

DELIMITAZIONE DELL'AREA DI LAVORO

Prima di avviare le attività, l'Installatore deve verificare che l'area interessata dalle operazioni di montaggio o smontaggio sia stata opportunamente delimitata, secondo le istruzioni da lui impartite, per impedire che non addetti ai lavori intralcino l'attività degli addetti o vengano a trovarsi in situazione di pericolo.

Evitare la presenza dei non addetti alle operazioni nell'area di installazione o smontaggio.

PREPARAZIONE DEL SITO

Le operazioni di installazione possono essere avviate solo dopo adeguata preparazione del sito secondo quanto contenuto nella documentazione disponibile e secondo le indicazioni dell'Installatore. Salvo diverse clausole contrattuali la preparazione del sito viene generalmente eseguita a cura dell'Utilizzatore.

ATTIVITA':
predisposizione del piano di appoggio destinato ad accogliere il basamento dell'ascensore;
preparazione delle sedi destinate ad accogliere gli ancoraggi dell'apparecchiatura

Documentazione
 Manuale di Istruzioni dell'ascensore
 Disegni di progetto ed esecutivi del piano di appoggio (se necessari)
 Disegni di progetto ed esecutivi degli ancoraggi (se necessari)

Attrezzature, Mezzi e Materiali
 Mezzi, attrezzi e materiali previsti dagli elaborati di progetto e dai piani di sicurezza (mezzi di sollevamento e trasporto adeguati ai carichi da movimentare, attrezzi personali previsti dal manuale d'istruzioni etc.).

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
 DPI generalmente necessari in cantiere (elmetto, indumenti di lavoro, guanti, calzature protettive etc.)
 Eventuali altre dotazioni previste dall'Utilizzatore, dal Manuale di Istruzioni e dai piani di sicurezza del cantiere

Rischi	Misure di Prevenzione e Sicurezza
Rischi specifici legati alle lavorazioni richieste per la preparazione del sito (scavi, rinterrati, getti ed altro.)	Da valutarsi di volta in volta, in funzione delle lavorazioni da eseguire, a cura del soggetto che cura la preparazione del sito
Errori nella preparazione del sito	L'Installatore deve verificare la corretta preparazione del sito secondo quanto contenuto nei disegni di progetto ed esecutivi del piano di appoggio, nei disegni di progetto ed esecutivi delle sedi e degli ancoraggi e nel Manuale di Istruzioni dell'ascensore

POSIZIONAMENTO O RIMOZIONE DEI COMPONENTI

Completata la preparazione del sito è possibile procedere al posizionamento dei componenti per la successiva installazione. Analogamente si procederà all'allontanamento del materiale smontato.

ATTIVITA':
nella fase di posizionamento vengono avvicinati a pié d'opera i componenti dell'ascensore predisponendoli per il successivo montaggio;
nella fase di rimozione vengono allontanati dal sito di installazione i componenti dell'ascensore precedentemente smontati

Documentazione
 Manuale di Istruzioni dell'ascensore
 Disegni esecutivi della configurazione di ascensore da installare (se necessari)

Attrezzature, Mezzi e Materiali
 Mezzi, attrezzi e materiali previsti dal manuale di istruzioni e dai piani di sicurezza (mezzi di sollevamento e trasporto adeguati ai carichi da movimentare, attrezzi personali previsti dal manuale d'istruzioni etc.).

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
 DPI generalmente necessari in cantiere (elmetto, indumenti di lavoro, guanti, calzature protettive etc.)
 Eventuali altre dotazioni previste dall'Installatore, dal Manuale di Istruzioni e dai piani di sicurezza del cantiere

Rischi	Misure di Prevenzione e Sicurezza
Scambio di componenti	Particolare attenzione deve essere posta all'identificazione dei componenti che possono generare confusione in quanto simili tra loro. L'Installatore deve verificare che siano approntati i componenti relativi alla configurazione specifica.
Cricche, rotture e deformazioni dei componenti	I componenti devono essere movimentati con le dovute cautele e con i mezzi e le procedure previste dal Manuale di Istruzioni e dall'Installatore. L'Installatore deve ispezionare i componenti per accertarne l'integrità strutturale.
Instabilità del materiale accatastato	Il materiale deve essere accatastato stabilmente.
Traumi da sforzo	Il personale addetto alla movimentazione manuale dei carichi deve essere opportunamente formato ed informato, con particolare riferimento alle procedure, al peso dei singoli componenti ed alle modalità di presa e trasporto. Il personale addetto alla movimentazione manuale è tenuto al rispetto delle procedure stabilite dal Manuale di Istruzioni, dall'Installatore e dalla buona regola.
Urto, schiacciamento e cesoiamento	Tutti i carichi che non possono essere movimentati manualmente secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 626/94 devono essere movimentati con dispositivi meccanici adeguati e regolamentari e secondo le procedure previste dal Manuale di Istruzioni dell'ascensore, dall'Installatore e dalla buona regola. La zona interessata dalle operazioni di movimentazione deve essere opportunamente delimitata e segnalata per garantire che il personale non interessato alla manovra si mantenga a distanza di sicurezza. Durante tutte le operazioni di movimentazione deve essere garantita la stabilità del carico, se necessario mediante imbracamento con funi, fasce o catene regolamentari. Le segnalazioni per la manovra all'operatore del mezzo devono essere eseguite, da un unico operatore, a mezzo di segnali regolamentari

MONTAGGIO A TERRA

Successivamente alla verifica della corretta preparazione del sito, a cura dell'Installatore, è possibile procedere alle operazioni di montaggio dell'ascensore

ATTIVITA':
assemblaggio dei basamenti, dei gruppi di sollevamento, della piattaforma e dei primi elementi di colonna verticale

Documentazione
 Manuale di Istruzioni dell'ascensore
 Disegni esecutivi della configurazione di ascensore da installare (se necessari)

Attrezzature, Mezzi e Materiali
 Mezzi, attrezzi e materiali previsti dal manuale di istruzioni e dai piani di sicurezza (mezzi di sollevamento e trasporto adeguati ai carichi da movimentare, attrezzi personali previsti dal manuale d'istruzioni etc.).

