

Impianti di sollevamento

**ANALISI DELLA SITUAZIONE  
DEGLI IMPIANTI ELEVATORI  
INCLINATI N. 1326 E 1327  
POSTI NEL DIPARTIMENTO  
DI MATEMATICA  
PER LA SOSTITUZIONE DELLE  
BLINDOVIE ELETTRIFICATE  
SITE NELL'AREA DI VALLE PUGGIA  
VIA DODECANESO 35 IN GENOVA**

**INDICE**

<b>1.0</b>	<b>GENERALITÀ</b>	<b>3</b>
1.1	OGGETTO E SCOPO DEL PRESENTE DOCUMENTO .....	3
1.2	NOMENCLATURA .....	3
<b>2.0</b>	<b>CONDIZIONI E DATI TECNICI DI PROGETTO</b>	<b>4</b>
2.1	PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DELLE BLINDOVIE .....	4
2.1.1	<i>Dimensionamento delle nuove blindovie</i> .....	4
2.1.2	<i>Caratteristiche principali delle blindovie</i> .....	4
2.1.3	<i>Vano corsa dei singoli elevatori</i> .....	5
2.1.4	<i>Cabina mobile e arcata dell'impianto</i> .....	6
2.2	PROCEDURE DI COLLAUDO, CERTIFICAZIONI E CONSEGNA DELLE OPERE.....	6
2.2.1	<i>Collaudo dei lavori eseguiti</i> .....	6
2.2.2	<i>Certificazioni delle attività svolte</i> .....	6
2.2.3	<i>Consegna delle opere</i> .....	7
2.2.4	<i>Oneri a carico dell'appaltatore</i> .....	7
2.3	GARANZIE.....	8
2.4	NORME TECNICHE E LEGGI DI RIFERIMENTO DEGLI ASCENSORI .....	8
<b>3.0</b>	<b>PRESCRIZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA</b>	<b>11</b>
3.1	NORME, DECRETI, DISPOSIZIONI DI LEGGE, REGOLAMENTI.....	11
3.1.1	<i>Leggi e Decreti</i> .....	11
3.1.2	<i>Piano Operativo di Sicurezza e coordinamento, DVR ecc.</i> .....	12
3.1.3	<i>Norme CEI</i> .....	12
3.1.4	<i>Prescrizioni</i> .....	12
3.1.5	<i>Utilizzo energia elettrica di cantiere</i> .....	13
3.1.6	<i>Divieti generali</i> .....	13
3.2	ESECUZIONE DEI LAVORI.....	14
3.3	ASSICURAZIONI CONTRO GLI INFORTUNI.....	14
3.4	RISERVE.....	14
3.5	ALLEGATI.....	15

\* \* \* \* \*

## 1.0 GENERALITÀ

### 1.1 Oggetto e scopo del presente documento

Il presente documento ha lo scopo di stabilire tutte le operazioni che devono essere eseguite per la realizzazione delle opere richieste, ossia la sostituzione delle blindovie elettrificate dei 2 ascensori inclinati identificati con i numeri 1326 e 1327 posti all'interno del dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Genova, sita in Via Dodecaneso 35.

La formula utilizzata per l'esecuzione dei lavori è "chiavi in mano", ossia ogni e qualsiasi opera inerente le operazioni da eseguirsi direttamente sugli impianti, nessuna esclusa, sono in carico all'aggiudicatario dei lavori.

Le caratteristiche tecniche che dovranno avere le parti da sostituire verranno illustrate con ampi dettagli all'interno del presente documento.

E' parte fondamentale e oggetto del presente capitolato d'appalto, l'utilizzo della Direttiva CE 95/16, della UNI EN 81.22 edizione 2014 e tutte le altre norme e leggi applicabili alla situazione, nessuna esclusa.

### 1.2 Nomenclatura

Ai fini del presente capitolato si precisa quanto segue:

- *D.L.*, corrisponde alla Direzione Lavori
- *Appaltatore, fornitore, Installatore, aggiudicatario, appaltatrice*, corrisponde al soggetto cui è stato aggiudicato il presente appalto di tutte le opere degli ascensori.
- *Committente, proprietà*, corrisponde all'Univesità degli studi di Genova.

