

PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA ANALISI DEI RISCHI E DELLE RELATIVE MISURE PROTETTIVE

**Redatto in conformità all'allegato XV,
punto 3 del D.Lgs. 81/2008
per l'attività di:**

RIPARAZIONE ED AMMODERNAMENTO IMPIANTI ELEVATORI

Ragione Sociale	
Indirizzo	
Cap	
Città	
Provincia	



INDICE DEI PARAGRAFI

1. DATI AZIENDALI GENERALI.....	3
2. ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA	4
LEGALE RAPPRESENTANTE:	Errore. Il segnalibro non è definito.
RESPONSABILE S.P.P.:	Errore. Il segnalibro non è definito.
MEDICO COMPETENTE:	Errore. Il segnalibro non è definito.
DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE:	Errore. Il segnalibro non è definito.
CAPOCANTIERE:	Errore. Il segnalibro non è definito.
RAPPR. DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA:	Errore. Il segnalibro non è definito.
SQUADRA DI EMERGENZA INCENDIO ED EVACUAZIONE DI CANTIERE:	4
SQUADRA DI PRONTO SOCCORSO DI CANTIERE:	4
ADDETTI ALLA SICUREZZA DI CANTIERE:	4
NUMERO E QUALIFICHE DEI LAVORATORI IMPIEGATI IN CANTIERE (DIPENDENTI OD AUTONOMI OPERANTI PER L'AZIENDA STESSA):	5
3. PREMESSA GENERALE	6
4. NORME GENERALI DI SICUREZZA SUL LAVORO.....	7
RIFERIMENTI NORMATIVI	8
SICUREZZA E PREVENZIONI INFORTUNI SUL LAVORO	8
5. DESCRIZIONE FASI DI LAVORO	9
Preparazione e messa in sicurezza del luogo di lavoro	10
Riparazioni e Ammodernamenti in Locale Macchina:	10
Riparazioni e Ammodernamenti all'interno del vano di corsa e della fossa inferiore:	10
Riparazioni e Ammodernamenti ai piani	10
Riparazioni e Ammodernamenti Locale rinvio pulegge di deviazione (per impianti a fune)	11
Operazioni finali di prove e regolazioni	11
6. PRINCIPALI ATTREZZATURE UTILIZZATE	12
7. PRINCIPALI SOSTANZE E PREPARATI UTILIZZATI	13
8. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.).....	14
CRITERI GENERALI PER L'INDIVIDUAZIONE E L'USO (allegato VIII del D.Lgs. 81/08)	15
OBBLIGHI DEI LAVORATORI SUI DPI	17
ELENCO DEI DPI-FORNITI AI LAVORATORI	17
9. ANALISI DEI RISCHI.....	18
10. PRECISAZIONI GENERICHE AGGIUNTIVE ALLA "ANALISI DEI RISCHI"	37

1. DATI AZIENDALI GENERALI

RAGIONE SOCIALE: MONTI ASCENSORI SPA

SEDE LEGALE: Prov. Bologna
Com. Granarolo Emilia
Piazza Via dell' Artigianato 19
C.A.P. 40057
TEL. +39 051 762500
FAX +39 051 762501
Email

UFFICIO DI CANTIERE:

Prov.	
Com.	
Via	
C.A.P.	
TEL.	

DESCRIZIONE ATTIVITÀ Servizi di manutenzione, riparazione, installazione, ristrutturazione e ammodernamento di ascensori, montacarichi, scale e marciapiedi mobili e piattaforme elevatrici in genere.

DESCRIZIONE ATTIVITÀ DA SVOLGERSI IN CANTIERE

Riparazione ed ammodernamento impianti elevatori.

TURNI DI LAVORO

N	dalle	alle	dalle	alle

2. ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA

Legale rapp.	DANIELE LETI
RESPONSABILE S.P.P.:	BALLANDI GIANLUCA
MEDICO COMPETENTE:	Dott. Giampiero Martelli
DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE:	Massaro Domenico
RAPPR. DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA:	PAVANELLO RICCARDO
CAPOCANTIERE:	

SQUADRA DI EMERGENZA INCENDIO ED EVACUAZIONE DI CANTIERE:

SQUADRA DI PRONTO SOCCORSO DI CANTIERE:

ADDETTI ALLA SICUREZZA DI CANTIERE:

N	Nome e Cognome	Specifiche mansioni

**NUMERO E QUALIFICHE DEI LAVORATORI IMPIEGATI IN CANTIERE (DIPENDENTI
OD AUTONOMI OPERANTI PER L'AZIENDA STESSA):**

☐ Vedere tabella sottostante:

N	Nome e Cognome	Qualifica

☐ Si rimanda al libro matricole.

3. PREMESSA GENERALE

In ottemperanza a quanto prescritto dagli artt. 95 e 96 del D.Lgs. 81/2008, nel pieno rispetto della normativa riguardante la manutenzione degli impianti elevatori, MONTI SPA ha elaborato l'allegata "Analisi dei Rischi" contenente in dettaglio le azioni attuate e da attuare per la manutenzione degli elevatori e del relativo tempo di permanenza sul luogo di lavoro, con lo scopo di "Tutelare la Sicurezza e la Salute dei Lavoratori".

L'"Analisi dei Rischi" è quindi uno strumento che pianifica preventivamente la sicurezza dei lavoratori e fornisce le linee guide per un corretto approccio alla predisposizione di misure di prevenzione.

Per ogni fase vi sono indicati:

- A) I fattori di rischio
- B) La tipologia del rischio
- C) Le misure di tutela
- D) Tipo di controllo aziendale da attuare
- E) Stato di attuazione
- F) Le soluzioni adottate

I punti sopra indicati sono aggiornati ed integrati in relazione a tipologie di impianti con caratteristiche particolari e alle necessità inderogabili di difesa e salvaguardia dell'integrità fisica del lavoratore ogni qualvolta vi siano delle condizioni di lavoro di nuova natura non contemplatevi.

Una corretta informazione ed una scrupolosa osservazione e conoscenza delle specifiche istruzioni operative di manutenzione di ogni singolo prodotto e dei dettami antinfortunistici riportati nella "Analisi dei Rischi", unitamente alla reale conoscenza delle norme vigenti in materia di prevenzione infortuni e di igiene del lavoro, unite all'indispensabile patentino individuale di abilitazione manutentiva, permettono, al personale impegnato nella attività di manutenzione, di operare in sicurezza in ogni singola fase di lavoro, a difesa e salvaguardia della propria incolumità fisica.