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

DPI generalmente necessari in cantiere (elmetto, indumenti di lavoro, guanti, calzature protettive etc.)

Eventuali altre dotazioni previste dall'Installatore, dal Manuale di Istruzioni dell'ascensore o dai piani di sicurezza del cantiere

Rischi	Misure di Prevenzione e Sicurezza
Mancato rispetto delle procedure di montaggio	Durante tutte le fasi di montaggio devono essere seguite le procedure ed utilizzati materiali, attrezzature ed mezzi adeguati e regolamentari secondo quanto previsto dal Manuale di Istruzioni dell'ascensore, dall'Installatore e dalla buona regola.
Errori di montaggio	Particolare attenzione deve essere posta nell'individuazione, posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e nella realizzazione dei collegamenti elettrici, secondo quanto stabilito nei disegni esecutivi della configurazione da installare e nel Manuale di Istruzioni. L'Installatore deve verificare il corretto montaggio a terra secondo quanto contenuto nei disegni esecutivi della configurazione di ascensore da installare e nel Manuale di Istruzioni dell'ascensore
Instabilità del materiale accatastato	Particolare attenzione deve essere posta durante il prelievo del materiale accatastato per evitare che manovre non corrette possano compromettere la stabilità dei cumuli e delle cataste.
Traumi da sforzo	Il personale addetto alla movimentazione manuale dei carichi deve essere opportunamente formato ed informato, con particolare riferimento alle procedure, al peso dei singoli componenti ed alle modalità di presa e trasporto. Il personale addetto alla movimentazione manuale è tenuto al rispetto delle procedure stabilite dal Manuale di Istruzioni, dall'Installatore e dalla buona regola.
Urto, schiacciamento e cesoiamento	Tutti i carichi che non possono essere movimentati manualmente secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 626/94 devono essere movimentati con dispositivi meccanici adeguati e regolamentari e secondo le procedure previste dal Manuale di Istruzioni dell'ascensore, dall'Installatore e dalla buona regola.

<p>Urto, schiacciamento e cesoiamento (segue)</p>	<p>La zona interessata dalle operazioni di movimentazione deve essere opportunamente delimitata e segnalata per garantire che il personale non interessato alla manovra si mantenga a distanza di sicurezza. Durante tutte le operazioni di movimentazione deve essere garantita la stabilità del carico, se necessario mediante imbracamento con funi, fasce o catene regolamentari. Le segnalazioni per la manovra all'operatore del mezzo devono essere eseguite da un unico operatore ed a mezzo di segnali regolamentari</p>
<p>Caduta di materiali e attrezzi</p>	<p>Il personale operante in quota deve porre particolare attenzione per evitare la caduta di attrezzi o materiali. Tutto il personale addetto deve costantemente utilizzare i DPI previsti dalle procedure. Non deve essere consentito a nessuno di stazionare o transitare all'interno della delimitazione dell'area destinata alle attività di montaggio.</p>

L'Installatore deve provvedere affinché le misure di protezione e sicurezza descritte vengano adottate.

MONTAGGIO IN ELEVAZIONE

Successivamente alla verifica del corretto montaggio della struttura a terra a cura dell'Installatore è possibile procedere alle operazioni di montaggio della parte in elevazione

**ATTIVITA':
montaggio delle colonne verticali;
realizzazione degli ancoraggi alla struttura di supporto (edificio, ponteggio ecc.)**

Documentazione
Manuale di Istruzioni dell'ascensore
Esecutivi della configurazione di ascensore da installare (se necessari)

Attrezzature, Mezzi e Materiali
Mezzi, attrezzi e materiali previsti dal manuale di istruzioni e dai piani di sicurezza del cantiere (mezzi di sollevamento e trasporto adeguati ai carichi da movimentare, attrezzi personali previsti dal manuale d'istruzioni etc.).

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE
DPI generalmente necessari in cantiere (elmetto, indumenti di lavoro, guanti, calzature protettive etc.)
Dispositivi anticaduta per il personale che lavora in quota
Eventuali altre dotazioni previste dall'Installatore, dal Manuale di Istruzioni dell'ascensore o dai piani di sicurezza del cantiere

Rischi	Misure di Prevenzione e Sicurezza
Mancato rispetto delle procedure di montaggio	Durante tutte le fasi di montaggio devono essere seguite le procedure ed utilizzati materiali, attrezzature e mezzi adeguati e regolamentari secondo quanto previsto dal Manuale di Istruzioni dell'ascensore, dall'Installatore e dalla buona regola.
Errori di montaggio	Particolare attenzione deve essere posta nell'individuazione, posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e nella realizzazione dei collegamenti elettrici, secondo quanto stabilito nei disegni esecutivi della configurazione da installare e nel Manuale di Istruzioni. L'Installatore deve verificare il corretto montaggio della parte in elevazione secondo quanto contenuto nei disegni esecutivi della configurazione di ascensore da installare e nel Manuale di Istruzioni dell'ascensore.
Instabilità e ribaltamento dell'insieme montato	Prima di procedere con le operazioni di montaggio dei componenti è necessario verificare la corretta installazione, serraggio e stabilità di quanto già installato. Qualora si sospetti l'insufficiente tenuta dell'ancoraggio in esecuzione, il lavoro deve essere sospeso e l'Installatore, in collaborazione con l'Utilizzatore, deve adottare le opportune azioni per la verifica dell'ancoraggio e per l'adozione di eventuali soluzioni alternative. Durante tutte le fasi di installazione devono essere funzionanti, secondo quanto previsto dal costruttore, i dispositivi (elettrici/meccanici) atti ad evitare la fuoriuscita dalle guide.
Caduta dall'alto del personale operante in quota	Per l'esecuzione di lavori in quota devono essere utilizzati mezzi regolamentari adeguati al tipo di operazione da svolgere secondo quanto previsto dal Manuale di Istruzioni dell'ascensore.