\* \* \* \* \*

## 2.0 CONDIZIONI E DATI TECNICI DI PROGETTO

Sono di seguito analizzate e descritte le condizioni e i dati tecnici che sono alla base dello sviluppo progettuale e di realizzazione e sostituzione degli elevatori.

I dati riportati sono stati acquisiti dalla documentazione disponibile, oppure assunti direttamente in loco con i rilievi appropriati.

E' chiaro fin d'ora che ogni e qualsiasi intervento diretto e/o indiretto, da effettuarsi sugli elevatori descritto nel presente documento, e quanto concorre alla realizzazione di esso, si intende con la formula **“chiavi in mano”** inoltre deve rispettare in modo evidente le norme tecniche di riferimento e quanto ad esse applicabili e riconducibili.

### 2.1 Progettazione e realizzazione delle blindovie

Varianti o modifiche, ancorché migliorative, dovranno essere sottoposte alla preventiva approvazione scritta della Direzione Lavori.

#### 2.1.1 Dimensionamento delle nuove blindovie

Sulla base dello schema elettrico allegato al presente documento che evidenzia i collegamenti elettrici fra il quadro di manovra e la cabina mobile di ogni singolo impianto oggetto d'intervento, l'installatore dovrà avere cura di verificare l'effettivo dimensionamento elettrico, meccanico e del numero dei collegamenti elettrici della singola blindovia da sostituire.

Il sistema meccanico di fissaggio a lato/sotto delle singole cabine mobili dovranno essere conformi alle caratteristiche tecniche e funzionali di ogni singolo elevatore, sulla base della velocità dell'impianto e tutte le caratteristiche che ne determinano uno piuttosto che altro fissaggio.

#### 2.1.2 Caratteristiche principali delle blindovie

Le blindovie da sostituire oltre ad avere le stesse dimensioni per lunghezza e larghezza meccaniche, dovranno rispettare le norme applicabili allo stesso modo e conformi alla CEI EN 60439 1-2; IEC 439 1-2; CEI EN 60529; IEC 529.

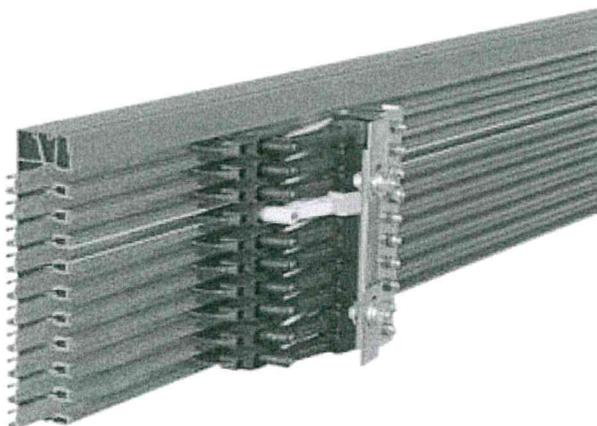


Figura 1 – Esempio di blindovia

Le corrette e precise indicazioni sui valori elettrici in gioco sono desumibili dal quadro elettrico di manovra presente in locale macchina di ogni elevatore e dagli schemi allegati al presente documento.

I conduttori delle sbarre della blindovia devono essere conformi alle norme IEC 439-1, IEC 439-2, EN 60439-1 e EN 60439-2 (classificazione CEI 17-13/1 e /2), DIN VDE 0660 parte 500 e parte 502 e riportare la marcatura CE.

- Corrente nominale di impiego a temperatura ambiente:  $T_{med24h} = 41 \text{ } ^\circ\text{C}$  (media nelle 24 ore).
- Tensione nominale di isolamento  $U_i = 700 \text{ V}$
- Tensione di impiego max  $U_e = 400 \text{ V}$  a frequenza 50 Hz
- Sistema: 10 – (10) poli e conduttore di protezione
- Nei sistemi a più poli i conduttori tra un circuito e l'altro devono essere realizzati mediante una separazione meccanica isolante con l'involucro e non removibile.
- Conduttori in rame.
- Involucro di protezione in materiale isolante come quello attuale
- Giunzione ad innesto rapido, con parte di raccordo per la giunzione ad elevata resistenza meccanica.
- Distanza massima tra due fissaggi non deve superare i 3 m. Tali condotti sbarre dovranno comprendere elementi rettilinei standard da 3 m., alimentazione di testata e chiusura a fondo linea.
- Carrello di scorrimento adeguatamente fissato alla cabina mobile con gli idonei sistemi di ammortizzamento e contatti di striscio e conduttori in rame.