4. NORME GENERALI DI SICUREZZA SUL LAVORO

(D.Lgs. 81/08 – Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro – Titolo III)

“MONTI ASCENSORI SPA” si impegna:

- a informare i lavoratori, diretti o indiretti, ai sensi dell'art. 36 del D.Lgs. 81/08, sulle metodologie di manutenzione per ogni tipologia di prodotto e sui rischi specifici cui sono esposti durante tutte le fasi di lavoro in Cantiere, **sulle procedure di primo soccorso, antincendio ed evacuazione, sulle norme essenziali di prevenzione infortuni, sui nominativi degli addetti alle squadre di emergenza, del responsabile dei lavori e dei coordinatori per la sicurezza;**
- a formare ed addestrare i lavoratori ai sensi dell'art. 37 del D.Lgs. 81/08, con particolare riferimento all'impiego di attrezzature che richiedono conoscenze o responsabilità particolari in relazione ai loro rischi specifici (art. 71, comma 7 del D.Lgs. 81/08): **condizioni di impiego e situazioni anormali prevedibili (art. 73).**
In merito si allega la documentazione inerente la formazione e l'informazione ricevuta dai lavoratori.
- a rendere edotti i preposti dell'incarico sulle loro responsabilità e sul controllo dell'applicazione delle leggi vigenti (art. 19 del D.Lgs. 81/08) e metodologie inerenti l'incarico, nonché tutte le misure di sicurezza da attuare per la loro corretta applicazione;
- a rispettare e a far rispettare ai propri dipendenti o fornitori d'opera tutte le leggi vigenti in materia antinfortunistica;
- a dotare il personale di mezzi personali di protezione antinfortunistica previsti dalla Legge (Titolo III, Capo 2 del D.Lgs. 81/08);
- a **vigilare sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.**
- a **coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96 del D.Lgs. 81/08.**
- a **verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti POS al coordinatore per l'esecuzione.**
- a disporre ad esigere che il personale diretto od indiretto osservi le Norme di Sicurezza ed usi i mezzi di protezione a loro disposizione;
- a segnalare tutti gli infortuni, a prescindere dalla gravità, e annotare gli stessi su apposito registro.
- a **dimostrare i propri requisiti tecnico professionali in conformità a quanto riportato nell'allegato XVII del D.Lgs. 81/08.**

I lavoratori hanno l'obbligo di:

- **essere in possesso del patentino personale di abilitazione al servizio manutentivo**
- contribuire, insieme a datore di lavoro, dirigenti e preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro.
- conoscere e applicare correttamente quanto indicato nella manualistica o di quanto appreso in specifici corsi d'istruzione, **tenuti da personale esperto**, inerenti la specifica tipologia del prodotto da mantenere.
- conoscere ed applicare correttamente le Norme di Sicurezza (**disposizioni ed istruzioni impartite da datore di lavoro, dirigenti e preposti**) e le istruzioni di lavoro relative ai compiti specifici assegnati.
- rispettare le buone norme di comportamento individuale.
- eliminare o, ove impossibile, segnalare **immediatamente** al proprio caposquadra più vicino "situazioni insicure" insorgenti nel corso del lavoro affidato.
- **utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza.**
- usare in modo adeguato il proprio corredo individuale di protezione onde proteggere la propria incolumità fisica, adempiere a precisi obblighi di legge ed esprimere compiutamente la propria responsabilità.
- non rimuovere o modificare di propria iniziativa **i sistemi di sicurezza e protezione, segnalazione e controllo.**
- non compiere operazioni non di propria competenza che possano compromettere la sicurezza propria e degli altri.
- **ad esporre apposita tessera di riconoscimento aziendale.**

RIFERIMENTI NORMATIVI

Per quanto concerne i punti non espressamente richiamati, si fa riferimento alle normative vigenti.

D.P.R. 29.05.1963 n. 1497

"Ascensori e montacarichi in servizio privato"

SICUREZZA E PREVENZIONI INFORTUNI SUL LAVORO

D.Lgs. Governo n° 81 del 09/04/2008

"Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro."

D.Lgs. Governo n° 152 del 03/04/2006, Parte Quarta - Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati.

5. DESCRIZIONE FASI DI LAVORO

La Riparazione/Ammodernamento di un elevatore può essere schematicamente suddivisa in una successione di fasi operative che, per affinità operative e specificità di lavorazione, possono essere riassunte in sei fasi principali e precisamente:

- Preparazione e messa in sicurezza del luogo di lavoro
- Ricezione e ricovero nuovo materiale da utilizzare
- Smontaggio vecchie apparecchiature
- Esecuzione delle lavorazioni previste
- Montaggio nuove apparecchiature
- Operazioni finali di prove e regolazioni:
 - ✓ Rimessa in servizio e consegna dell'impianto al cliente
 - ✓ Trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta

La successione di queste fasi è strettamente cronologica e segue per ogni tipo di impianto una ben precisa procedura di montaggio, le operazioni di ogni fase non vengono lasciate alla libera interpretazione del singolo riparatore, ma derivano da un attento e preciso studio basato sull'ottimizzazione delle operazioni in cantiere integrato da un corretto approccio di tipo antinfortunistico.

Durante le operazioni di riparazione/sostituzione, ogni qualvolta si presentassero eventuali situazioni inizialmente non previste nella manualistica, istruzioni e nella "Analisi dei rischi" ricevuta, sarà compito del riparatore sospendere momentaneamente la specifica fase di lavoro non contemplata, segnalarla tempestivamente al **Responsabile della Sicurezza** al fine di ricevere precise istruzioni e una nuova "Analisi dei Rischi" aggiornata.

Preparazione e messa in sicurezza del luogo di lavoro

- Ritiro chiavi del locale macchina presso il condomino assegnatario/responsabile dell'impianto;
- Informare il cliente dei tempi previsti di "fermo" dell'impianto;
- Disposizione a tutti i piani dei cartelli indicanti "Fuori servizio"

Riparazioni e Ammodernamenti in Locale Macchina:

Sostituzione Quadro di Manovra o sue parti;
Sostituzione Selettore o sue parti;
Sostituzione Macchina di Trazione (per impianti a fune) o sue parti;
Sostituzione Centralina Idraulica (per impianti idraulici) o sue parti;
Sostituzione Gruppo Valvole (per impianti idraulici) o sue parti;
Sostituzione Limitatore di velocità

Riparazioni e Ammodernamenti all'interno del vano di corsa e della fossa inferiore:

Vano corsa:

Sostituzione invertitori di vano;
Sostituzione tubazioni di mandata (solo per impianti idraulici);
Sostituzione linea fissa di vano;
Sostituzione cavi flessibili;
Sostituzione pattini;
Sostituzione bottoniera di manutenzione
Sostituzione completa della Cabina mobile o sue parti;
Sostituzione cinematismo porte di cabina o sue parti;
Sostituzione funi di trazione;
Sostituzione fune limitatore di velocità;

Fossa:

Sostituzione pattini inferiori arcata sostegno cabina;
Sostituzione Tenditore del Limitatore di velocità

Contrappeso (solo per impianti a fune):

Sostituzione pattini contrappeso;
Sostituzione attacco funi

Riparazioni e Ammodernamenti ai piani

Sostituzione porte di piano o loro parti;
Sostituzione bottoniere di piano o loro parti;
Sostituzione indicatori di piano o loro parti;

Riparazioni e Ammodernamenti Locale rinvio pulegge di deviazione (per impianti a fune)

Sostituzione pulegge di deviazione.

Operazioni finali di prove e regolazioni

- ✓ controllo del funzionamento e la regolazione delle parti sostituite
- ✓ rimozione dei cartelli indicanti la dicitura "Fuori servizio per manutenzione";
- ✓ riconsegna delle chiavi del locale macchina condomino assegnatario/responsabile dell'impianto;
- ✓ trasporto alla pubblica discarica i materiali di risulta, come previsto dal D.Lgs. 152/06 per lo smaltimento dei rifiuti.

