

**Stefano Massera**

**Supporti per la formazione**

**CORSO DI FORMAZIONE  
SUI RISCHI SPECIFICI  
PER I LAVORATORI**

**Secondo il D.Lgs. 81/2008 s.m. e l'Accordo della Conferenza  
Stato-Regioni per la formazione del 21 dicembre 2011**

**Nel CD-Rom allegato:**

**362 diapositive in PowerPoint personalizzabili**

**Note e istruzioni per il docente**

**Test di apprendimento e attestati di partecipazione**

**II edizione**



# INDICE GENERALE

## CAPITOLO I

<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>7</b>
I.1    Formazione, lavoratori e D.Lgs. 81/2008 .....	7
I.2    Descrizione dell'opera .....	11
I.2.1 <i>Contenuto del CD-Rom</i> .....	12
I.3    Modalità di conduzione delle lezioni .....	13
I.4    Definizioni .....	14
I.5    Acronimi .....	19

## CAPITOLO 2

<b>DIAPOSITIVE COMMENTATE .....</b>	<b>21</b>
-------------------------------------	-----------

### **PARTE I**

Rischi meccanici e attrezzature .....	33
Rischi elettrici generali .....	49
Cadute dall'alto .....	65
Esplosione .....	77

### **PARTE II**

Rischi chimici .....	95
Nebbie, oli, fumi, polveri .....	111
Etichettatura .....	124
Rischi biologici .....	155
Rumore .....	172
Vibrazioni .....	190

Radiazioni .....	204
Microclima e illuminazione .....	215
Videotermini .....	234

### **PARTE III**

DPI e organizzazione del lavoro .....	256
Ambienti di lavoro .....	269
Stress lavoro correlato .....	284
Movimentazione manuale dei carichi .....	295
Movimentazione merci .....	313

### **PARTE IV**

Segnaletica .....	324
Procedure di sicurezza .....	333
Procedure di esodo, incendi ed emergenze .....	340
Procedure organizzative e primo soccorso .....	350
Incidenti e infortuni mancati .....	362
Altri rischi .....	378

## CAPITOLO 3

### **QUESTIONARI DI VALUTAZIONE .....** 389

3.1 Introduzione e richiami del corso base .....	389
3.2 Rischi meccanici .....	390
3.3 Rischi elettrici generali .....	390
3.4 Rischi macchine e attrezzature .....	391
3.5 Cadute dall'alto .....	391
3.6 Esplosione .....	392
3.7 Rischi chimici .....	392
3.8 Nebbie, oli, fumi, polveri .....	393
3.9 Etichettatura .....	393
3.10 Rischi biologici .....	394

3.11	Rischi fisici - rumore .....	394
3.12	Rischi fisici - Vibrazioni .....	395
3.13	Rischi fisici - Radiazioni .....	395
3.14	Microclima e illuminazione .....	396
3.15	Videoterminali .....	396
3.16	DPI e organizzazione del lavoro .....	397
3.17	Ambienti di lavoro .....	397
3.18	Stress lavoro correlato .....	397
3.19	Movimentazione manuale dei carichi .....	398
3.20	Movimentazione merci .....	398
3.21	Segnaletica .....	399
3.22	Procedure di sicurezza .....	399
3.23	Procedure di esodo, incendi ed emergenze .....	400
3.24	Procedure organizzative per il primo soccorso .....	400
3.25	Incidenti e infortuni mancati .....	401
3.26	Altri rischi .....	401
3.27	Soluzioni .....	402
 <b>CAPITOLO 4 ATTESTATI .....</b>		
		403
 <b>CAPITOLO 5 USO E PERSONALIZZAZIONE DELLE DIAPOSITIVE .....</b>		
		405
5.1	Uso e personalizzazione delle diapositive .....	405

# INTRODUZIONE

## I.1 Formazione, lavoratori e D.Lgs. 81/2008

A più di cinque anni dall'entrata in vigore del D.Lgs. 81/08 è ormai chiara a tutti gli operatori del settore l'enorme portata delle modifiche introdotte rispetto al precedente D.Lgs. 626/94. In più punti è chiaro l'intento del legislatore di abbandonare un'ottica di formalismo nella gestione della sicurezza a favore di un rispetto sostanziale del disposto normativo. Questo percorso di razionalizzazione è evidente per molti degli adempimenti del D.Lgs. 81/08 e solo abbozzato per altri.