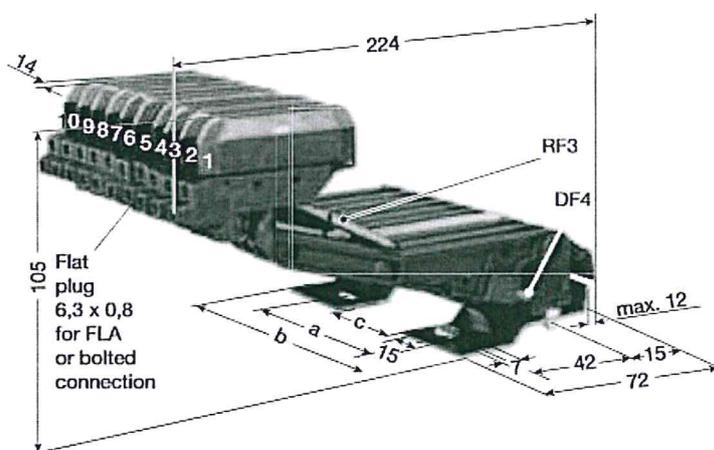


Figura 2 – Esempio di carrello

### 2.1.3 Vano corsa dei singoli elevatori

Al fine di effettuare l'intervento richiesto è necessario intervenire all'interno del vano corsa di ogni singolo elevatore.

Il sistema di fissaggio delle blindovie dovrà necessariamente rispettare le norme tecniche e di sicurezza previste per tali attività, come indicato di seguito in modo non esaustivo, per esempio:

- Fissaggi con apposite staffe/tasselli delle blindovie
- Preciso e sicuro allineamento funzionale
- Gioco adeguato per il sistema a contatto mobile e parte fissa

- Ripristino delle configurazioni e collegamenti elettrici originali
- Ripristino tale e quale della nuova funzionalità della blindovia

I relativi sistemi di fissaggio dovranno essere successivamente verificati e testati sia da un punto di vista elettrico che meccanico.

#### **2.1.4 Cabina mobile e arcata dell'impianto**

Non sono previsti interventi sulla cabina mobile e arcata dell'impianto.

## **2.2 Procedure di collaudo, certificazioni e consegna delle opere**

### **2.2.1 Collaudo dei lavori eseguiti**

Il collaudo dei lavori eseguiti per ogni elevatore interessato a tale operazione, deve avvenire nel rispetto delle attuali disposizioni di legge in materia di ascensori.

L'appaltatore a sue spese, prima della consegna dell'impianto all'uso all'utenza finale, dovrà provvedere al collaudo dell'elevatore con funzionamento a pieno carico in contraddittorio con la Direzione Lavori.

Le certificazioni delle opere eseguite di ogni impianto impianto, nazionali e locali, saranno consegnati dall'Appaltatore unitamente alla documentazione consegnata prima della messa in moto anche provvisoria dell'impianto e/o fine dei lavori contenuta in apposito raccogliatore ad anelli del tipo ad esempio cod G 85 Esselte.

L'appaltatore NON può per nessun motivo o ragione, trattenere alcun tipo di documento relativo al fascicolo tecnico, al collaudo con esito positivo, a permessi ed autorizzazioni che ne possano rallentare o impedire l'attivazione di ogni singolo elevatore oggetto del presente capitolato d'appalto, sotto il profilo tecnico e documentale, pena l'immediata risoluzione del contratto per fatto e colpa dell'appaltatore, con riserva di applicare tutte le conseguenze in esse derivanti.

Per i materiali e le apparecchiature sottoposti al collaudo da parte di Enti terzi devono essere forniti i relativi certificati del caso.