6. PRINCIPALI ATTREZZATURE UTILIZZATE

Le principali attrezzature che vengono utilizzate durante le riparazioni/sostituzioni sono:

- tirfor per sollevamento a fune passante
- trapano per tassellature
- smerigliatrice
- trapano elettrico
- pistole sparachiodi
- saldatrice elettrica
- pinze tipo "klimp-klamp"
- dime per posizionamento guide
- livelle di precisione
- chiavi fisse, a brugola e a cricco
- chiavi a fascia e a nastro per tubature
- tester digitali
- cacciaviti
- pinze con manico isolante
- pinza per anelli segger
- forbici da elettricista
- scale
- lampada di sicurezza
- lampada portatile
- torcia tascabile

Tali attrezzature, essendo principalmente utensili ed attrezzature di dotazione individuale, non sono soggette a particolari certificazione e/o omologazioni, né tantomeno a procedure di tipizzazione o marcatura "CE", ma è **obbligo** del Tecnico constatarne la perfetta efficienza prima dell'utilizzo e richiederne l'immediata sostituzione al diretto superiore nel caso in cui l'attrezzo non risponda più agli originali requisiti costruttivi.

Le scale devono essere marcate CE ed essere costruite in conformità alla UNI EN 131, ovvero devono recarne la dicitura.

7. PRINCIPALI SOSTANZE E PREPARATI UTILIZZATI

Le principali sostanze e preparati chimici che vengono utilizzate durante le attività di manutenzione (per i quali si allegano le schede di sicurezza) sono:

- grasso
- oli lubrificanti
- disinfettanti antibatterici
- sigillanti siliconici
- collanti

In allegato si riportano le schede di sicurezza dei prodotti chimici impiegati nell'appalto.

8. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.)

Ogni attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro viene definito come Dispositivo di Protezione Individuale (**Titolo III, Capo II del D.Lgs. 81/08**).

“MONTI SPA ” ha deciso di dotare il proprio personale di mezzi personali di protezione individuale adeguati ai rischi inerenti le lavorazioni e le operazioni effettuate. Inoltre pretende e verifica che eventuali ditte esterne utilizzate adottino la stessa metodologia.

Tali mezzi debbono avere i necessari requisiti di resistenza ed idoneità alle operazioni da effettuare tenendo conto delle esigenze ergonomiche o di salute dei lavoratori.

Debbono inoltre essere mantenuti in buono stato di conservazione, controllati da parte del tecnico prima dell'utilizzo, e, se non più rispondenti agli originali standard costruttivi, richiederne l'immediata sostituzione. Devono essere adatti alle esigenze d'utilizzo e di per sé non debbono comportare un rischio maggiore.

L'uso dei Dispositivi di protezione Individuale è obbligatorio quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti con:

- ⇒ misure tecniche di prevenzione.
- ⇒ mezzi di protezione collettiva.
- ⇒ metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro.

CRITERI GENERALI PER L'INDIVIDUAZIONE E L'USO (allegato VIII del D.Lgs. 81/08)

Protezione della testa

QUANDO: all'interno del vano di corsa;
esposizione a specifici pericoli di offesa al capo per caduta di materiale;
contatti con elementi comunque pericolosi;
permanenza prolungata sotto i raggi del sole.
quando si opera all'interno del vano

COME: elmetto o casco in materiale sintetico (politene) resistente agli urti ed agli agenti atmosferici.

Protezione degli occhi

QUANDO: proiezione di schegge, **polveri**, oggetti contundenti e materiali roventi.

COME: occhiali di sicurezza o schermi specifici per operazioni di molatura, saldature, ecc.

Protezione dei Piedi

QUANDO: pericoli di ustioni, causticazioni, punture e schiacciamento.
In cantiere: sempre.

COME: scarpe antinfortunistiche dotate di:

- ✓ soletta imperforabile, contro il rischio di ferite per la presenza di chiodi sporgenti,
- ✓ punte rinforzate in acciaio per la protezione delle dita contro la caduta di gravi,
- ✓ suola antisdrucciolo per assicurare sempre una buona presa sul terreno.

Protezione delle mani

QUANDO: pericoli di perforazioni, punture, tagli, abrasioni, causticazioni da materiali roventi, manipolazione di oggetti con spigoli vivi.

COME: guanti di protezione in tela o cuoio, con rinforzo interno.

QUANDO: pericolo di elettrocuzione durante le operazioni preliminari all'interno del quadro di manovra e sulle apparecchiature in tensione.

COME: guanti di protezione con proprietà dielettriche

Cinture di sicurezza

QUANDO: caduta dall'alto da impalcature, ponteggi o piattaforme di lavoro nel vano, tetto di cabina.

COME: cintura di sicurezza appropriata al tipo di lavoro da compiere ed ai relativi spostamenti necessari per il raggiungimento della zona di lavoro (con cosciali, con doppio sistema di aggancio, ecc.). Ogni cintura di sicurezza dovrà essere assicurata, mediante apposita fune di trattenuta, a punti fissi di sostegno tali da sopportare le sollecitazioni derivanti dalla caduta del lavoratore.

Tale fune deve poter consentire il normale movimento del lavoratore e lo svolgimento di tutte le operazioni necessarie, ma non deve permettere la caduta per un'altezza superiore a m 1,5.

Protezione delle vie respiratorie

QUANDO: inalazione di polvere, residui volatili di lavorazioni o fumi di saldatura..

COME: mascherina respiratoria conservata in luoghi facilmente accessibili.

Protezione dell'udito

QUANDO: esposizione a picco di rumore durante l'utilizzo di trapani, smerigli, martelli pneumatici, **ovvero di ogni macchina/attrezzatura che emetta oltre 85 dB(A).**

COME: utilizzo di tappi auricolari monouso o di cuffie.

OBBLIGHI DEI LAVORATORI SUI DPI

I lavoratori cui saranno stati consegnati i mezzi personali di Protezione hanno l'obbligo:

- i utilizzarli conformemente alle informazioni ricevute ed all'addestramento eventualmente organizzato,
- provvedere alla cura dei DPI messi a loro disposizione,
- non apportarvi modifiche di propria iniziativa,
- segnalare immediatamente al Dirigente o preposto qualsiasi inconveniente o difetto rilevato sulla propria dotazione.
- Richiederne l'immediata sostituzione nel caso in cui le caratteristiche costruttive iniziali non siano più rispettate.

