

**Francesco Nappi  
Stefano Massera**

**Supporti per la formazione**

**CORSO DI FORMAZIONE  
SULLA MOVIMENTAZIONE MANUALE  
DEI CARICHI**

*secondo il D.Lgs. 81/2008  
aggiornato con il D.Lgs. 106/2009*

**Nel CD-Rom allegato:**

**194 diapositive in PowerPoint personalizzabili**

**Note e istruzioni per il docente**

**Test di apprendimento ed attestati di partecipazione**



**EPC LIBRI**

# INDICE GENERALE

## CAPITOLO I

<b>INTRODUZIONE</b> .....	5
1.1 Formazione e movimentazione manuale dei carichi .....	5
1.2 Descrizione dell'opera.....	8
1.3 Modalità di conduzione delle lezioni .....	9
1.4 Definizioni.....	10
1.5 Acronimi .....	14

## CAPITOLO 2

<b>ELENCO DIAPOSITIVE COMMENTATE</b> .....	17
--	----

## CAPITOLO 3

<b>QUESTIONARI DI VALUTAZIONE</b> .....	213
3.1 La MMC e i movimenti ripetuti degli arti superiori.....	213
3.2 Effetti sanitari .....	214
3.3 Obblighi e competenze .....	214
3.4 VDR per MMC e MR .....	215
3.5 MMC: sollevamento e trasporto.....	216
3.6 MMC: spinta e traino .....	217
3.7 Movimenti ripetuti.....	217
3.8 Soluzioni.....	218

## CAPITOLO 4

<b>ATTESTATI</b> .....	219
------------------------	-----

## CAPITOLO 5

### **USO E PERSONALIZZAZIONE**

### **DELLE DIAPOSITIVE ..... 221**

#### 5.1 Uso e personalizzazione delle diapositive..... 221

# INTRODUZIONE

## I.1 Formazione e movimentazione manuale dei carichi

L'impianto normativo italiano sull'igiene e la sicurezza sul lavoro attribuisce un ruolo fondamentale alle attività di formazione, informazione e addestramento.

Le indicazioni e le prescrizioni relative a queste attività sono dettagliate negli articoli 36 e 37 al Titolo I del D.Lgs. 81/2008 e approfondite nei singoli capi che trattano rischi specifici.

La lettura degli articoli 36 e 37 indica la necessità di formare e informare i lavoratori sia sui concetti generali di prevenzione sia sui rischi specifici ai quali questi sono esposti.

\*\*\*

### SEZIONE IV FORMAZIONE, INFORMAZIONE E ADDESTRAMENTO

#### **Art. 36 - Informazione ai lavoratori**

1. Il datore di lavoro provvede affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:
  - a) sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi alla attività della impresa in generale;
  - b) sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
  - c) sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di cui agli articoli 45 e 46;
  - d) sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente.
2. Il datore di lavoro provvede altresì affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:
  - a) sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
  - b) sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
  - c) sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.
3. Il datore di lavoro fornisce le informazioni di cui al comma 1, lettere a) e al comma 2, lettere a), b) e c), anche ai lavoratori di cui all'articolo 3, comma 9.
4. Il contenuto della informazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le relative conoscenze. Ove la informazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione della lingua utilizzata nel percorso informativo.

## **Art. 37 - Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti**

1. Il datore di lavoro assicura che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a:

- a) concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;
- b) rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda.

2. La durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione di cui al comma 1 sono definiti mediante accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano adottato, previa consultazione delle parti sociali, entro il termine di dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto legislativo.

3. Il datore di lavoro assicura, altresì, che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in merito ai rischi specifici di cui ai Titoli del presente decreto successivi al I. Ferme restando le disposizioni già in vigore in materia, la formazione di cui al periodo che precede è definita mediante l'accordo di cui al comma 2.

4. La formazione e, ove previsto, l'addestramento specifico devono avvenire in occasione:

- a) della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;
- b) del trasferimento o cambiamento di mansioni;
- c) della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

5. L'addestramento viene effettuato da persona esperta e sul luogo di lavoro.

6. La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti deve essere periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.

