 5 secondi dalla chiusura della porta di piano, in assenza di manovra, la luce si spegnerà.

### 1.1.3 MANOVRA DAL POSTO DI COMANDO AI PIANI

L'accensione della corona esterna del pulsante di chiamata significa che la cabina è presente al piano, la porta è sbloccata e può essere aperta (o si apre automaticamente nel caso di porte automatiche).

Se al piano non è accesa nessuna segnalazione, è possibile effettuare una chiamata e far giungere la cabina al piano. A questo punto premere il pulsante; se è presente l'interruttore a chiave, verificare che la chiave si trovi in posizione di comando abilitato. Sulla parte centrale del pulsante apparirà una segnalazione di occupato che informa che l'impianto è in movimento: tale segnalazione appare su tutte le pulsantiere di piano. Quando la cabina sarà giunta al piano, la segnalazione di presente di questo piano si accenderà e dopo circa 5 secondi la segnalazione di occupato si spegnerà.

Per tutto il tempo in cui la segnalazione di occupato è visualizzata sul pulsante di piano non è possibile effettuare nessuna nuova manovra.

Con la cabina presente al piano, la porta è sbloccata ed è possibile accedere alla cabina (nel caso di porte automatiche, l'apertura avviene automaticamente). Appena aperta la porta, si accenderà la segnalazione di occupato a tutti i piani per informare l'utente che una porta non è chiusa. Tale segnalazione si spegnerà dopo circa 5 secondi dalla chiusura di questa porta.

**E**

### 1.1.4 MANOVRA DAL POSTO DI COMANDO IN CABINA (cabina SENZA porte)

In caso di PORTE DI PIANO MANUALI:

All'apertura della porta di piano si avrà l'accensione della segnalazione di occupato al piano e della luce di cabina.

In caso di PORTE DI PIANO AUTOMATICHE:

Alla pressione del pulsante di piano si avrà l'accensione della segnalazione di occupato al piano e della luce di cabina.

Una volta richiusa la porta di piano è possibile effettuare la manovra premendo e mantenendo premuto il pulsante di manovra del piano desiderato; appena fuori dal piano, la segnalazione di presente si spegnerà nel pulsante di piano cui si stazionava precedentemente.

### 1.1.5 MANOVRA DAL POSTO DI COMANDO IN CABINA (cabina CON porte)

In caso di PORTE DI PIANO MANUALI:

All'apertura della porta di piano si avrà l'accensione della segnalazione di occupato al piano e della luce di cabina.

In caso di PORTE DI PIANO AUTOMATICHE:

Alla pressione del pulsante di piano si avrà l'accensione della segnalazione di occupato al piano e della luce di cabina.

Una volta richiuse le porte di piano e di cabina è possibile effettuare la manovra premendo e rilasciando subito il pulsante di manovra del piano desiderato; appena fuori dal piano, la segnalazione di presente si spegnerà nel pulsante di piano cui si stazionava precedentemente.

**E****1.2 FUNZIONAMENTO E MANOVRA IN CASO DI INTERRUZIONE DELL' ALIMENTAZIONE ELETTRICA (EMERGENZA)**

L'impianto è dotato di un circuito di emergenza che, mediante l'impiego di batterie, tiene alimentato l'impianto in caso di black-out elettrico. In questa situazione:

- Si spengono i normali sistemi di illuminazione in cabina e si accende la luce di emergenza;
- La cabina, in qualsiasi posizione si trovi, viene portata al primo piano utile (o al piano stabilito in fase di installazione), senza eseguire nessuna operazione sui pulsanti;
- Una volta raggiunto il piano principale, l'impianto si ferma e non è più utilizzabile fino al ritorno dell'alimentazione di rete.



Dopo un black-out superiore ad un'ora, si consiglia di controllare l'efficienza delle batterie.

Nel caso in cui la discesa di emergenza non venisse completata alla prima chiamata dopo il ritorno della tensione di rete, la cabina si recherà al piano più basso per acquisire la posizione iniziale. Successivamente a questa operazione l'impianto tornerà a funzionare normalmente.

**E****1.3 ARRESTO DI EMERGENZA (solo per impianto senza porte in cabina)**

Se per un qualunque motivo l'utilizzatore che si trovi in cabina ritenga di trovarsi in una situazione di emergenza, la semplice pressione del pulsante rosso di STOP determina l'arresto ed il blocco dell'impianto; questa operazione determina inoltre l'accensione delle segnalazioni di occupato su tutte le pulsantiere di piano.

L'utilizzatore può premere il pulsante di allarme per chiedere aiuto.

Per ripristinare il normale regime di funzionamento, una volta valutati e risolti i motivi per i quali si è deciso di premere il pulsante di STOP, è sufficiente sbloccarlo ruotandolo nel senso indicato dalla freccia posta sul pulsante stesso.

Le istruzioni da seguire in caso di emergenza sono descritte sulla targa adesiva posta vicino alla pulsantiera di cabina.

**1.4 FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA CITOFONICO BIDIREZIONALE (cabina con locale macchina)**

Per attivare la comunicazione con l'interno della cabina ed il locale macchina è sufficiente sollevare la cornetta del citofono (posizionato nel locale macchina) e parlare.

La comunicazione dall'interno della cabina viene automaticamente attivata non appena viene sollevata la cornetta del citofono (posizionato nel locale macchina).

Per richiamare l'attenzione del personale esterno affinché questo sollevi la cornetta, si può utilizzare la sirena attivabile premendo il pulsante di allarme (identificato dal simbolo della campana).

**1.5 FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TELESOCCORSO (optional consigliato)**

- ○ ○
- ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

Per attivare la comunicazione dall'interno della cabina premere il pulsante con il simbolo della campana posto all'interno della placca S.O.S. per qualche secondo ed attendere che l'operatore del centro di soccorso risponda alla richiesta di aiuto.

A questo punto è possibile dialogare come con un normale impianto telefonico.

La manovra di ri-livellamento al piano ha lo scopo di mantenere la cabina al corretto livello di piano compensando, ad impianto fermo, eventuali abbassamenti od innalzamenti della cabina.

La manovra di ri-livellamento avviene in maniera automatica anche a porte aperte quando la cabina si trova al piano e non è in corso una manovra volontaria.



### 1.6 MANOVRA DI RI-LIVELLAMENTO AL PIANO

La manovra di ri-livellamento al piano ha lo scopo di mantenere la cabina al corretto livello di piano compensando, ad impianto fermo, eventuali abbassamenti od innalzamenti della cabina.

La manovra di ri-livellamento avviene in maniera automatica anche a porte aperte quando la cabina si trova al piano e non è in corso una manovra volontaria.



Nel caso in cui il livello di fermata della cabina al piano risulti disallineato verso l'alto o verso il basso di oltre 10 mm. avvisare la ditta manutentrice. Questa operazione, come qualsiasi altra operazione di manutenzione che richieda l'accesso a componenti di sicurezza o sotto tensione, potrà essere effettuata solamente da personale specializzato.

### 1.7 SOVRACCARICO DELL'IMPIANTO

L'impianto è stato progettato per una portata nominale massima dipendente dall'area della cabina. Il superamento di tale valore comporta la messa a rischio dell'incolumità degli utenti e degli operatori ed il possibile danneggiamento dell'impianto.

Per prevenire questa situazione, sulla centralina idraulica viene montato un dispositivo che rileva il sovraccarico in cabina (pressostato). In caso di intervento si illumina (e/o suona) la segnalazione di sovraccarico posta sul pannello di cabina, e viene inibita qualsiasi manovra. In questo caso è necessario rimuovere al più presto il carico, per evitare eventuali danni alla struttura dell'impianto. L'eliminazione del sovraccarico ripristina automaticamente il normale funzionamento.



Rispettare sempre la portata nominale riportata sulla targa di cabina.

### 1.8 DISCESA DI EMERGENZA A MANO

Di seguito vengono riportate le istruzioni per effettuare la manovra di emergenza in caso la cabina si trovi ferma tra i piani (anche con persone a bordo) per cause non immediatamente accertabili o ripristinabili. In tal caso è necessario riportare la cabina in corrispondenza del piano immediatamente più basso mediante la manovra di emergenza a mano.

Le istruzioni qui di seguito riportate, oltre che inserite nel presente manuale, sono poste anche in prossimità della centralina idraulica.



La manovra di emergenza deve essere eseguita solamente da personale adeguatamente istruito.

1. Assicurarsi che tutte le porte di piano siano chiuse;
2. Accertarsi che non ci siano persone all'interno della cabina: se presenti, tranquillizzare i passeggeri ed avvisare di stare lontano dagli accessi;
3. Individuare la posizione della cabina;
4. Interrompere l'alimentazione elettrica della forza motrice;
5. Premere il pulsante rosso sulla centralina contrassegnato con la scritta "Discesa di emergenza" e mantenerlo premuto fintanto che la cabina non sia giunta in corrispondenza del piano immediatamente più basso.
6. Rilasciare il pulsante rosso "Discesa di emergenza", assicurandosi che torni in posizione di riposo;
7. Fare uscire eventuali passeggeri dalla cabina;
8. Assicurarsi nuovamente che tutte le porte di piano siano chiuse;
9. **Porre l'impianto fuori servizio aprendo l'interruttore generale di forza motrice e richiudere a chiave la sala macchine;**
10. Avvertire la ditta manutentrice.

**1.9 MANCATO FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO**

Se in seguito al normale arresto al termine di una manovra l'impianto non rispondesse a successive richieste dell'utente, controllare che la porta di piano sia correttamente accostata e non vi sia una segnalazione di occupato ai piani o la segnalazione di emergenza in cabina. Se anche dopo tali controlli l'impianto non effettua alcuna manovra, ed in particolare se il livello di fermata della cabina risulta sfalsato di alcuni centimetri rispetto al livello del piano, il malfunzionamento è da intendersi come segnalazione della presenza di un guasto e si rende necessario l'intervento del personale specializzato della ditta manutrice.

**E 1.10 SPEGNIMENTO DELL'IMPIANTO**

Prima di spegnere l'impianto è necessario accertarsi che la piattaforma si trovi al punto inferiore (in questo modo l'impianto risulterà già rifasato alla prossima accensione).

A questo punto togliere l'alimentazione aprendo i circuiti del quadro di alimentazione.



Prima di spegnere l'impianto accertarsi che la piattaforma si trovi al piano inferiore.

**1.11 MANUTENZIONE E PULIZIE EFFETTUABILI DALL'UTENTE**

Sarà carico dell'utente verificare con la frequenza indicata gli elementi descritti di seguito.

**Frequenza giornaliera.**

- integrità e funzionamento delle pulsantiere di cabina e di piano;
- assenza di eventuali ostacoli che possano impedire il corretto accostamento e blocco delle porte di piano;
- effettivo blocco delle porte di piano presso le quali non è presente la cabina;
- chiusura a chiave del quadro di manovra.

**Frequenza settimanale.**

- efficienza degli accumulatori e della manovra di discesa in emergenza in caso di mancanza di alimentazione. A tal riguardo si dovrà simulare la mancanza di alimentazione tramite il distacco dell'interruttore generale dell'impianto presente nel quadro di alimentazione: **non agire sull'interruttore generale di forza motrice (posto a valle del precedente) in quanto questo escluderebbe le batterie necessarie per la manovra di discesa.**

Verificare quindi il funzionamento della luce di emergenza in cabina, della discesa con pulsante di manovra normale e della sirena di emergenza.

Al ripristino dell'alimentazione l'impianto sarà pronto per funzionare.

Per le operazioni di pulizia ordinaria della cabina e dei suoi accessori, delle porte di piano e delle pulsantiere di piano, non utilizzare spugne o detergenti abrasivi, né tantomeno solventi aromatici o a base di alcool, ma solo un panno morbido con acqua ed un detergente neutro.

In caso di materiali satinati, strofinare sempre seguendo la direzione della satinatura.

Fare attenzione a non versare acqua all'interno del vano di corsa e nella fossa.