ELENCO DEI DPI FORNITI AI LAVORATORI

NOME E COGNOME	elmetto		occhiali		scarpe		guanti		cintura		mask		tappi / cuffie	
	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

9. ANALISI DEI RISCHI

1. AVVERTENZE GENERALI						
Fase	Elementi di rischio	Rischi connessi	Contromisure adottate	Verifica Aziendale	Check	Soluzioni Adottate
1.A	Distanze e spazi del locale del macchinario e delle pulegge	Cesoioamento Urto Imprigionamento Elettrocuzione Caduta	Gli impianti di ascensori e montacarichi sono sottoposti ad omologazione. Non effettuare mai nessuna modifica che possa comportare una variazione degli spazi previsti dalla specifica normativa né l'eliminazione di protezioni addizionali quando previste in fase di omologazione	Il personale che effettua le riparazioni - ammodernamenti è a conoscenza della normativa specifica?	OK	Tutto il personale responsabile è munito di patentino. I nuovi tecnici assunti, dopo relativo corso interno di addestramento, sostengono regolarmente l'esame di abilitazione alla prima sessione disponibile sul territorio. Prima dell'abilitazione operano in affiancamento a personale patentato.
1.B	Pavimenti e pareti presenza di umidità e di muffe Presenza di acqua	Elettrocuzione Rischi per la salute del personale	Utilizzare idonei dispositivi di protezione individuali Avvisare l'amministratore dello stabile o responsabile dello stabile affinché provveda a migliorare l'impermeabilizzazione del locale	Il personale è stato istruito in merito?	OK OK	Dotazione di guanti e calzature a ciascun tecnico. Istruzione per neo assunti da parte del responsabile della sicurezza. Riunioni periodiche di istruzione, controllo in occasione delle verifiche periodiche con le autorità

1. AVVERTENZE GENERALI

Fase	Elementi di rischio	Rischi connessi	Contromisure adottate	Verifica Aziendale	Check	Soluzioni Adottate
1.C	Pavimenti con presenza di materiale	Caduta Elettrocuzione Schiacciamento	Eliminare e portare a rottamazione come da Norma di Legge in vigore in materia i materiali che vengono sostituiti dal locale macchina e dai vani tecnici dell'impianto.	Il personale è stato istruito in merito?	OK	competenti. Istruzione per neo assunti da parte del responsabile della sicurezza. Riunioni periodiche di istruzione.
1.D	Pavimenti pulizia	Scivolamento	Eliminare eventuali macchie d'olio o grasso dal pavimento causate durante la lavorazione.	Il personale è stato istruito in merito?	OK	Istruzione del personale neo assunto da parte del responsabile della sicurezza
1.E	Passaggi e scale in precario stato di conservazione Presenza di ingombri.	Caduta	NON INIZIARE RIPARAZIONE AMMODERNAMENTO avvisando il responsabile dello stabile o L'Amministratore	Il personale è stato istruito in merito?	OK	Istruzione al personale neo assunto da parte del responsabile della sicurezza. Il personale è in possesso di scale omologate
1.F	Areazione	Igienici, connessi con il ristagno dell'aria	Quando possibile aerare il locale durante l'attività lavorativa.	Il personale è stato istruito in merito?	OK	Istruzione per i neo assunti dal responsabile della sicurezza. Riunioni periodiche per istruzioni.
1.G	Illuminazione	La scarsa illuminazione è la concausa di incidenti, anche di grave entità. Caduta	Far segnalare al personale i casi di scarsa illuminazione del locale macchina, del vano corsa e dell'eventuale locale rinvii, é vietato eseguire lavori DI RIPARAZIONE -	Il personale è stato istruito in merito?	OK	Istruzione del personale con riunioni specifiche da parte dei Capisquadra

1. AVVERTENZE GENERALI						
Fase	Elementi di rischio	Rischi connessi	Contromisure adottate	Verifica Aziendale	Check	Soluzioni Adottate
		Elettrocuzione Schiacciamento	AMMODERNAMENTO in mananza di illuminazione adeguata e con linea protetta da apposito interruttore differenziale.			

2.: SOSTITUZIONE COMPLETA ARGANO O SUE PARTI						
Fase.	Elementi di rischio	Rischi connessi	Contromisure adottate	Verifica Aziendale	Check	Soluzioni Adottate
2.A	Trasporto del nuovo argano	Sforzo fisico	Utilizzare mezzi idonei di sollevamento e trasporto analizzando le situazioni caso per caso considerando che il peso massimo sollevabile da una persona è di 30 kg.	Il personale è stato istruito in merito?	OK	Istruzione dei neo assunti e del personale in forza da parte dei capisquadra.
		Schiacciamenti, tagli e abrasioni	Scarpe antinfortunistiche e guanti antitaglio	Il personale è dotato di mezzi idonei di protezione ?	OK	Dotazione di scarpe antinfortunistiche e guanti antitaglio a ciascun tecnico.
2.B	Bloccaggio della cabina sulle guide con contrappeso in appoggio. Utilizzo del tetto di cabina come luogo di lavoro	Caduta della cabina. Caduta del contrappeso.	Quando il tetto di cabina è utilizzato come piano di lavoro, occorre sempre inserire l'apparecchio di sicurezza e la cabina deve essere assicurata agli ancoraggi delle guide tramite DUE imbragature a norma e di portata adeguata. Il contrappeso deve essere appoggiato in modo da garantirne la sua stabilità.	Il personale è stato istruito in merito?	OK	Istruzione dei neo assunti e del personale attualmente in forza dal caposquadra.
2.C	Allentamento delle funi sulla cabina	Abrasioni Tagli	Guanti antitaglio	Il personale è dotato di guanti adeguati?	OK	Dotazione di guanti antitaglio a ciascun tecnico.
2.D	Posizionamento nuovo argano	Schiacciamenti	Scarpe antinfortunistiche	Il personale è dotato di scarpe adeguate?	OK	Dotazione a ciascun tecnico di scarpe antinfortunistiche.

2.: SOSTITUZIONE COMPLETA ARGANO O SUE PARTI						
2.E	Fissaggio delle funi	Abrasioni	Guanti antitaglio	Il personale è dotato di guanti	OK	Dotazione a ciascun tecnico di guanti antitaglio.
Fase.	Elementi di rischio	Rischi connessi	Contromisure adottate	Verifica Aziendale	Check	Soluzioni Adottate
2.F	Posizionamento delle funi in trazione, eliminazione delle imbracature di sicurezza, sbloccaggio della cabina.	Caduta della cabina	Le braghe di sicurezza ed il dispositivo di sicurezza non devono essere distaccati prima che le funi non siano in trazione.	Il personale é istruito in merito?	OK	Istruzione dei neo assunti e del personale in forza dai capisquadra
2.G	Eliminazione dell'appoggio sotto il contrappeso.	Rischi connessi con la discesa in fossa Sciacciamento Cesoioamento	Non saltare per accedere alla fossa, utilizzare l'apposita scala	Il personale è istruito in merito?	OK	Istruzione del personale neo assunto dal responsabile della sicurezza.

3.: SOSTITUZIONE FUNI						
Fase.	Elementi di rischio	Rischi connessi	Contromisure adottate	Verifica Aziendale	Check	Soluzioni Adottate
3.A	Trasporto delle funi	Sforzo fisico	Il peso massimo sollevabile da una persona è 30 kg.	Il personale è stato istruito in merito?	OK	Istruzione dei neo assunti e del personale in forza da parte dei capisquadra.
		Tagli e abrasioni	Guanti antitaglio	Al personale sono stati consegnati i guanti adatti ?	OK	Dotazione di guanti antitaglio a ciascun tecnico.
3.B	Bloccaggio della cabina	Caduta della cabina. Caduta del contrappeso	Quando il tetto di cabina è utilizzato come piano di lavoro, occorre sempre inserire l'apparecchio di sicurezza e la cabina deve essere assicurata agli ancoraggi delle guide tramite DUE imbragature a norma e di portata adeguata. Il contrappeso deve essere appoggiato in modo da garantirne la sua stabilità.	Il personale è stato istruito in merito?	OK	Istruzione per i neo assunti e del personale in forza da parte dei supervisori.
3.C	Allentamento delle funi sulla cabina e sul contrappeso e installazione delle funi nuove e loro fissaggio.	Abrasioni Tagli	Guanti antitaglio	Il personale è stato dotato di guanti antitaglio?	OK	Dotazione di guanti antitaglio a ciascun tecnico.
3.D	Eliminazione delle imbracature di sicurezza, sbloccaggio della cabina e posizionamento delle funi in trazione.	Caduta della cabina	Le braghe di sicurezza ed il dispositivo di sicurezza non devono essere distaccati prima che le funi non siano in trazione.	Il personale è stato istruito in merito, ha seguito corsi interni specifici?	OK	Istruzione ai neo assunti e al personale in forza.