7. I dirigenti e i preposti ricevono a cura del datore di lavoro [...], un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro. I contenuti della formazione di cui al presente comma comprendono:

- a) principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi;
- b) definizione e individuazione dei fattori di rischio;
- c) valutazione dei rischi;
- d) individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione.

7-bis. La formazione di cui al comma 7 può essere effettuata anche presso gli organismi paritetici di cui all'articolo 51 o le scuole edili, ove esistenti, o presso le associazioni sindacali dei datori di lavoro o dei lavoratori.

8. I soggetti di cui all'articolo 21, comma 1, possono avvalersi dei percorsi formativi appositamente definiti, tramite l'accordo di cui al comma 2, in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano.

9. I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza devono ricevere un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico; in attesa dell'emanazione delle disposizioni di cui al comma 3 dell'articolo 46, continuano a trovare applicazione le disposizioni di cui al decreto del Ministro dell'interno in data 10 marzo 1998, pubblicato nel S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 81 del 7 aprile

1998, attuativo dell'articolo 13 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626.

10. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha diritto ad una formazione particolare in materia di salute e sicurezza concernente i rischi specifici esistenti negli ambiti in cui esercita la propria rappresentanza, tale da assicurarli adeguate competenze sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi.

11. Le modalità, la durata e i contenuti specifici della formazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza sono stabiliti in sede di contrattazione collettiva nazionale, nel rispetto dei seguenti contenuti minimi: a) principi giuridici comunitari e nazionali; b) legislazione generale e speciale in materia di salute e sicurezza sul lavoro; c) principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi; d) definizione e individuazione dei fattori di rischio; e) valutazione dei rischi; f) individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione; g) aspetti normativi dell'attività di rappresentanza dei lavoratori; h) nozioni di tecnica della comunicazione. La durata minima dei corsi è di 32 ore iniziali, di cui 12 sui rischi specifici presenti in azienda e le conseguenti misure di prevenzione e protezione adottate, con verifica di apprendimento. La contrattazione collettiva nazionale disciplina le modalità dell'obbligo di aggiornamento periodico, la cui durata non può essere inferiore a 4 ore annue per le imprese che occupano dai 15 ai 50 lavoratori e a 8 ore annue per le imprese che occupano più di 50 lavoratori.

12. La formazione dei lavoratori e quella dei loro rappresentanti deve avvenire, in collaborazione con gli organismi paritetici, ove presenti nel settore e nel territorio in cui si svolge l'attività del datore di lavoro, durante l'orario di lavoro e non può comportare oneri economici a carico dei lavoratori.

13. Il contenuto della formazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le conoscenze e competenze necessarie in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Ove la formazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione e conoscenza della lingua veicolare utilizzata nel percorso formativo.

14. Le competenze acquisite a seguito dello svolgimento delle attività di formazione di cui al presente decreto sono registrate nel libretto formativo del cittadino di cui all'articolo 2, comma 1, lettera i), del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276, e successive modificazioni, se concretamente disponibile in quanto attivato nel rispetto delle vigenti disposizioni. Il contenuto del libretto formativo è considerato dal datore di lavoro ai fini della programmazione della formazione e di esso gli organi di vigilanza tengono conto ai fini della verifica degli obblighi di cui al presente decreto.

\*\*\*

Quelle della formazione, informazione e addestramento sono quindi attività direttamente correlate agli esiti della valutazione dei rischi. Si tratta quindi di un'attività dinamica che può evolvere nel tempo e svilupparsi con diverse forme tra le quali possono figurare:

- lezioni frontali in aula;
- informazioni in assemblee;
- distribuzione di opuscoli;
- recapito di lettere, circolari ed e-mail;
- esercitazioni pratiche nei reparti.

Da tutto questo emerge l'esigenza di effettuare una raccolta sistematica delle informazioni necessarie per gli incontri di formazione e informazione; questi possono essere adattati alle

specifiche esigenze aziendali e integrati al mutare delle condizioni e della normativa di riferimento. Su questa esigenza è nata la collana in cui si integra questo prodotto, nel quale viene affrontato il tema della movimentazione manuale dei carichi.