Quanto al capitolo delle "competenze", il percorso seguito dal legislatore per disciplinare nel dettaglio l'obbligo della formazione nei confronti dei lavoratori è stato oggettivamente travagliato ed ha coperto un periodo che, ammesso che sia concluso, ammonta a più di 4 anni:

- ad aprile del 2008 il testo dell'art. 37 ha stabilito l'obbligo e rimandato a un accordo della conferenza Stato Regioni per ulteriori dettagli operativi (si legga il comma 2 dell'art. 37 nel riquadro);
- il 21 dicembre del 2011 è stato approvato l'Accordo della Conferenza Stato Regioni 221/esr che ha indicato dei percorsi formativi specifici per lavoratori, dirigenti e preposti (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 8 dell'11 gennaio 2012);
- a distanza di 7 mesi, ed esattamente il 25/7/2012, è stata pubblicata una corposa linea guida interpretativa dell'accordo di cui al punto precedente con 23 pagine di necessari chiarimenti e puntualizzazioni.

Considerato che la sicurezza reale passa attraverso un mutamento culturale di tutti gli attori coinvolti nella gestione aziendale, la formazione di ogni lavoratore assume una funzione importantissima.

La lettura degli articoli 36 e 37 ci ricorda l'importanza attribuita alla crescita delle competenze.

## SEZIONE IV

### FORMAZIONE, INFORMAZIONE E ADDESTRAMENTO

#### **Articolo 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 dell'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 l'informazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione della lingua utilizzata nel percorso informativo.

#### **Articolo 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 preposti ricevono a cura del datore di lavoro e in azienda, 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.
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 assicurargli 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 di cui all'articolo 50 ove presenti, 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. 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.

---

\*\*\*

---

Il citato Accordo del 21/12/2011 ha definito i percorsi formativi per i lavoratori individuando tre diversi modalità corrispondenti ad altrettante classi di rischio delle aziende rappresentate. Tali percorsi prevedono in ogni caso un modulo generale di almeno 4h di lezione i cui contenuti sono uguali per ogni tipologia di rischio (i moduli successivi prevedono ulteriori 4, 8 o 12 h di lezione in funzione della classificazione di rischio dell'azienda).

La classificazione delle aziende in classi di rischio alto medio e basso è riportata in allegato all'accordo di cui sopra ed è così riassumibile:

- Attività a rischio Basso: commercio, artigiani, alberghi, servizi;
- Attività a rischio Medio: agricoltura, pesca, trasporti, assistenza sociale non residenziale, pubblica amministrazione, istruzione;
- Attività a rischio Alto: industrie estrattive, costruzioni, alimentari, tessile, conciario, legno, carta, metalli, costruzioni meccaniche ed elettriche, auto, mobili, energia-gas, acqua, rifiuti, chimica, gomma, plastica, sanità, assistenza sociale residenziale.

Nei riferimenti di cui sopra è stato opportunamente precisato che “I lavoratori di aziende a prescindere dal settore di appartenenza che non svolgono mansioni che comportino la loro presenza, anche saltuaria, nei reparti produttivi, possono frequentare i corsi per Rischio Basso”.

Questo prodotto contiene e descrive la traccia di un modulo per rischi specifici per lavoratori sull’igiene e la sicurezza sul lavoro costruito sulle indicazioni dell’Accordo sopra citato.

Il prodotto è strutturato su aziende a rischio alto contemplando il maggior numero possibile di fattori di rischio. Proprio per garantire la coerenza con le indicazioni, è bene sottolineare che molte delle diapositiva proposte nell’opera dovranno essere integrate e personalizzate a cura dell’utente. In particolare sarà opportuno:

- Rimuovere il materiale dei fattori di rischio non presenti nell’azienda rappresentata;
- Inserire i riferimenti specifici richiesti nelle varie diapositive;
- Inserire le procedure di sicurezza e i risultati delle valutazioni del rischio laddove richiesto all’interno delle diapositive.

