

## 7.2 Controlli e prove

Lo scopo dei controlli e delle verifiche è quello di:

- assicurare che l'ascensore sia stato installato in modo corretto e che il suo utilizzo avvenga in modo sicuro;
- tenere sotto controllo le condizioni di funzionamento in modo tale da poter rilevare eventuali malfunzionamenti e/o deterioramenti che devono essere tempestivamente eliminati al fine di garantire nel tempo un uso sicuro dell'ascensore;
- assicurare che gli interventi di modifica e di riparazione siano stati eseguiti correttamente e senza pregiudicare l'uso sicuro dell'ascensore.

I controlli e le verifiche devono essere condotti:

- successivamente ad ogni nuova installazione e prima della messa in servizio;
- prima dell'uso e periodicamente
- successivamente a variazioni di configurazione, incidenti o riparazioni

I risultati dei controlli e delle prove devono essere annotate sul registro il cui facsimile è riportato in allegato.

**Durante gli interventi di controllo e di verifica l'ascensore deve essere posto fuori servizio**

### 7.2.1 Controlli prima dell'uso (controlli giornalieri)

Ogni giorno e comunque prima di usare l'ascensore, in accordo alle istruzioni fornite dal costruttore, devono essere eseguiti i seguenti controlli:

- controllo dello stato ed del funzionamento di tutti gli elementi elastici dei guidacavi.
- controllo dello stato del cavo di alimentazione
- controllo dello stato del supporto del carico, dei cancelli di piano e della recinzione di base
- controllo del funzionamento dei dispositivi di arresto di emergenza
- controllo del funzionamento dei fincorsa di extracorsa.

- controllo del funzionamento degli interblocchi elettrici dei cancelli di piano, di cabina e dei dispositivi di sbarco eseguendo dei test di avviamento

### **Verificare un interblocco elettrico per volta**

#### **L'ascensore non deve partire**

- controllo del funzionamento degli interblocchi meccanici per i cancelli di piano a piena altezza e per i cancelli ad altezza ridotta, eseguendo dei test di avviamento e nello stesso tempo provando ad aprire i cancelli.
- controllo del funzionamento dei finecorsa di discesa e di salita eseguendo dei test di movimento.
- controllo, solo per gli ascensori con piattaforma di carico, dell'arresto automatico del movimento della piattaforma a 2,5 m, del dispositivo di segnalazione acustico di discesa e, dove presente, del dispositivo sensibile alla pressione.

## **7.2.2 Controlli periodici**

Periodicamente, in aggiunta ai controlli giornalieri, secondo le indicazioni fornite dal costruttore e/o dall'utilizzatore in base all'analisi delle condizioni di utilizzazione dell'ascensore e delle caratteristiche del cantiere, devono essere eseguiti controlli:

- relativi alle condizioni del piano e/o terreno di appoggio;
- relativi alla stabilità degli ancoraggi;
- relativi alla stabilità delle colonne e alla eventuale presenza di deformazioni;
- relativi allo stato di usura e di deformazione del pignone e cremagliera

## **7.2.3 PROVE**

Dopo ogni nuova installazione e successivamente a variazioni di configurazione, incidenti o riparazioni, oppure in accordo agli intervalli temporali indicati dal costruttore, si dovrà procedere alla effettuazione delle seguenti prove:

### **7.2.3.1 Prova generale di funzionamento**

La corretta operatività della macchina in tutte le sue componenti deve essere verificata in accordo alle disposizioni contenute nel manuale del costruttore.

### 7.2.3.2 Prova di carico

Il valore del carico di prova e il suo posizionamento devono essere in accordo alle indicazioni fornite dal costruttore.

La prova di carico è volta a verificare la resistenza e l'integrità strutturale della colonna, degli ancoraggi e degli attacchi e a verificare che il sistema di frenatura sia in grado di arrestare e sostenere il carico di prova. Una volta rimosso il carico di prova l'ascensore non deve presentare nessuna deformazione permanente.

### 7.2.3.3 Prova del dispositivo di sicurezza contro l'eccesso di velocità

Il valore del carico di prova e il suo posizionamento devono essere in accordo alle indicazioni fornite dal costruttore

Il test del dispositivo di sicurezza contro la caduta in verticale dell'ascensore (paracadute) deve essere eseguito seguendo le modalità indicate dal costruttore. La prova consiste nel verificare che tale dispositivo è in grado, in caso di guasto del sistema di sollevamento, di arrestare e mantenere fermo il supporto del carico con il carico di prova.

## 7.3 Utilizzo

### 7.3.1 Operatori

Il personale addetto all'utilizzazione dell'ascensore deve essere istruito sui pericoli connessi all'uso dell'apparecchiatura e deve ricevere adeguata formazione ed addestramento.