3.: SOSTITUZIONE FUNI

Fase.	Elementi di rischio	Rischi connessi	Contromisure adottate	Verifica Aziendale	Check	Soluzioni Adottate
3.E	Eliminazione dell'appoggio sotto il contrappeso.	Rischi connessi con la discesa in fossa.	Non saltare per accedere alla fossa, utilizzare l'apposita scala	Il personale è stato istruito in merito?	OK	Istruzione per i neo assunti da parte del responsabile della sicurezza.

4.: SOSTITUZIONE TOTALE O PARZIALE QUADRO DI MANOVRA ED APPARECCHIATURE

CORRELATE

Fase.	Elementi di rischio	Rischi connessi	Contromisure adottate	Verifica Aziendale	Check	Soluzioni Adottate
4.A	Trasporto quadro e apparecchiature elettriche	Schiacciamento, tagli, abrasioni	Scarpe antinfortunistiche, guanti antitaglio.	Il personale è stato dotato di mezzi idonei di protezione personale?	OK	Dotazione a tutti i tecnici di scarpe di protezione e guanti antitaglio.
4.B	Sostituzione cavi e apparecchiature elettriche in vano	Caduta	Utilizzo delle cinture di sicurezza se in presenza di uno spazio libero fra una parete cabina ed il vano superiore ai 200 mm.	Il personale che opera in queste situazione e' dotato di cintura di sicurezza?	OK	Dotazione a ciascun tecnico della cintura di sicurezza, corsi di formazione all'uso corretto.
		Caduta di oggetti dall'alto	Casco Borsa porta attrezzi.	Il personale ha in dotazione il casco?	OK	Dotazione a ciascun tecnico del casco e relativa borsa attrezzi.
		Elettrocuzione con l'uso di utensili elettrici e manuali	Controllo isolamento utensile e cavo controllo prese, controllo dell'interruttore differenziale.	L'utensile ha il marchio CE? Viene controllato periodicamente lo stato di usura dei cavi e prolunghe e prese elettriche?	OK	Ogni nuovo utensile acquistato possiede il marchio CE. E' in fase di studio una istruzione di lavoro per il controllo delle prolunghe.
		Per errata impugnatura dell'utensile	Lavorare in modo ergonomico.	Il personale è stato istruito in merito?	OK	Istruzione per i neo assunti da parte del responsabile della sicurezza.
		Usura dell'utensile	Controllare periodicamente lo stato di usura degli utensili	Viene controllato lo stato di usura ?	OK	Controllo a campione da parte dei capisquadra.

4.: SOSTITUZIONE TOTALE O PARZIALE QUADRO DI MANOVRA ED APPARECCHIATURE CORRELATE

Fase.	Elementi di rischio	Rischi connessi	Contromisure adottate	Verifica Aziendale	Check	Soluzioni Adottate
4.C	Sostituzione quadro, cavi flessibili e apparecchiature di vano	Elettrocuzione con la possibilità di contatti diretti e indiretti con parti in tensione.	Non compiere salti per accedere in fossa, utilizzare la scala apposita. Obbligo all'utilizzo del casco	Il personale è stato istruito sulle modalità di lavoro?	OK	Istruzione per i neo assunti e del personale in forza da parte dei capisquadra.
		Elettrocuzione connessa all'uso di utensili elettrici e manuali.	Controllo isolamento e cavo, controllo prese e controllo dell'interruttore differenziale.	L'utensile ha il marchio CE? Viene controllato periodicamente lo stato di usura di cavi, prolunghe? Viene provato il differenziale?	OK	Acquisto di utensili elettrici con il marchio CE. Controllo da parte del personale l'integrità dei cavi e prolunghe elettriche. Controllo periodico dell'interruttore differenziale in occasione delle visite di manutenzione.
		Cesoimento e schiacciamento	E' sempre vietata la posizione di lavoro che possono assumere i lavoratori con il corpo proteso dall'esterno verso l'interno nel vano di corsa, o viceversa, se non quando necessitano specifici e indispensabili intervento e in ogni modo è obbligatorio per l'installazione e l'utilizzo della bottoniera di manutenzione attenersi a quanto sottoindicato:			Controllo da parte dei capisquadra che il materiale in possesso dei dipendenti abbia i requisiti di idoneità.

4.: SOSTITUZIONE TOTALE O PARZIALE QUADRO DI MANOVRA ED APPARECCHIATURE CORRELATE

Fase.	Elementi di rischio	Rischi connessi	Contromisure adottate	Verifica Aziendale	Check	Soluzioni Adottate
4.C segue	Sostituzione quadro, cavi flessibili e apparecchiature di vano	Cesoioamntoe schiacciamento Cadute	1) Utilizzare la botoniera definitiva dell'impianto – è vietato l'utilizzo di botoniere e cavi provvisori. 2) la botoniera di manutenzione deve essere posizionata in luogo agibile e sicuro 3) cablata a schema funzionale 4) deve avere i comandi a uomo presente (sia la salita che la discesa DEVONO AVVENIRE ESCLUSIVAMENTE azionando n°2 pulsanti in modo simultaneo 4) tutti i pulsanti, escluso lo STOP devono essere protetti contro eventuali azionamenti accidentali. Prima di accedere al vano/fossa obbligo di testare il singolo funzionamento delle serrature e dello STOP, sia quello della fossa sia quello della pulsantiera di manutenzione. Obbligo di inserire lo STOP e di bloccare le porte con apposito fermo prima di accedere nel vano/fossa (nota per impianti oleodinamici se il tempo di permanenza in fossa è di oltre 15' il tecnico deve imbracare la cabina	Il personale è stato istruito sulla modalità di lavoro? Il personale è stato istruito sulla modalità di lavoro?	OK OK	Istruzione per i neo assunti e personale in forza da parte dei capisquadra Istruzione a tutto il personale in merito al lavoro in sicurezza e alle botoniere di manutenzione Il personale è stato istruito in apposite riunioni inerenti il controllo dell'energia elettrica e meccanica, in particolare alla modalità di lucchettatura degli interruttori quando possibile o all'obbligo di prelievo fusibili dai quadri. Istruzione a tutto il personale in merito al lavoro in sicurezza e alle botoniere di manutenzione

