

Contenuti del corso

Il Corso ha come obiettivo l'analisi del sistema elevatore dal punto di vista della progettazione dei componenti e del sistema, nonché lo studio delle novità introdotte dalla Direttiva Ascensori ed altre disposizioni comunitarie in termini di analisi dei rischi; saranno inoltre esposte le procedure di legge da adottare per l'esecuzione di collaudi e verifiche periodiche, con esercitazioni pratiche su impianti reali.

Saranno inoltre approfonditi i recenti decreti legge concernenti l'ammmodernamento degli ascensori esistenti (norme EN 81.80), l'aggiornamento delle norme tecniche EN 81.1-2 per impianti senza locale macchina e le recenti nuove edizioni di UNI 10411 e EN 115.

Destinatari del corso

Il Corso è rivolto a specialisti e tecnici che si occupano di progettazione, verifica, controllo e certificazione di conformità a requisiti di sicurezza e di qualità di impianti di trasporto verticale, a neolaureati che vogliono iniziare l'attività nel settore partendo da una base corretta di conoscenze; a funzionari pubblici e privati di enti e organismi di collaudo e certificazione interessati a dare il massimo di efficacia ai controlli di conformità alle norme, a clienti qualificati (es. centri commerciali, aeroporti, aree espositive).

Caratteristiche del corso

il corso si svolgerà in una settimana per complessive 32 ore ripartite in 4 giornate di lezioni ed esercitazioni. Durante la prima giornata parte delle lezioni pratiche si svolgeranno presso il presso il Centro Addestramento Tecnico **KONE**.

Programma del corso

- 1) *Presentazione del corso*
- 2) *Progetto generale degli ascensori*
 - 2.a - Il sistema ascensore-elevatore; ascensori elettrici ed idraulici, caratteristiche e differenze; componenti principali, schema di funzionamento.
 - 2.b - Sicurezza: criteri guida per tecnici-utenti-ambiente.
 - 2.c - Gli ascensori e gli eventi sismici, progetto di norma EN 81-77.
 - 2.d - Descrizione dei componenti dell'ascensore: limitatore di velocità, paracadute, guide lineari, attuatori idraulici, motori elettrici e freni, funi, pulegge.
- 3) *La Direttiva Ascensori e la normativa tecnica di riferimento*
 - 3.a - La Direttiva Ascensori nel quadro delle direttive europee di Prodotto; le direttive come strumento di attuazione delle politiche comunitarie;
 - 3.b - La Direttiva Ascensori e la normativa tecnica di riferimento.
 - 3.c - Processo di revisione delle norme EN 81-1 e 2, impatto nuova Direttiva Macchine.
 - 3.d - Adeguamento della sicurezza di ascensori esistenti: stato, prospettive, tecnica (norma UNI 10411 e EN 81-80).
 - 3.e - Concetti generali di analisi dei rischi.
 - 3.f - Metodologie quantitative utilizzate nell'analisi dei rischi.
 - 3.g - Ruoli e responsabilità di produttori, installatori, esercenti, collaudatori, certificatori.
- 4) *Le norme tecniche in campo ascensoristico*
 - 4.1 - Percorso storico e inquadramento legislativo.
 - 4.2 - Le norme armonizzate. Le norme di recepimento: gli obiettivi e i contenuti tecnici.
- 5) *Procedure di valutazione di conformità alle norme, collaudi e verifiche*
 - 5.1 - Le procedure operative di collaudi e verifiche periodiche secondo la normativa vigente.
- 6) *Progettazione dei componenti ascensoristici*
 - 6.1 - Problematrice della progettazione dei componenti: resistenza statica e a fatica, spettri di carico
 - 6.2 - Componenti: guide lineari, attuatori idraulici, motori elettrici e freni, funi, pulegge, paracadute.
- 7) *Operazioni di collaudo e verifica*
 - 7.1 - Esercitazione pratica di procedure di collaudo e verifica.