Qualora la Direzione Lavori riscontri la non conformità fra la documentazione fornita per il collaudo, il progetto e l'esecuzione dei lavori in parte o tutto, l'appaltatore è tenuto a formulare nuovamente ogni e qualsiasi documento necessario a completare e accertare la bontà degli interventi eseguiti.

### **2.2.2 Certificazioni delle attività svolte**

L'appaltatore deve inoltre adempiere agli obblighi previsti dal Decreto 37/2008 (ex legge 46/90), con la consegna alla Direzione Lavori di: dichiarazione di conformità relativa agli impianti realizzati, accompagnata dagli allegati obbligatori previsti per Legge, fra i quali a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Certificato CE di omologazione prodotto
- Certificato di conformità della compatibilità elettromagnetica
- Visura camerale in corso di validità

Tutti i documenti tecnici relativi all'elevatore devono essere raccolti in modo distinto e separato in un raccoglitore apposito fornito dall'installatore del tipo ad esempio, cod G 85 Esselte.

Lo stesso deve contenere l'indice di tutti i documenti contenuti relativi all'ascensore oggetto dell'acquisizione dei documenti.

La direzione Lavori si riserva la facoltà di richiedere ogni ed altro documento necessario al fine di identificare in modo inequivocabile l'intervento eseguito singolarmente e/o nel suo complesso.

L'appaltatore ha l'obbligo di provvedere a fornire entro i termini indicati dalla Direzione Lavori, quanto richiesto senza l'applicazione di alcun onere aggiuntivo.

### 2.2.3 Consegna delle opere

Prima della messa in funzione dell'impianto, perfettamente pulito, e pronto all'uso, liberato anche dalle pellicole di protezione da ogni parte dell'impianto, intesa come utilizzo agli utenti, le opere dovranno essere consegnate alla Direzione Lavori, la quale si riserva entro 60 giorni dall'avvenuta consegna dell'impianto, di esprimere eventuali osservazioni e/o non conformità in rispetto al contratto stipulato e la fornitura eseguita dall'appaltatore.

Eventuali contestazioni / non conformità entro i termini di cui sopra, verranno segnalate in forma scritta dalla D.L. o direttamente dal Committente e/o tramite persona o società di sua fiducia all'appaltatore, il quale a sua cura e spese dovrà necessariamente porvi rimedio entro i termini stabiliti nella lettera stessa.

### 2.2.4 Oneri a carico dell'appaltatore

- a) Le attività richieste devono essere realizzato interamente dalla ditta appaltatrice, e a suo carico sono le responsabilità di ogni e qualsiasi opera inerente la realizzazione dell'impianto come sopra descritto, e oltre ad ogni attività professionale necessaria per la realizzazione del manufatto nessuna esclusa, compresa dell'analisi strutturale del vano corsa, i calcoli dei cementi armati, delle solette di sostegno, delle travi ecc.
- b) L'appaltatore deve assicurarsi di poter realizzare con l'ausilio del personale necessario, tutto l'intervento richiesto nei modi e nei tempi concordati e richiesti.
- c) L'appaltatore deve fornire l'impianto perfettamente funzionante e agibile, pulito e pronto, prima della sua attivazione, a essere sottoposto a visita di collaudo da parte della D.L.. Eventuali non conformità riscontrate, dovranno essere rimosse immediatamente e interamente a sua cura e spese.
- d) L'installatore s'impegna a rispettare e garantire sul luogo del lavoro il rispetto delle normative di sicurezza, a predisporre tutte le protezioni e accorgimenti tali, compresa l'analisi dei rischi e piano di sicurezza, affinché sia ridotto al minimo il rischio d'incidente sia per le maestranze sia per i tecnici stessi dell'impresa installatrice e/o qualsiasi altra persona presente nella zona lavori.
- e) L'installatore dovrà redigere il progetto esecutivo, eseguire la verifica e il dimensionamento tecnico, accertandosi che le caratteristiche richieste siano conformi con quelle indicate nel presente capitolato d'appalto, ogni e qualsiasi responsabilità resta a suo carico.
- f) Le opere da fabbro, edili, da elettricista, di pulizia e rimozione di eventuali protezioni o di altra natura ma necessaria per la perfetta realizzazione dell'opera sono da intendersi comprese nell'appalto.
- g) L'installatore prima della messa in moto dell'impianto e utilizzo da parte del cliente, deve

fornire tutta la documentazione tecnico amministrativa inerente l'intervento eseguito.