<p>Caduta dall'alto del personale operante in quota (segue)</p>	<p>Il personale operante in quota deve essere informato riguardo le procedure da adottare e deve essere dotato di tutti i mezzi, le attrezzature ed i DPI necessari, con particolare riferimento ai dispositivi anticaduta. Il personale addetto alle operazioni in quota è tenuto a seguire le procedure e ad utilizzare tutti i DPI previsti dal Manuale di Istruzioni e dall'Installatore. In particolare è tenuto ad utilizzare i dispositivi anticaduta in tutte le operazioni che presentano rischio di caduta dall'alto (montaggio colonne verticali, ancoraggi, cancelli di piano, ecc.).</p>
<p>Traumi da sforzo</p>	<p>Il personale addetto alla movimentazione manuale dei carichi deve essere opportunamente formato ed informato, con particolare riferimento alle procedure, al peso dei singoli componenti ed alle modalità di presa e trasporto. Il personale addetto alla movimentazione manuale è tenuto al rispetto delle procedure stabilite dal Manuale di Istruzioni, dall'Installatore e dalla buona regola.</p>
<p>Urto, schiacciamento e cesoiamento</p>	<p>Tutti i carichi che non possono essere movimentati manualmente secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 626/94 devono essere movimentati e sollevati con dispositivi meccanici adeguati e regolamentari e secondo le procedure previste dal Manuale di Istruzioni dell'ascensore, dall'Installatore e dalla buona regola.</p> <p>La zona interessata dalle operazioni di movimentazione e sollevamento deve essere opportunamente delimitata e segnalata per garantire che il personale non interessato alla manovra si mantenga a distanza di sicurezza.</p> <p>Durante tutte le operazioni di movimentazione e sollevamento deve essere garantita la stabilità del carico, se necessario mediante imbracamento con funi, fasce o catene regolamentari. Le segnalazioni per la manovra all'operatore del mezzo devono essere eseguite da un unico operatore ed a mezzo di segnali regolamentari.</p> <p>Per l'esecuzione di lavori in quota devono essere utilizzati mezzi regolamentari adeguati al tipo di operazione da svolgere secondo quanto previsto dal Manuale di Istruzioni dell'ascensore. Non deve essere consentito a nessuno di stazionare o transitare nell'area al di sopra della quale si stanno eseguendo attività in quota.</p> <p>Durante tutte le fasi di installazione è buona regola che siano presenti almeno due addetti. Mentre si eseguono le operazioni di montaggio i comandi dell'apparecchiatura e dell'eventuale mezzo dal quale si eseguono lavori in quota devono essere mantenuti inattivi ed attivati solo per l'esecuzione delle manovre necessarie. Il movimento del supporto del carico deve essere controllato da un solo operatore che effettuerà la manovra solo dopo essersi accertato che non vi siano persone esposte a situazioni di rischio. Deve essere garantita la stabilità dei materiali caricati.</p> <p>Durante tutte le fasi di montaggio devono essere operativi dispositivi di sicurezza in dotazione all'apparecchiatura (dispositivi superiori contro la fuoriuscita dalle guide, fincorsa inferiore ecc.) I fincorsa devono sempre essere posizionati in modo tale da garantire le distanze di sicurezza necessarie per evitare lo schiacciamento del personale</p>
<p>Caduta di materiali e attrezzi</p>	<p>Tutti gli addetti devono utilizzare costantemente i DPI previsti dalle procedure, dall'Installatore e dalla buona regola.</p> <p>Non deve essere consentito a nessuno di stazionare o transitare nell'area al di sopra della quale si stanno eseguendo attività in quota.</p> <p>Il personale operante in quota deve porre particolare attenzione per evitare la caduta di attrezzi o materiali ed adottare tutte le precauzioni possibili per evitare che ciò accada.</p>
<p>Instabilità del materiale accatastato</p>	<p>Particolare attenzione deve essere posta durante il prelievo del materiale accatastato per evitare che manovre non corrette possano compromettere la stabilità dei cumuli e delle cataste.</p>

L'Installatore deve provvedere affinché le misure di protezione e sicurezza descritte vengano adottate.