4.: SOSTITUZIONE TOTALE O PARZIALE QUADRO DI MANOVRA ED APPARECCHIATURE CORRELATE

Fase.	Elementi di rischio	Rischi connessi	Contromisure adottate	Verifica Aziendale	Check	Soluzioni Adottate
4.C segue	Sostituzione quadro, cavi flessibili e apparecchiature di vano	Cesoimento e schiacciamento Cadute	oppure se presente rendere attivo in fondo fossa il puntone di blocco meccanico) <i>Prima di iniziare qualsiasi fase di lavoro; con posizione di stazioneamento del tecnico INTERNA, ESTERNA, INTERNA/ESTERNA, ESTERNA/INTERNA al vano corsa porre la cabina in posizione che permetta di operare in modo agevole e sicuro, se non vi è la necessità della FM, che alimenta l'impianto, operare <u>SEMPRE</u> con interruttore <u>FM</u> disinserito lucchettato e marcato; Se il lavoro invece necessita di FM all'impianto, PRIMA di INIZIARE QUALSIASI FASE LAVORATIVA l'ascensore deve essere, dal tecnico, posto e tenuto costantemente sotto il completo controllo sia elettrico (minimo due sicurezze sempre operanti) che meccanico (ferma porte inserito e bloccato, barriere protettive ecc.).</i> Inoltre si deve operare senza impiego di energia elettrica porre gli interruttori in posizione OFF,	Il personale è stato istruito sulla modalità di lavoro?	OK	Il personale è stato istruito in apposite riunioni inerenti il controllo dell'energia elettrica e meccanica, in particolare alla modalità di lucchettazione degli interruttori quando possibile o all'obbligo di prelievo fusibili dai quadri.

4.: SOSTITUZIONE TOTALE O PARZIALE QUADRO DI MANOVRA ED APPARECCHIATURE CORRELATE

Fase.	Elementi di rischio	Rischi connessi	Contromisure adottate	Verifica Aziendale	Check	Soluzioni Adottate
4.C segue	Sostituzione quadro, cavi flessibili e apparecchiature di vano	Cesoimento e Schiacciamento	applicare sugli stessi il dispositivo di interdizione/marcatura o in alternativa si dovranno togliere i fusibili e conservarli in un luogo sicuro. Le porte di piano non devono rimanere aperte più a lungo di quanto strettamente necessario, inoltre devono essere prese adeguate misure (per es. dotare le aperture di una barriera alta almeno un metro con corrente intermedio e fascia farnapiede alta circa 20 cm e che possa essere fissata all'entrata in modo solido e sicuro. Gli operatori <u>non devono</u> svolgere nel vano più lavori simultaneamente ad altri lavoratori che potrebbero svolgerlo in modo indipendente o essere disposti su piani sovrapposti. E' severamente vietato a più di due persone di lavorare contemporaneamente nello stesso vano. Qualsiasi eccezione a tale disposizione deve essere autorizzata per iscritto dal responsabile della sicurezza. Dopo avere terminato l'attività lavorativa l'impianto non deve	Il personale è stato istruito sulla modalità di lavoro?	OK	Diffusione a tutto il personale di comunicazioni inerenti il lavoro in sicurezza e le procedure di manutenzione Il personale è stato istruito in apposite riunioni inerenti il controllo dell'energia elettrica e meccanica, in particolare alla modalità di lucchettatura degli interruttori quando possibile o all'obbligo di prelievo fusibili dai quadri.

4.: SOSTITUZIONE TOTALE O PARZIALE QUADRO DI MANOVRA ED APPARECCHIATURE CORRELATE						
Fase.	Elementi di rischio	Rischi connessi	Contromisure adottate	Verifica Aziendale	Check	Soluzioni Adottate
4.C segue	Sostituzione quadro, cavi flessibili e apparecchiature di vano		essere ripristinato finché gli addetti non siano usciti dal vano corsa/fossa e l'attrezzatura utilizzata non sia stata rimossa.			

5.: SOSTITUZIONE COMPLETA O PARZIALE DELLE CABINA MOBILE - PORTA DI CABINA – PORTE DI PIANO

Fase.	Elementi di rischio	Rischi connessi	Contromisure adottate	Verifica Aziendale	Check	Soluzioni Adottate
5.A	Trasporto del materiale al pianerottolo di lavoro	Sforzo fisico	Il peso massimo sollevabile da una persona è 30 kg.	Il personale è stato istruito in merito?	OK	Istruzione dei neo assunti e del personale in forza da parte dei capisquadra.
		Tagli e abrasioni	Guanti antitaglio	Al personale sono stati consegnati i guanti adatti ?	OK	Dotazione di guanti antitaglio a ciascun tecnico.
5.B	Bloccaggio della cabina Utilizzo del tetto di cabina come luogo di lavoro.	Caduta della cabina.	Quando il tetto di cabina è utilizzato come piano di lavoro, occorre sempre inserire l'apparecchio di sicurezza e la cabina deve essere assicurata agli ancoraggi delle guide tramite DUE imbragature a norma e di portata adeguata.	Il personale è stato istruito in merito?	OK	Istruzione per i neo assunti e del personale in forza da parte dei supervisori.
5.C	Sostituzione cabina - porta di cabina – porte di piano	Caduta	Utilizzo delle cinture di sicurezza.	Il personale che opera in queste situazione e' dotato di cintura di sicurezza?	OK	Dotazione a ciascun tecnico della cintura di sicurezza, corsi di formazione all'uso corretto.
		Caduta di oggetti dall'alto	Casco Borsa porta attrezzi.	Il personale ha in dotazione il casco?	OK	Dotazione a ciascun tecnico del casco e relativa borsa attrezzi.
		Elettrocuzione connessa con l'uso di utensili elettrici e manuali	Controllo isolamento utensile e cavo controllo prese, controllo dell'interruttore differenziale.	L'utensile ha il marchio CE? Viene controllato periodicamente lo	OK	Ogni nuovo utensile acquistato possiede il marchio CE. E' in fase di studio una

5.: SOSTITUZIONE COMPLETA O PARZIALE DELLE CABINA MOBILE - PORTA DI CABINA - PORTE DI PIANO

Fase.	Elementi di rischio	Rischi connessi	Contromisure adottate	Verifica Aziendale	Check	Soluzioni Adottate
5.C segue	Sostituzione cabina - porta di cabina -- porte di piano			stato di usura dei cavi e prolunghe e prese elettriche?		istruzione di lavoro per il controllo delle prolunghe.
		Per errata impugnatura dell'utensile	Lavorare in modo ergonomico.	Il personale è stato istruito in merito?	OK	Istruzione per i neo assunti da parte del responsabile della sicurezza.
		Usura dell'utensile	Controllare periodicamente lo stato di usura degli utensili	Viene controllato periodicamente lo stato di usura ?	OK	Controllo a campione da parte dei capisquadra.
		Cesoimento e schiacciamento Caduta	E' <u>sempre vietata</u> la posizione di lavoro che possono assumere i lavoratori con il corpo proteso dall'esterno verso l'interno nel vano di corsa, o viceversa, se non quando necessitano specifici e indispensabili intervento e in ogni modo è obbligatorio per l'installazione e l'utilizzo della botoniera di manutenzione attenersi a quanto sottoindicato: 1) Utilizzare la botoniera definitiva dell'impianto - è vietato l'utilizzo di botoniere e cavi provvisori. 2) la botoniera di manutenzione deve essere posizionata in luogo agibile e sicuro	Il personale è stato istruito sulla modalità di lavoro?	OK	Istruzione per i neo assunti e personale in forza da parte dei capisquadra Istruzione a tutto il personale in merito al lavoro in sicurezza e alle botoniere di manutenzione Il personale è stato istruito in apposite riunioni inerenti il controllo dell'energia elettrica e meccanica, in particolare alla modalità di lucchettatura degli