Il personale addetto all'utilizzo deve essere in grado di valutare i rischi connessi:

al trasporto e alla caduta dall'alto di persone  
alla caduta di oggetti dentro il supporto del carico  
all'urto con materiale che sporge dalla struttura  
alla caduta di materiale dal supporto del carico, in particolare durante le  
operazioni di carico e scarico

Il personale addetto all'utilizzo deve

- conoscere gli scopi per i quali l'ascensore è utilizzato
- essere istruito sulle funzioni dei controlli e dei dispositivi di sicurezza e sulle procedure da seguire nel caso del loro intervento;
- aver letto e capito le istruzioni operative per il corretto utilizzo fornite dal costruttore e le regole di sicurezza

Il personale addetto dovrà essere addestrato su un apparecchiatura aventi caratteristiche di utilizzo e sistemi di comando simili a quella che deve essere usata durante il lavoro.

**Solo personale adeguatamente preparato ed autorizzato deve essere destinato all'utilizzo dell'ascensore**

### 7.3.2 Uso

Durante tutto il tempo di utilizzo dell'ascensore è necessario che l'operatore controlli che :

- **non vi siano ostacoli lungo il percorso dell'ascensore**
- **non vi sia il rischio di caduta di materiale e di persone dal supporto del carico**
- **le operazioni di carico e scarico di persone e materiali avvengano in modo sicuro**
- **che i cancelli di piano e del supporto del carico ( compresi gli eventuali dispositivi di sbarco) siano chiusi in modo corretto.**

Il trasporto di materiali lunghi deve essere realizzato utilizzando l'apertura nel tetto, prevista dal costruttore, e l'operatore deve verificare che i materiali non sporgano all'esterno del percorso dell'ascensore.

Per gli ascensori con piattaforma di carico si deve prestare particolare attenzione:

- all'area sottostante la piattaforma, che dovrà essere transennata per prevenire incidenti al personale a terra dovuti alla caduta di oggetti.
- alla fase di discesa della piattaforma: dopo l'arresto automatico della piattaforma a 2,5 m o dopo l'intervento del dispositivo sensibile alla pressione, l'operatore, prima di effettuare di nuovo il comando di discesa, si deve accertare che non vi siano ostacoli ( persone o materiali) lungo il percorso finale.

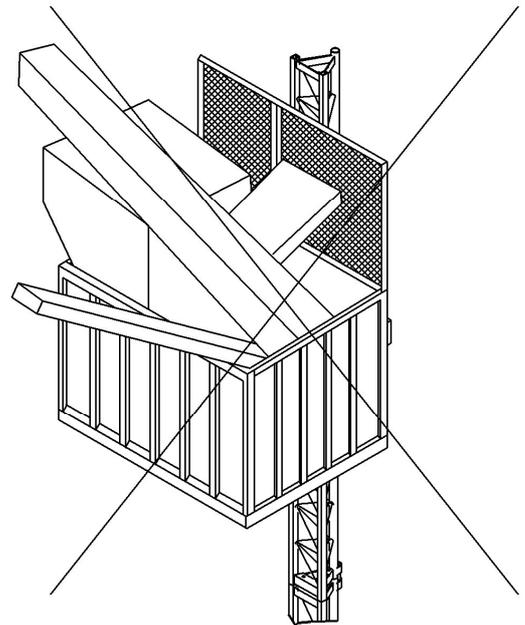
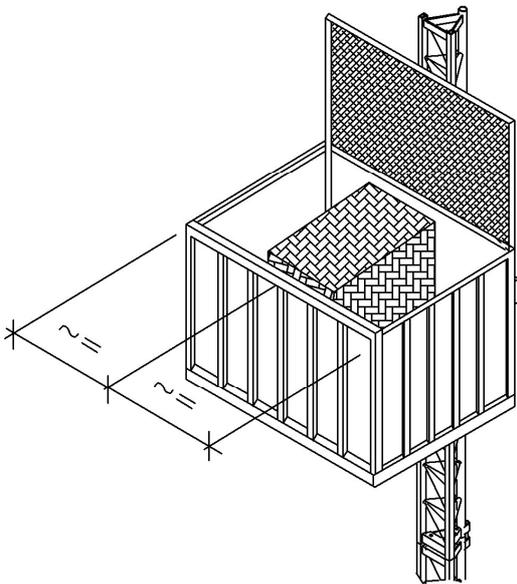
#### 7.3.2.1 Operazioni di carico del supporto del carico

Durante le operazioni di carico non deve essere superato il massimo carico ammissibile, in accordo alle informazioni sulla targa di carico dell'ascensore.

Il trasporto di materiali lunghi deve essere realizzato utilizzando l'apertura, prevista dal costruttore, nel tetto e verificando che i materiali non sporgano all'esterno del percorso dell'ascensore.