VERIFICA DELLA CORRETTA INSTALLAZIONE

Completate le operazioni di montaggio e prima della consegna all'Utilizzatore e della messa in servizio dell'apparecchiatura, l'Installatore deve verificare la corretta installazione dell'impianto e far eseguire tutte le prove necessarie per accertare il corretto funzionamento dell'ascensore. Maggiori indicazioni riguardo le operazioni di verifica da effettuare sugli ascensori sono contenute nel paragrafo 7.2 delle presenti linee guida. L'esito delle verifiche eseguite deve essere annotato nel registro dell'ascensore (fac-simile in allegato)

ATTIVITA': verifica della corretta installazione e del corretto funzionamento dell'ascensore con particolare attenzione a tutti i dispositivi di sicurezza previsti	
Documentazione Manuale di Istruzioni dell'ascensore Disegni esecutivi della configurazione di ascensore da installare (se necessari)	
Attrezzature, Mezzi e Materiali Mezzi, attrezzi e materiali previsti dal manuale di istruzioni dell'ascensore e dai piani di sicurezza del cantiere (mezzi di sollevamento e trasporto adeguati ai carichi da movimentare, attrezzi personali previsti dal manuale d'istruzioni etc.).	
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DPI generalmente necessari in cantiere (elmetto, indumenti di lavoro, guanti, calzature protettive etc.) Dispositivi anticaduta per il personale che lavora in quota Eventuali altre dotazioni previste dall'Installatore, dal Manuale di Istruzioni dell'ascensore o dai piani di sicurezza del cantiere	
Rischi	Misure di Prevenzione e Sicurezza
Errori di montaggio	Deve essere verificata la corretta installazione dell'ascensore secondo quanto contenuto nei disegni esecutivi della configurazione di ascensore da installare e/o nel Manuale di Istruzioni dell'ascensore.
Instabilità e ribaltamento dell'apparecchiatura	Deve essere verificato il corretto serraggio dei componenti e la stabilità dell'ascensore, del basamento e degli ancoraggi. Deve essere verificato il corretto posizionamento e funzionamento del dispositivo di finecorsa superiore.
Errori di collegamento o malfunzionamento di componenti elettrici o meccanici	Devono essere verificate tutte le funzioni di normale azionamento, iniziando dalle più semplici e procedendo con quelle più complesse. Devono essere eseguite tutte le prove meccaniche ed elettriche previste dal Manuale di Istruzioni dell'ascensore
Errori di posizionamento o malfunzionamento di dispositivi di sicurezza	Deve essere verificata la corretta installazione e funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza eseguendo le prove previste dal Manuale di Istruzioni dell'ascensore.
Errori di regolazione	Deve essere verificata la corretta regolazione di tutti i dispositivi regolabili secondo quanto indicato nel Manuale di Istruzioni dell'ascensore ed in funzione della configurazione installata.

<p>Malfunzionamenti rilevanti dell'apparecchiatura</p>	<p>Qualora si incontrino difficoltà per il completamento delle verifiche o errori di montaggio rilevanti ai fini della sicurezza, le operazioni di verifica dovranno essere immediatamente interrotte, il personale addetto allontanato, se necessario per mezzo dei dispositivi di emergenza e/o con l'ausilio di dispositivi anticaduta assicurati ad idonei supporti, e l'apparecchiatura posta fuori servizio.</p> <p>L'Installatore adotterà tutte le azioni necessarie a verificare e risolvere le cause del malfunzionamento, se necessario in collaborazione con il Fornitore.</p>
<p>Caduta dall'alto del personale operante in quota</p>	<p>Per l'esecuzione di verifiche in quota devono essere utilizzati mezzi regolamentari adeguati al tipo di operazione da svolgere secondo quanto previsto dal Manuale di Istruzioni dell'ascensore.</p> <p>Il personale operante in quota deve essere informato riguardo le procedure da adottare e deve essere dotato di tutti i mezzi, le attrezzature ed i DPI necessari, con particolare riferimento ai dispositivi anticaduta.</p> <p>Il personale addetto alle operazioni in quota è tenuto a seguire le procedure e ad utilizzare tutti i DPI previsti dal Manuale di Istruzioni e dall'Installatore. In particolare è tenuto ad utilizzare i dispositivi anticaduta in tutte le operazioni che presentano rischio di caduta dall'alto.</p>
<p>Urto, schiacciamento e cesoiamento</p>	<p>Per l'esecuzione di verifiche in quota devono essere utilizzati mezzi regolamentari adeguati al tipo di operazione da svolgere secondo quanto previsto dal Manuale di Istruzioni dell'ascensore. Non deve essere consentito a nessuno di stazionare o transitare nell'area al di sopra della quale si stanno eseguendo attività in quota.</p> <p>Durante tutte le fasi di verifica è buona regola che siano presenti almeno due addetti. Mentre si eseguono le operazioni di verifica i comandi dell'apparecchiatura e dell'eventuale mezzo dal quale si eseguono operazioni in quota devono essere mantenuti inattivi ed attivati solo per l'esecuzione delle manovre necessarie. Il movimento del supporto del carico deve essere controllato da un solo operatore che effettuerà la manovra solo dopo essersi accertato che non vi siano persone esposte a situazioni di rischio.</p>
<p>Caduta di materiali e attrezzi</p>	<p>Tutti gli addetti devono utilizzare costantemente i DPI previsti dalle procedure, dall'Installatore e dalla buona regola.</p> <p>Non deve essere consentito a nessuno di stazionare o transitare nell'area al di sopra della quale si stanno eseguendo attività in quota.</p> <p>Il personale operante in quota deve porre particolare attenzione per evitare la caduta di attrezzi o materiali ed adottare tutte le precauzioni possibili per evitare che ciò accada.</p>

L'Installatore deve provvedere affinché le misure di protezione e sicurezza descritte vengano adottate.

SMONTAGGIO

Le operazioni di smontaggio devono essere eseguite dall'Installatore secondo quanto indicato nel manuale di istruzioni dell'ascensore. Indicazioni sull'avvenuta esecuzione delle operazioni di smontaggio devono essere annotate sul registro dell'ascensore (fac-simile in allegato).

ATTIVITA':
smontaggio di tutti i componenti dell'ascensore

Documentazione
Manuale di Istruzioni dell'ascensore
Disegni esecutivi della configurazione di ascensore da smontare (se necessari)

Attrezzature, Mezzi e Materiali
Mezzi, attrezzi e materiali previsti dal manuale di istruzioni e dai piani di sicurezza del cantiere (mezzi di sollevamento e trasporto adeguati ai carichi da movimentare, attrezzi personali previsti dal manuale d'istruzioni etc.).

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE
DPI generalmente necessari in cantiere (elmetto, indumenti di lavoro, guanti, calzature protettive etc.)
Dispositivi anticaduta per il personale che lavora in quota
Eventuali altre dotazioni previste dall'Installatore, dal Manuale di Istruzioni dell'ascensore o dai piani di sicurezza del cantiere

Rischi	Misure di Prevenzione e Sicurezza
Mancato rispetto delle procedure di smontaggio	Durante tutte le fasi di smontaggio devono essere seguite le procedure ed utilizzati mezzi ed attrezzature adeguati e regolamentari secondo quanto previsto dal Manuale di Istruzioni dell'ascensore, dall'Installatore e dalla buona regola.
Perdita di stabilità e ribaltamento dell'apparecchiatura	Lo smontaggio di ciascun ancoraggio deve essere fatto successivamente alla rimozione dei componenti sovrastanti. Durante tutte le fasi di installazione devono essere funzionanti, secondo quanto previsto dal costruttore, i dispositivi (elettrici/meccanici) atti ad evitare la fuoriuscita dalle guide.
Caduta dall'alto del personale operante in quota	Per l'esecuzione di lavori in quota devono essere utilizzati mezzi regolamentari adeguati al tipo di operazione da svolgere secondo quanto previsto dal Manuale di Istruzioni dell'ascensore. Il personale operante in quota deve essere informato riguardo le procedure da adottare e deve essere dotato di tutti i mezzi, le attrezzature ed i DPI necessari, con particolare riferimento ai dispositivi anticaduta. Il personale addetto alle operazioni in quota è tenuto a seguire le procedure e ad utilizzare tutti i DPI previsti dal Manuale di Istruzioni e dall'Installatore. In particolare è tenuto ad utilizzare i dispositivi anticaduta in tutte le operazioni che presentano rischio di caduta dall'alto (smontaggio colonne verticali, ancoraggi, cancelli di piano, ecc.).
Traumi da sforzo	Il personale addetto alla movimentazione manuale dei carichi deve essere opportunamente formato ed informato, con particolare riferimento alle procedure, al peso dei singoli componenti ed alle modalità di presa e trasporto. Il personale addetto alla movimentazione manuale è tenuto al rispetto delle procedure stabilite dal Manuale di Istruzioni, dall'Installatore e dalla buona regola.

<p>Urto, schiacciamento e cesoiamento</p>	<p>Tutti i carichi che non possono essere movimentati manualmente secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 626/94 devono essere movimentati e sollevati con dispositivi meccanici adeguati e regolamentari e secondo le procedure previste dal Manuale di Istruzioni dell'ascensore, dall'Installatore e dalla buona regola.</p> <p>La zona interessata dalle operazioni di movimentazione e sollevamento deve essere opportunamente delimitata e segnalata per garantire che il personale non interessato alla manovra si mantenga a distanza di sicurezza.</p> <p>Durante tutte le operazioni di movimentazione e sollevamento deve essere garantita la stabilità del carico, se necessario mediante imbracamento con funi, fasce o catene regolamentari. Le segnalazioni per la manovra all'operatore del mezzo devono essere eseguite da un unico operatore ed a mezzo di segnali regolamentari.</p> <p>Per l'esecuzione di lavori in quota devono essere utilizzati mezzi regolamentari adeguati al tipo di operazione da svolgere secondo quanto previsto dal Manuale d'Istruzioni dell'ascensore. Non deve essere consentito a nessuno di stazionare o transitare nell'area al di sopra della quale si stanno eseguendo attività in quota.</p> <p>Durante tutte le fasi di smontaggio è buona regola che siano presenti almeno due addetti. Mentre si eseguono le operazioni di smontaggio i comandi dell'apparecchiatura e dell'eventuale mezzo dal quale si eseguono lavori in quota devono essere mantenuti inattivi ed attivati solo per l'esecuzione delle manovre necessarie. Il movimento del supporto del carico deve essere controllato da un solo operatore che effettuerà la manovra solo dopo essersi accertato che non vi siano persone esposte a situazioni di rischio. Deve essere garantita la stabilità dei materiali caricati.</p> <p>Durante tutte le fasi di montaggio devono essere operativi dispositivi di sicurezza in dotazione all'apparecchiatura (dispositivi superiori contro la fuoriuscita dalle guide, finecorsa inferiore ecc.). I finecorsa devono sempre essere posizionati in modo tale da garantire le distanze di sicurezza necessarie per evitare lo schiacciamento del personale</p>
<p>Caduta di materiali e attrezzi</p>	<p>Tutti gli addetti devono utilizzare costantemente i DPI previsti dalle procedure, dall'Installatore e dalla buona regola.</p> <p>Non deve essere consentito a nessuno di stazionare o transitare nell'area al di sopra della quale si stanno eseguendo attività in quota.</p> <p>Il personale operante in quota deve porre particolare attenzione per evitare la caduta di attrezzi o materiali ed adottare tutte le precauzioni possibili per evitare che ciò accada.</p>
<p>Instabilità del materiale accatastato</p>	<p>Il materiale deve essere accatastato stabilmente.</p>

L'Installatore deve provvedere affinché le misure di protezione e sicurezza descritte vengano adottate.

