



SICUREZZA & INGEGNERIA



**MA.CI** - S.R.L. AGENZIA FORMATIVA E SERVIZI PROFESSIONALI PER LE IMPRESE Organismo accreditato dalla Regione Toscana OF0105

## CORSO DI FORMAZIONE SULLA SICUREZZA DEI MACCHINARI

### Premessa

Trascorsi tre anni dall'entrata in vigore della nuova "Direttiva Macchine" 2006/42/CE, recepita in Italia con il D.Lgs. 17/2010, che ha introdotto importanti novità rispetto al vecchio D.P.R. 459/96, la valutazione del rischio delle macchine resta sempre un problema assai delicato e di difficile comprensione all'interno delle aziende.

I datori di lavoro devono mettere a disposizione dei lavoratori macchine nuove, conformi ai fini della sicurezza e rispondenti ai requisiti contenuti nelle direttive succitate. Devono inoltre valutare i rischi dovuti all'installazione dei macchinari all'interno degli ambienti di lavoro, nonché formare i lavoratori affinché utilizzino i macchinari conformemente a quanto previsto dai relativi fabbricanti.

Questo corso di formazione, suddiviso in due moduli formativi (un base con nozioni di carattere normativo e generale ed uno avanzato, che affronta nel dettaglio le norme tecniche più rilevanti riguardanti la sicurezza di macchinari) si propone lo scopo di approfondire gli obblighi normativi imposti dalla Direttiva "Macchine", nonché fornire nozioni e strumenti tecnici volti all'effettuazione delle valutazioni dei macchinari in uso, necessarie ai fini della sicurezza dei lavoratori e all'approntamento delle dovute misure di prevenzione e protezione.

### Obiettivo generale

Acquisizione dei requisiti professionali necessari ad una corretta scelta, uso e manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei macchinari e degli impianti soggetti a marcatura CE e normativamente definiti come "macchine".

### Obiettivi specifici

Il corso di formazione è finalizzato all'apprendimento di competenze specialistiche necessarie a coloro che sono chiamati a valutare il livello di sicurezza dei macchinari durante la selezione per l'acquisto, nonché a gestire i macchinari stessi durante il loro uso e nelle fasi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

### Riferimenti normativi

- Decreto Legislativo n. 81 del 9 aprile 2008 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007 n.123, in materia di tutela della sicurezza nei luoghi di lavoro" e s.m. e i.;
- Decreto legislativo n. 17 del 27 gennaio 2010 "Attuazione della direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori";

### Destinatari del corso

Il corso è diretto a:

- fabbricanti e utilizzatori di macchine;
- ASPP ed RSPP;



SICUREZZA & INGEGNERIA



**MA.CI** - S.R.L. AGENZIA FORMATIVA E SERVIZI PROFESSIONALI PER LE IMPRESE Organismo accreditato dalla Regione Toscana OF0105

- Impiantisti e progettisti;
- responsabili della manutenzione e responsabili di uffici tecnici;
- liberi professionisti che intendono approfondire le loro conoscenze in materia di sicurezza dei macchinari e delle norme che regolano la loro costruzione;
- dipendenti e funzionari di aziende che, in funzione del ruolo ricoperto, necessitano di approfondire le loro conoscenze in materia di sicurezza dei macchinari e delle norme che regolano la loro costruzione.

### Prerequisiti

Buona conoscenza e comprensione della lingua italiana

### Durata

8 ore (modulo base) + 8 ore (modulo avanzato)

### Programma didattico

#### MODULO BASE (8 ORE)

*Cenni D.Lgs. 81/08 Titolo III "Uso delle attrezzature di lavoro"*

*La Direttiva Macchine: dal D.P.R. 459/96 al D.Lgs. 17/00*

*I requisiti essenziali di sicurezza e salute (RES)*

*Le norme tecniche: norme internazionali (ISO), norme europee (EN) e norme nazionali (UNI)*

*Le norme armonizzate e la presunzione di conformità*

*Il Fascicolo Tecnico del Costruttore*

*Il manuale d'uso e manutenzione*

*Le macchine dell'Allegato IV e gli Organismi Notificati*

*Le procedure di valutazione della conformità*

*Il ritiro dal mercato e la clausola di salvaguardia*

*La gestione delle macchine usate e delle non conformità sulle macchine marcate CE*

Test finale di apprendimento

**MA.CI** - S.R.L. AGENZIA FORMATIVA E SERVIZI PROFESSIONALI PER LE IMPRESE Organismo accreditato dalla Regione Toscana OF0105

MA.CI srl C.F./Partita IVA 01965420506 Iscrizione Registro Imprese Pisa n. 01965420506 Capitale Sociale € 10.000,00 i.v.