5.: SOSTITUZIONE COMPLETA O PARZIALE DELLE CABINA MOBILE - PORTA DI CABINA - PORTE DI PIANO

Fase.	Elementi di rischio	Rischi connessi	Contromisure adottate	Verifica Aziendale	Check	Soluzioni Adottate
5.C segue	Sostituzione cabina - porta di cabina - porte di piano		3) cablata a schema funzionale 4) deve avere i comandi a uomo presente (sia la salita che la discesa DEVONO AVVENIRE ESCLUSIVAMENTE azionando n°2 pulsanti in modo simultaneo 4) tutti i pulsanti, escluso lo STOP devono essere protetti contro eventuali azionamenti accidentali. Prima di accedere al vano/fossa obbligo di testare il singolo funzionamento delle serrature e dello STOP, sia quello della fossa sia quello della pulsantiera di manutenzione. Obbligo di inserire lo STOP e di bloccare le porte con apposito fermo prima di accedere nel vano/fossa (nota per impianti oleodinamici se il tempo di permanenza in fossa è di oltre 15' il tecnico deve imbracare la cabina oppure se presente rendere attivo in fondo fossa il puntone di blocco meccanico) Prima di iniziare qualsiasi fase di lavoro; con posizione di stazionamento del tecnico	Il personale è stato istruito sulla modalità di lavoro?	OK	interruttori quando possibile o all'obbligo di prelievo fusibili dai quadri. Istruzione a tutto il personale in merito al lavoro in sicurezza e alle bottoniere di manutenzione Il personale è stato istruito in apposite riunioni inerenti il controllo dell'energia elettrica e meccanica, in particolare alla modalità di lucchettatura degli interruttori quando possibile o all'obbligo di prelievo fusibili dai quadri.

5.: SOSTITUZIONE COMPLETA O PARZIALE DELLE CABINA MOBILE - PORTA DI CABINA – PORTE DI PIANO

Fase.	Elementi di rischio	Rischi connessi	Contromisure adottate	Verifica Aziendale	Check	Soluzioni Adottate
5.C segue	Sostituzione cabina – porta di cabina – porte di piano		<i>INTERNA, ESTERNA, INTERNA/ESTERNA, ESTERNA/INTERNA al vano corsa porre la cabina in posizione che permetta di operare in modo agevole e sicuro, se non vi è la necessità della FM, che alimenta l'impianto, operare <u>SEMPRE</u> con interruttore <u>FM disinserito</u> <u>lucchettato e marcato</u>; Se il lavoro invece necessita di FM all'impianto, <u>PRIMA</u> di <u>INIZIARE QUALSIASI FASE LAVORATIVA</u> l'ascensore deve essere, dal tecnico, posto e tenuto costantemente sotto il completo controllo sia elettrico (minimo due sicurezze sempre operanti) che meccanico (ferma porte inserito e bloccato, barriere protettive ecc.).</i> Inoltre si deve operare senza impiego di energia elettrica porre gli interruttori in posizione OFF, applicare sugli stessi il dispositivo di interdizione/marcatura o in alternativa si dovranno togliere i fusibili e conservarli in un luogo sicuro. Le porte di piano non devono rimanere aperte più a lungo di	Il personale è stato istruito sulla modalità di lavoro?	OK	Istruzione a tutto il personale in merito al lavoro in sicurezza e alle procedure di manutenzione Il personale è stato istruito in apposite riunioni inerenti il controllo dell'energia elettrica e meccanica, in particolare alla modalità di lucchettatura degli interruttori quando possibile o all'obbligo di prelievo fusibili dai quadri.

5.: SOSTITUZIONE COMPLETA O PARZIALE DELLE CABINA MOBILE - PORTA DI CABINA - PORTE DI PIANO

Fase.	Elementi di rischio	Rischi connessi	Contromisure adottate	Verifica Aziendale	Check	Soluzioni Adottate
5.C segue	Sostituzione cabina - porta di cabina - porte di piano		quanto strettamente necessario, inoltre devono essere prese adeguate misure (per es. dotare le aperture di una barriera alta almeno un metro con corrente intermedio e fascia fermapiEDE alta circa 20 cm e che possa essere fissata all'entrata in modo solido e sicuro. Gli operatori non devono svolgere nel vano piÙ lavori simultaneamente ad altri lavoratori che potrebbero svolgerlo in modo indipendente o essere disposti su piani sovrapposti. E' severamente vietato a piÙ di due persone di lavorare contemporaneamente nello stesso vano. Qualsiasi eccezione a tale disposizione deve essere autorizzata per iscritto dal responsabile della sicurezza. Dopo avere terminato l'attività lavorativa l'impianto non deve essere ripristinato finché gli addetti non siano usciti dal vano corsa/fossa e l'attrezzatura utilizzata non sia stata rimossa.	Il personale è stato istruito sulla modalità di lavoro?	OK	Istruzione a tutto il personale in merito al lavoro in sicurezza e alle botoniere di manutenzione Il personale è stato istruito in apposite riunioni inerenti il controllo dell'energia elettrica e meccanica, in particolare alla modalità di lucchettatura degli interruttori quando possibile o all'obbligo di prelievo fusibili dai quadri.

5.: SOSTITUZIONE COMPLETA O PARZIALE DELLE CABINA MOBILE - PORTA DI CABINA – PORTE DI PIANO						
Fase.	Elementi di rischio	Rischi connessi	Contromisure adottate	Verifica Aziendale	Check	Soluzioni Adottate
5.D	Eliminazione delle imbracature di sicurezza, sbloccaggio della cabina. (non si applica nella sost. di porte di piano)	Caduta della cabina	Le braghe di sicurezza ed il dispositivo di sicurezza non devono essere distaccati prima che le funi non siano in trazione	Il personale è stato istruito in merito, ha seguito corsi interni specifici?	OK	Istruzione ai neo assunti e al personale in forza.

10. PRECISAZIONI GENERICHE AGGIUNTIVE ALLA “ANALISI DEI RISCHI”

1. Caduta nel vuoto da:

- ♦ tetto di cabina
- ♦ opere provvisorie (ponteggi, passerelle e trabatelli non regolamentari, etc ..),
- ♦ scavi, aperture sul pavimento, botole, cavedi, aperture sul vano corsa, botole, passerelle non adeguatamente protette o segnalate ed adeguatamente provviste di illuminazione.

2. Elettrocuzione per contatto diretto od indiretto con:

- ♦ cavi in tensione,
- ♦ quadri elettrici di distribuzione non opportunamente protetti,
- ♦ motori elettrici, centraline oleodinamiche,
- ♦ Attrezzature elettriche prive di alimentazione a "Bassa tensione"

3. Urti contro ostacoli, sia fissi o in movimento quali:

- ♦ parti componenti dell'impianto,
- ♦ strutture del vano corsa,
- ♦ materiali di risulta accumulati lungo i percorsi di viabilità per accedere al locale macchina ed all'impianto,
- ♦ sporgenze non segnalate sul pavimento del locale macchina e del locale rinvii (eventuale).