In particolare per gli ascensori con piattaforma di carico:

- non si deve superare il carico nominale;
- nella valutazione del carico totale deve essere considerato il peso dell'operatore e delle persone trasportate (oltre al peso dell'equipaggiamento personale) ;
- deve essere assicurata la posizione e la stabilità del carico ed il carico stesso non deve sporgere dalla piattaforma.



Esempio di carico correttamente posizionato e di carico non correttamente posizionato che sporge dalla piattaforma

- deve essere rispettata qualsiasi restrizione riguardo alla posizione dei carichi, se indicata dal costruttore

### **7.3.3 Anomalie di Funzionamento**

Qualora si verifichi una delle seguenti anomalie:

- mancato avvio dell'ascensore;
- fermata improvvisa dell'ascensore con necessità di ricorso alla discesa di emergenza;

- fermata dell'ascensore sul finecorsa di extracorsa;
- apertura in emergenza dei cancelli del supporto del carico e della recinzione di base

Si deve controllare che:

- il massimo carico ammissibile, in accordo alle informazioni sulla targa di carico dell'ascensore, non sia superato.
- i cancelli di sbarco ai piani e i cancelli del supporto del carico siano chiusi correttamente
- le operazioni di comando di movimento desiderate siano eseguite in accordo alle indicazioni del costruttore ed al particolare tipo di sistema di comando adottato.

In questi casi è opportuno attenersi scrupolosamente alle istruzioni del Costruttore riguardo alle procedure che devono essere seguite.

#### **7.3.4 CONDIZIONI CLIMATICHE**

Nella valutazione delle condizioni di utilizzo dell'ascensore si deve tener presente che non è possibile usare l'ascensore quando la velocità del vento supera il valore ammesso di utilizzo indicato dal costruttore nel manuale d'istruzione; in questo caso l'ascensore deve essere messo fuori servizio posizionando il supporto del carico nella posizione più bassa della base.

In un luogo esposto al ghiaccio, è necessario, prima di utilizzare l'ascensore, rimuovere l'eventuale ghiaccio o neve accumulati e, dopo l'esecuzione del lavoro, il supporto del carico deve essere portato nella posizione più bassa della base.

## **7.4 Manutenzione**

E' necessario che l'ascensore sia sottoposto ad una corretta manutenzione al fine di garantire il corretto funzionamento e la riduzione dei rischi per la sicurezza e la salute derivanti da possibili malfunzionamenti e/o guasti.

Le operazioni di manutenzione devono essere annotate sul registro il cui fac-simile è riportato in allegato.

Le registrazioni costituiranno prova della avvenuta esecuzione delle operazioni di manutenzione e saranno il riferimento per quelle future.

### **7.4.1 Personale addetto alla manutenzione**

Solo personale competente ed opportunamente addestrato può eseguire le operazioni di manutenzione sull'ascensore. In ogni fase della manutenzione deve essere garantita la sicurezza del personale addetto, per cui egli deve essere provvisto di istruzione ed addestramento oltre ad avere il tempo necessario e gli opportuni strumenti per eseguire in sicurezza le operazioni richieste.

**Il personale che esegue la manutenzione deve avere il pieno controllo dell'ascensore**

Il personale addetto alla manutenzione deve seguire attentamente le istruzioni del costruttore circa le particolari modalità operative da attuare durante la fase di manutenzione al fine di evitare movimenti incontrollati del supporto del carico.

### **7.4.2 Informazioni necessarie**

Il personale addetto alla manutenzione deve essere in possesso del manuale di istruzione fornito dal costruttore oltre che della copia dei rapporti di manutenzione più recenti o di eventuali test di prova. Queste informazioni consentono al personale addetto di predisporre le operazioni di manutenzione in relazione alla necessità di eliminazione di eventuali malfunzionamenti rilevati.

### **7.4.3 Frequenza ed oggetto della manutenzione**

La frequenza delle attività di manutenzione deve tenere conto della caratteristica e intensità dell'uso dell'ascensore oltre che dell'ambiente in cui esso opera. Il programma di manutenzione si deve basare sia sulle raccomandazioni, riportate dal

costruttore nella relativa sezione del Manuale di Istruzione, sia sulle indicazioni fornite dall' utilizzatore tenendo conto delle esigenze di utilizzazione e della specifica installazione.

La manutenzione deve essere effettuata su quelle parti dell'equipaggiamento soggetti ad usura e/o deterioramento che possono determinare un rischio per la salute e la sicurezza.

Particolare attenzione deve essere posta riguardo alla manutenzione ed alle procedure di prova del dispositivo di sicurezza contro l'eccesso di velocità (paracadute).