Via Largo Loris Malaguzzi, 9 – 56028 S. Miniato Basso (PI) Tel e Seg. 0571- 419421 – Fax. 0571- 403614

[info@maciprevenzione.it](mailto:info@maciprevenzione.it) [maciprevenzione@interfreepec.it](mailto:maciprevenzione@interfreepec.it) [www.maciprevenzione.it](http://www.maciprevenzione.it) [www.grupposv.it](http://www.grupposv.it)



SICUREZZA & INGEGNERIA



**MA.CI - S.R.L. AGENZIA FORMATIVA E SERVIZI PROFESSIONALI PER LE IMPRESE** Organismo accreditato dalla Regione Toscana OF0105  
MODULO AVANZATO (8 ORE)

*La valutazione del rischio nella progettazione dei macchinari*

*I principi di integrazione della sicurezza*

*Valutazione del rischio: la norma EN ISO 12100*

*I rischi meccanici: criteri per la scelta delle protezioni*

*Requisiti delle protezioni: le norme EN 953, EN 349 e la EN ISO 13847*

*I dispositivi di comando*

*L'arresto di emergenza: la norma EN ISO 13850*

*Le fotocellule, i tappeti sensitivi, i dispositivi a doppio comando: la norma EN ISO 13855*

*L'accesso in sicurezza ai macchinari: la norma EN ISO 14122-3*

Test finale di apprendimento

### **Numero dei partecipanti**

Per garantire il regolare svolgimento del corso e secondo quanto stabilito ai sensi di legge, il numero dei partecipanti è fissato in un massimo di 30 unità.

N.B. E' ammesso un numero di assenze massimo pari al 10% del monte orario complessivo.

### **Sede di svolgimento**

Nelle aule di CME formazione e sicurezza srl in Zona Industriale Belvedere ingresso 5 a Colle Val d'Elsa (SI).

### **Materiale fornito ai discenti**

Ai discenti saranno fornite le dispense, predisposte dai docenti, contenenti gli argomenti trattati durante le lezioni e stralcio delle norme tecniche trattate.

### **Personale docente e metodologie didattiche**

Le docenze verranno effettuate, con riferimento ai diversi argomenti, da personale con esperienza documentata pluriennale nel settore della formazione e nel settore della prevenzione, sicurezza e salute nei luoghi di lavoro, con particolare riferimento ai macchinari ed alle attrezzature di lavoro.

### **Strumenti e materiali necessari per l'esecuzione dei corsi**

Computer, videoproiettore, lavagna.



SICUREZZA & INGEGNERIA



**MA.CI - S.R.L. AGENZIA FORMATIVA E SERVIZI PROFESSIONALI PER LE IMPRESE** Organismo accreditato dalla Regione Toscana OF0105

Sarà predisposto un Registro delle Presenze sul quale ogni partecipante, nonché il personale docente ed il Coordinatore/Responsabile del Progetto Formativo, apporranno la propria firma all'inizio e alla fine di ogni lezione.

### **Modalità di verifica dell'apprendimento**

La verifica finale sarà effettuata tramite test scritto finalizzato a verificare il livello di apprendimento dei partecipanti.

Il rilascio dell'attestato di frequenza con verifica dell'apprendimento è subordinato ad una presenza pari almeno al 90% del monte ore .

### **Certificazione**

Al termine del percorso formativo sarà rilasciata ai partecipanti la certificazione attestante l'avvenuta formazione contenere gli elementi minimi previsti dalla normativa di riferimento.

Gli attestati saranno rilasciati da CME formazione e sicurezza srl in qualità di Centro di Formazione Territoriale di diretta emanazione dell'Organismo Paritetico ed Ente Bilaterale Nazionale EBINFOS (iscrizione negli elenchi n.00947).

Tutti i documenti del corso, programma, registro con firme degli partecipanti, lezioni, test di verifica, nonché la copia degli attestati, saranno conservati, nei termini previsti dalla legge, presso CME formazione e sicurezza srl.

**MA.CI - S.R.L. AGENZIA FORMATIVA E SERVIZI PROFESSIONALI PER LE IMPRESE** Organismo accreditato dalla Regione Toscana OF0105

MA.CI srl C.F./Partita IVA 01965420506 Iscrizione Registro Imprese Pisa n. 01965420506 Capitale Sociale € 10.000,00 i.v.

Via Largo Loris Malaguzzi, 9 – 56028 S. Miniato Basso (PI) Tel e Seg. 0571- 419421 – Fax. 0571- 403614

[info@maciprevenzione.it](mailto:info@maciprevenzione.it) [maciprevenzione@interfreepec.it](mailto:maciprevenzione@interfreepec.it) [www.maciprevenzione.it](http://www.maciprevenzione.it) [www.grupposv.it](http://www.grupposv.it)