7.1.4 - CONSEGNA AL RESPONSABILE PER L'UTILIZZO

L'Installatore, all'atto della consegna dell'impianto all'Utilizzatore, deve verificare che tutte le targhe e gli avvisi previsti dal costruttore siano stati applicati e che tutta la documentazione necessaria per il corretto uso e la manutenzione (Manuale di Istruzioni, schemi di carico ecc.) sia stata fornita, verificando anche che l'incarico per la manutenzione sia stato affidato.

Se necessario deve anche provvedere ad istruire l'Utilizzatore all'uso dell'apparecchiatura specifica.

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 e 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 finecorsa 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 fincorsa 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'ECESSO DI VELOCITA'

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'utilizzo 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 avente 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:

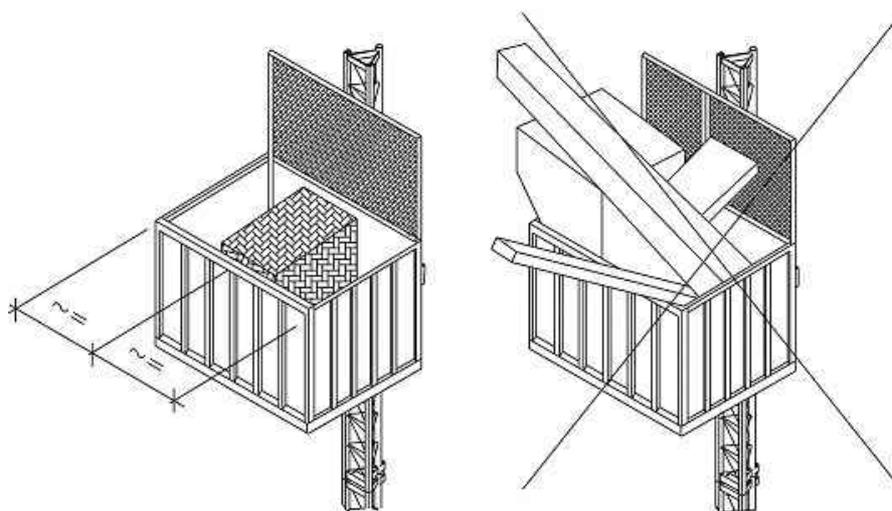
- all'area sottostante la piattaforma, che dovrà essere transennata per prevenire incidenti al personale a terra dovuti alla caduta di oggetti;
- alla fase di discesa della piattaforma: dopo l'arresto automatico della piattaforma a 2,5 m o dopo l'intervento del dispositivo sensibile alla pressione, l'operatore, 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.

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).

ALLEGATO 1



EUROPEAN COMMISSION
ENTERPRISE DIRECTORATE-GENERAL

Conformity and standardisation, new approach, industries under new approach
Mechanical and electrical equipment (including telecom terminal equipment)

Brussels, November 20, 2000
ENTR / G3 /BV : jv

98/37/EC Committee
Working Group on Machinery
Doc. 2000.20rev1
(rev 2000.02)

TRANSPORT PLATFORMS Measures to proposed by the Commission

The Commission services have been informed that confusion has arisen as regards the application of European directives to some lifting devices. The term “ lifting device ” represents a device intended to raise/lower persons and/or goods. As the range of lifting devices is wide, it was deemed necessary to clarify the different categories:

- 1- Escalator and passenger conveyor.
- 2- Work-platform: platform intended for the transportation from one level to another level of persons and/or goods and from which work on the building's facade can be carried out.
- 3- Material hoist: hoist intended for the transportation from one specific level to another specific level of goods only. There is no possibility for persons to access the hoist when it is in use motion.
- 4- Transport-platform: a permanently installed platform intended for the transportation from one specific level to another specific level of persons and/or goods. Platforms intended for persons with impaired mobility are included in this category.
- 5- Construction site hoist intended for lifting persons or persons and goods: a temporary appliance serving specific levels of a building under construction.
- 6- Lift (Directive 95/16/EC): a permanently installed appliance, serving specific levels of buildings or constructions, having a load carrying unit moving along guides which are rigid and inclined at an angle of more than 15 degrees to the horizontal and intended for the transport of:

- persons,
- persons and goods.

Lifts moving along a fixed course even where they do not move along guides, which are rigid, shall fall within the scope of this Directive

Which directives apply to which categories ?

- Category 1 is covered by Directive 98/37/EC related to machinery. Moreover, further to a Council decision, it is not included in Annex IV of the Directive (no risk of falling from a vertical height of more than 3 metres).
- Category 2 is covered by Directive 98/37/EC related to machinery. If the difference of height is more than 3 metres, it is included in Annex IV of the Directive.
- Category 3 is covered by Directive 98/37/EC related to machinery. It never falls within Annex IV, even if the height is more than 3 metres.
- Category 4 is covered by Directive 98/37/EC related to machinery. If there is a risk of falling from a vertical height of more than 3 metres, it is included in Annex IV of the Directive.
- Category 5 is covered neither by Directive 98/37/EC related to Machinery nor by Directive 95/16/EC related to lifts. There are no European Directives for this item. Therefore, they are subject to national regulations, if any.
- Category 6 is covered by Directive 95/16/EC related to lifts.

In particular, as regards the transport platform, the attention of the Commission has been drawn up by the fact that some Member States consider these transport platforms as building hoists. Therefore, they apply to these transport platforms national regulations related to building hoists.

The opinion of the services of the Commission is that the Machinery Directive covers these transport platforms and that only the dispositions thereof are applicable.

It has to be noticed that it is NOT allowed for a Member State to impose, for a given product covered by a European Directive, more requirements than those laid down in this Directive.

ALLEGATO 2

TABELLA

ANALISI DEL RISCHIO

relativa agli argomenti trattati nel

DPR 547/55

TITOLO V

CAPO III

Ascensori e Montacarichi

ATTREZZATURE AZIONATE MEDIANTE PIGNONE E CREMAGLIERA
INSTALLATE TEMPORANEAMENTE NEI CANTIERI DI COSTRUZIONE
PER IL TRASPORTO VERTICALE GUIDATO DI PERSONE E MATERIALI

DPR 547/55 articolo n.	DPR 547/55 testo dell'articolo	Rischi che le soluzioni tecniche previste nel DPR 547/55 intendono ridurre	Possibili ambiti di intervento per la riduzione dei rischi
195 Campo di applicazione	Le disposizioni del presente Capo si applicano agli ascensori e montacarichi comunque azionati non soggetti a disposizioni speciali.	non significativo ai fini delle considerazioni sul rischio	-----
196 Difesa del vano	<p>Gli spazi ed i vani nei quali si muovono le cabine o le piattaforme degli ascensori e dei montacarichi devono essere segregati mediante solide difese per tutte le parti che distano dagli organi mobili meno di 70 centimetri.</p> <p>Dette difese devono avere un'altezza minima di m.1,70 a partire dal piano di calpestio dei ripiani e rispettivamente dal ciglio dei gradini ed essere costituite da pareti cieche o da traforati metallici, le cui maglie non abbiano ampiezza superiore ad un centimetro, quando le parti mobili distino meno di 4 centimetri, e non superiore a 3 centimetri quando le parti mobili distino 4 o più centimetri.</p> <p>Se il contrappeso non è sistemato nello stesso vano nel quale si muove la cabina, il vano o lo spazio in cui esso si muove deve essere protetto in conformità alle disposizioni dei commi precedenti.</p>	<p>Pericolo di caduta nel "percorso dell'ascensore" per persone all'esterno</p> <p>Pericolo di schiacciamento (trattato in modo specifico all'art. 201) cesoiamento, urto e impigliamento dovuto alla presenza di parti mobili dell'ascensore e parti fisse</p> <p>Non applicabile</p>	<p>Tipologia e distanze delle protezioni tra il "percorso dell'ascensore" e le parti mobili della macchina in funzione della presenza di persone ai piani di sbarco e di transito (compresa la protezione di base)</p> <p>-----</p>

DPR 547/55 articolo n.	DPR 547/55 testo dell'articolo	Rischi che le soluzioni tecniche previste nel DPR 547/55 intendono ridurre	Possibili ambiti di intervento per la riduzione dei rischi
197 Accessi al vano	<p>Gli accessi al vano degli ascensori e dei montacarichi devono essere provvisti di porte apribili verso l'esterno o a scorrimento lungo le pareti, di altezza minima di m. 1,80 quando la cabina è accessibile alle persone, e comunque eguale all'altezza dell'apertura del vano quando questa è inferiore a m. 1,80. Dette porte devono essere costituite da pareti cieche o da griglie o traforati metallici con maglie di larghezza non superiore ad un centimetro se la cabina è sprovvista di porta, non superiore a 3 centimetri se la cabina è munita di una propria porta e la distanza della soglia della cabina dalla porta al vano non è inferiore a 5 centimetri. Sono ammesse porte del tipo flessibile, purché tra le aste costituenti le porte stesse non si abbiano luci di larghezza superiore a 12 millimetri.</p>	<p>Pericolo di caduta nel "percorso dell'ascensore" per persone all'esterno</p> <p>Pericolo di schiacciamento (trattato in modo specifico all'art. 201) cesoiamento, urto e impigliamento dovuto alla presenza di parti mobili dell'ascensore e parti fisse</p>	<p>Tipologia e distanza delle porte di piano dalle parti mobili della macchina in funzione della presenza di persone ai piani di sbarco (compresa la porta dell'accesso di base)</p>

DPR 547/55 articolo n.	DPR 547/55 testo dell'articolo	Rischi che le soluzioni tecniche previste nel DPR 547/55 intendono ridurre	Possibili ambiti di intervento per la riduzione dei rischi
198 Porte di accesso al vano	Le porte di accesso al vano di cui all'articolo precedente devono essere munite di un dispositivo che ne impedisca l'apertura, quando la cabina non si trova al piano corrispondente, e che non consenta il movimento della cabina se tutte le porte non sono chiuse	Pericolo di caduta nel "percorso dell'ascensore" per persone all'esterno Pericolo di schiacciamento (trattato in modo specifico all'art. 201) cesoiamento, urto e impigliamento dovuto alla presenza di parti mobili dell'ascensore e parti fisse	Dispositivi di chiusura e blocco delle porte di accesso ai piani di sbarco. (compresa la porta dell'accesso di base)
199 Installazioni particolari	Le protezioni ed i dispositivi di cui agli artt. 196, 197 e 198, non sono richiesti quando la corsa della cabina o della piattaforma non supera i m. 2 e l'insieme dell'impianto non presenta pericoli di schiacciamento, di cesoiamento o di caduta nel vano.	non significativo ai fini delle considerazioni sul rischio della presente tabella	-----