- h) L'appaltatore dichiara, di aver provveduto ad effettuare gli adeguati rilievi e sopralluoghi del caso, al fine di poter garantire la realizzazione e completamento delle opere richieste, nei modi e nei termini specificati nel presente capitolato d'appalto.
- l) L'appaltatore dovrà provvedere a pulire e bonificare tutte le aeree occupate e oggetto dei lavori così come sono state trovate all'inizio dei lavori
- m) Eventuali danni cagionati agli infissi, ai marmi, alle scale e/o ad ogni suppellettili e/o parte dell'immobile, comprese le persone, dovranno essere rifusi completamente nei modi e nelle forme previste per queste situazioni.

## **2.3 Garanzie**

Il presente appalto prevede che nel prezzo complessivo delle opere da realizzare, deve essere già incluso quanto segue:

La garanzia nei modi e sensi di legge previsti dal Codice Civile, dell'appaltatore che ha l'obbligo di garantire gli impianti eseguiti per un periodo di 24 mesi dalla data di approvazione del certificato di collaudo. Si intende per garanzia degli impianti, entro il termine precisato, l'obbligo che incombe alla Ditta appaltatrice di riparare tempestivamente, a sue spese, comprese quelle di verifica, tutti i guasti e le imperfezioni che si dovessero manifestare negli impianti per difetto dei materiali utilizzati o per difetto di montaggio o per qualsiasi altro motivo riconducibile unicamente all'appaltatore.

## **2.4 Norme Tecniche e Leggi di riferimento degli ascensori**

Di seguito sono elencate (in modo non esaustivo) le principali norme e leggi di riferimento sugli ascensori oggetto del presente intervento tecnico.

Si rende inoltre necessario ed indispensabile l'applicazione di tutte le norme tecniche e leggi di riferimento eventualmente non menzionate che possono concorrere all'individuazione ancor più precisa di ogni singolo intervento per ogni singolo elevatore.

Qualora in corso d'opera venissero emanate delle nuove disposizioni tecniche rafforzate da un Decreto di applicazione o da una Legge, l'appaltatore deve adeguarsi alle nuove disposizioni formulando eventuali nuovi preventivi di spesa.

La Direzione Lavori si riserva a suo insindacabile giudizio, l'applicabilità o meno di dette nuove norme.

### **Legge n. 1415 del 24 ottobre 1942**

*Impianto ed esercizio e montacarichi in servizio privato*

### **Decreto Luogotenenziale n. 600 del 31 agosto 1945**

*Norme per la costruzione, l'installazione e l'esercizio degli ascensori e dei montacarichi installati a scopi ed usi privati*

### **Legge 1° marzo 1968 n. 186**

*Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici.*

### **Decreto del presidente della Repubblica n. 1496 del 29 maggio 1963**

*Norme per gli ascensori e montacarichi in servizio privato*

**Decreto Ministeriale 28 maggio 1979 n. 1635**

*Misure sostitutive di sicurezza per ascensori e montacarichi a vite, a cremagliera ed idraulici.*

**Decreto Ministeriale n. 587 del 9 dicembre 1987**

*Attuazione delle direttive n. 84/529/CEE e n. 86/312/CEE e n. 86/312 relative agli ascensori elettrici.*

**Legge 9 gennaio 1989 n. 13**

*Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati.*

**Legge Regionale 20 febbraio 1989 n. 6**

*Norme sull'eliminazione delle barriere architettoniche e prescrizioni tecniche di attuazione.*

**Decreto Ministeriale 14 giugno 1989 n. 236**

*Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica e sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche.*

**Legge 5 marzo 1990 n. 46**

*Nome per la sicurezza degli impianti.*

**Decreto del Presidente della Repubblica n. 447 del 6 dicembre 1991**

*Regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990 n. 46, in materia di sicurezza degli impianti.*