## 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 lavoratori per una durata complessiva di almeno 12 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 PowerPoint®, sono organizzate in un modulo strutturato come segue:

1. Introduzione e richiami alla parte generale,
2. Rischi meccanici e attrezzature,
3. Rischi elettrici generali,
4. Cadute dall’alto,
5. Esplosione;
6. Rischi chimici,
7. Nebbie, oli, fumi, polveri,
8. Etichettatura,
9. Rischi biologici,
10. Rischi fisici - Rumore,

12. Rischi fisici - Vibrazioni,
13. Rischi fisici - Radiazioni,
14. Rischi fisici - Microclima e illuminazione,
15. Videoterminali
16. DPI e organizzazione del lavoro,
17. Ambienti di lavoro,
18. Stress lavoro correlato,
19. Movimentazione manuale dei carichi,
20. Movimentazione merci
21. Segnaletica,
22. Procedure di sicurezza,
23. Procedure di esodo, incendi ed emergenze,
24. Procedure organizzative per il primo soccorso,
25. Incidenti e infortuni mancati,
26. Altri rischi.

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

### **1.2.1 Contenuto del CD-Rom**

Il CD Rom allegato al presente volume si avvia automaticamente per i sistemi predisposti con autorun. Nel caso non si avviasse, occorre accedere all'unità CD/DVD (esempio: D:\) ed eseguire il file **index.html**. Per la corretta visualizzazione su Explorer o su gli altri browser occorre “consentire i contenuti bloccati”.

I contenuti sono navigabili attraverso il menu che si trova alla sinistra della schermata e che contiene:

- **Home:** presentazione del volume
- **Introduzione:** descrizione dei contenuti del corso
- **Diapositive:** contiene il link di accesso al file delle diapositive personalizzabili in formato PowerPoint
- **Questionari:** contiene il link di accesso ai file dei questionari in formato pdf
- **Attestati:** contiene i modelli di attestato in formato rtf
- **D.Lgs. 81/2008:** contiene il Testo unico in materia di salute e sicurezza sul lavoro.



## Supporti per la formazione

Risorse  
Normativa  
Diagrammi  
Quizzarium  
Alzabili  
D.Lgs. 81/2008

### Corso di formazione sui rischi specifici per i lavoratori

Secondo il D.Lgs. 81/2008 s.m.  
e l'Accordo della Conferenza Stato-Regioni  
per la formazione del 21 dicembre 2011

- 362 diapositive in PowerPoint personalizzabili
- note e istruzioni per il docente
- test di apprendimento e attestati  
di partecipazione

*II edizione*

di Stefano Massera



con la collaborazione di



Il D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. attribuisce fondamentale importanza alla formazione nella gestione dell'igiene e della sicurezza sul lavoro. Il legislatore ha disciplinato questa attività nei confronti dei soggetti che a vario titolo sono coinvolti nella gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro. L'Accordo della Conferenza Stato Regioni del 21/12/2011 ha dettagliato, tra l'altro, i percorsi formativi dedicati alla fondamentale figura del dirigente. Questo prodotto contiene la traccia di un corso di formazione con i moduli dei rischi specifici per lavoratori strutturato secondo le indicazioni dell'art. 37 del D.Lgs. 81/2008 e del citato Accordo Stato Regioni così come perfezionato dalle Linee applicative pubblicate il 26/06/2012. Il percorso proposto contiene moduli per complessive 12 ore dedicate ai vari fattori di rischio compresi nell'Accordo, per un complesso di 359 diapositive commentate. Si tratta di un ulteriore tasto che va ad arricchire una collana che comprende l'esame dei principali aspetti di salute e sicurezza sul lavoro trattati con il coinvolgimento di professionisti accreditati e riconosciuti ma anche connotati di riconoscimento. La



© 2012 EPC srl - Via Santi Quirico e Giulitta 10 - 00125 Roma - [www.eade.it](http://www.eade.it) - [info@eade.it](mailto:info@eade.it)

### Requisiti di sistema:

- Windows XP, Vista, 7 e 8;
- Internet Explorer 8 e superiore;
- Acrobat Reader 9 e superiore;
- PowerPoint 97/2003 e superiore;
- Programmi di videoscrittura compatibili rtf.

### I.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 di 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 a termine delle lezioni.

## 1.4 Definizioni

Nella lettura e spiegazione delle diapositive che seguono si considerino le definizioni dell'art. 2 comma 1 del D.Lgs. 81/2008 che si riportano integralmente in tabella I.I.

**Tab. I.I - Definizioni dell'art. 2 comma 1 del TU**

LETTERA	TERMINI	DEFINIZIONE
a)	Lavoratore	<p>Persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari.</p> <p>Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549, e seguenti del codice civile;</p> <p>il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro;</p> <p>l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione; il volontario, come definito dalla legge 1 agosto 1991, n. 266; i volontari del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e della protezione civile; il volontario che effettua il servizio civile; il lavoratore di cui al decreto legislativo 1 dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni;</p>

## DIAPOSITIVE COMMENTATE

# **Supporti per la formazione**

## **CORSO DI FORMAZIONE SUI RISCHI SPECIFICI per i lavoratori**

**Secondo il D.Lgs. 81/2008 e l'Accordo della Conferenza  
Stato-Regioni per la formazione del 21 dicembre 2011**

*Docente: <nome>*



Copyright EPC Srl Socio Unico - tutti i diritti riservati, riproduzione vietata

1

**DIPOSITIVA**

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

Il docente 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

- ✓ *Introduzione e richiami alla parte generale*
- ✓ **Parte 1** - Rischi meccanici e attrezzature, Rischi elettrici generali, Cadute dall'alto, Esplosione.
- ✓ **Parte 2** - Rischi chimici, Nebbie, oli, fumi e polveri, Etichettatura, Rischi biologici, Rumore, Vibrazioni, Radiazioni, Microclima e illuminazione, Videotermini.
- ✓ **Parte 3** - DPI e organizzazione del lavoro, Ambienti di lavoro, Stress lavoro-correlato, Movimentazione manuale dei carichi, Movimentazione merci.
- ✓ **Parte 4** - Segnaletica, Procedure di sicurezza, Procedure di esodo, incendi ed emergenze, Procedure organizzative per il primo soccorso, Incidenti e infortuni mancati, Altri rischi.



Copyright EPC Srl Socio Unico - tutti i diritti riservati, riproduzione vietata

2

## 2 DIAPOSITIVA

Lo schema generale del corso serve a introdurre la lezione e tracciare il punto in cui si è arrivati con lo svolgimento. L'esame di questo prospetto traccia un quadro di massima del quadro normativo che riguarda igiene e sicurezza sul lavoro per i rischi specifici.

Saranno illustrati gli obiettivi generali di ogni singola sezione suddivisa in:

- Parte infortuni;
- Agenti chimici, fisici e biologici;
- Aspetti organizzativi;
- Segnaletica e aspetti procedurali.



# Introduzione e richiami alla parte generale



Copyright EPC Srl Socio Unico - tutti i diritti riservati, riproduzione vietata

3

3

DIAPPOSITIVA

PARTE GENERALE DEL CORSO



# Schema Organizzazione Aziendale



D.Lgs.  
81/08

4

DIAPPOSITIVA

PARTE GENERALE DEL CORSO

In questa diapositiva sono richiamate le varie figure che hanno a che fare con la gestione della SSL.

I vari soggetti in questa fase sono illustrati tracciando una semplificazione di massima e rimandando alle fasi successive dell'intervento:

- **DL** – Datore di lavoro: il titolare del rapporto di lavoro;
- **RSPP**: Un consulente esterno o interno del DL per valutare i rischi;
- **ASPP**: un membro del servizio demandato a gestire i vari aspetti della SSL;
- **Lavoratori**: coloro che operano nelle linee di produzione alle dipendenze del DL;
- **RLS** – Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza: un lavoratore eletto o designato dai lavoratori per essere rappresentati in temi di SSL;
- **Medico competente**: un medico specializzato per gli aspetti di SSL che può essere interno o esterno all'azienda;
- **Addetti al primo soccorso**: lavoratori con compiti speciali inerenti l'intervento in caso di necessità di primo soccorso;
- **Addetti alle emergenze**: lavoratori con compiti speciali inerenti l'intervento in caso di emergenze di varia natura;
- **Dirigenti e preposti**: soggetti della catena gerarchica aziendale che, a vario titolo, danno attuazione alle indicazioni del DL.

Si sottolinei il fatto che il legislatore ha delineato ogni figura in termini di:

- Attribuzione di specifici compiti;
- Competenza necessaria per l'esecuzione del compito;
- Attribuzione di sanzioni e/o ammende in caso di mancata attuazione dei propri compiti.

***Approfondimenti: D.Lgs. 81/08 art. 2, definizioni.***



# Parte 1

Rischi meccanici e attrezzature, Rischi elettrici generali, Cadute dall'alto, Esplosione



Copyright EPC Srl Socio Unico - tutti i diritti riservati, riproduzione vietata

26

26

DIPOSITIVA

PARTE I - RISCHI ELETTRICI GENERALI

La diapositiva serve a introdurre il tema della parte n. 1 e tracciare il punto in cui si è arrivati con lo svolgimento.

Saranno illustrati gli obiettivi generali di ogni singola sezione suddivisa in:

- Rischi meccanici e attrezzature
- **Rischi elettrici generali,**
- Cadute dall'alto,
- Esplosione.



xxxxxxxxxx

- ✗ Nella nostra azienda sono presenti i seguenti tipi di impianti elettrici \_\_\_\_\_
- ✗ Le manutenzioni sono affidate a \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- ✗ Le verifiche periodiche sono \_\_\_\_\_
- ✗ Le lavorazioni su impianti si effettuano con \_\_\_\_\_



Copyright EPC Srl Socio Unico - tutti i diritti riservati, riproduzione vietata

27

## 27 DIAPOSITIVA

**Questa diapositiva deve essere personalizzata dall'utente perché deve fornire indicazioni e contenuti specifici per la realtà aziendale rappresentata in aula.**

Come in ogni sezione, la diapositiva di apertura è utilizzata per introdurre la specifica situazione aziendale relativa all'argomento in esame.

Il docente avrà cura di adattare il materiale con le indicazioni specifiche dell'azienda rappresentata in aula. Sarà opportuno inserire richiami, fotografie e immagini specifiche della situazione aziendale.



## Norme tecniche e leggi cogenti



**L'impianto “a norma” è sicuro, ma solo se viene correttamente utilizzato e gestito**



Copyright EPC Srl Socio Unico - tutti i diritti riservati, riproduzione vietata

28

**28**

**DIAPPOSITIVA**

In questo diagramma viene illustrato il rapporto tra norme volontarie e cogenti che regola diverse delle leggi inerenti la sicurezza degli impianti:

- la legge dice che l'impianto deve essere a regola d'arte;
- la stessa legge dice che gli impianti costruiti nel rispetto di una certa norma volontaria (per esempio: una norma CEI) si ritengono conformi alla regola d'arte;
- la norma volontaria assume la forza di una legge cogente (è obbligatorio costruire gli impianti rispettando quella norma o altre che garantiscono analoghi livelli di sicurezza).

Questo tipo di percorso normativo riguarda, per esempio, gli impianti elettrici fin dal 1968. Si sottolinea il fatto che il richiamo delle norme volontarie nei testi di legge riguarda raramente gli altri fattori di rischio e che questa pratica si sta comunque sempre più affermando nella stesura delle leggi che riguardano la SSL (ci sono diversi esempi di questo tipo di approccio nello stesso D.Lgs. 81/08).

Spesso si rileva confusione sul fatto che il rispetto della norma esaurisce la valutazione dei rischi. È bene sottolineare che occorre invece valutare le specifiche condizioni di uso e manutenzione dell'impianto per valutarne i rischi collegati.



## Riferimento a norme

- \* In alcuni casi la corretta realizzazione degli impianti è riferita a norme tecniche volontarie (norme CEI, impianti elettrici)
- \* In altri casi la corretta realizzazione degli impianti è riferita a norme tecniche emanate con decreti (regole tecniche antincendio)



Copyright EPC Srl Socio Unico - tutti i diritti riservati, riproduzione vietata.

29

29

DIPOSITIVA

PARTE I - RISCHI ELETTRICI GENERALI

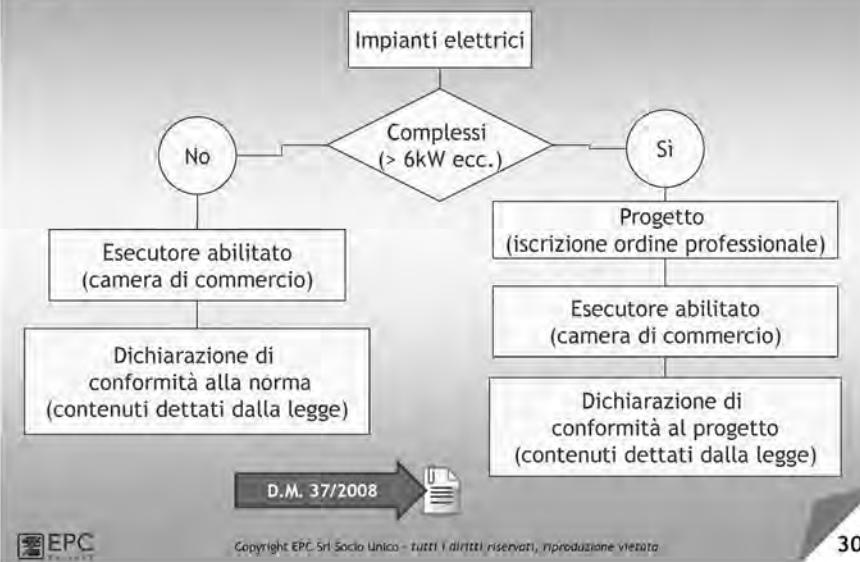
Le norme tecniche volontarie assumono quindi spesso forza di legge. Si chiarisca il fatto che l'utente è comunque libero di conformarsi a norme diverse da quelle indicate nella legge, purché queste offrano analoghe garanzie di sicurezza.

Le regole tecniche per l'antincendio, per esempio, sono dei decreti che disciplinano aspetti specifici dell'antincendio (scuole, autorimesse ecc.). Le regole tecniche hanno lo schema tipico delle norme tecniche volontarie.

**Suggerimenti:** può essere interessante confrontarsi con l'aula sul fatto che i due rischi più importanti dell'industria (incendi ed elettrico) sono disciplinati da leggi rigorose con una elevata componente tecnica, mentre per molti altri aspetti della SSL vigono leggi abbastanza di difficile interpretazione.



## **Impianti elettrici e conformità**



30

DIPOSITIVA

PARTE I - RISCHI ELETTRICI GENERALI

Il diagramma di questa diapositiva illustra il percorso di progettazione e certificazione degli impianti elettrici previsto dalla L 46/90 attualmente abrogata a favore dell'analogo D.M. 37/2008.

Dall'esame di questo diagramma si delineano i requisiti per la gestione di questo tipo di attività:

- il progettista è un soggetto abilitato con la propria iscrizione all'ordine professionale;
  - l'installatore deve essere in possesso dei requisiti professionali certificati dall'iscrizione alla competente sezione della camera di commercio.

**Approfondimenti:** D.M. 37/2008.



## Dichiarazione di conformità

**La dichiarazione di conformità è redatta dall'installatore in accordo a modelli pubblicati con decreto.**

La conformità riporta:

- ✗ la dichiarazione di aver rispettato il progetto (ove previsto);
- ✗ la dichiarazione di aver seguito la normativa CEI vigente;
- ✗ la dichiarazione di aver installato componenti e materiali costruiti a regola d'arte;
- ✗ la dichiarazione di aver controllato l'impianto, ai fini della sicurezza e funzionalità.



Copyright EPC Srl Socio Unico - tutti i diritti riservati, riproduzione vietata

31

**3 |**

**DIPOSITIVA**

**PARTE I - RISCHI ELETTRICI GENERALI**

Si sottolinei il fatto che la dichiarazione di conformità si riferisce all'impianto realizzato in conformità al progetto o comunque alle norme tecniche di riferimento e che le modifiche degli impianto successive al rilascio di tale dichiarazione devono essere accompagnate da opportune modifiche e/o integrazioni della documentazione di riferimento.

La data del rilascio della dichiarazione fissa un "momento zero" a partire dal quale il gestore risponde direttamente di ogni modifica effettuata in proprio senza il rispetto del percorso di progettazione/certificazione previsto dalle norme di riferimento.

Si sottolinei il fatto che progettista e installatore rispondono dell'impianto nelle condizioni previste dal progetto e che ogni modifica, o uso improprio, può comportare responsabilità dirette sull'utilizzatore.

# 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 tratte 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 Introduzione e richiami del corso base

### **IA - Quale delle seguenti definizioni illustra meglio la differenza tra pericolo e rischio:**

- Il pericolo dipende dal modo di utilizzo di una cosa rischiosa. Per esempio: se si corre troppo con la macchina si corre un pericolo;
- I pericoli sono attività svolte nelle attività lavorative che possono portare a infortunio a danni per le macchine e i luoghi, i rischi sono invece tipici delle macchine e delle sostanze;
- Il pericolo è una caratteristica intrinseca di qualcosa di causare danni, il rischio dipende invece dalle specifiche condizioni di uso e va determinato caso per caso.

### **IB - Il lavoratore:**

- Non può essere mai sanzionato per motivi di salute e sicurezza sul lavoro perché in questa materia è un soggetto passivo;
- Ha responsabilità in tema di Salute e Sicurezza paragonabili a quelle del Datore di Lavoro;
- È soggetto ad arresto e ammenda in caso di violazione dei suoi obblighi come quello di segnalare le anomalie e le situazioni di rischio.

### **IC - Le misure di prevenzione e protezione nella normativa italiana di salute e sicurezza sul lavoro:**

- Sono sullo stesso piano;
- Non hanno la stessa valenza in quanto la protezione è più importante nei confronti dei lavoratori esposti al rischio;
- Non hanno la stessa valenza in quanto la prevenzione ha maggiore importanza.

## **3.2 Rischi meccanici**

### **2A - Nella definizione di legge, gli impianti:**

- Sono distinti dalle attrezzature;
- Sono compresi nell'insieme delle attrezzature così come gli utensili e le macchine;
- Non sono oggetti di norme particolari.

### **2B - I comandi di avvio a due mani:**

- Sono obbligatori in caso di lavori di precisione perché impongono la giusta posizione dell'operatore;
- Sono obbligatori in caso di rischio di schiacciamento e cesoiamento;
- Sono obbligatori in tutte le macchine con parti in movimento.

### **2C - Il dispositivo di avvio:**

- Deve essere progettato in modo da impedire il riavvio automatico della macchina in caso di interruzione e ritorno dell'alimentazione;
- Deve essere progettato in modo da garantire il riavvio automatico della macchina in caso di interruzione e ritorno dell'alimentazione;
- Deve essere sempre progettato in modo da garantire l'accensione della macchina anche in caso di assenza di alimentazione.

## **3.3 Rischi elettrici generali**

### **3A - Le norme CEI:**

- Sono lo standard obbligatorio per la realizzazione di un impianto elettrico;
- Sono uno dei possibili standard che, se adottati nella realizzazione di un impianto elettrico, godono della presunzione di conformità per legge;
- Sono norme volontarie che non hanno alcuna influenza quanto alla normativa di sicurezza sul lavoro.

### **3B - Il datore di lavoro:**

- Non ha particolari obblighi una volta che l'installatore ha dichiarato conforme l'impianto;
- Risponde sempre della errata progettazione dell'impianto;
- Ha la responsabilità di usare l'impianto conformemente alla sua destinazione d'uso ed effettuare le regolari manutenzioni.

### **3C - Secondo il D.Lgs 81/08 nella gestione degli impianti elettrici occorre, tra l'altro, adottare misure per evitare:**

- Le condizioni di guasto ragionevolmente prevedibili;
- Tutti i guasti;
- I guasti previsti da una tabella allegata al D.Lgs 81/08.

## ATTESTATI

Gli attestati di formazione (riprodotti in figura) sono prodotti in formato .rtf in modo da poter essere agevolmente personalizzati. L'utente avrà cura di inserire gli argomenti applicabili all'azienda interessata e trattati nella lezione.

Si consideri infine che spesso la collaborazione con gli organismi paritetici prevista dall'art. 37 del D.Lgs. 81/08 e dagli accordi citati nei primi capitoli, viene testimoniata dall'apposizione sull'attestato del logo e/o firma dell'organismo interessato. In tal caso sarà necessaria un'ulteriore personalizzazione dell'attestato.

L'utente avrà cura di:

- inserire nome e logo della società il 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 del corso;
- indicare il numero di ore delle lezioni;
- indicare gli argomenti;
- indicare i nominativi che firmano l'attestato;
- inserire logo dell'eventuale organismo paritetico che collabora per l'erogazione del corso.

<spazio_logo>		
<b>Attestato di formazione</b>		
Si attesta che		
<i>&lt;Nome Cognome&gt;</i>		
ha partecipato con esito positivo alla verifica di apprendimento al		
<b>Corso di formazione per lavoratori.</b>		
<b>Modulo dei rischi specifici secondo l'art. 37 del D.Lgs. 81/08 e s.m. e l'Accordo della Conferenza Stato Regioni del 21/12/2011 - Rischio Basso</b>		
che si è tenuto a <città> nei giorni <data>		
<small>Il corso, della durata di &lt;numero&gt; ore, all'interno di &lt;numero&gt; pre ha avuto contenuti coerenti con l'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011.</small>		
<b>Il docente</b> <i>&lt;nome cognome&gt;</i>	<b>Il RSPP</b> <i>&lt;nome cognome&gt;</i>	<b>Il discente</b> <i>&lt;nome cognome&gt;</i>

<spazio\_logo>



## Attestato di formazione

Si attesta che

<Nome Cognome>

ha partecipato con esito positivo alla verifica di apprendimento al

**Corso di formazione per lavoratori.**

**Modulo dei rischi specifici secondo l'art. 37 del D.Lgs. 81/08 e s.m.  
e l'Accordo della Conferenza Stato Regioni del 21/12/2011 - Rischio Medio**

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

Il corso, della durata di <numero\_ore\_singolo\_4> ore ha avuto contenuti coerenti con l'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011

Il docente  
<nome cognome>

IL RSPP  
<nome cognome>

Il discente  
<nome cognome>

<spazio\_logo>



## Attestato di formazione

Si attesta che

<Nome Cognome>

ha partecipato con esito positivo alla verifica di apprendimento al

**Corso di formazione per lavoratori.**

**Modulo dei rischi specifici secondo l'art. 37 del D.Lgs. 81/08 e s.m.  
e l'Accordo della Conferenza Stato Regioni del 21/12/2011 - Rischio Alto**

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

Il corso, della durata di <numero\_ore\_singolo\_4> ore ha avuto contenuti coerenti con l'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011

Il docente  
<nome cognome>

IL RSPP  
<nome cognome>

Il discente  
<nome cognome>

# USO E PERSONALIZZAZIONE DELLE DIapositive

## 5.1 Uso e personalizzazione delle diapositive

Le diapositive, contenute in un file PowerPoint, possono essere utilizzate 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.

Per una corretta visualizzazione delle diapositive e dei link in esse contenuti, consigliamo di **scaricare sul computer dell'utente l'intera cartella “Diapositive”** e solo successivamente procedere alla personalizzazione.

I contenuti delle diapositive sono coperti da copyright; è comunque possibile per il docente procedere alla **personalizzazione delle slide nell'ambito esclusivo della propria attività didattica**.

La diapositiva ha una struttura tipica in cui le parti sono:

1. Immagine che identifica la sezione didattica di riferimento;
2. Titolo della diapositiva;
3. Area del testo o figura;
4. Immagine che rimanda a link esterni con articoli di legge, fonti normative e approfondimenti (il link funziona in modalità presentazione);
5. Numero della diapositiva.

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



## Dirigente - definizione di legge



*Persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa.*

Copyright EPC Srl Socio Unico - tutti i diritti riservati, riproduzione vietata