DPR 547/55 articolo n.	DPR 547/55 testo dell'articolo	Rischi che le soluzioni tecniche previste nel DPR 547/55 intendono ridurre	Possibili ambiti di intervento per la riduzione dei rischi
200 Pareti e porte della cabina	<p>Le cabine degli ascensori e dei montacarichi per trasporto di cose accompagnate da persone devono avere pareti di altezza non minore di m.1,80 e porte apribili verso l'interno od a scorrimento lungo le pareti di altezza non minore a m. 1,80. Le pareti e le porte della cabina devono essere cieche o avere aperture di larghezza non superiore a 10 millimetri. Le porte possono essere del tipo flessibile ed in tal caso non devono presentare fra le aste costituenti le porte stesse luci di larghezza superiore a 12 millimetri. Le porte o le chiusure di cui ai comma precedenti possono essere omesse quando il vano entro il quale si muove la cabina o la piattaforma è limitato per tutta la corsa da difese continue, costituite da pareti cieche o da reti o da traforati metallici le cui maglie non abbiano una apertura superiore a un centimetro, purché queste difese non presentino sporgenze pericolose e non siano distanti più di 4 centimetri dalla soglia della cabina o della piattaforma. In tal caso deve essere assicurata la stabilità del carico</p>	<p>Pericolo di caduta nel "percorso dell'ascensore" per le persone trasportate nel supporto del carico</p> <p>Pericolo di schiacciamento cesoiamento, urto e impigliamento dovuto al movimento del supporto del carico rispetto alle parti fisse</p>	<p>Tipologia e distanze delle protezioni del supporto del carico dalle parti fisse</p> <p>Tipologia e distanze delle porte e dispositivi di accesso del supporto del carico dalle parti fisse</p>

DPR 547/55 articolo n.	DPR 547/55 testo dell'articolo	Rischi che le soluzioni tecniche previste nel DPR 547/55 intendono ridurre	Possibili ambiti di intervento per la riduzione dei rischi
201 Spazi liberi al fondo ed alla sommità del vano	Quando il vano di corsa degli ascensori e dei montacarichi supera m_0,25 di sezione deve esistere uno spazio libero di almeno 50 centimetri di altezza tra il fondo del vano stesso e la parte più sporgente sottostante alla cabina. Arresti fissi devono essere predisposti al fine di garantire che, in ogni caso, la cabina non scenda al di sotto di tale limite. Uno spazio libero minimo pure dell'altezza di cm.50, deve essere garantito, con mezzi analoghi, al disopra del tetto della cabina nel suo più alto livello di corsa.	Pericolo di schiacciamento degli addetti alla manutenzione fra supporto del carico e parti fisse delle estremità del "percorso dell'ascensore"	Tipologia e requisiti dei dispositivi di protezione contro lo schiacciamento alle estremità del percorso dell'ascensore
202 Posizione dei comandi	I montacarichi per trasporto di sole merci devono avere i comandi di manovra posti all'esterno del vano di corsa ed in posizione tale da non poter essere azionati da persona che si trovi in cabina.	non applicabile	-----
203 Apparecchi paracadute	Gli ascensori ed i montacarichi per trasporto cose accompagnate da persone ed i montacarichi per trasporto di sole cose con cabina accessibile per le operazioni di carico e scarico, nonché i montacarichi con cabina non accessibile per le operazioni di carico e scarico purché di portata non inferiore ai 100 chilogrammi, quando la cabina sia sospesa a funi od a catene e quando la corsa della stessa sia superiore a m. 4, devono essere provvisti di un apparecchio paracadute atto ad impedire la caduta della cabina in caso di rottura delle funi o delle catene di sospensione	Pericolo di caduta, schiacciamento, urto (o altro) per le persone trasportate dovuto alla caduta libera verticale del supporto del carico (il testo si riferisce ai soli ascensori a fune o a catena)	Presenza di dispositivi di protezione contro la caduta libera del supporto del carico

DPR 547/55 articolo n.	DPR 547/55 testo dell'articolo	Rischi che le soluzioni tecniche previste nel DPR 547/55 intendono ridurre	Possibili ambiti di intervento per la riduzione dei rischi
204 Arresti automatici di fine corsa	Gli ascensori e montacarichi di qualsiasi tipo, esclusi quelli azionati a mano, devono essere provvisti di un dispositivo per l'arresto automatico dell'apparato motore o del movimento agli estremi inferiore e superiore della corsa	Pericolo di caduta, schiacciamento, urto (o altro) per le persone trasportate dovuto all'urto del supporto del carico contro gli arresti fissi alle estremità del "percorso dell'ascensore" (riferimento art. 201) o alla fuoriuscita del supporto del carico dalla colonna/guida verticale	Presenza di dispositivi per l'arresto automatico del motore o del movimento del supporto del carico agli estremi inferiore e superiore del "percorso dell'ascensore"
205 Divieto di discesa libera per apparecchi azionati a motore	Negli ascensori e montacarichi azionati a motore anche il movimento di discesa deve avvenire a motore inserito.	Pericolo di caduta o urto per le persone trasportate dovuto a movimenti incontrollati del supporto del carico durante la discesa a motore disinserito	Presenza di dispositivi per impedire la discesa a motore disinserito del supporto del carico
206 Carico e scarico dei montacaric hi a gravità	Le cabine o piattaforme dei montacarichi a gravità accessibili ai piani devono essere munite di dispositivi che ne assicurino il bloccaggio durante le operazioni di carico.	Non applicabile	-----
207 Regolazione della velocità nei montacarichi	I montacarichi azionati a mano e quelli a gravità devono essere provvisti di un dispositivo di frenatura o di regolazione che impedisca che la cabina o piattaforma possa assumere velocità pericolosa.	Non applicabile	-----

ALLEGATO 3

REGISTRO

ASCENSORE DA CANTIERE tipo

Costruttore

Anno di costruzione

Numero di matricola

INSTALLAZIONE

Tipo di configurazione:

PROVE	OK	Non OK	Commenti

VERIFICA	OK	Non OK	Commenti

Data

Firma

SMONTAGGIO

Osservazioni:

Data

Firma