Negli ultimi anni si sta assistendo a un costante aumento delle denunce di malattie professionali e infortuni legati alle attività di movimentazione manuale dei carichi. Ormai questo tipo di denunce equivalgono e talvolta superano, in quanto a numerosità, le patologie professionali tradizionalmente più diffuse come le ipoacusie.

Le lavorazioni che possono comportare rischi per l'apparato muscolo-scheletrico sono praticamente ubiquitarie nei cicli produttivi più diffusi: basti pensare ai trasporti, al settore manifatturiero, alle costruzioni, alla metalmeccanica, alla lavorazione del legno e così via.

La diffusione così estesa di simili rischi non si è storicamente affiancata alla messa in atto di politiche adeguate. Fino a pochi anni fa le malattie professionali di questo tipo venivano considerate come eventi fisiologici di qualsiasi attività lavorativa e raramente un "mal di schiena" diventava oggetto di segnalazioni, valutazioni specifiche e approfondimenti. Questo accadeva anche perché patologie di questo tipo molto spesso non hanno un'origine esclusivamente professionale ed è complesso stabilire un nesso di causa tra le attività svolte e gli eventuali disturbi a queste correlati.

La sensibilità verso questo tipo di rischi e le denunce di malattie professionali sono aumentate di pari passo a partire dal 1994, anno di emanazione del D.Lgs. n. 626/94, in cui per la prima volta il legislatore ha dedicato norme specifiche alle attività comportanti movimentazione manuale dei carichi. Nel frattempo numerosi organismi internazionali emanavano standard e metodiche per lo studio e la valutazione di tali rischi e questi entravano a far parte del patrimonio comune degli operatori dediti all'igiene e sicurezza sul lavoro.

Il D.Lgs. n. 81/2008 ha confermato l'importanza attribuita a questo tipo di rischi. Il legislatore ha adottato, in questo caso, un approccio chiaro per orientare gli operatori nelle attività di valutazione dei rischi. Il decreto ha stabilito le norme generali di prevenzione e protezione e indicato nella ISO 11228 la norma tecnica elettiva per la valutazione dei rischi. Va sottolineato che la norma citata non va interpretata, come accade purtroppo molto spesso, come un riferimento univoco e cogente: si tratta di uno standard che il legislatore indica quale possibile riferimento per le attività previste.

Questo prodotto contiene e descrive la traccia di un corso di formazione specifico per le attività che comportano movimentazione manuale dei carichi e movimenti ripetuti degli arti superiori. Il testo si inquadra in una collana di analoghi prodotti che saranno rivolti ai temi generali di igiene e sicurezza e ad approfondimenti sui singoli rischi specifici.

## **1.2 Descrizione dell'opera**

Il prodotto è costituito da un libro con allegato CD.

Nel testo sono illustrate le diapositive di un corso di formazione per una durata complessiva di circa 8 ore di lezione. Il corso è concepito in forma modulare in modo che l'utente possa adattarne il contenuto alle esigenze specifiche del corso da organizzare.

Le diapositive, realizzate con il software Microsoft Power Point®, sono strutturate in 7 sezioni riferite ai seguenti punti:

1. La movimentazione manuale dei carichi (MMC) e i movimenti ripetuti degli arti superiori.
2. Effetti sanitari.
3. Obblighi e competenze relativamente alle attività comportanti MMC o movimenti ripetuti degli arti superiori.
4. Valutazione dei rischi connessi alla movimentazione manuale dei carichi e ai movimenti ripetuti.
5. MMC: sollevamento e trasporto - Fattori di rischio e protocolli di valutazione. Soluzioni tecniche prevenzionali.
6. MMC: spinta e traino - Fattori di rischio e protocolli di valutazione. Soluzioni tecniche prevenzionali.
7. Movimenti ripetuti: fattori di rischio e protocolli di valutazione. Soluzioni tecniche prevenzionali.

Ogni sezione comprende:

- una diapositiva iniziale con una domanda che introduce l'argomento;
- una serie di diapositive per lo svolgimento;
- una diapositiva finale con una domanda che serve a mettere a punto e riassumere i temi trattati nella sezione.

Al termine delle diapositive sono riportati dei questionari di valutazione a risposta multipla su ciascuno degli argomenti trattati.

Il CD allegato comprende:

- i file delle diapositive in formato Power Point® (ppt);
- i file dei questionari in formato pdf;
- i file degli attestati in formato rtf;
- una serie di testi per gli approfondimenti.

### **1.3 Modalità di conduzione delle lezioni**

Le lezioni sono strutturate in modo da alternare proiezioni e fasi di verifica.

Per lo svolgimento degli incontri è necessario disporre di:

- computer;
- proiettore;
- lavagna (a fogli o gesso);
- dispensa con stampa delle diapositive da distribuire ai discenti (l'ideale sarebbe distribuire il materiale dopo la lezione ma solo se si è certi che i discenti avranno modo di studiare il materiale dopo la lezione);
- questionari da distribuire al termine delle lezioni.



# **ELENCO DIAPOSITIVE COMMENTATE**

**Supporti per la formazione**

**CORSO DI FORMAZIONE**  
**sulla movimentazione manuale**  
**dei carichi**  
**secondo il D.Lgs. 81/2008**  
**così come modificato dal D.Lgs. 106/2009**

*Docente: <nome>*

I  
**DIAPOSITIVA**

Durante la proiezione di questa diapositiva il docente si presenta ed effettua un rapido giro di interviste per la conoscenza dell'aula.

Il relatore deve entrare in aula con una idea precisa del livello di conoscenza dei discenti sugli argomenti oggetto del suo intervento; ad ogni modo il momento iniziale delle presentazioni è fondamentale per tracciare una *mappa* dell'aula e saggiare il livello generale con qualche domanda o approfondendo un caso o una notizia da adottare come esempio.



## 1 - Schema generale del corso



- × La movimentazione manuale dei carichi (MMC) e i movimenti ripetuti degli arti superiori
- × Effetti sanitari
- × Obblighi e competenze relativamente alle attività comportanti MMC o movimenti ripetuti degli arti superiori
- × Valutazione dei rischi connessi alla movimentazione manuale dei carichi e ai movimenti ripetuti
- × MMC - sollevamento e trasporto: fattori di rischio e protocolli di valutazione. Soluzioni tecniche prevenzionali
- × MMC - spinta e traino: fattori di rischio e protocolli di valutazione. Soluzioni tecniche prevenzionali
- × Movimenti ripetuti: fattori di rischio e protocolli di valutazione. Soluzioni tecniche prevenzionali

Docente <Nome> - Corso di formazione "Movimentazione manuale dei carichi"

2

## 2

### DIAPOSITIVA

#### MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETUTI DEGLI ARTI SUPERIORI

Lo schema generale del corso serve a introdurre la lezione. L'esame di questo prospetto serve anche a tracciare uno schema di massima del quadro normativo che riguarda la MMC.

Saranno illustrati gli obiettivi generali di ogni sezione:

- La movimentazione manuale dei carichi (MMC) e i movimenti ripetuti degli arti superiori: generalità su questi FR
- Effetti sanitari: per correlare le attività alle patologie più frequenti che riguardano l'apparato musco-scheletrico
- Obblighi e competenze relativamente alle attività comportanti MMC o movimenti ripetuti degli arti superiori: tracciare un quadro dei compiti e responsabilità su questi FR
- Valutazione dei rischi connessi alla movimentazione manuale dei carichi e ai movimenti ripetuti: tracciare le linee generali per la VDR
- MMC - sollevamento e trasporto: fattori di rischio e protocolli di valutazione. Soluzioni tecniche prevenzionali: peculiarità nella VDR previste per il sollevamento e trasporto; individuazione di alcune soluzioni tipo
- MMC - spinta e traino: fattori di rischio e protocolli di valutazione. Soluzioni tecniche prevenzionali: peculiarità nella VDR previste per le attività di spinta e traino; individuazione di alcune soluzioni tipo
- Movimenti ripetuti: fattori di rischio e protocolli di valutazione. Soluzioni tecniche prevenzionali: peculiarità nella VDR previste per le attività comportanti movimenti ripetitivi degli arti superiori; individuazione di alcune soluzioni tipo



## Introduzione

Le problematiche legate alla movimentazione manuale dei carichi possono ritenersi superate?

Obiettivi di questa sezione

- × Definire la movimentazione manuale dei carichi e i movimenti ripetuti degli arti superiori
- × Individuazione delle attività potenzialmente rischiose

*Docente <Nome> - Corso di formazione "Movimentazione manuale dei carichi"*

3

3

DIAPOSITIVA

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI  
E MOVIMENTI RIPETUTI DEGLI ARTI SUPERIORI

Si introduce il tema della sezione con la domanda riportata su questa diapositiva. È bene che il relatore ricordi le risposte e le considerazioni date dall'aula in modo da riprenderle nelle fasi successive. L'aula deve essere stimolata a rispondere e le evidenze emerse possono essere annotate sulla lavagna per gli approfondimenti.



## Cosa è la movimentazione manuale dei carichi?

Nel D.Lgs. 81/08 “*Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro*” essa viene definita come:

*“operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico, che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari”.*



Docente <Nome> - Corso di formazione “Movimentazione manuale dei carichi”

4

4

DIAPPOSITIVA

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI  
E MOVIMENTI RIPETUTI DEGLI ARTI SUPERIORI

Su questa diapositiva il relatore dovrà sottolineare il fatto che la definizione non si applica solo al caso di carichi particolarmente pesanti.

Si legga il testo sottolineando il fatto che già nella definizione sono introdotti i parametri che rendono rischiose queste attività: *loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli*.

Si può provare a far elencare all’aula quali potrebbero essere le *condizioni ergonomiche sfavorevoli* ed annotare sulla lavagna le risposte da riprendere nelle fasi successive.

**Approfondimenti:** art. 167 del D.Lgs. 81/2008



## Quali attività?

- × Sollevamento, spostamento e deposizione di un carico (es. scarico di elementi da un nastro e loro collocazione su scaffali);
- × trasporto manuale di un carico (es. trasporto di un carico sostenuto a braccia da parte di un addetto);
- × operazioni di traino e spinta di un oggetto, con o senza ruote (es. spinta di un carrello);
- × operazioni di assistenza presso strutture sanitarie (es. sollevamento e spostamento di pazienti non autosufficienti).

Docente <Nome> - Corso di formazione "Movimentazione manuale dei carichi"

5

## 5

### DIAPOSITIVA

#### MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETUTI DEGLI ARTI SUPERIORI

Tutto il modulo sulla MMC va continuamente supportato da esempi.

In questa diapositiva possono essere introdotti e stimolati esempi di attività a rischio:

- trasporto e magazzinaggio di ortofrutta;
- industria della macellazione;
- edilizia;
- attività estrattive;
- varie attività comportanti movimenti ripetuti.

# QUESTIONARI DI VALUTAZIONE

Le verifiche di apprendimento sono proposte sotto forma di questionari a risposta multipla. Tali verifiche vanno intese come momenti di confronto sulle tematiche trattate in aula e cercano di consolidare i concetti oggetto delle varie sezioni.

Si ritiene che sia utile attuare un confronto in aula sulla correzione dei questionari, in quanto questo confronto serve a mettere a punto i concetti precedentemente illustrati.

## 3.1 La MMC e i movimenti ripetuti degli arti superiori

**Nella normativa italiana, la movimentazione manuale dei carichi è definita:**

- come attività che comporta lo spostamento di oggetti, a prescindere dalle loro caratteristiche;
- come l'insieme delle operazioni di trasporto e sostegno di carichi che possono comportare rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico;
- come attività nella quale si movimentano più di 30 kg.

**Il peso dell'oggetto che si muove:**

- è l'unico parametro da considerare per stabilire se un'attività può essere a rischio;
- è un parametro che, al superamento di un certo valore di legge, rende la valutazione obbligatoria;
- è uno dei parametri da considerare per stabilire se un'attività può essere a rischio o meno.

**A una prima analisi, quali di queste mansioni si potrebbero considerare non a rischio dal punto di vista del sovraccarico biomeccanico:**

- operazioni ripetitive di scelta e selezione in linea di montaggio;
- cassiera di un supermercato;
- nessuna delle precedenti.

**Quali di questi elementi non rientrano tra i principali fattori da considerare ai fini della valutazione del rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico:**

- caratteristiche chimiche del prodotto movimentato;
- frequenza del compito lavorativo previsto;
- adozione di posture incongrue.

# ATTESTATI

Gli attestati di formazione (riprodotti in figura) sono prodotti in formato Power Point® in modo da poter essere agevolmente personalizzati.

<spazio\_logo>


---

## Attestato di formazione

Si attesta che

*<Nome Cognome>*

ha partecipato con esito positivo alla verifica di apprendimento al

### Corso di formazione sulla movimentazione manuale dei carichi

che si è tenuto a *<città>* nei giorni *<data>*

Il corso, della durata di *<numero\_ore>* ore ha riguardato i seguenti argomenti: La movimentazione manuale dei carichi (MMC) e i movimenti ripetuti degli arti superiori - Effetti sanitari - Obblighi e competenze relativamente alle attività comportanti MMC o movimenti ripetuti degli arti superiori - Valutazione dei rischi connessi alla movimentazione manuale dei carichi e ai movimenti ripetuti - MMC: sollevamento e trasporto. Fattori di rischio e protocolli di valutazione. Soluzioni tecniche prevenzionali - MMC: spinta e traino. Fattori di rischio e protocolli di valutazione. Soluzioni tecniche prevenzionali - Movimenti ripetuti. Fattori di rischio e protocolli di valutazione. Soluzioni tecniche prevenzionali.

<p style="margin: 0;">Il docente</p> <p style="margin: 0; color: red;"><i>&lt;nome cognome&gt;</i></p>	<p style="margin: 0;">Il RSPP</p> <p style="margin: 0; color: red;"><i>&lt;nome cognome&gt;</i></p>	<p style="margin: 0;">Il discente</p> <p style="margin: 0; color: red;"><i>&lt;nome cognome&gt;</i></p>
--	---	---

---

L'utente avrà cura di:

- inserire nome e logo della società che ha erogato e del soggetto che ha ricevuto il corso;
- inserire nome e cognome del discente;
- inserire la data e il luogo di svolgimento del corso;
- indicare il numero di ore di lezione;
- selezionare gli argomenti;
- indicare i nominativi che firmano l'attestato.




# USO E PERSONALIZZAZIONE DELLE DIAPOSITIVE

## 5.1 Uso e personalizzazione delle diapositive

Le diapositive possono essere usate mediante un proiettore collegato al PC in modalità presentazione.

Le animazioni sono state completamente disattivate ma l'utente può scegliere di inserire quelle che ritiene più confacenti al proprio modo di sviluppare gli argomenti trattati.

La diapositiva ha una struttura tipica nella quale le diverse parti rappresentano informazioni diverse e personalizzabili.



### Definizione di macchina

---

↑
↗
 attrezzatura di lavoro: qualsiasi macchina, apparecchio, utensile od impianto destinato ad essere usato durante il lavoro;


✕
↘
 uso di una attrezzatura di lavoro: qualsiasi operazione lavorativa connessa ad una attrezzatura di lavoro, quale la messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, lo smontaggio;

4  
→

5  
→

6  
→

Corso di formazione "Titolo"


1

Con riferimento alla figura XX le parti di cui si compone la diapositiva “tipo” sono le seguenti:

1. immagine che identifica la sezione didattica di riferimento;
2. titolo della diapositiva;
3. area del testo o figura;
4. titolo del corso di formazione (può essere modificato in modalità “schema” con il comando `visualizza>schema>diapositiva`);
5. immagine che rimanda a link esterni con articoli di legge, fonti normative e approfondimenti (il link funziona in modalità presentazione);
6. numero della diapositiva.

Ogni diapositiva ha delle note che aiutano il relatore nell’illustrazione dei temi trattati e suggerisce approfondimenti, comportamenti da tenere e domande da fare in aula.

La modalità ottimale per questo tipo di lezioni prevede l’uso della presentazione per il relatore con il doppio monitor (`presentazione>presentazione relatore`). Adottando questa modalità, le diapositive saranno proiettate, mentre nel monitor del relatore appariranno le note, un riepilogo della presentazione e il tempo trascorso.