4. Schiacciamento per:

- ♦ caduta dall'alto di materiali a seguito di sganciamento o sbilanciamento del carico durante le fasi di movimentazione e di sollevamento,
- ♦ difettosità dei mezzi di sollevamento,
- ♦ rottura delle funi di sollevamento.
- ♦ movimentazione dell'impianto in modo non controllato
- ♦ chiusura porte
- ♦ parti in movimento non protette

5. Traumi al corpo ed agli arti:

- ♦ uso improprio di attrezzature ed utensileria
- ♦ movimentazione impropria di parti componenti dell'impianto,
- ♦ proiezione di schegge.
- ♦ parti in tensione non protette,
- ♦ parti in movimento non protette,

6. Rischi derivanti dall'esposizione a vibrazioni ad agenti chimici, fisici o biologici

6a. Esposizione al rumore

Per quanto riguarda l'ottemperanza ai rischi derivanti dall'esposizione al rumore previsti dal **Titolo VIII, Capo II del D.Lgs. 81/08**, data la sistematicità e la ripetitività delle operazioni di montaggio, sono state effettuate delle rilevazioni campione del rumore durante le varie fasi di lavoro in alcune riparazioni effettuate su impianti aventi caratteristiche equivalenti dislocati nel territorio.

Sulla base di queste rilevazioni sono stati redatti dei rapporti di valutazione che indicano:

- ♦ il livello rumore equivalente nelle 8 ore lavorative **$L_{ex,8h}$** a cui è soggetto un lavoratore impegnato nelle operazioni di riparazione di un elevatore è: **$L_{ex,8h} < 80 \text{ dB(A)}$** pertanto le misure di protezione e prevenzione previste riguardano l'informazione e la formazione dei lavoratori sui rischi e sulle misure protettive adottate.

6b. Esposizione alle vibrazioni

Per quanto riguarda l'ottemperanza ai rischi derivanti dall'esposizione a vibrazioni previsti dal **Titolo VIII, Capo III del D.Lgs. 81/08**, è stata effettuata una **valutazione non strumentale delle vibrazioni alle quali sono esposti i lavoratori.**

Sulla base di queste sono stati redatti dei rapporti di valutazione che indicano:

- ♦ il livello di vibrazioni equivalente nelle 8 ore lavorative **$A(8)$** a cui è soggetto un lavoratore impegnato nelle operazioni di riparazione di un elevatore è: **$A(8) < 2,5 \text{ m/s}^2$ per il sistema mano-braccio ed $A(8) < 0,5 \text{ m/s}^2$ per il sistema corpo intero,** pertanto le misure di protezione e prevenzione previste riguardano l'informazione e la formazione dei lavoratori sui rischi e sulle misure protettive adottate.

6c. Esposizione al piombo ed amianto

Per quanto riguarda l'ottemperanza ai rischi derivanti dall'esposizione al piombo ed amianto previsti dal **Titolo IX, Capo III del D.Lgs. 81/08**, possiamo senza dubbio affermare che tali metalli già da tempo non vengono impiegati nella costruzione dei componenti dell'ascensore. Si può pertanto prescindere dalla effettuazione di misurazioni strumentali e pertanto si può fondatamente ritenere che non vengono mai raggiunti quei valori minimi di rischio di esposizione al piombo ed amianto riportati dalla Legge.

Il documento è stato redatto dal responsabile del servizio di protezione, avvalendosi dell'esperienza dei nostri tecnici maturata nel tempo nei vari cantieri in territorio nazionale, e sottoscritta dal Rappresentante dei Lavoratori, il quale ha avuto una lunga esperienza di preposto e supervisore dei montaggi di impianti elevatori.



IL DATORE DI LAVORO
Daniele Leti



IL RESPONSABILE DEL S.P.P.
Gianluca Ballandi



IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI
Riccardo Pavanello
(per avvenuta consultazione)



Ministero della Giustizia

Sistema Informativo del Casellario

Certificato Generale del Casellario Giudiziale

(ART. 24 D.P.R. 14/11/2002 N.313)

CERTIFICATO NUMERO: 18391/2009/R

Al nome di:

Cognome **TRENTIN**
Nome **ROBERTO**
Data di nascita **24/05/1961**
Luogo di Nascita **ROMA (RM)**
Sesso **M**

sulla richiesta di:

INTERESSATO

per uso:

AMMINISTRATIVO (ART. 24 D.P.R. 14/11/2002 N.313)

Si attesta che nella Banca dati del Casellario giudiziale risulta:

NULLA

ESTRATTO DALL' UFFICIO:

CASELLARIO GIUDIZIALE - PROCURA DELLA REPUBBLICA PRESSO IL TRIBUNALE DI BOLOGNA

Si attesta l'avvenuto pagamento (art. 273 e 285 T.U. 30/5/2002 n. 115) del

☒ diritto di certificato

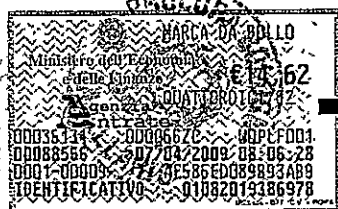
☐ diritto di urgenza

BOLOGNA, 07/04/2009 14:10

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO CERTIFICATIVO



CAV. ALF. (RT)
CAV. DI F. (RT)



COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE
MONTI ASSOCIATI SPA



**PROCURA DELLA REPUBBLICA
PRESSO IL TRIBUNALE DI BOLOGNA**

CERTIFICATO CARICHI PENDENTI

Si certifica che dall'esame del registro informatico delle notizie di reato di questo Ufficio in base alle registrazioni effettuate, ai sensi dell'art. 60 comma 1 C.P.P. risultano al nome di :

RICHIEDENTE TRENTIN ROBERTO

Data Nascita 24/05/1961

Luogo ROMA RM

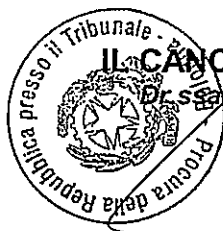
Residenza ROMA

LE SEGUENTI ISCRIZIONI

USO AMMINISTRATIVO

NEGATIVO

Bologna 08/04/2009



IL CANCELLIERE (C2)

Dr.ssa Paola Melone

**il Direttore di Cancelleria
Franca Cecchi**

Si attesta l'avvenuto pagamento art. 273 e 285 T.U.
33/05/2002 n° 115 diritto di certificato



Il Cancelliere

**COPIA CONFORME ORIGINALE
MONTI ASCENSORI SPA**

Cognome TRENTIN
 Nome ROBERTO
 nata il 24/05/1961
 01048 1 A18
 (atto di P. S.
 a ROMA
 Cittadinanza ITALIANA
 Residenza ROMA
 VIA PIETRO MASCAGNI 138
 Via.
 Stato civile CONIUGATO
 Professione DIRIGENTE

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI
 1.80
 Statura: Brizzolati
 Capelli: Castani
 Occhi:
 Segni particolari


 Firma del titolare *Roberto Trentin*
 ROMA 08 FEB 2007
 Imprimatur del dip.
 L. A. MATTIOLI GABRIELLA



DATA DI SCADENZA
 08 FEB 2012
 AN 8712064

 1P25 004 070104CV-ROMA

REPUBBLICA ITALIANA
 COMUNE DI ROMA
 CARTA D'IDENTITÀ
 N° AN 8712064
 DI
 TRENTIN
 ROBERTO

Codice fiscale : TRNRRT61E24H501V