**Decreto del Presidente della Repubblica n. 268 del 28 marzo 1994**

*Regolamento recante attuazione della direttiva n. 90/486/CEE relativa alla disciplina degli ascensori elettrici, idraulici ed oleoelettrici.*

**UNI 10411 – Modifiche ad ascensori elettrici preesistenti**

*Seconda edizione, settembre 1998 e 2003*

**Decreto del Presidente della Repubblica n. 162 del 30 aprile 1999**

*Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 95/16/CE sugli ascensori e di semplificazione dei procedimenti per la concessione del nulla osta per ascensori e montacarichi, nonché della relativa licenza di esercizio.*

**Compatibilità elettromagnetica UNI EN 12015 emissione – UNI EN 12016 immunità**

*Norme per la famiglia di prodotti per ascensori. Scale mobili e marciapiedi mobili.*

**Decreto del Ministero delle Attività Produttive del 04 dicembre 2003**

*Elenco delle norme armonizzate ai sensi dell'art. 5 del decreto del Presidente della Repubblica 30 aprile 1999, n. 162, concernente l'attuazione della direttiva 95/16/CE in materia di ascensori.*

**UNI EN 81.28, UNI EN 81-70, UNI EN 81.72, UNI EN 81.80 Ascensori Esistenti. Prima edizione maggio 2004.**

*Ascensori esistenti regole per il miglioramento della sicurezza degli ascensori per passeggeri e degli ascensori per merci esistenti, ascensori antincendio, tele allarmi per*

*ascensori e per ascensori per merci, Accessibilità agli ascensori delle persone, comprese i disabili.*

**Decreto 15 Settembre 2005 (G.U. n. 232 del 05/09/2005)**

*Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per i vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi.*

**UNI EN 81.1 – UNI EN 81.2 edizione Gennaio 2010**

*Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori*

*Parte 1: Ascensori elettrici*

*Parte 2: Ascensori Idraulici*

**Decreto Legislativo 9 Aprile 2008 n. 81**

*Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro*

**UNI EN 81-22:2014**

*Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori - Ascensori per il trasporto di persone e cose - Parte 22: Ascensori elettrici inclinati*

\* \* \* \* \*

### 3.0 PRESCRIZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA

#### 3.1 Norme, Decreti, disposizioni di Legge, regolamenti

Gli impianti (ascensore e quanto correlato) devono essere realizzati "a regola d'arte" non solo per quanto riguarda le modalità di installazione, ma anche per la qualità e le caratteristiche tecniche delle apparecchiature e dei materiali che devono essere di ditte di primaria importanza.

Devono inoltre essere realizzati in ogni loro parte e nel loro insieme in conformità alle norme, prescrizioni, regolamentazioni e raccomandazioni emanate dagli enti, agenti in campo nazionale e locale, preposti dalla Legge al controllo ed alla sorveglianza della regolarità della loro esecuzione.

Con particolare riguardo deve essere rispettato anche quanto elencato alle voci seguenti.

##### 3.1.1 Leggi e Decreti

D.P.R. 19 Marzo 1956, n° 303 «Norme generali per l'igiene sul lavoro».

D.P.R. 26 Maggio 1959, n° 689 *"Determinazione delle aziende e lavorazioni soggette, ai fini della prevenzione incendi, al controllo del Comando del Corpo dei Vigili del Fuoco"*.

D.P.R. 8 Giugno 1982, n° 524 *"Attuazione della direttiva CEE n° 77/576 per il ravvicinamento delle disposizioni legislative regolamentari ed amministrative degli stati membri in materia di segnaletica di sicurezza sul posto di lavoro, e della direttiva CEE n° 79/640 che modifica gli allegati della summenzionata"*.

D.M. 8 Marzo 1985 *"Direttive sulle misure più urgenti di prevenzioni incendi ai fini del rilascio del Nulla Osta Provvisorio di cui alla legge 7 Dicembre 1984, n° 818"*.

Decreto del Min. dell'Interno 16 Maggio 1987, n° 246 *"Norme di sicurezza antincendio per gli edifici di civile abitazione"*.

Decreto del Min. dell'Interno 22 Febbraio 2006, *"Regola tecnica di prevenzione incendi per gli edifici e/o locali destinati ad uffici con oltre 25 persone presenti"*.

Norme ISPESL (ex ENPI) per la prevenzione degli infortuni sul lavoro.

Norme per l'acquisizione del Marchio Italiano di Qualità (IMQ) per i materiali soggetti al regime di tale Istituto.

Prescrizioni, Regolamenti e Raccomandazioni di eventuali altri Enti emanate ed applicabili ai materiali e/o agli impianti oggetto dei lavori.

D.P.R. 25 Maggio 1988, n° 224 «Attuazione della direttiva CEE 85/374 sulla responsabilità del produttore».

Decreto Legislativo 9 Aprile 2008 n. 81 Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro e s.m.i.

### 3.1.2 Piano Operativo di Sicurezza e coordinamento, DVR ecc.

In capo all'appaltatore sono di sua esclusiva pertinenza le responsabilità derivanti dalla realizzazione delle apposite protezioni meccaniche antistanti la zona di lavoro adeguatamente protetta contro l'emissione nell'ambiente delle polveri delle varie lavorazioni e predisposizione di ogni barriera fisica e meccanica, contro l'incolumità delle persone sia dipendenti sia chiunque possa accedere entro i limiti nella zona antistante i lavori.

L'appaltatore deve pertanto predisporre ogni misura cautelativa per evitare qualsiasi rischio d'incidente sia per il proprio personale sia per le persone che possono accedere agli immobili oggetto degli interventi.

L'appaltatore deve provvedere a posizionare adeguati e pertinenti cartelli indicatori in ogni zona interessata al lavoro del presente appalto.

L'appaltatore di concerto con la Direzione Lavori deve provvedere prima dell'inizio dei lavori, fornire il proprio Piano Operativo di Sicurezza in capo a tutti gli interventi che devono eseguirsi sugli elevatori.

La Direzione Lavori si riserva di valutare attentamente quanto fornito dall'appaltatore e se non ritenuto sufficiente e/o idoneo deve essere fornito altro POS o altra documentazione pertinente.

L'appaltatore deve provvedere a nominare il proprio responsabile della sicurezza e di cantiere, il quale deve vigilare attentamente sull'operato quotidiano del personale addetto ai lavori di intervento degli elevatori elencati nel presente Capitolato ed al procedere nei modi e nei tempi stabiliti contrattualmente mediante il piano operativo di lavori, oltre a quanto stabilito dal Decreto Legislativo 81/2008.

La persona nominata dovrà necessariamente coordinare tutte le attività di cantiere in sinergia con la Direzione Lavori.

L'appaltatore non potrà iniziare i lavori in cantiere fino a quando non verranno consegnati alla Direzione Lavori e/o al committente tutti i documenti necessari ed indicati nel Decreto 81/2008 per la sicurezza dei cantieri di cui allegato XVII del medesimo Decreto, quali a titolo di esempio e non esaustivi, DURC, DUVRI, PSC e nominato il relativo coordinatore della sicurezza con apposito mandato, ecc.

### 3.1.3 Norme CEI

Alle vigenti Norme del Comitato Elettrotecnico Italiano ed in particolare a:

Norma CEI 64-8 (2002, quinta edizione) *"Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V c.a. e 1500V c.c."*, con tutte le relative varianti.

Il rispetto delle norme sopra indicate è inteso nel senso più restrittivo, cioè non solo la realizzazione dell'impianto sarà rispondente alle norme, ma altresì ogni singolo componente dell'impianto stesso.

### 3.1.4 Prescrizioni

Alle vigenti prescrizioni in materia impiantistica ed in particolare:

Prescrizioni del Comando dei Vigili del Fuoco territorialmente competente  
Prescrizioni della Società distributrice del Servizio Telefonico  
Alle normative, raccomandazioni e prescrizioni di ISPESL INAIL ed USSL

Ogni altra prescrizione, regolamentazione e raccomandazione emanata da eventuali Enti applicabile agli impianti oggetto della presente specifica tecnica.

### **3.1.5 Utilizzo energia elettrica di cantiere**

L'appaltatore può utilizzare l'energia elettrica per lo svolgimento delle proprie attività, attingendo direttamente dalle prese elettriche presenti in locale macchina.

### **3.1.6 Divieti generali**

L'appaltatore deve avere le attrezzature elettriche e meccaniche con le relativi protezioni, in conformità e rispetto del Decreto Legislativo 09 Aprile 2008 n. 81 e s.m.i.

E' fatto assoluto divieto l'uso e l'impiego anche temporaneo di utensili, apparecchi ecc. non conformi alle norme di sicurezza, così come operazioni manuali di qualsiasi tipo che possono pregiudicare la sicurezza ed incolumità degli operatori e chiunque si trovi nelle vicinanze dell'area di cantiere.

E' fatto assoluto divieto l'utilizzo di fiamme libere di qualsiasi tipo e natura all'interno della Struttura e dei vani corsa e/o dei luoghi di lavoro.

E' fatto divieto assoluto fumare all'interno dei luoghi di lavoro, del vano corsa e/o delle relative zone antistanti l'impianto di sollevamento.

In caso di rilievo di violazione di quanto sopra indicato, saranno applicate le relative sanzioni previste dalle attuali leggi in materia.

\* \* \* \* \*

### **3.2 Esecuzione dei lavori**

Ogni e qualsiasi lavoro inerente il presente appalto sono in capo alla ditta aggiudicataria, nessuna opera è esclusa del presente contratto d'appalto, anche quelle non espressamente indicati ma propedeutiche alla realizzazione degli impianti.

Il costo relativo al collaudo dell' impianto è in capo alla ditta aggiudicataria.

Prima dell'esecuzione delle suddette verifiche, la direzione lavori, congiuntamente con l'appaltatore provvederanno, man mano che l'impianto verrà ultimato, ad eseguire tutte le prove ed accertamenti del caso oltre all'analisi documentali che l'appaltatore deve produrre, come indicato in forma esplicita nel presente capitolato d'appalto.

### **3.3 Assicurazioni contro gli infortuni**

L'appaltatore dovrà fornire alla stazione appaltante ogni documento relativo alla propria regolarità della posizione INPS e INAL (DURC e CCIAA in corso di validità) ove si identifichi in modo inequivocabile che le persone che effettueranno i lavori risultino alle dirette dipendenze dell'appaltatore e sono coperti da tutte le assicurazioni previste dalla legge.

Nel caso in cui l'appaltatore non possa eseguire in autonomia le opere da fabbro, da imbianchino e/o da elettricista e/o ogni altra opera che concorra alla corretta esecuzione dei lavori, dovrà provvedere sotto la propria responsabilità a produrre la stessa documentazione di cui sopra per le aziende da lui designate.

Qualora l'appaltatore non provveda a fornire non oltre 30 giorni dall'aggiudicazione dell'appalto (comunicato con lettera scritta a mezzo fax, mail o altro sistema) la documentazione di cui questo paragrafo, verrà automaticamente escluso senza che lo stesso possa presentare ricorso e/o appellarsi in alcun modo.

In tal caso verranno immediatamente riversati ogni e qualsiasi danno che potrà cagionare al committente, per le sue inadempienze.

### **3.4 Riserve**

La direzione si riserva comunque la facoltà di richiedere qualsiasi altro documento relativo alle assicurazioni e/o altra voce indicata nel presente capitolato d'appalto.

Qualora i lavori effettuati o in corso di esecuzione dall'appaltatore non corrispondano a quanto concordato e richiesto nel presente documento, l'appaltatore dovrà provvedere a sue spese alla rimozione dell'opera non conforme. Non potrà richiedere alcun onere aggiuntivo.

Qualora l'appaltatore non provveda ad ottemperare a quanto richiesto per l'eliminazione della non conformità dell'opera (anche se migliorativa ma non accettata), verrà detratto sul costo globale dell'opera la somma reale quantificata a consuntivo per l'eliminazione della non conformità.

### 3.5 Allegati

Unito al presente documento è presente lo schema elettrico dell'impianto elevatore oggetto d'intervento.