Docenti

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| •prof. S. Baragetti | Università di Bergamo |
| •Dott. G. Benedetti | Tribunale di Milano |
| •ing. B. Ciborra | Consulente |
| •ing. R. Cottardo | IGV |
| •ing. M. De Mattia | ISPESL |
| •prof. M. Giglio | Politecnico di Milano |
| •ing. G. Mulè | ex-ISPESL |
| •ing. G. Uguccione | D'Appolonia S.p.A. |
| •ing. G. Varisco | KONE S.p.A. |

Informazioni

Marco Giglio
Dipartimento di Meccanica
Politecnico di Milano, Campus Bovisa
Via La Masa, 1 - 20156 Milano
tel. 02-23998234, fax 02-23998202
e-mail: marco.giglio@polimi.it

Segreteria del corso

Licia Simonelli
Dipartimento di Meccanica
Politecnico di Milano, Campus Bovisa
Via La Masa, 1 - 20156 Milano
tel. 02-23998212, fax 02-23998202
e-mail: licia.simonelli@mecc.polimi.it

**Termine di scadenza delle iscrizioni:
15 ottobre 2010**

Ascensori: Progettazione, Collaudo, Verifica, Analisi dei Rischi

25 – 28 ottobre 2010 (11[^] edizione)

Scheda di iscrizione

Da consegnare o spedire tramite e-mail o fax **entro il 15 Ottobre 2010** alla segreteria del corso allegando copia del bonifico bancario (i dati verranno utilizzati per la fatturazione al termine del corso).

Nome _____

Cognome _____

Data e luogo di nascita _____

Nazionalità _____

Titolo di studio _____

C.F. / IVA _____

Qualifica _____

Ente/ Ditta _____

Indirizzo Azienda _____

CAP _____

Città _____

Tel. ufficio / fax _____

Cell _____

E – mail _____

Autorizzo l'inserimento dei miei dati nei vostri archivi informatici, nel rispetto di quanto previsto dalla legge sulla tutela dei dati personali.
Autorizzo inoltre, a trattare i miei dati per l'invio di comunicazioni sui corsi di formazione permanente e per l'elaborazione di tipo statistico.
In ogni momento, a norma del D.Lgs. 196/03, potrò comunque avere accesso ai miei dati, chiederne la modifica o la cancellazione.

Data _____ Firma _____

Modalità di iscrizione

La quota di iscrizione al corso è pari a Euro 1500,00 (millecinquecento/00) e comprende, oltre alla partecipazione alle lezioni teoriche e pratiche, il materiale didattico (dispense e testi) e i pranzi nelle giornate di partecipazione.

La quota di iscrizione deve essere versata sul c/c bancario n°000001810X85 della Banca Popolare di Sondrio, Agenzia n. 21, via Bonardi 4, Milano, coordinate bancarie ABI 05696, CAB 01620, CIN Y, IBAN IT85 Y056 9601 6200 0000 1810 X85 intestato a Dipartimento di Meccanica, Politecnico di Milano

con indicazione, nella causale di versamento, del titolo del corso e del nominativo del partecipante.


La quota di iscrizione è esente da IVA ai sensi dell'articolo 10 del DPR 633 del 26/10/72 e successive modificazioni; al termine del corso sarà emessa fattura relativa alla quota di partecipazione versata.

L'allegata scheda di iscrizione, debitamente compilata, costituisce domanda di iscrizione da indirizzare alla segreteria del corso; con la scheda di iscrizione dovrà essere inviato, via fax o posta, copia dell'ordine di bonifico vidimato dalla banca.

Alcune società operanti nel settore mettono a disposizione alcune borse di studio a pagamento completo della quota di iscrizione, riservate a neolaureati e laureandi in discipline tecniche attualmente non occupati; gli interessati dovranno richiedere alla segreteria del corso informazioni in merito alle modalità di partecipazione.

Nel caso in cui non sia raggiunto il numero minimo di iscrizioni previsto, il corso sarà annullato e le quote di iscrizione interamente restituite tramite bonifico bancario.

Modalità di svolgimento

Il Corso si terrà presso il Politecnico di Milano, Campus Bovisa Ingegneria, Via La Masa 1, Milano, con orario 9-13 e 14-18; le esercitazioni pratiche si svolgeranno presso il Centro Addestramento Tecnico , Via Figino 41, 20016 Pero (MI).

Durante il corso saranno fornite le dispense inerenti alle lezioni trattate; al termine del corso sarà rilasciata dalla Direzione un certificato di frequenza.



POLITECNICO DI MILANO
Dipartimento di Meccanica

Istituto Superiore per la
Prevenzione e Sicurezza del Lavoro

FORMAZIONE 2010
PERMANENTE

Ascensori: Progettazione, Collaudo, Verifica, Analisi dei Rischi

(11[^] edizione)

Struttura proponente

Dipartimento di Meccanica, Politecnico di Milano

Direzione del corso

Prof. Marco Giglio, Politecnico di Milano

Condirezione del corso

Ing. Giuseppe Mulè, ex dirigente ISPESL

Durata del corso

25-28 ottobre 2010 - 32 ore

presso il Politecnico di Milano, Campus Bovisa Ingegneria,
Via la Masa 34, 20156 Milano.

Col patrocinio di:

