

CORSI DI FORMAZIONE PER IL PERSONALE IN SERVIZIO
PRESSO LE ISTITUZIONI SCOLASTICHE E DESIGNATO A
SVOLGERE COMPITI DI **“RESPONSABILE E ADDETTO AL
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE” AI SENSI DEL
D.LGS 81/08 ART. 32 E S.M.I**

Modulo A3

La valutazione dei rischi

Ing. A. Romaniello

Ing. E. Straziuso

Direzione Territoriale del Lavoro di Potenza

Modulo A 3: LA VALUTAZIONE DEI RISCHI Docente :		4 ore
OBIETTIVI: <i>Comprendere i presupposti teorici e le implicazioni operative al fine di elaborare un corretto documento di valutazione dei rischi in azienda</i>		
Criteri e strumenti per la individuazione dei rischi	<i>Informazione statistica e prevenzione:</i> - concetto di pericolo, rischio, danno, prevenzione; - principio di precauzione, attenzione al genere, clima delle relazioni aziendali, rischio di molestie e mobbing; - analisi degli infortuni: cause, modalità di accadimento, indicatori, analisi statistica e andamento nel tempo, registro infortuni; - le fonti statistiche: strumenti e materiale informativo disponibile; - informazione sui criteri, metodi e strumenti per la valutazione dei rischi (Linee guida regionali, linee guida CEE, modelli basati su check list, la Norma UNI EN 1050/98, ecc.) - i rischi interferenziali - la protezione collettiva e la protezione individuale - Analisi ed illustrazione degli articoli 28 e 29 del titolo I del D. Lgs. 81/08	1,5 ora
Documento di valutazione dei rischi	- Definizione di DVR, PSC, POS , DUVRI secondo D. Lgs. 81/08 - Contenuti e specificità: metodologia della valutazione e criteri utilizzati; - La matrice del rischio: definizioni, applicazione. - Soggetti coinvolti nella valutazione; - Individuazione e quantificazione dei rischi, misure di prevenzione adottate o da adottare; - Priorità e tempistica degli interventi di miglioramento; - Definizione di un sistema per il controllo della efficienza e della efficacia nel tempo delle misure attuate.	2,5 ore
Verifiche Intermedie	Test di accertamento	

Parte prima:

La Valutazione dei Rischi

SICUREZZA SUL LAVORO

La **sicurezza sul lavoro** è data dall'insieme delle misure di prevenzione e protezione (tecniche, organizzative e procedurali), che devono essere adottate dal datore di lavoro, dai suoi collaboratori (dirigenti e preposti), dal medico competente e dai lavoratori stessi al fine di rendere minima la probabilità di infortuni e/o malattie professionali.

IN-SICUREZZA SUL LAVORO



Fine ultimo della Valutazione dei Rischi è quello di individuare ed attuare
CONCRETAMENTE E CORRETTAMENTE le
misure di prevenzione e protezione in
modo ridurre al minimo danni alle
persone presenti in un ambiente di lavoro

1. Il bilancio infortunistico 2011

Nel 2011 prosegue e si conferma ulteriormente l'andamento decrescente degli infortuni sul lavoro che è in atto nel nostro Paese dalla fine degli anni sessanta.

Sul calo degli infortuni sul lavoro più recente ha certamente influito, in una certa misura, la crisi economica che ha colpito il Paese dal 2009 in poi con pesanti riflessi sul piano produttivo e occupazionale.

Nel 2011, però, a differenza dei due anni precedenti in cui l'Istat aveva rilevato un calo nel numero degli occupati rispettivamente dell'1,6% nel 2009 e dello 0,7% nel 2010, si registra un lieve aumento dell'occupazione (+0,4%) e una sostanziale stabilità (+0,1%) del dato delle unità di lavoro anno¹ diminuite anch'esse rispettivamente del 2,9% e dello 0,9% nel 2009 e nel 2010.

I numeri del 2011

- *725mila infortuni avvenuti e denunciati all'INAIL, in calo del 6,6% rispetto ai 776mila del 2010;*
- *920 morti sul lavoro, in calo del 5,4% rispetto ai 973 dell'anno precedente;*
- *si sono verificati 51mila infortuni in meno rispetto al 2010;*
- *da due anni il numero dei decessi rimane ben al di sotto dei mille casi. La rilevazione è stata effettuata il 31 marzo 2012.*

Tavola 1

Infortuni denunciati negli anni 2010-2011 per modalità di evento

Modalità di evento	Infortuni in complesso			Casi mortali		
	2010	2011	Var. %	2010	2011	Var. %
In occasione di lavoro	687.970	643.313	-6,5	744	680	-8,6
<i>Ambiente di lavoro ordinario</i>	633.369	593.285	-6,3	452	450	-0,4
<i>Circolazione stradale</i>	54.601	50.028	-8,4	292	230	-21,2
In itinere	88.129	81.861	-7,1	229	240	4,8
Totale	776.099	725.174	-6,6	973	920	-5,4

Tavola 2

Infortuni denunciati negli anni 2010-2011 per gestione

Gestioni	Infortuni in complesso			Casi mortali		
	2010	2011	Var. %	2010	2011	Var. %
Agricoltura	50.215	46.963	-6,5	112	115	2,7
Industria e Servizi	693.403	647.602	-6,6	845	792	-6,3
Dipendenti conto Stato	32.481	30.609	-5,8	16	13	-18,8
Totale	776.099	725.174	-6,6	973	920	-5,4

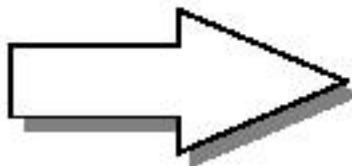
Tavola 6

Infortuni denunciati negli anni 2010-2011 per rami e principali settori di attività economica

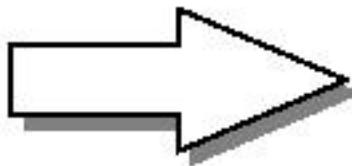
Rami/Settori di attività	Infortuni in complesso			Casi mortali		
	2010	2011	Var. %	2010	2011	Var. %
Agricoltura	50.215	46.963	-6,5	112	115	2,7
Industria	285.656	262.152	-8,2	441	425	-3,7
<i>Costruzioni</i>	<i>74.475</i>	<i>63.505</i>	<i>-14,7</i>	<i>218</i>	<i>195</i>	<i>-10,6</i>
<i>Meccanica</i>	<i>20.833</i>	<i>19.438</i>	<i>-6,7</i>	<i>22</i>	<i>28</i>	<i>27,3</i>
<i>Metallurgia</i>	<i>38.375</i>	<i>35.832</i>	<i>-6,6</i>	<i>42</i>	<i>50</i>	<i>19,0</i>
Servizi	440.228	416.059	-5,5	420	380	-9,4
<i>Trasporti e comunicazioni</i>	<i>60.516</i>	<i>53.679</i>	<i>-11,3</i>	<i>137</i>	<i>95</i>	<i>-30,7</i>
<i>Servizi alle imprese e attività immobiliari</i>	<i>52.152</i>	<i>47.097</i>	<i>-9,7</i>	<i>61</i>	<i>45</i>	<i>-26,2</i>
<i>Commercio</i>	<i>70.301</i>	<i>63.552</i>	<i>-9,6</i>	<i>83</i>	<i>90</i>	<i>8,4</i>
<i>Personale domestico</i>	<i>4.952</i>	<i>4.785</i>	<i>-3,4</i>	<i>4</i>	<i>7</i>	<i>75,0</i>
Totale	776.099	725.174	-6,6	973	920	-5,4

ANALISI DEGLI INFORTUNI: costi

Costi diretti



Costi indiretti



- Primo soccorso, pratiche amministrative, retribuzione delle giornate in franchigia
- Aumenti dei premi INAIL

- Disfunzioni organizzative (sostituzioni, ecc.)
- Perdita di produzione, ossia perdita di clienti
- Eventuali sanzioni

Che cosa è l'infortunio?

Menomazione della capacità lavorativa o morte provocata da causa violenta in occasione dei lavori

CAUSA VIOLENTA



ELEMENTO DETERMINANTE

IN OCCASIONE
DEL LAVORO



ELEMENTO CIRCOSTANZIALE

INABILITA' O MORTE



ELEMENTO CONSEQUENZIALE

LA **MALATTIA PROFESSIONALE O TECNOPATIA** È LA
CONSEGUENZA DI UNA SERIE DI AZIONI NOCIVE CHE
MATURANO LENTAMENTE SULL'ORGANISMO DEL LAVORATORE
PER POI TRASFORMARSI IN FORMA MORBOSA INVALIDANTE O
MORTALE

FATTORI



CONCENTRAZIONE AMBIENTALE
DELLA SOSTANZA PERICOLOSA



TEMPO DI ESPOSIZIONE



CARATTERISTICHE FISICHE DEL
LAVORATORE

ANALISI DEGLI INFORTUNI: il fenomeno infortunistico

- **Infortuni dovuti a cause soggettive**

infortuni in cui il comportamento del singolo è risultato **difforme** da quello consolidato della grandissima maggioranza dei lavoratori del gruppo di appartenenza

- **Infortuni dovuti a cause oggettive**

infortuni in cui il comportamento è risultato **conforme** a quello consolidato della grandissima maggioranza dei lavoratori del gruppo di appartenenza

ANALISI DEGLI INFORTUNI:fattori/cause

- Scarsa padronanza della macchina
- Assuefazione ai rischi (abitudine dei gesti)
- Banalizzazione dei comportamenti di fronte al pericolo
- Sottostima dei rischi (neutralizzazione delle protezioni)
- Diminuzione dell'attenzione nel lavoro di sorveglianza (stanchezza)
- Mancato rispetto delle procedure
- Aumento dello stress (rumore, ritmo, ecc..)
- Precarietà del lavoro che conduce ad una formazione insufficiente
- Manutenzione poco o male eseguita (rischi insospettati)
- Dispositivi di protezione inadatti
- Sistemi di comando e controllo sofisticati
- Rischi propri della macchina (movimenti alternati, avviamento imprevisto, arresto precario)
- Macchine non adatte allo scopo o all'ambiente (allarme sonoro mascherato dal rumore del parco macchine)
- Circolazione di persone (linee automatiche)
- Assemblaggio di macchine di provenienze e tecnologie differenti
- Flusso di materiale o di prodotti tra le macchine

ANALISI DEGLI INFORTUNI:conseguenze

- Danno più o meno grave all'integrità fisica del lavoratore
- Arresto della produzione della macchina interessata
- Immobilizzazione del parco macchine similari per perizie (es. ispezione ispettorato del lavoro)
- Se necessario, messa in conformità delle macchine
- Sostituzione di personale e formazione sul posto di lavoro
- Rischi sociali
- Degradazione dell'immagine dell'azienda

D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81
Testo coordinato con il D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

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

(Gazzetta Ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008 - Suppl. Ordinario n. 108)

(Decreto integrativo e correttivo: Gazzetta Ufficiale n. 180 del 05 agosto 2009 - Suppl. Ordinario n. 142/L)

Articolo 17 - Obblighi del datore di lavoro non delegabili

1. Il datore di lavoro non può delegare le seguenti attività:

- a) la **valutazione di tutti i rischi** con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'[articolo 28](#);
- b) la **designazione del responsabile** del servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

Nella scuola

Datore di
lavoro

Il D.M. 292/96 chiarisce che il datore di lavoro è il dirigente scolastico in quanto **soggetto di vertice dotato di poteri di spesa e di gestione**

Nelle scuole statali, tuttavia, il Capo d'Istituto non ha il potere di realizzare gli interventi di manutenzione strutturale, di cui eventualmente necessitano gli edifici forniti dagli Enti Locali¹ che, pertanto, devono provvedere anche alla loro manutenzione (D. Lgs 81/08, art.18, c. 3).

SEZIONE II - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Articolo 28 - Oggetto della valutazione dei rischi

1. La valutazione di cui all'[articolo 17, comma 1, lettera a\)](#), anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, deve riguardare **tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori**, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche **quelli collegati allo stress lavoro-correlato**, secondo i contenuti dell'Accordo Europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le **lavoratrici in stato di gravidanza**, secondo quanto previsto dal Decreto Legislativo 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle **differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi e quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro.**

1-bis *Omissis*

SEZIONE II - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Articolo 28 - Oggetto della valutazione dei rischi

2. Il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), redatto a conclusione della valutazione può essere tenuto, nel rispetto delle previsioni di cui all'articolo 53 del decreto, su supporto informatico e, deve essere munito anche tramite le procedure applicabili ai supporti informatici di cui all'articolo 53, di data certa o attestata dalla sottoscrizione del documento medesimo da parte del datore di lavoro, nonché, ai soli fini della prova della data, dalla sottoscrizione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale e del medico competente, ove nominato.

SEZIONE II - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Articolo 28 - Oggetto della valutazione dei rischi

2. Il documento di cui all'[articolo 17, comma 1, lettera a\)](#), deve contenere:
 - a) una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa. La scelta dei criteri di redazione del documento è rimessa al datore di lavoro, che vi provvede con criteri di semplicità, brevità e comprensibilità, in modo da garantirne la completezza e l'idoneità quale strumento operativo di pianificazione degli interventi aziendali e di prevenzione;
 - b) l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione di cui all'[articolo 17, comma 1, lettera a\)](#);

SEZIONE II - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Articolo 28 - Oggetto della valutazione dei rischi

2. Il documento di cui all'[articolo 17, comma 1, lettera a\)](#), deve contenere:
- c) il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
 - d) l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
 - e) l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;

SEZIONE II - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Articolo 28 - Oggetto della valutazione dei rischi

f) l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

3. Il contenuto del documento di cui al [comma 2](#) deve altresì rispettare le indicazioni previste dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi contenute nei successivi titoli del presente Decreto.

3-bis In caso di costituzione di nuova impresa, il datore di lavoro è tenuto ad effettuare immediatamente la valutazione dei rischi elaborando il relativo documento entro novanta giorni dalla data di inizio della propria attività.

SEZIONE II - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Articolo 29 - Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi

1. Il datore di lavoro effettua la valutazione ed elabora il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), in **COLLABORAZIONE** con il **Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione** e il **medico competente**, nei casi di cui all'articolo 41.
2. Le attività di cui al comma 1 sono realizzate previa consultazione del **rappresentante dei lavoratori per la sicurezza**.
3. La valutazione dei rischi deve essere immediatamente **RIELABORATA**, nel rispetto delle modalità di cui ai commi 1 e 2, in occasione di **modifiche** del processo produttivo o della organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di **evoluzione della tecnica, della prevenzione o della protezione** o a **seguito di infortuni significativi** o quando i **risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità**. A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione debbono essere aggiornate. Nelle ipotesi di cui ai periodi che precedono il documento di valutazione dei rischi deve essere rielaborato, nel rispetto delle modalità di cui ai commi 1 e 2, nel termine di **trenta giorni** dalle rispettive causali.

SEZIONE II - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Articolo 29 - Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi

4. Il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), e quello di cui all'articolo 26, comma 3, devono essere custoditi presso l'unità produttiva alla quale si riferisce la valutazione dei rischi.
5. I datori di lavoro che occupano fino a 10 lavoratori effettuano la valutazione dei rischi di cui al presente articolo sulla base delle procedure standardizzate di cui all'articolo 6, comma 8, lettera f). Fino alla scadenza del diciottesimo mese successivo alla data di entrata in vigore del Decreto interministeriale di cui all'articolo 6, comma 8, lettera f), e, comunque, non oltre il 30 giugno 2012, gli stessi datori di lavoro possono autocertificare l'effettuazione della valutazione dei rischi. Quanto previsto nel precedente periodo non si applica alle attività di cui all'articolo 31, comma 6, lettere a), b), c), d) nonché g).

SEZIONE II - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Articolo 29 - Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi

6. I datori di lavoro che occupano fino a 50 lavoratori possono effettuare la valutazione dei rischi sulla base delle procedure standardizzate di cui all'articolo 6, comma 8, lettera f). Nelle more dell'elaborazione di tali procedure trovano applicazione le disposizioni di cui ai commi 1, 2, 3, e 4.
- 6-bis. Le procedure standardizzate di cui al comma 6, anche con riferimento alle aziende che rientrano nel campo di applicazione del titolo IV, sono adottate nel rispetto delle disposizioni di cui all' articolo 28.
7. Le disposizioni di cui al comma 6 non si applicano alle attività svolte nelle seguenti aziende:
 - a) aziende di cui all'articolo 31, comma 6, lettere a), b), c), d), f) e g);
 - b) aziende in cui si svolgono attività che espongono i lavoratori a rischi chimici, biologici, da atmosfere esplosive, cancerogeni mutageni, connessi all'esposizione ad amianto;

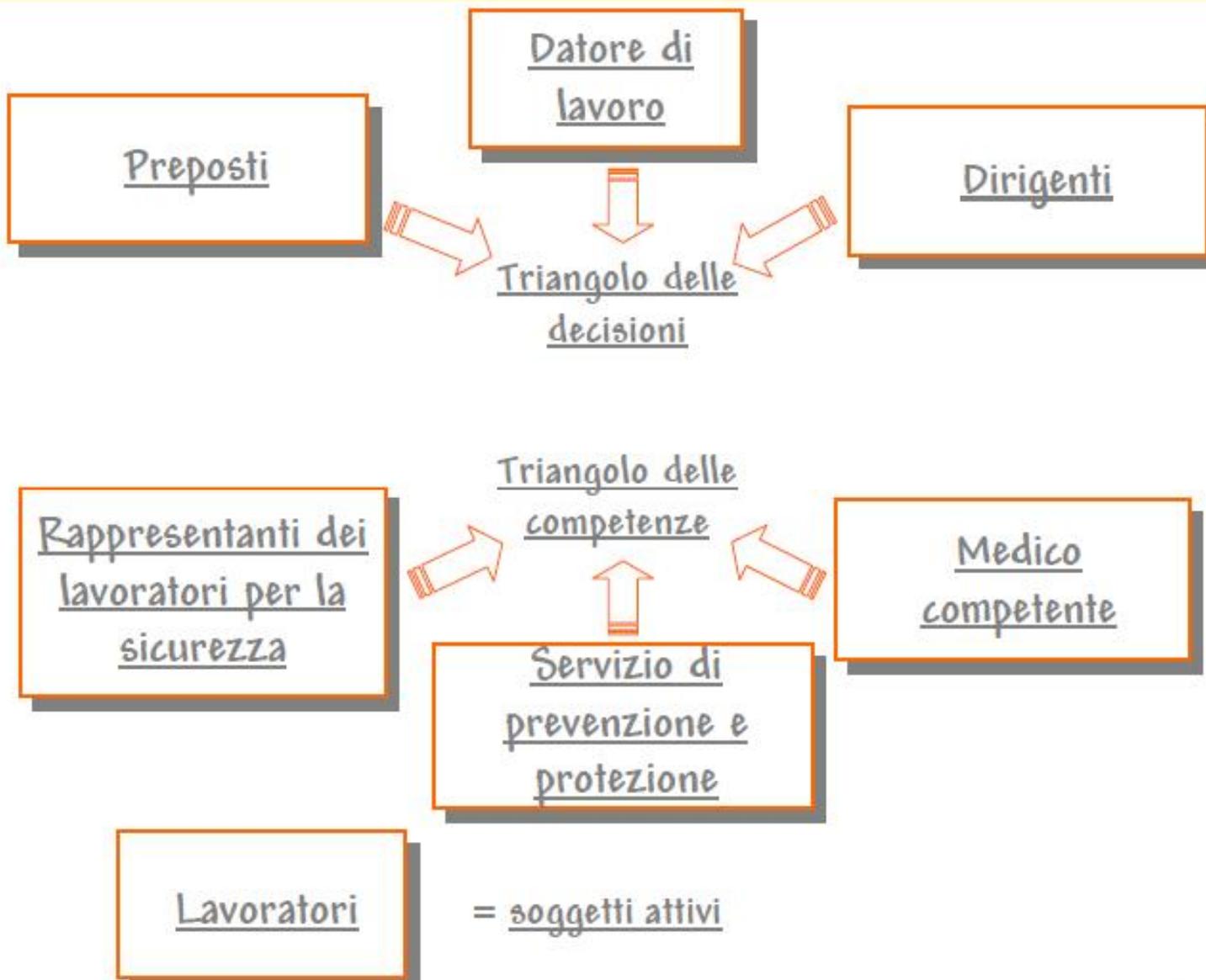
Il decreto legislativo 81/08 e s.m.i.

I soggetti coinvolti nella gestione della sicurezza



Il decreto legislativo 81/08 e s.m.i.

Le relazioni per la prevenzione



Compiti del Datore di Lavoro-Dirigente Scolastico

- **Valuta i rischi**
- **Elabora un documento che contenga la valutazione dei rischi, indicando i criteri seguiti, le misure di prevenzione e protezione adottate e il programma delle misure da adottare (evidenziando specificità e limiti temporali delle attività svolte dagli allievi)**
- **Richiede all'Ente gestore o proprietario dell'immobile la realizzazione degli interventi assolvendo agli obblighi relativi agli interventi strutturali e di manutenzione**
- **Designa il Responsabile e i componenti SPP, l'eventuale medico competente, gli addetti antincendio e primo soccorso**
- **Fornisce ai lavoratori e allievi equiparati gli eventuali Dispositivi Protezione Individuale**
- **Adotta ogni altra forma di protezione**
- **Convoca la riunione periodica di cui all'art. 35**

Servizio di prevenzione e protezione

insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori

Compiti del Servizio

- ✓ Individuare i fattori di rischio, valutare i rischi e individuare le misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;
- ✓ Elaborare, per quanto di competenza, misure di prevenzione e protezione e i relativi sistemi di controllo
- ✓ Elaborare procedure di sicurezza per le varie attività aziendali
- ✓ Proporre programmi di informazione e formazione dei lavoratori
- ✓ Partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e della sicurezza, nonché alla riunione periodica
- ✓ Fornire a tutti i lavoratori le informazioni in materia di sicurezza

Il decreto legislativo 81/08 e s.m.i.

I soggetti coinvolti nella gestione della sicurezza

Dirigente

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

Ad esempio deve:

- ✓ Affidare ai collaboratori compiti di lavoro tenendo conto delle condizioni e delle capacità dei lavoratori in rapporto alla loro salute e sicurezza
- ✓ Fornire i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale
- ✓ Richiedere ai lavoratori di osservare le norme vigenti, le disposizioni in materia di sicurezza e igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e individuale
- ✓ Informare e formare i lavoratori sui rischi e sulle corrispondenti misure di prevenzione

I soggetti coinvolti nella gestione della sicurezza

Responsabile dell'attività didattica e di ricerca in laboratorio

Soggetto che individualmente o come coordinatore di gruppo, svolge attività didattiche o di ricerca in laboratorio

Obblighi e attribuzioni

- ✓ Collaborare con il Servizio di Prevenzione e Protezione, con il Medico Competente e con le altre figure
- ✓ Identificare i soggetti esposti a rischio, all'inizio di ogni anno accademico, prima di iniziare nuove attività e in occasione di cambiamenti rilevanti nell'organizzazione della didattica e della ricerca
- ✓ Attivarsi al fine di eliminare o ridurre al minimo i rischi
- ✓ Adottare le misure di prevenzione e protezione, prima che le attività a rischio vengano poste in essere
- ✓ Attivarsi per la vigilanza sulla corretta applicazione delle misure di prevenzione e protezione
- ✓ Frequentare i corsi di aggiornamento organizzati dal datore di lavoro con riferimento alla propria attività ed alle specifiche mansioni svolte

Il decreto legislativo 81/08 e s.m.i.

Preposto

persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, **sovrintende all'attività lavorativa** e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, **controllandone la corretta esecuzione** da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa

Deve:

- ✓ sovrintendere e vigilare sull'osservanza da parte dei singoli lavoratori degli obblighi di legge nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza e di uso dei dispositivi di protezione collettiva e dei DPI e, in caso di persistenza dell'inosservanza, informare i superiori diretti
- ✓ verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico
- ✓ richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa
- ✓ informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione

Il decreto legislativo 81/08 e s.m.i.

I soggetti coinvolti nella gestione della sicurezza

Preposto

Deve:

- ✓ astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- ✓ segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- ✓ frequentare appositi corsi di formazione

Il decreto legislativo 81/08 e s.m.i.

I soggetti coinvolti nella gestione della sicurezza

Medico competente

Medico in possesso di uno dei titoli seguenti:

1. specializzazione in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica o in tossicologia industriale o in igiene industriale o in fisiologia ed igiene del lavoro o in clinica del lavoro o in igiene e medicina preventiva o in medicina legale e delle assicurazioni ed altre specializzazioni individuate, ove necessario, con decreto del Ministro della sanità di concerto con il Ministro dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica
2. docenza o libera docenza in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica o in tossicologia industriale o in igiene industriale o in fisiologia ed igiene del lavoro
3. autorizzazione rilasciata dall'Assessorato Regionale alla Sanità ai laureati in medicina e chirurgia che, alla data di entrata in vigore del D. Lgs. 277/199, abbiano svolto l'attività di medico del lavoro per almeno quattro anni

Il decreto legislativo 81/08 e s.m.i.

La sorveglianza sanitaria

comprende:

- accertamenti preventivi intesi a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui i lavoratori sono destinati, ai fini della valutazione della loro idoneità alla mansione specifica
- accertamenti periodici per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica

Gli accertamenti comprendono *esami clinici e biologici e indagini diagnostiche* mirati al rischio ritenuti necessari dal medico competente

Il decreto legislativo 81/08 e s.m.i.

Rappresentante
dei lavoratori per
la sicurezza

Persona o persone eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro

- ✓ accedono ai luoghi di lavoro in cui si svolgono le lavorazioni
- ✓ sono consultati preventivamente e tempestivamente in ordine alla valutazione dei rischi, alla individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione nell'azienda ovvero unità produttiva
- ✓ sono consultati sulla designazione del responsabile e degli addetti al servizio di prevenzione, all'attività di prevenzione incendi, al primo soccorso, alla evacuazione dei lavoratori e del medico competente
- ✓ sono consultati in merito all'organizzazione della formazione
- ✓ ricevono le informazioni e la documentazione aziendale inerente la valutazione dei rischi e le misure di prevenzione relative
- ✓ ricevono le informazioni provenienti dai servizi di vigilanza

Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza

Ruolo degli RLS:

- ✓ ricevono una formazione adeguata
- ✓ promuovono l'elaborazione, l'individuazione e l'attuazione delle misure di prevenzione idonee a tutelare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori
- ✓ formulano osservazioni in occasione di visite e verifiche effettuate dalle autorità competenti
- ✓ partecipano alla riunione periodica
- ✓ fanno proposte in merito all'attività di prevenzione
- ✓ avvertono il responsabile dell'azienda dei rischi individuati nel corso della loro attività
- ✓ possono fare ricorso alle autorità competenti qualora ritengano che le misure di prevenzione e protezione dai rischi adottate dal datore di lavoro e i mezzi impiegati per attuarle non siano idonei a garantire la sicurezza e la salute durante il lavoro

I soggetti coinvolti nella gestione della sicurezza

Addetti alla gestione delle emergenze

lavoratori, designati dal datore di lavoro, incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza

Addetti alla gestione delle emergenze



Addetti al primo soccorso



Addetti alla lotta antincendio

I lavoratori non possono rifiutare la designazione se non per giustificato motivo

Lavoratori

persona che presta il proprio lavoro alle dipendenze di un datore di lavoro

Ai lavoratori competono diritti e doveri

Principali obblighi

- ✓ Collaborazione: ciascun lavoratore deve prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro; si sottopongono ai controlli sanitari previsti nei loro confronti; contribuiscono insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento di tutti gli obblighi imposti dall'autorità competente o comunque necessari per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori durante il lavoro
- ✓ Rispetto delle disposizioni: i lavoratori osservano le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale
- ✓ Corretta utilizzazione: i lavoratori utilizzano correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza

Il decreto legislativo 81/08 e s.m.i.

I soggetti coinvolti nella gestione della sicurezza

Lavoratori

Principali obblighi

- ✓ Segnalazione: segnalano immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dispositivi, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui vengono a conoscenza
- ✓ Divieti: non rimuovono o modificano senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo

non compiono di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza

non compiono di propria iniziativa operazioni che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori

Il decreto legislativo 81/08 e s.m.i.

I soggetti coinvolti nella gestione della sicurezza

Lavoratori

Diritti

- ✓ Ricevere informazioni e formazione sui rischi e sulle misure di prevenzione
- ✓ Ricevere informazioni sul significato degli accertamenti sanitari che li riguardano
- ✓ Ottenere copia della cartella sanitaria e di rischio (alla risoluzione del rapporto di lavoro o a richiesta)
- ✓ Essere rappresentati da un RLS
- ✓ Essere consultati sulla valutazione dei rischi e sulla programmazione delle misure di prevenzione
- ✓ Partecipare al miglioramento continuo delle condizioni di salute e sicurezza
- ✓ Potersi allontanare ed essere protetti in caso di pericolo grave, immediato e che non può essere evitato

Il quadro sanzionatorio del Testo Unico riformato si presenta con 28 articoli dedicati alla previsione di illeciti penali e amministrativi a carico, rispettivamente, di:

- **datore di lavoro imprenditore** (art. 14, comma 10);
- **datore di lavoro** (artt. 55, commi 1-4, 87, comma 1, 159, comma 1, 219, comma 1, 262, comma 1, 282, comma 1, 297, comma 1);
- **datore di lavoro e dirigente** (artt. 55, comma 5, 68, 87, commi 2-6, 159, commi 2-3, 165, 170, 171, 178, 219, comma 2, 262, comma 2, 282, comma 2, 297, comma 2);
- **preposto** (artt. 56, 263, 283);
- **medico competente** (artt. 58, 220, 264, 284);
- **lavoratore** (artt. 59, 285);
- **progettista, fabbricante, fornitore, installatore** (art. 57);

- **committenti e responsabili dei lavori** (art. 157);
- **coordinatori per la progettazione e per l'esecuzione** (art. 158);
- **venditori, noleggiatori e concedenti in uso di attrezzature e DPI** (art. 87, comma 7);
- **altri soggetti negli appalti** (art. 55, comma 5);
- **componente dell'impresa familiare, lavoratore autonomo, coltivatori diretti del fondo, soci delle società semplici nel settore agricolo, artigiani e piccoli commercianti** (art. 60, comma 1);
- **lavoratore autonomo** (artt. 60, comma 2, 160);
- **chiunque** (artt. 264-bis, 286)

I reati sono esclusivamente delle contravvenzioni nella quasi totalità punite con la pena alternativa dell'arresto o dell'ammenda (ciò, peraltro, in piena sintonia con quanto già previsto dal «vecchio» D.Lgs626/1994).

Sono punite con la sola pena detentiva dell'arresto le fattispecie previste dall'articolo 14, comma 10 (imputabile al datore di lavoro imprenditore) e dall'articolo 55, comma 2 (imputabile al datore di lavoro tout court).

Sono punite con la sola pena pecuniaria dell'ammenda le ipotesi previste dall'articolo 55, commi 3, 4 e 5, lett. e), e dall'articolo 159, comma 1, ultimo periodo (imputabili al datore di lavoro).

Quanto agli illeciti amministrativi, che rappresentano pur sempre una minoranza a fronte delle più numerose fattispecie penali, risultano ora incrementati dal D.Lgs106/2009, e riguardano prevalentemente la violazione di obblighi di carattere documentale o informativo da parte di:

- **datore di lavoro e dirigente** (artt. 55, comma 4, lett. f)-l), 68, comma 1, lett. e), 87, comma 4, lett. a)-d), 159, comma 2, lett. d), 262, comma 2, lett. d), 282, comma 2, lett. e);
- **committenti e responsabili dei lavori** (art. 157, comma 1, lett. e);
- **medico competente** (art. 58, comma 1, lett. d-e);
- **lavoratore** (art. 59, comma 1, lett. b);
- **componente dell'impresa familiare, lavoratore autonomo, coltivatori diretti del fondo, soci delle società semplici nel settore agricolo, artigiani e piccoli commercianti** (art. 60, comma 1, lett. b);
- **lavoratore autonomo** (artt. 60, comma 2);
- **venditori, noleggiatori e concedenti in uso** (art. 87, comma 7);
- **chiunque** (artt. 264-bis, 286)

Quanto, invece, all'ammontare delle pene e delle sanzioni, si può evidenziare che:

- la pena massima detentiva passa da quella dell'arresto da 6 a 18 mesi alla attuale dell'arresto fino a 6 mesi (datore di lavoro imprenditore);
- la pena massima alternativa va da quella dell'arresto da 4 a 8 mesi o dell'ammenda da 15.000 a 45.000 euro alla attuale dell'arresto da 3 a 6 mesi o dell'ammenda da 10.000 a 40.000 euro (fabbricanti e fornitori) ovvero da quella dell'arresto da 6 a 12 mesi o dell'ammenda da 4.000 a 16.000 euro alla attuale dell'arresto da 3 a 6 mesi o dell'ammenda da 2.500 a 6.400 euro (datore di lavoro);
- la pena massima dell'ammenda passa dall'originario excursus da 3.000 a 9.000 euro all'attuale da 2.000 a 4.000 euro (datore di lavoro);
- la sanzione amministrativa massima era da 3.000 a 18.000 euro, ora va da 2.000 a 6.600 euro (datore di lavoro e dirigente).

Criteria, methods and instruments for the evaluation of risks

Regional guidelines

- Document approved on 16/7/1996 and updated on 15/4/1998

CEE guidelines

- Document of 1998

Models based on check lists

- The most widely used (pros and cons)

The UNI EN 1050/98 Standard

- More rigorous procedure but developed for a specific context (machine safety, harmonized standard)

Industry guidelines

- Small and medium enterprises ISPESL

Linee Guida CEE sulla valutazione dei rischi sul lavoro

Introduzione

1.1 Il presente documento è destinato agli Stati membri perché se ne servano o lo adattino al fine di fornire orientamenti ai datori di lavoro, ai lavoratori e alle altre parti in causa **qualora affrontino gli aspetti pratici dell'attuazione delle norme sulla valutazione dei rischi stabilite dalla direttiva del Consiglio 89/391/Cee** (in particolare agli articoli 6.3, paragrafo a) e 9.1, paragrafo a), sull'introduzione di misure volte ad incoraggiare il miglioramento della sicurezza e della sanità dei lavoratori sul posto di lavoro. Nel redigere questo documento non è stato possibile tener conto delle disposizioni particolari vigenti in ciascuno Stato membro per l'attuazione della direttiva "quadro" 89/391/Cee. **Spetta quindi ai lettori decidere in quale modo se ne possa fare il miglior uso possibile nel rispetto della propria legislazione nazionale.**

Linee Guida CEE sulla valutazione dei rischi sul lavoro

Obiettivo della valutazione dei rischi

L'obiettivo della valutazione dei rischi consiste nel consentire al datore di lavoro di prendere i provvedimenti che sono effettivamente necessari per salvaguardare la sicurezza e la sanità dei lavoratori.

Questi provvedimenti comprendono:

- prevenzione dei rischi professionali
- informazione dei lavoratori
- formazione professionale degli stessi
- organizzazione e mezzi destinati a porre in atto i provvedimenti necessari.

È essenziale che i rischi non siano semplicemente "spostati", cioè che la soluzione di un problema non ne crei un altro di nuovo. Ad esempio, sarebbe di dubbio vantaggio montare doppi vetri sulle finestre di un ufficio per ridurre il rumore proveniente dall'esterno, se ciò non è accompagnato dalla messa in opera di un sistema adeguato di ventilazione.

Un altro aspetto di pari importanza è che il rischio non deve essere trasferito in un altro settore. Ad esempio, si deve evitare che lo scarico di un impianto di ventilazione di sostanze tossiche sia montato in modo tale che la sua uscita comporti rischi per un'altra zona di lavoro o per il pubblico (in un ospedale l'uscita del sistema di ventilazione di un obitorio si trovava direttamente al di sotto delle finestre di un reparto pediatrico)

La valutazione dei rischi è articolata come segue:

- identificazione dei pericoli;
- identificazione dei lavoratori (o di terzi) esposti a rischi potenziali;
- valutazione dei rischi, dal punto di vista qualitativo o quantitativo;
- studio sulla possibilità di eliminare i rischi e, in caso contrario, decisione sulla necessità di introdurre ulteriori provvedimenti per eliminare o limitare i rischi.

La valutazione deve riguardare i rischi derivanti dall'attività lavorativa e che risultano ragionevolmente prevedibili. Quelli derivanti invece dalla vita di tutti i giorni, in generale, e che non fanno oggetto di particolari preoccupazioni (p.es. il fatto che un impiegato d'ufficio si ferisca mentre taglia un pezzo di carta) non richiederanno di norma un'attenzione così minuziosa, a meno che l'attività o l'organizzazione del lavoro aggravi questi rischi.

Gli orientamenti relativi alla valutazione dei rischi sul lavoro, di cui ci si serve di norma, si basano sugli aspetti seguenti:

- **osservazione dell'ambiente di lavoro** (p. es. vie di accesso, condizioni dei pavimenti, sicurezza dei macchinari, fumi e polveri, temperatura, illuminazione, rumore ecc.);
- **identificazione dei compiti eseguiti sul posto di lavoro** (per definire tutti i compiti, in modo da inserirli nella valutazione dei rischi);
- **esame dei compiti eseguiti sul posto di lavoro** (valutazione dei rischi derivanti dalle singole mansioni);
- **osservazione del lavoro in corso di esecuzione** (le procedure sono rispettate, oppure comportano altri rischi);
- **esame dei modelli di lavoro** (per valutare l'esposizione ai rischi);
- **esame dei fattori esterni che possono avere effetti sul posto di lavoro** (p. es. aspetti climatici per i lavoratori all'esterno);
- **rassegna dei fattori psicologici, sociali e fisici** che possono contribuire a creare stress sul lavoro e studio del modo in cui essi interagiscono fra di loro e con altri fattori nell'organizzazione e nell'ambiente di lavoro;
- **esame dell'organizzazione destinata a mantenere condizioni soddisfacenti di lavoro, tra cui le misure di salvaguardia** (p.es. assicurarsi che siano in atto i sistemi opportuni di valutazione dei rischi derivanti dall'impiego di un nuovo impianto, di nuovi materiali ecc., in modo da aggiornare le informazioni sui rischi).

Orientamenti CEE riguardo alla valutazione dei rischi sul lavoro

Lavoratori che possono risultare esposti a rischi maggiori:

- - lavoratori portatori di handicap
- - lavoratori molto giovani ed anziani
- - donne incinte e madri che allattano
- - personale non convenientemente formato o inesperto (es. : nuovi assunti, lavoratori stagionali o temporanei)
- - persone che lavorano in spazi confinati o scarsamente ventilati
- - addetti alla manutenzione
- - dipendenti che evidenziano malattie del sistema immunitario
- - dipendenti con malattie croniche antecedenti, per es. bronchite
- - dipendenti che sono sottoposti a trattamento farmacologico tale da aumentarne la vulnerabilità.

Orientamenti CEE riguardo alla valutazione dei rischi sul lavoro. Esempi di situazioni e di attività lavorative che richiedono una valutazione dei rischi.

1. IMPIEGO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO

- a) Elementi in movimento rotatorio o traslatorio non sufficientemente protetti, che possono causare schiacciamenti, tagli, perforazioni, urti, agganciamenti o trazioni.
- b) Elementi o materiali in movimento libero (caduta, rotolamento, scivolamento, ribaltamento, dispersione nell'aria, oscillazioni, crolli) cui possono conseguire danni alle persone.
- c) Movimenti di macchinari e di veicoli.
- d) Pericolo di incendio e di esplosione (per es: per attrito; serbatoi in pressione)
- e) Intrappolamento.

2. METODI DI LAVORO E DISPOSIZIONE DEGLI IMPIANTI.

- a) Superfici pericolose (bordi acuminati, spigoli, punte, superfici abrasive, parti protudenti).
- b) Attività in altezza.
- c) Compiti che comportano movimenti/posizioni innaturali.
- d) Spazi limitati (per es: necessita' di lavorare tra parti fisse).
- e) Inciampare e scivolare (superfici bagnate o comunque scivolose, ecc.).
- f) Stabilità del posto di lavoro.
- g) Conseguenze derivanti dalla necessita' di indossare attrezzature di protezione personale su altri aspetti del lavoro.
- h) Tecniche nei metodi di lavoro.
- i) Ingresso e lavoro in spazi confinati.

Orientamenti CEE riguardo alla valutazione dei rischi sul lavoro. Esempi di situazioni e di attività lavorative che richiedono una valutazione dei rischi.

3. IMPIEGO DELL'ELETTRICITA'

- a) Pannelli di comandi elettrici.
- b) Impianti elettrici, per es: rete principale di adduzione, circuiti di illuminazione.
- c) Attrezzature, sistemi di controllo e di isolamento a comando elettrico.
- d) Impiego di attrezzi elettrici portatili.
- e) Incendi o esplosioni causati dall'energia elettrica.
- f) Cavi elettrici sospesi.

4. ESPOSIZIONE A SOSTANZE O PREPARATI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE

- a) Inalazioni, ingestione e assorbimento cutaneo di materiale pericoloso per la salute (compresi aerosol e polveri).
- b) Impiego di materiali infiammabili e esplosivi.
- c) Mancanza di ossigeno.
- d) Presenza di sostanze corrosive.
- e) Sostanze reattive instabili.
- f) Presenza di sensibilizzanti.

5. ESPOSIZIONE AD AGENTI FISICI.

- a) Esposizione a radiazioni elettromagnetiche (calore, luce, raggi X, radiazioni ionizzanti).
- b) Esposizione a laser.
- c) Esposizione al rumore od a ultrasuoni.
- d) Esposizione a vibrazioni meccanica.
- e) Esposizione a sostanze/mezzi ad alta temperatura.
- f) Esposizione a sostanze/mezzi a temperatura molto bassa.
- g) Presenza di fluidi sotto pressione (aria, vapore, liquidi compressi).

Orientamenti CEE riguardo alla valutazione dei rischi sul lavoro. Esempi di situazioni e di attività lavorative che richiedono una valutazione dei rischi.

6. ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI.

- a) Rischio di infezioni derivanti dalla manipolazione e dall'esposizione non intenzionale a microorganismi, esotossine ed endotossine.
- b) Rischio di infezioni dovute all'esposizione non intenzionale a microorganismi (per es: legionella, liberata dai sistemi radianti di raffreddamento).
- c) Presenza di allergeni.

7. FATTORI AMBIENTALI E AMBIENTE DI LAVORO.

- a) Illuminazione non adeguata o tecnicamente errata.
- b) Controllo inadeguato di temperatura, umidità, ventilazione.
- c) Presenza di agenti inquinanti.

8. INTERAZIONE DEL POSTO DI LAVORO E DEI FATTORI UMANI.

- a) Dipendenza del sistema di sicurezza dalla necessità di ricevere ed elaborare con cura le informazioni.
- b) Dipendenza dalle conoscenze e dalle capacità del personale.
- c) Dipendenza dalle norme di comportamento.
- d) Dipendenza da una soddisfacente comunicazione e da istruzioni corrette per far fronte a condizioni mutevoli.
- e) Conseguenze di deviazioni ragionevolmente prevedibili dalle procedure di lavoro in condizioni di sicurezza.
- f) Adeguatezza delle attrezzature di protezione professionale.
- g) Scarsa motivazione alla sicurezza.
- h) Fattori ergonomici, quali la progettazione del posto di lavoro per venire incontro alle esigenze del dipendente.

Orientamenti CEE riguardo alla valutazione dei rischi sul lavoro. Esempi di situazioni e di attività lavorative che richiedono una valutazione dei rischi.

9. FATTORI PSICOLOGICI.

- a) Difficoltà di lavoro (intensità, monotonia).
- b) Dimensioni dell'ambiente di lavoro, per es. claustrofobia, solitudine.
- c) Ambiguità del ruolo e/o situazione conflittuale.
- d) Contributo al processo decisionale con conseguenze sul lavoro e sulle mansioni.
- e) Lavoro molto esigente a scarso controllo.
- f) Reazioni in caso di emergenza.

10. ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO.

- a) Fattori condizionati dai processi di lavoro (per es: lavoro in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno).
- b) Sistemi efficaci di gestione e accordi per l'organizzazione, la pianificazione, il monitoraggio e il controllo degli aspetti attinenti alla sicurezza e alla sanità.
- c) Manutenzione degli impianti, comprese le attrezzature di sicurezza.
- d) Accordi adeguati per far fronte agli incidenti e a situazioni d'emergenza.

11. FATTORI VARI.

- a) Pericoli causati da terzi, per es: violenza a colleghi, personale di sorveglianza, polizia, attività sportive.
- b) Lavoro con animali.
- c) Lavoro in atmosfere a pressione superiore o inferiore al normale.
- d) Condizioni climatiche difficili.
- e) Integrità dei software.
- f) Lavorare in prossimità di specchi d'acqua o sott'acqua.
- g) Posti di lavoro variabili.

Le Linee Guida Regionali

COORDINAMENTO TECNICO PER LA PREVENZIONE DEGLI
ASSESSORATI ALLA SANITA' DELLE REGIONI E PROVINCE
AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO

Decreto Legislativo n° 626/94

DOCUMENTO N°1
LINEE GUIDA SU TITOLO I

La valutazione per il controllo dei rischi

Versione definitiva approvata il 16/07/1996
dalle Regioni e Province autonome
di Trento e Bolzano e dagli Istituti centrali.
Aggiornata al 15 aprile 1998

Regione referente: Lombardia

METODOLOGIA: check - list

Questa tecnica usa una lista scritta di proposizioni per verificare lo **stato del sistema**.

Tali liste, dette appunto Check lists, in molti casi possono essere trovate in banche dati competenti, in altre devono essere redatte dal responsabile dell'analisi.

Le proposizioni, spesso sotto forma di domande, vengono raggruppate per fattore di rischio oppure per argomento, tipo materiali, attrezzature, procedure.

Modelli basati su CHECK-LIST

Modalità di acquisizione di informazioni da parte dei lavoratori

Interviste individuali (a campione) o di gruppo

Questionari da somministrare a tutti

TRACCIA INTERVISTA/QUESTIONARIO PERSONALE AMMINISTRATIVO

Descriva le operazioni che effettua abitualmente, indicando la ripartizione temporale nell'arco di un giorno/settimana

- Lavoro al VDT _____

- Sportello _____

- Compiti di tipo amministrativo _____

Alla fine della giornata ha disturbi agli occhi? SI NO

Alla fine della giornata ha senso di affaticamento alla schiena? SI NO

Conosce le prescrizioni previste dalla norma per il lavoro al VDT? SI NO

Ritiene idoneo il suo sedile? SI NO

Se NO perché? _____

Ritiene idoneo la sua postazione di lavoro al VDT? SI NO

Se NO perché? _____

Sa a chi rivolgersi in caso di problemi connessi alla sicurezza? SI NO

Descriva i rischi connessi alle diverse operazioni che svolge _____

Modelli basati su CHECK-LIST

AULA MAGNA / AUDITORIO		Rischi in ambienti specifici					
oggetto della valutazione	misure adottabili / note	osservazioni del valutatore	D	P	R (D x P)	Data realizz.	
Esiste un auditorio per attività didattiche a scala di grande gruppo, spettacoli, assemblee, riunioni di genitori che garantisca le condizioni di sicurezza stabilite dalle vigenti norme per la protezione civile e antincendio?	- Verificare tutti i parametri di sicurezza, richiedere la certificazione VV.F, contattando l'amministrazione di competenza.						
E' presente un impianto di illuminazione di sicurezza?							
L'aula magna o l'auditorio sono ubicati in locale fuori terra o se nel piano 1° interrato la quota minima è superiore a -7,50 m?							
E' garantito l'accesso all'auditorio ai portatori di handicap ed esso è dotato di almeno un nucleo di servizi igienici che prevede un bagno accessibile ai portatori di handicap e adeguatamente attrezzato?							

N.B. Per l'impianto elettrico, si faccia riferimento alla check list specifica

Modelli basati su CHECK-LIST

ANTINCENDIO / VIE ED USCITE D'EMERGENZA		Salute e sicurezza di lavoratori e studenti				
oggetto della valutazione	misure adottabili / note	osservazioni del valutatore	D	P	R (D x P)	Data realizz.
Se nella scuola le presenze prevedibili di alunni, personale docente e non docente sono complessivamente superiori a 100, è disponibile il Certificato di Prevenzione Incendi valido, con relativi disegni e relazioni o un progetto di adeguamento approvato dai VV.F. e la dichiarazione degli Enti Locali di esecuzione entro i termini di legge?						
Lo stato di fatto della scuola (numero delle persone complessivamente presenti, aree a rischio specifico, distribuzione e uso degli spazi, compartimentazioni, vie e uscite, mezzi e impianti fissi di protezione e estinzione degli incendi, ecc.) è conforme al progetto e alla relazione approvata dai VV.F. preliminarmente al rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi?	- Chiedere all'ente proprietario di eliminare ogni difformità e sottoporre preventivamente al Comando provinciale dei Vigili del Fuoco ogni modifica che si intende apportare a quanto già approvato					
L'edificio è provvisto di un sistema organizzato di vie d'uscita dimensionato in base al massimo affollamento ipotizzabile in funzione della capacità di deflusso?	Verificare solo nel caso il certificato prevenzione incendi sia antecedente il DM 26.8.92 - Calcolare il massimo affollamento ipotizzabile secondo i parametri fissati al punto 5.0 dell'allegato al DM 26.8.92. - La capacità di deflusso non deve essere superiore a 60 per ogni piano. - Chiedere all'ente proprietario di organizzare le vie di uscita e dimensionarle secondo tali parametri.					
La scuola è dotata di almeno 2 uscite verso luoghi sicuri?	Verificare solo nel caso il certificato prevenzione incendi sia antecedente il DM 26.8.92 - Individuare luoghi sicuri (spazio scoperto o compartimento antincendio) con caratteristiche idonee a contenere un predeterminato numero di persone o a consentirne il movimento ordinato. - Chiedere all'ente proprietario di incrementare le uscite.					
Sono previsti una adeguata distribuzione degli ambienti e specifici accorgimenti tecnici per contenere i rischi di incendio anche nei confronti delle persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale?	- Se l'edificio si sviluppa su più piani, prevedere ambienti protetti opportunamente distribuiti ed in numero adeguato, resistenti al fuoco e facilmente raggiungibili in modo autonomo da parte delle persone disabili, ove attendere i soccorsi. - Circolare MI n.4 1.3.02					
L'altezza minima delle vie e delle uscite verso un luogo sicuro è di m 2 e la larghezza è multipla di 0,60 m e non inferiore a 1,20 m?						

RICAPITOLANDO

Orientamenti riguardo alla valutazione dei rischi sul lavoro. Criteri da applicare alla valutazione dei rischi.

Norme legali

Norme e orientamenti pubblicati, p. es. norme tecniche nazionali, codici di buona pratica, livelli di esposizione professionale, norme delle associazioni professionali, orientamenti dei fabbricanti ecc.

Principi gerarchici della prevenzione dei rischi:

- evitare i rischi sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso o lo è meno
- combattere i rischi alla fonte
- applicare provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuali (p. es. controllare l'esposizione ai fumi mediante un impianto di ventilazione dei locali, piuttosto che attraverso l'impiego di respiratori personali)
- adeguarsi al progresso tecnico e ai cambiamenti nel campo dell'informazione
- cercare di garantire un miglioramento del livello di protezione

Gestione del rischio

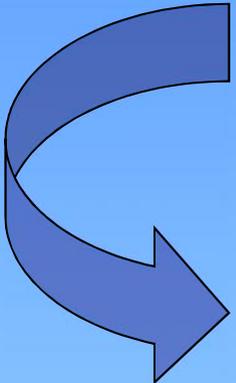
Il principio di PRECAUZIONE

Introdotta dall'Unione Europea nel luglio 2000, in relazione alla protezione dei consumatori dai danni provocati da sostanze e/o alimenti potenzialmente pericolosi

"Il principio di precauzione può essere invocato quando è necessario un intervento urgente di fronte a un possibile pericolo per la salute umana, animale o vegetale, ovvero per la protezione dell'ambiente nel caso in cui i dati scientifici non consentano una valutazione completa del rischio. Esso non può essere utilizzato come pretesto per azioni aventi fini protezionistici. Tale principio viene soprattutto applicato nei casi di pericolo per la salute delle persone. Esso consente, ad esempio, di impedire la distribuzione dei prodotti che possano essere pericolosi per la salute ovvero di ritirare tali prodotti dal mercato".

Secondo la Commissione, il principio di precauzione può essere invocato quando gli effetti potenzialmente pericolosi di un fenomeno, di un prodotto o di un processo sono stati identificati tramite una valutazione scientifica e obiettiva, ma quando questa valutazione non consente di determinare il rischio con sufficiente certezza.

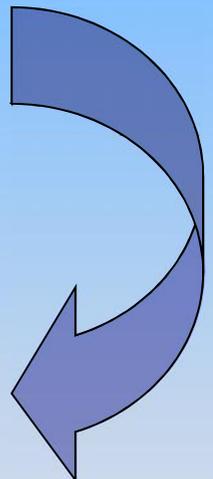
Il ricorso al principio si iscrive pertanto nel quadro generale dell'analisi del rischio (che comprende, oltre la valutazione del rischio, la gestione e la comunicazione del rischio) e più particolarmente nel quadro della gestione del rischio che corrisponde alla presa di decisione.



Principio di precauzione

Politica di gestione del rischio
che viene applicata in
circostanze caratterizzate da
un alto grado di incertezza
scientifica

Riflette la necessità di
intervenire nei confronti di un
rischio potenzialmente grave
senza attendere i risultati della
ricerca scientifica



Individuazione del rischio

ATTENZIONE AL GENERE

"Genere è la definizione socialmente costruita di donne e uomini. E' l'immagine sociale della diversità di sesso biologica, determinata dalla concezione dei compiti, delle funzioni e dei ruoli attribuiti a donne e uomini nella società e nella sfera pubblica e privata. E' una definizione di femminilità e mascolinità culturalmente specifica, che come tale varia nello spazio e nel tempo. Genere non è solo una definizione socialmente costruita di donne e uomini, è anche una definizione culturalmente costruita della relazione tra i sessi. In questa definizione è implicita una relazione ineguale di potere, col dominio del maschile e la subordinazione del femminile nella maggioranza delle sfere della vita" (Consiglio d'Europa, 1998)

La nozione di genere si riferisce alle **differenze sociali (intese come differente ruolo nella società)**, in opposizione alle **differenze biologiche**, esistenti tra uomini e donne.

Esse sono acquisite, evolvono nel tempo e possono variare ampiamente da una cultura a un'altra o nell'ambito di una stessa cultura.

Esempi di attenzione al “genere”

- Al momento della valutazione non dimenticare il personale ad orario ridotto, temporaneo o interinale ed i dipendenti in congedo per malattia;
- Tenere in debito conto i fattori di stress emotivo;
- Tenere in debito conto il rischio di molestie;
- Porre adeguata attenzione alla tutela delle lavoratrici madri;
- Tener conto degli orari di lavoro;
- Porre attenzione a casi di lavoro isolato;
- Nella scelta degli equipaggiamenti di protezione (DPI) tener conto delle esigenze individuali;
- Cercare il modo di incoraggiare la partecipazione delle donne alle riunioni periodiche sulla sicurezza individuando orari compatibili con le loro esigenze.

Individuazione del rischio

IL CLIMA DELLE RELAZIONI AZIENDALI

Il contesto nel quale si esplicano i processi lavorativi e le dinamiche relazionali fra gli individui entro l'Azienda costituisce il **clima aziendale.**

Un buon clima viene generato da un equilibrato rapporto fra cultura/valori guida, comportamenti quotidiani del management ed aspettative dei dipendenti.

Culture organizzative caratterizzate da forte gerarchia, stile di leadership autoritario, focalizzate sulla competizione e poco sensibili alla gestione delle risorse umane, sono da considerarsi Maggiormente a rischio per l'insorgenza di conflitti aziendali - disagio lavorativo con la possibile insorgenza di RISCHI DI NATURA PSICO-SOCIALE quali

- BURN-OUT**
- STRESS**
- MOBBING**

MOBBING

Molestia morale: condotta impropria che si manifesti attraverso comportamenti, atti, gesti, scritti capaci di arrecare offesa alla personalità o all'integrità fisica o psichica di una persona, di mettere in pericolo l'impiego o di degradarne il clima lavorativo, quali:

- *Emarginazione*
- *diffusione di maldicenze*
- *critiche alla sistematica persecuzione*
- *assegnazione di compiti dequalificanti*
- *compromissione dell'immagine sociale nei confronti di clienti e superiori*

Il terrore psicologico o mobbing lavorativo:

- comunicazione ostile e non etica, diretta in maniera sistematica da parte di uno o più individui generalmente contro un singolo che, a causa del mobbing, è spinto in una posizione in cui è privo di appoggio e di difesa e lì costretto per mezzo di continue attività mobbizzanti.
- atti e comportamenti discriminatori o vessatori protratti nel tempo posti in essere nei confronti di lavoratori dipendenti, pubblici o privati, da parte del datore o soggetti posti in posizione sovraordinata ovvero da altri colleghi, che si caratterizzano come una vera e propria forma di persecuzione psicologica o di violenza morale.

MOBBING

Mobbing emozionale

Fenomeno correlato a motivazioni personali e a cattivi rapporti interpersonali tra colleghi detto "orizzontale" tra superiori e sottoposti detto "verticale"

Conseguenze

- problemi psicologici
- disturbi psicosomatici
- depressione
- calo significativo della produttività

può portare fino all'invalidità psicologica → si può parlare anche di malattie professionali o di infortuni sul lavoro

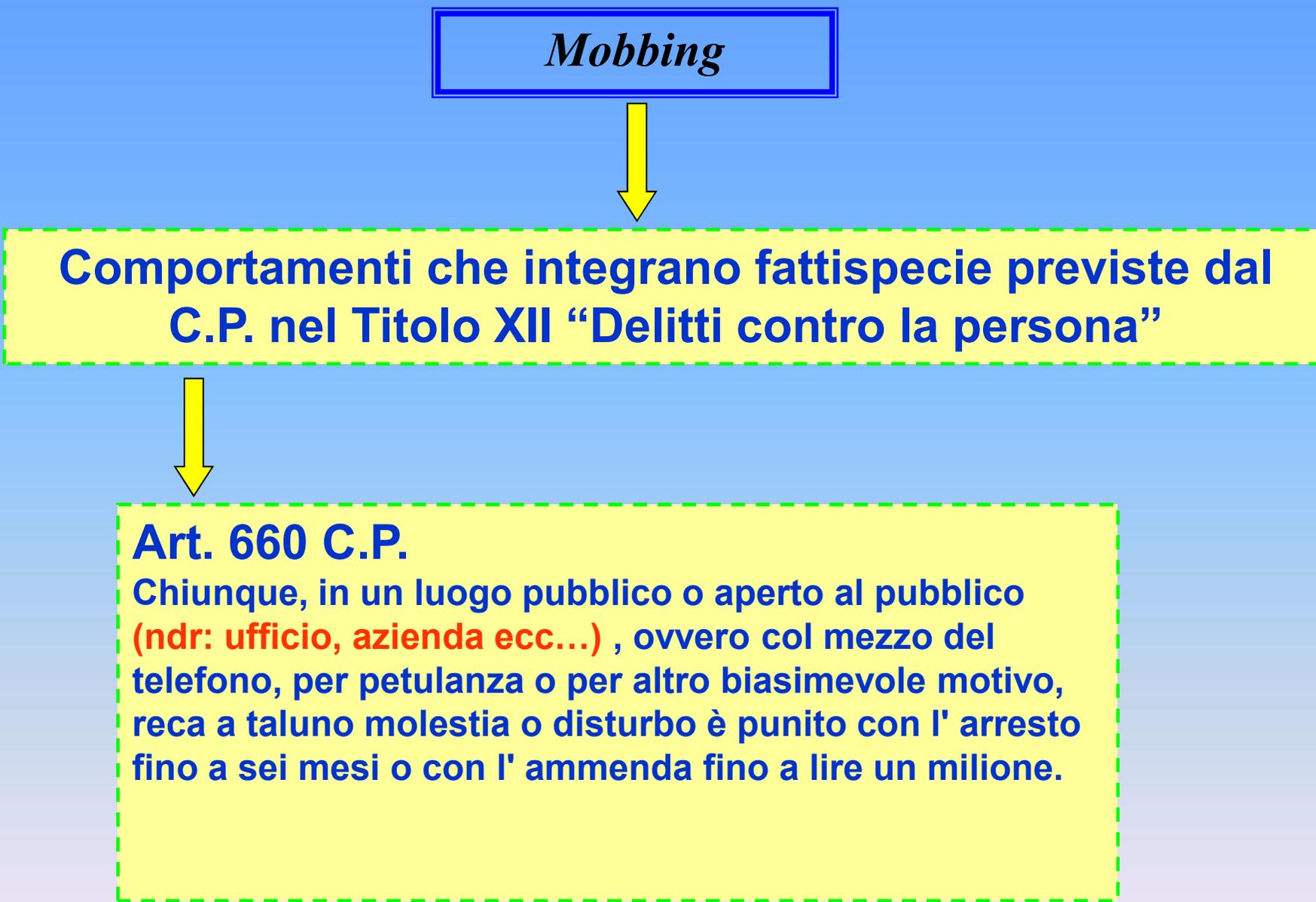
Secondo le prime ricerche in Italia oggi soffrono per Mobbing oltre 1 milione di lavoratori

Mobbing strategico

Fenomeno di esclusione del lavoratore per mere finalità inerenti a situazioni aziendali

- Attivo – puntuale e azione volontaria
- Passivo – colpevole inattività

Mobbing



```
graph TD; A[Mobbing] --> B[Comportamenti che integrano fattispecie previste dal C.P. nel Titolo XII "Delitti contro la persona"]; B --> C[Art. 660 C.P.];
```

Comportamenti che integrano fattispecie previste dal C.P. nel Titolo XII “Delitti contro la persona”

Art. 660 C.P.

Chiunque, in un luogo pubblico o aperto al pubblico (ndr: ufficio, azienda ecc...) , ovvero col mezzo del telefono, per petulanza o per altro biasimevole motivo, reca a taluno molestia o disturbo è punito con l' arresto fino a sei mesi o con l' ammenda fino a lire un milione.

Mobbing

Comportamenti che integrano fattispecie previste dal C.P. nel Titolo XII “Delitti contro la persona”

Art. 610 C.P.

Chiunque, con violenza o minaccia, costringe altri a fare, tollerare od omettere qualche cosa è punito con la reclusione fino a quattro anni.

Mobbing



**Comportamenti che causano un
“danno” a chi lo subisce**



**In sede civile può essere chiesto il
risarcimento per il danno subito**

STRESS & BURN-OUT

"Lo stress correlato al lavoro può essere definito come un danno fisico e una risposta emotiva che interviene quando le caratteristiche del lavoro non corrispondono con le capacità, risorse o bisogni dei lavoratori. Può condurre ad un indebolimento della salute e addirittura ad infortuni". - *Stress at work. United States - NIOSH, Cincinnati, 1999.*

"E' un modello di reazioni emotive, cognitive, comportamentali e fisiologiche ad aspetti avversi e nocivi del contenuto, dell'organizzazione e dell'ambiente di lavoro. Si tratta di uno stato caratterizzato da elevati livelli di eccitazione e ansia, spesso accompagnati da senso di inadeguatezza". - *Guidance on work-related stress: spice of life or kiss of death? commissione europea. Direzione generale Occupazione e affari sociali Lussemburgo, 2000.*

"E' una reazione che le persone hanno se sottoposte ad una pressione eccessiva o ad altri tipi di richieste". - *Managing stress at work: Discussion document. united Kingdom Health and Safety Commission, London, 1999.*

Lo STRESS è una risposta non specifica dell'organismo davanti ad una qualsiasi sollecitazione si presenti, che innesta una normale reazione di adattamento che può arrivare ad essere patologica in situazioni estreme

STRESS & BURN-OUT

SINDROME DEL BURN-OUT

progressiva perdita di idealismo, energia e scopi, vissuta come risultato delle condizioni in cui lavorano operatori sociali, professionali e non.

CAUSE

- caratteristiche ambientali oggettive come rumore, sostanze tossiche presenti sul posto di lavoro
- sembrano avere **peso notevole** le variabili più prettamente oggettive e sociali come il clima di gruppo, le comunicazioni interpersonali e la soddisfazione individuale.

CONSEGUENZE

- Assenteismo, non volontà di interazione con utenti e/o colleghi, presenza anonima alle riunioni, difficoltà a scherzare.
- Eventi autodistruttivi con aumento del consumo (sigarette, alcol, droghe, psicofarmaci, propensione ad incidenti e infortuni
- Comportamenti eterodistruttivi-allontanamento fisico degli utenti e/o colleghi, aggressività verbale con reazioni impulsive e violenti

Contratti e appalti

Committente

Il committente è la figura che commissiona un lavoro, indipendentemente dall'entità o dall'importo.

Esso può essere una persona fisica nel caso di un lavoro privato, una persona giuridica nel caso di un lavoro per un'azienda, un ministero nel caso di un lavoro pubblico.

Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto.

Appaltatore

L'appaltatore è il contraente dell'incarico. Esso è tenuto ad organizzare i mezzi e a svolgere ogni attività necessaria alla realizzazione dell'opera dedotta in contratto, secondo le modalità pattuite e la regola dell'arte.

All'ingresso in Azienda il personale deve essere in ogni caso identificato, e deve esporre la tessera di riconoscimento corredata di fotografia, degli elementi identificativi del lavoratore e della azienda per cui lavora

Contratto d'opera art. 2222 c. c.

Contratto nel quale una persona si obbliga a compiere verso un corrispettivo un'opera o un servizio con lavoro prevalentemente proprio e senza vincolo di subordinazione.

Il lavoro viene svolto da un prestatore d'opera autonomo, o dal titolare di una ditta individuale.

Contratto d'appalto artt. 1655 e 1656 c.c.

Contratto nel quale una parte assume, con organizzazione dei mezzi necessari e con gestione a proprio rischio il compimento di un'opera o di un servizio verso un corrispettivo in danaro.

Il lavoro viene svolto da personale dipendente e/o collaboratori di altre imprese.

Contratto di somministrazione art. 1559 c.c.

Contratto nel quale una parte si obbliga, verso corrispettivo di un prezzo, a eseguire, a favore dell'altra, prestazioni periodiche o continuative di cose e di servizi – rif. art. 1677 c.c.

Nell'ipotesi di somministrazione lavoro, vi è responsabilità solidale con l'Agenzia somministratrice ai fini dell'adozione delle misure di prevenzione.

Obblighi del committente

- Verificare l'**idoneità tecnica professionale** dell'appaltatore
- Verificare l'**iscrizione alla camera** di commercio dell'appaltatore
- Acquisire la certificazione di regolarità contributiva dell'appaltatore (**DURC**)
- Fornire **informazioni** sui rischi specifici presenti nel luogo di lavoro in cui l'appaltatore opererà
- Fornire all'appaltatore informazioni sui mezzi di protezione e la gestione dell'emergenza della propria attività

Art. 26. - Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione

1. Il datore di lavoro, in caso di affidamento di lavori, servizi e forniture all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima, sempre che abbia la disponibilità giuridica dei luoghi in cui si svolge l'appalto o la prestazione di lavoro autonomo:

.....

L'art. 26 non si applica nel caso in cui il committente non abbia la disponibilità giuridica dei luoghi di lavoro in cui si svolge l'appalto.

Obblighi del committente e dell'appaltatore

- Cooperare all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi
- Coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi
- Informarsi reciprocamente per eliminare i rischi dovute alle interferenze delle attività lavorative di committente e di appaltatore

La cooperazione e il coordinamento devono essere formalizzati per esempio mediante la sottoscrizione di un **verbale di coordinamento** a seguito di un **sopralluogo congiunto** sul luogo in cui si svolgerà l'attività in appalto e mediante la redazione del DUVRI

Art. 26. - Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione

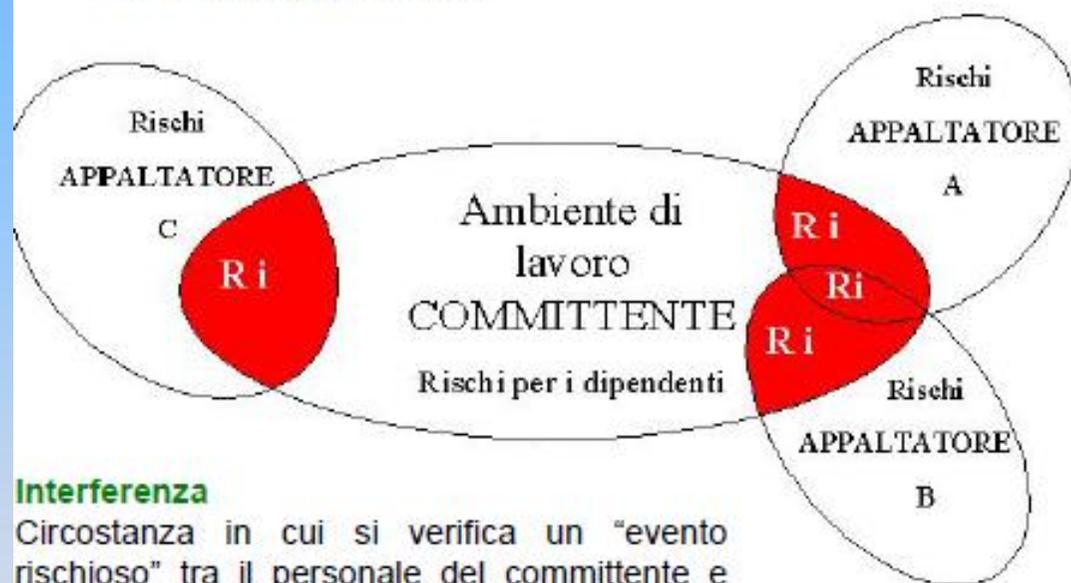
2. Nell'ipotesi di cui al comma 1, i datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori:

a) cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto

b) coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

Documento unico di valutazione dei rischi interferenziali - DUVRI

Il DUVRI e' lo strumento attraverso il quale il committente individua e valuta i rischi generati all'interno dei suoi ambienti dalla contemporanea esecuzione di lavori ad opera di appaltatori



Interferenza

Circostanza in cui si verifica un "evento rischioso" tra il personale del committente e quello dell'appaltatore o tra il personale di imprese diverse che operano nella stessa sede aziendale con differenti contratti

Art. 26. - Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione

3. Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove cio' non e' possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento e' allegato al contratto di appalto o di opera e va adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture. Ai contratti stipulati anteriormente al 25 agosto 2007 ed ancora in corso alla data del 31 dicembre 2008, il documento di cui al precedente periodo deve essere allegato entro tale ultima data. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attivita' delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi. Nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163, e successive modificazioni, tale documento e' redatto, ai fini dell'affidamento del contratto, dal soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dello specifico appalto.

Esempi di lavorazioni con presenza di rischi da interferenza

- rischi derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di appaltatori diversi
- rischi immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore
- rischi esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore
- rischi derivanti da modalità di esecuzione particolari (che comportano rischi ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata), richieste esplicitamente dal committente

Esempi di lavorazioni prive di rischi da interferenza

- mere forniture senza posa in opera, installazione o montaggio, salvo i casi in cui siano necessari attività o procedure che vanno ad interferire con la fornitura stessa;
- servizi per i quali non è prevista l'esecuzione in luoghi nella giuridica disponibilità del Committente;
- servizi di natura intellettuale.

Non viene redatto il DUVRI per i lavori o servizi la cui **durata non sia superiore ai due giorni**, sempre che essi non comportino rischi derivanti dalla presenza di agenti cancerogeni, biologici, atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari (allegato XI).

Parte seconda:

Il Documento di Valutazione dei Rischi

D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81
Testo coordinato con il D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

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

(Gazzetta Ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008 - Suppl. Ordinario n. 108)
(Decreto integrativo e correttivo: Gazzetta Ufficiale n. 180 del 05 agosto 2009 - Suppl. Ordinario n. 142/L)

Articolo 17 - Obblighi del datore di lavoro non delegabili

1. Il datore di lavoro non può delegare le seguenti attività:
 - a) la **valutazione di tutti i rischi** con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'**articolo 28**;
 - b) la **designazione del responsabile** del servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

SEZIONE II - VALUTAZIONE DEI RISCHI

Articolo 28 - Oggetto della valutazione dei rischi

2. Il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), redatto a conclusione della valutazione può essere tenuto, nel rispetto delle previsioni di cui all'articolo 53 del decreto, su supporto informatico e, deve essere munito anche tramite le procedure applicabili ai supporti informatici di cui all'articolo 53, di data certa o attestata dalla sottoscrizione del documento medesimo da parte del datore di lavoro, nonché, ai soli fini della prova della data, dalla sottoscrizione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale e del medico competente, ove nominato.

TITOLO IV - CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI

CAPO I - MISURE PER LA SALUTE E SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI

Articolo 100 - Piano di sicurezza e di coordinamento

1. Il piano è costituito da una **relazione tecnica e prescrizioni** correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi i rischi particolari di cui all'ALLEGATO XI, nonché la stima dei costi di cui al punto 4 dell'ALLEGATO XV. Il piano di sicurezza e coordinamento (PSC) é corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria sull'organizzazione del cantiere e, ove la particolarità dell'opera lo richieda, una tavola tecnica sugli scavi. I contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento e l'indicazione della stima dei costi della sicurezza sono definiti all'ALLEGATO XV.
2. Il piano di sicurezza e coordinamento è parte integrante del contratto di appalto.
3. I datori di lavoro delle imprese esecutrici e i lavoratori autonomi sono tenuti ad attuare quanto previsto nel piano di cui al comma 1 e nel piano operativo di sicurezza.

Omissis

Pericolo

Definizioni correlate al concetto di rischio

- **Causa o origine di un danno** o di una perdita potenziali. (UNI 11230 – Gestione del rischio)
- **Potenziale sorgente di danno** (UNI EN ISO 12100-1)
- Proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore (sostanza, attrezzo, metodo di lavoro) avente la **potenzialità di causare danni**. (Orientamenti CEE riguardo alla valutazione dei rischi di lavoro)
- **Fonte di possibili lesioni o danni** alla salute. Il termine pericolo è generalmente usato insieme ad altre parole che definiscono la sua origine o la natura della lesione o del danno alla salute previsti: pericolo di elettrocuzione, di schiacciamento, di intossicazione,(Norma Uni EN 292 parte I/1991 - ritirata)
- **Fonte o situazione potenzialmente dannosa** in termini di lesioni o malattie, danni alle proprietà, all'ambiente di lavoro, all'ambiente circostante o una combinazione di questi. (OHSAS 18001, 3.4)

Definizione di Pericolo

art. 2, lettera r, D.Lgs. 81/08

Proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni.

PERICOLO ≠ RISCHIO

PERICOLO ≡ FATTORE DI RISCHIO

Il pericolo è una **proprietà intrinseca** (della situazione, oggetto, sostanza, ecc.) non legata a fattori esterni; è una situazione, oggetto, sostanza, etc. che per le sue proprietà o caratteristiche ha la capacità di causare un danno alle persone.

Danno

Definizioni correlate al concetto di rischio

- Qualunque **conseguenza negativa** derivante dal verificarsi dell'evento (*UNI 11230 – Gestione del rischio*)
- **Lesione fisica o danno alla salute** (*UNI EN ISO 12100-1*)
- **Gravità** delle conseguenze che si verificano al concretizzarsi del pericolo
- La **magnitudo delle conseguenze** M può essere espressa come una funzione del numero di soggetti coinvolti in quel tipo di pericolo e del livello di danno ad essi provocato.

Rischio

Definizioni correlate al concetto di rischio

- Insieme della possibilità di un evento e delle sue conseguenze sugli obiettivi. *(UNI 11230 – Gestione del rischio)*
- Combinazione della **probabilità** di accadimento di un danno e della gravità di quel danno. *(UNI EN ISO 12100-1)*
- Probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di danno. *(Orientamenti CEE riguardo alla valutazione dei rischi di lavoro)*
- Combinazione della probabilità e della conseguenza del verificarsi di uno specifico evento pericoloso. *(OHSAS 18001, 3.4)*

Definizione di Rischio *art. 2, lettera s, D.Lgs. 81/08*

Probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione

Il rischio è un **concetto probabilistico**, è la probabilità che accada un certo evento capace di causare un danno alle persone. La nozione di rischio implica l'esistenza di una sorgente di pericolo e delle possibilità che essa si trasformi in un danno.

Rischio

Definizioni correlate al concetto di rischio

- Insieme della possibilità di un evento e delle sue conseguenze sugli obiettivi. *(UNI 11230 – Gestione del rischio)*
- Combinazione della **probabilità** di accadimento di un danno e della gravità di quel danno. *(UNI EN ISO 12100-1)*
- Probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di danno. *(Orientamenti CEE riguardo alla valutazione dei rischi di lavoro)*
- Combinazione della probabilità e della conseguenza del verificarsi di uno specifico evento pericoloso. *(OHSAS 18001, 3.4)*

Definizione di Rischio *art. 2, lettera s, D.Lgs. 81/08*

Probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione

Il rischio è un **concetto probabilistico**, è la probabilità che accada un certo evento capace di causare un danno alle persone. La nozione di rischio implica l'esistenza di una sorgente di pericolo e delle possibilità che essa si trasformi in un danno.

Come misurare il rischio?

Stima del rischio: definizione della probabile gravità del danno e della probabilità del suo accadimento

UNI EN ISO 12100-1

$$R = f(P, D)$$

Spesso si usa la relazione



$$R = P \times D$$

R = rischio

P = probabilità o frequenza del verificarsi delle conseguenze

D = magnitudo (gravità) delle conseguenze (danno ai lavoratori)

Definizioni correlate al concetto di rischio

Uno dei metodi per esprimere P e D utilizza scale di probabilità ed una analisi matriciale

Scala delle Probabilità

Definizioni correlate al concetto di rischio

P	Livello di probabilità	Criterio di Valutazione
4	Altamente probabile	<ul style="list-style-type: none">-Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori-Si sono già verificati danni per la stessa azienda o in aziende simili o in situazioni operative simili- Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore in azienda
3	Probabile	<ul style="list-style-type: none">- La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se in modo automatico o diretto.- È noto qualche episodio di cui alla mancanza ha fatto seguire il danno.- Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa in azienda.
2	Poco probabile	<ul style="list-style-type: none">- La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi.- Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi.- Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.
1	Improbabile	<ul style="list-style-type: none">- La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti.- Non sono noti episodi già verificatisi.- Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità

Scala della gravità del danno

D	Livello del danno	Criterio di Valutazione
4	Gravissimo	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. - Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.
3	Grave	-Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. - Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
2	Medio	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile.- Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	Lieve	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. - Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili

INFORTUNI: Le fonti statistiche

Statistiche "esterne" sugli infortuni

INAIL - ISPESL



Gli infortuni in azienda sono in linea con la media "esterna"?

Statistiche interne

Registro infortuni

Arricchimento della popolazione statistica

"QUASI INCIDENTI" o "NEAR MISS"

CAPO III - GESTIONE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO
SEZIONE I - MISURE DI TUTELA E OBBLIGHI

Articolo 18 - Obblighi del datore di lavoro e del dirigente

1. Il datore di lavoro, che esercita le attività di cui all'articolo 3, e i dirigenti, che organizzano e dirigono le stesse attività secondo le attribuzioni e competenze ad essi conferite, devono:

Omissis

- r) comunicare in via telematica all'INAIL e all'IPSEMA, nonché per loro tramite, al sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro di cui all'articolo 8, entro 48 ore dalla ricezione del certificato medico, a fini statistici e informativi, i dati e le informazioni relativi agli infortuni sul lavoro che comportino l'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento e, a fini assicurativi, quelli relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un' assenza al lavoro superiore a tre giorni; l'obbligo di comunicazione degli infortuni sul lavoro che comportino un' assenza dal lavoro superiore a tre giorni si considera comunque assolto per mezzo della denuncia di cui all'articolo 53 del testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124;

LE FONTI STATISTICHE: materiale disponibile



Statistiche

- [Banche dati interattive - Data warehouse](#)
- [Infortuni](#)
- [Malattie professionali](#)
- [Unità locali](#)
- [Definizioni ufficiali](#)
- [Classificazioni](#)



Archivio storico: Banche dati, grafici e tabelle

Banche dati

- [Indici di frequenza degli infortuni 1995](#)

Tabelle di sintesi sugli infortuni sul lavoro

- [Andamento 1980-97 degli INFORTUNI: INDUSTRIA](#)
- [Andamento 1980-97 degli INFORTUNI: AGRICOLTURA](#)
- [Andamento 1980-97 degli INFORTUNI: dati regionali, INDUSTRIA](#)
- [Andamento 1980-97 degli INFORTUNI: dati regionali, AGRICOLTURA](#)
- [Andamento 1980-97 degli INDICI di FREQUENZA degli INFORTUNI: INDUSTRIA e AGRICOLTURA](#)
- [Andamento 1980-97 degli INDICI di FREQUENZA degli INFORTUNI: dati regionali, INDUSTRIA](#)
- [Andamento 1980-97 degli INDICI di FREQUENZA degli INFORTUNI: dati regionali, AGRICOLTURA](#)

Tabelle di sintesi sulle malattie professionali

- [Andamento 1980-97 delle MALATTIE PROFESSIONALI: INDUSTRIA e AGRICOLTURA](#)

Grafici di sintesi sugli infortuni sul lavoro

- [Andamento 1980-97 degli INFORTUNI: INDUSTRIA e AGRICOLTURA](#)
- [Andamento 1980-97 degli INDICI di FREQUENZA degli INFORTUNI: INDUSTRIA e AGRICOLTURA](#)

BANCHE DATI

- Nel sito **ISPESL**, www.ispesl.it, accedendo alla sezione "Statistiche" si trovano le aree tematiche:
- "**Luoghi di lavoro**": informazioni anagrafiche sulle aziende italiane, aggregate per regione e attività economiche per regione e settore produttivo ISPESL, nonché sulle aziende e gli esposti a rischio amianto
- "**Infortuni: Banca dati interattiva degli infortuni 1994- 2002**" (Dati assoluti, fonte e codifiche INAIL), "Atlante degli infortuni anni 1994-1997". "Archivio storico infortuni e malattie professionali" (tabelle e grafici dei dati assoluti sugli infortuni denunciati e dell'indice di frequenza di quelli indennizzati, per gli anni 1980-1997), "Infortuni mortali" (presentazione. e risultati del progetto di studio sugli infortuni mortali del periodo 2002-2004, promosso da regioni e province autonome, INAIL e ISPESL, su dati da fonti ASL e INAIL)
- "**Malattie professionali**": "Secondo rapporto MALPROF" (Approfondimenti, grafici e tabelle con dati ASL assoluti e tassi di incidenza per 100.000 abitanti, su malattie professionali segnalate alle ASL di Lombardia e Toscana nel periodo 2001-2002, "Malattie professionali" (Dati INAIL su malattie indennizzate, manifestatesi negli anni 1990-1999,)

The screenshot displays the INAIL website interface. At the top, a dark red banner contains the title "Le fonti statistiche: materiale disponibile" in white text. Below this, the website header features the "Statistiche" logo on the left and the "INAIL" logo on the right. A navigation bar includes links for "Contattaci", "Link Patronati", "FAQ", "Download", "Ricerca", and "Mappa".

On the left side, a vertical menu lists various statistical resources: "Banca dati statistica", "Banca dati disabili", "Statistiche storiche", "Statistiche europee", "Dati INAIL", "Andamento infortunistico", "Osservatorio Occupazionale", and "Indici di frequenza nabilità permanente". A home icon is located at the bottom of this menu.

The main content area is titled "ANDAMENTO INFORTUNISTICO" and features a decorative graphic of three overlapping circles. Below the title, the text reads "Anno 2005:" followed by "Primi dati sull'andamento infortunistico (aggiornamento al: 20 marzo 2006):". A numbered list of seven items is provided:

- 1) L'andamento generale
- 2) Il sesso e l'età
- 3) Il territorio
- 4) I settori di attività
- 5) I lavoratori atipici
- 6) I lavoratori extracomunitari
- 7) I confronti con l'Unione Europea

Below the list, the text "Alcune considerazioni" is visible. Further down, the section "Anno 2004:" is partially visible, with the sub-heading "Il fenomeno infortunistico".

ANALISI STATISTICA - Normative Tecniche

UNI 7249:1995

Titolo : Statistiche sugli infortuni sul lavoro.

Sommario : Definisce i parametri che caratterizzano il fenomeno infortunistico allo scopo di identificare alcuni indicatori significativi a fini prevenzionali che consentano la misura del rischio e del danno e la comparazione dei dati a livello settoriale, temporale e territoriale, in campo sia nazionale sia internazionale. E' applicabile per rilevazioni e statistiche degli infortuni sul lavoro in tutti i settori di attivita' privati e pubblici. Prende in considerazione gli infortuni in occasione di lavoro con riferimento anche alla vigente legislazione assicurativa e prevenzionale.

UNI 11046:2003

Titolo : Statistiche delle malattie professionali

Sommario : La norma definisce la malattia professionale, identifica i parametri e determina gli indicatori significativi utili a fini prevenzionali che permettano la comparazione dei dati a livello settoriale, territoriale e temporale in campo sia nazionale sia internazionale.

INDICI DI FREQUENZA

La dimensione del rischio infortunistico si misura attraverso gli indici di frequenza, presi in esame anche dalla norma UNI 7249, "Statistiche degli infortuni sul lavoro".

Gli indici di frequenza previsti dalla norma UNI hanno al numeratore gli infortuni verificatisi in un anno ed al denominatore le ore lavorate nello stesso anno. Allo scopo di rendere più leggibile il risultato, tale rapporto viene poi moltiplicato per 1.000.000 (un milione).

L'indice dunque fornisce il numero di infortuni avvenuti ogni milione di ore lavorate.

$$IF = \frac{n^{\circ} \text{ infortuni} \times 1.000.000}{\text{ore lavorate}}$$

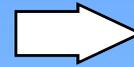
In alcuni casi l'indice di frequenza è calcolato ponendo al denominatore il numero di operai (o di addetti) anziché le ore lavorate. Questa soluzione, benché sia più agevole, è teoricamente meno accurata, dovendo produrre un indicatore del rischio di infortuni.

$$IF = \frac{n^{\circ} \text{ infortuni} \times 1.000}{n^{\circ} \text{ operai anno}}$$



ANALISI DEL RISCHIO

IDENTIFICAZIONE
DEL RISCHIO



Identificazione, definizione,
descrizione

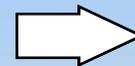
STIMA
DEL RISCHIO
(quantificazione)



Valutazione della frequenza
(o probabilità) di accadimento
dell'evento e valutazione
delle conseguenze

BANCHE
DATI

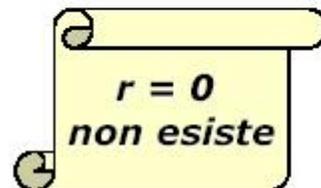
CONTROLLO
DEL RISCHIO
(riduzione)



Confronto con obiettivi di sicurezza
per stabilirne l'accettabilità e
azioni per ridurre i rischi e
mitigare gli effetti degli eventi

Rischio

Correlazione fra la probabilità di accadimento di un incidente e
la grandezza delle conseguenze che l'incidente può arrecare



$$r = f \cdot m$$

magnitudo

frequenza



Caratteristiche della normativa e procedura attuativa - Criteri per le misure di prevenzione e protezione

IDENTIFICAZIONE DELLE FONTI DI PERICOLO

La definizione delle misure di prevenzione e protezione da adottare richiede **due fasi preliminari**

Analisi dell'ambiente lavorativo per l'IDENTIFICAZIONE delle fonti di pericolo (anche, per esempio, attraverso interviste ai lavoratori).

Quantificazione dei fattori di rischio individuati.

RISCHIO

RISCHIO

RISCHIO

Caratteristiche della normativa e procedura attuativa - Criteri per le misure di prevenzione e protezione

LA METODOLOGIA

Il concetto che viene proposto è che non può esserci sicurezza se tutte le fasi dell'attività di lavoro non vengono preparate pensando alla sicurezza

Questo concetto può essere tradotto in pratica considerando alcuni aspetti

A) Conoscenza del problema

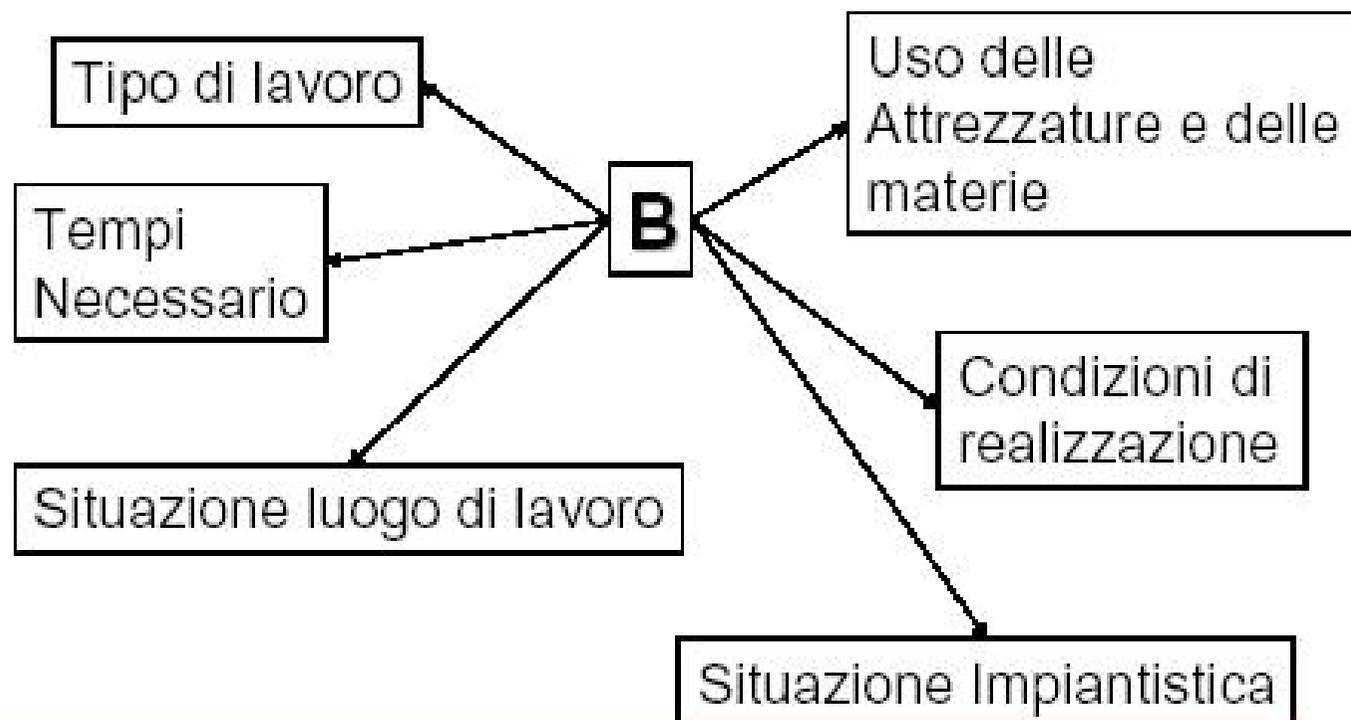
Consiste nella perfetta conoscenza *dell'attività lavorativa*



LA METODOLOGIA

B) Analisi delle fasi lavorative.

Consiste nell'identificazione dei compiti eseguiti sul posto di lavoro e nell'osservazione del lavoro durante l'esecuzione



LA METODOLOGIA

C) Ricognizione ed esame preventivo delle risorse disponibili.
 Sono necessari per poter affrontare nel modo più adeguato le situazioni previste ed evitano di dover ricorrere a soluzioni improvvisate o di fortuna, non sempre idonee allo scopo e che possono esporre ad inutili rischi.



FATTORI CHE INFLUENZANO IL RISCHIO

MACCHINA

Caratteristiche di impianti e attrezzature, dispositivi di protezione, manutenzione,...

IMPIEGO

Ciclo di lavorazione, procedura operativa, facilità dei comandi,...

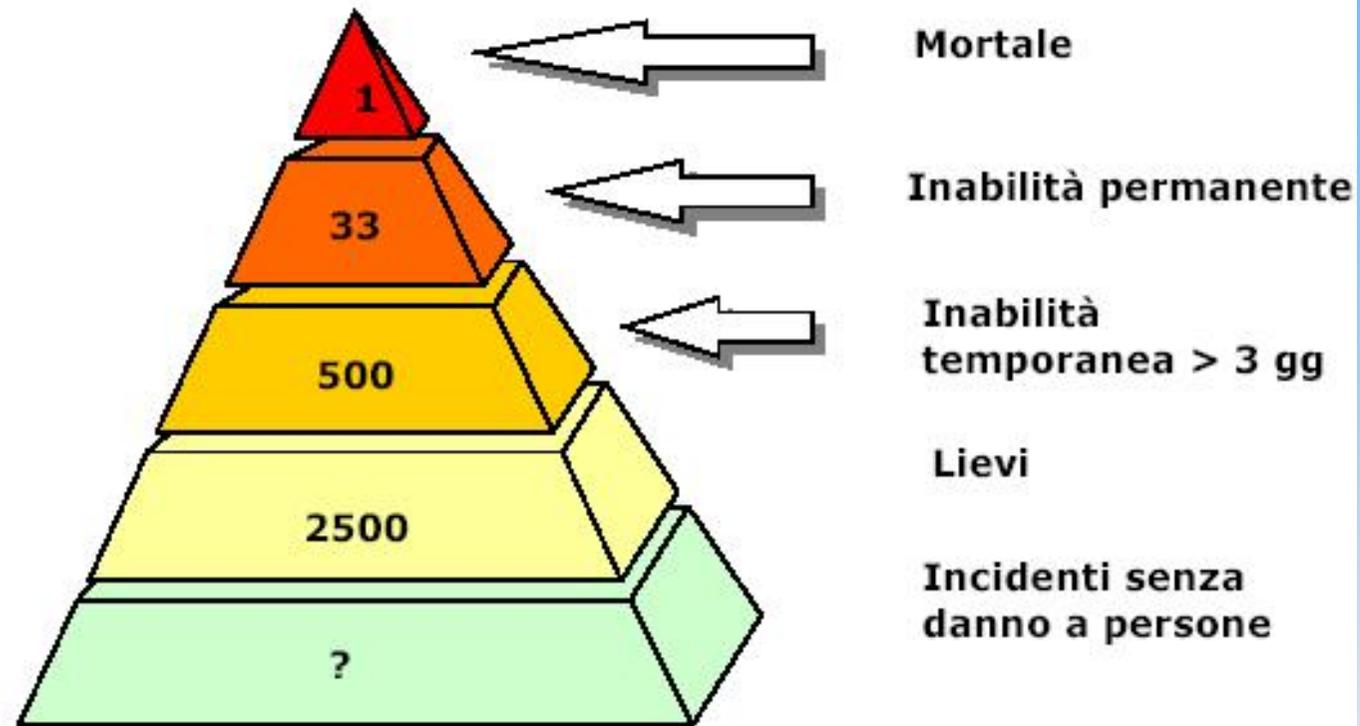
UOMO

Percezione del rischio, attenzione, interpretazione degli eventi, capacità di intervento, confidenza, stanchezza,...

AMBIENTE

Illuminazione, rumore, inquinanti, fattori di distrazione,...

Analisi degli infortuni



Elaborazione da dati INAIL e di letteratura

L'analisi dei quasi incidenti

- Gli studi condotti fin dall'inizio degli anni '40 da H.W. Heinrich sulle statistiche degli infortuni in campo industriale rivelarono che il verificarsi di un evento di danno significativo è sempre associato a quello di anomalie che producono danni solo lievi o nulli.
- In particolare i riscontri statistici dimostrarono che, con sufficiente regolarità, **su 1000 eventi indesiderati, solo 3 sono infortuni con conseguenze rilevanti, 88 hanno effetti minori, e i restanti sono "quasi incidenti" o "near misses"**, ossia episodi che, pur avendone il potenziale, non hanno prodotto danni.

L'analisi dei quasi incidenti

- I quasi incidenti sono da attribuire ad anomalie di funzionamento senza conseguenze, carenze anche organizzative, comportamenti non corretti ecc.. .
- Se per individuare il rischio ci si deve riferire a una possibilità, ossia anche una semplice potenzialità, i quasi incidenti, per come sono stati definiti, sono indicatori di rischio né più né meno degli eventi manifestatisi con infortuni.
- Ciò vale anche per gli infortuni con conseguenze lievi, principalmente quelli che non hanno provocato assenze dal lavoro di almeno un giorno successivo a quello in cui si sono verificati, che non devono essere annotati nel registro degli infortuni aziendale.
- E' anzi estremamente utile adottare procedure o prassi aziendali, previa un'adeguata informazione e formazione dei lavoratori, per assicurare la segnalazione, e quindi la registrazione dei quasi incidenti e degli infortuni con conseguenze leggere.

L'analisi degli infortuni in azienda

- L'analisi degli infortuni in azienda ha un ruolo rilevante nell'approccio alla valutazione dei rischi sul lavoro, in quanto fornisce e consente di elaborare i "dati storici" degli eventi di danno con causa istantanea effettivamente verificatisi: **IL REGISTRO INFORTUNI**
- E' obbligatorio per qualsiasi azienda, registrare tutti gli infortuni che comportino l'assenza di almeno un giorno, escluso quello in cui l'evento si è verificato.
- La normativa richiede che il registro degli infortuni sia vidimato in ogni pagina dall'ASL competente, e riporti per ogni infortunio:
 - => data di abbandono e di ripresa del lavoro
 - => nome, cognome, età, reparto e qualifica professionale dell'infortunato cause e circostanze dell'infortunio
 - => natura e sede della lesione
 - => conseguenze dell'infortunio (assenza per inabilità temporanea, % inabilità permanente, morte).In azienda la verifica della correlazione fra tali fattori e la frequenza e gravità degli infortuni può fornire indicazioni essenziali per guidare la determinazione delle misure, mirate di modifica delle condizioni lavorative.

L'analisi degli infortuni in azienda

- Ai fini statistici è opportuna l'annotazione, oltre che dei dati del registro infortuni, anche delle seguenti informazioni relative a ciascun infortunio, che potrebbero costituire la fonte dati per un semplice database aziendale:
 - ⇒ n° progressivo nel registro infortuni
 - ⇒ mansione o gruppo operativo dell'infortunato
 - ⇒ ora solare e ora del turno in cui è avvenuto l'infortunio
 - ⇒ giorno della settimana mese
 - ⇒ sesso dell'infortunato anzianità di lavoro
 - ⇒ descrizione dettagliata dell'evento
 - ⇒ agente materiale causa dell'infortunio (secondo la codifica INAIL)
 - ⇒ forma di accadimento (secondo la codifica INAIL).

FORMULA DEL RISCHIO COMPLETA

$$R=f(f,m,K)$$

$$R = \frac{f \times m}{K_i}$$

R

rischio

f o p

frequenza attesa di evento indesiderato che provoca un danno
grandezza del danno che l'evento può causare

m o d

magnitudo

Ki

In-Formation Training

fattore integrato di informazione, formazione,
addestramento, istruzione, aggiornamento, equipaggiamento,
pronto intervento, eliminazione di comportamenti errati
o inidonei, ecc.

MATRICE RISCHIO

Rischio = Probabilità X Magnitudo

(Probabilità del verificarsi di un incidente per l'entità delle conseguenze)

PROBABILITÀ				
ELEVATA			Area di rischio inaccettabile	
MEDIOALTA	Protezione			
MEDIOBASSA				
BASSA			Prevenzione	
MAGNITUDO	LIEVE	MEDIO	GRAVE	GRAVISSIMO

La matrice del rischio

ESEMPIO CALCOLO DEL RISCHIO

$$R = 3 \times 4 = 12$$

La matrice del rischio

$$P = 3$$

$$D = 4$$

3)probabile: è noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno

4)gravissimo: morte o invalidità totale

ESEMPIO CALCOLO DEL RISCHIO

$P = 2$

2) poco probabile: sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi

$D = 2$

2) medio: infortunio con inabilità reversibile o effetti reversibili

$P = 1$

1) improbabile: non sono noti episodi già verificatisi

$D = 4$

4) gravissimo: morte o invalidità totale

$P = 4$

4) altamente probabile

$D = 1$

1) lieve

$R = 4$

IL RISCHIO MINIMO

$$R = 1 \times 1 = 1$$

$$P = 1$$

1) improbabile: non sono noti episodi già verificatisi

$$D = 1$$

1) lieve: infortunio con inabilità rapidamente reversibile o effetti rapidamente reversibili

(Art.8 DPR 547/55) I passaggi utilizzati da veicoli permettono il transito dei pedoni in sicurezza

Fattore di rischio: $2 * 2 = 4$

Intervento da effettuare:

Predisporre passaggi di larghezza sufficiente e delimitati da strisce. Segnalare eventuali pericoli

(Art.8 DPR 547/55) La superficie di lavoro è libera da ostacoli sia a terra sia in altezza

Fattore di rischio: $2 * 1 = 2$

Intervento da effettuare:

Eliminare gli ostacoli; se ciò non è possibile segnalare o migliorare la disposizione degli oggetti

(Art.11 DPR 547/55) La circolazione dei pedoni e dei veicoli avviene in modo sicuro

Fattore di rischio: $2 * 1 = 2$

Intervento da effettuare:

Migliorare le condizioni generali dei percorsi all'interno del posto di lavoro.

Per i materiali immagazzinati in scaffalature le scaffalature sono stabili

Fattore di rischio: $1 * 2 = 2$

Intervento da effettuare:

Migliorare la stabilità delle scaffalature fissandole agli elementi strutturali degli edifici (pareti)

.....

Misure di prevenzione e misure di protezione

LA MATRICE DEL RISCHIO

4
3
2
1
A
+
-
=

4	8	12	16
3	6	9	12
2	4	6	8
1	2	3	4

PROTEZIONE

PREVENZIONE

danno

Misure di prevenzione e misure di protezione

PROTEZIONE+PREVENZIONE = SICUREZZA

D
+
P
=
S

4	8	12	16
3	6	9	12
2	4	6	8
1	2	3	4

PROTEZIONE

PREVENZIONE

danno

PREVENZIONE + PROTEZIONE = SICUREZZA

Misure di prevenzione e misure di protezione

4
3
2
1
D
P
O
R
T
A
B
I
L
I
T
À

4	8	12	16
3	6	9	12
2	4	6	8
1	2	3	4

← PROTEZIONE →

PREVENZIONE

danno

Priorità e tempistiche degli interventi di miglioramento

Matrice di valutazione del Rischio: $R = P \times D$

P	1	2	3	4
4	4	8	12	16
3	3	6	9	12
2	2	4	6	8
1	1	2	3	4

$R > 8$

Azioni correttive indilazionabili

$4 \leq R \leq 8$

Azioni correttive necessarie da programmare con urgenza

$2 \leq R \leq 3$

Azioni correttive e/o migliorative da programmare nel breve-medio termine

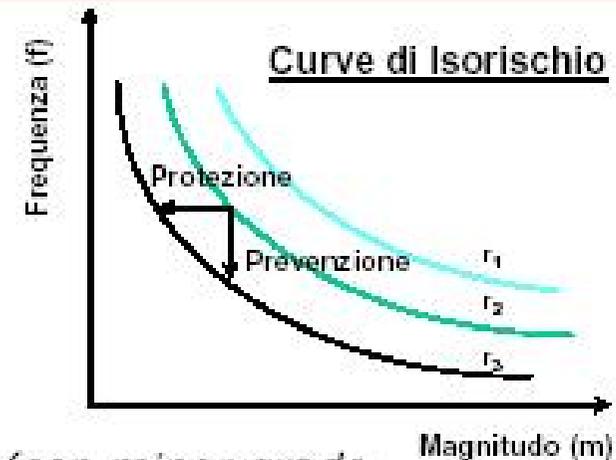
$R = 1$

Azioni migliorative da valutare in fase di programmazione

LA GESTIONE DEL RISCHIO

La gestione del rischio

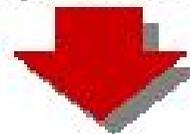
Azioni finalizzate alla riduzione del rischio e quindi all'aumento della **Sicurezza del sistema**



*La ricerca di condizioni di maggior rischio (con minor grado di sicurezza) comporta interventi mirati a diminuire l'entità della conseguenza (**protezione**) o la frequenza degli eventi pericolosi (**prevenzione**) o di **entrambe***

La gestione dell'emergenza

Azioni finalizzate al controllo e/o alla diminuzione della magnitudo delle conseguenze (codificazione dell'emergenza)



Emergenza interna

Emergenza esterna

LA GESTIONE DEL RISCHIO



Rischi Specifici: legati a fattori chimici e fisici che per loro natura possono danneggiare in tempi brevi o lunghi persone, cose ed ambiente. Eventi continui e molto frequenti con danni modesti

Rischi Convenzionali: legati all'attività di lavoro, agli apparecchi, agli impianti presenti in tutti i settori industriali (si tratta prevalentemente di problemi di infortunistica). Eventi abbastanza frequenti con danni di media intensità che interessano una o più persone.

Rischi Potenziali di incidenti rilevanti: derivanti da eventi anomali capaci di provocare incendi, esplosioni, rilasci di prodotti tossici dentro e fuori lo stabilimento. Frequenza molto bassa, danni gravissimi

● RIUNIONE PERIODICA ●

RESPONSABILE DEL
SERVIZIO DI
PREVENZIONE E
PROTEZIONE (RSPP)

MEDICO
COMPETENTE



DATORE DI
LAVORO

RAPPRESENTANTE
DEI LAVORATORI
PER LA SICUREZZA
(RLS)

Nelle organizzazioni che occupano più di **15 dipendenti**, il datore di lavoro, direttamente o tramite il Servizio di Prevenzione e Protezione, indice una riunione almeno **una volta all'anno** e in occasione di eventuali significative variazioni delle condizioni di rischio.

Nelle organizzazioni fino a **15 dipendenti**, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza può chiedere la convocazione di una apposita riunione.

● RIUNIONE PERIODICA ●

RESPONSABILE DEL
SERVIZIO DI
PREVENZIONE E
PROTEZIONE (RSPP)

DATORE DI
LAVORO

MEDICO
COMPETENTE



RAPPRESENTANTE
DEI LAVORATORI
PER LA SICUREZZA
(RLS)

IL DATORE DI LAVORO
(o il suo rappresentante)
sottopone all'esame dei partecipanti:
IL DOCUMENTO DI SICUREZZA
L'IDONEITA' DEI MEZZI DI PROTEZIONE
INDIVIDUALE
propone I PROGRAMMI DI INFORMAZIONE E
FORMAZIONE dei lavoratori ai fini della sicurezza e
della protezione della loro salute
provvede alla redazione del verbale della riunione

Anche la riunione periodica deve essere una verifica di efficienza ed efficacia

**VERBALE DI RIUNIONE PERIODICA PER LA PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI (ART. 11
COMMA 5 D.LGS 626/94)**

L'anno _____ il giorno _____ del mese di: _____
presso _____

in applicazione all'art 11 comma 1 del D.L.gs. 626/94, convocati nelle forme di legge, sono intervenuti:

Datore di lavoro/suo rappresentante..... Sig. _____

Responsabile del SPP Sig. _____ Medico competente (se previsto) Sig. _____

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza Sig. _____

Consulente esterno (qualora esistente)..... Sig. _____

Sig. _____ Sig. _____ Sig. _____ Argomenti trattati:

Problemi emersi:

Soluzioni possibili:

Incarichi affidati e scadenze previste:

I partecipanti:

Sig. _____

Sig. _____

Sig. _____

Il Verbalizzante _____ Inserito a verbale: Sui punti sotto elencati il Sig. _____ ,
nella sua qualità di _____
esprime le seguenti osservazioni o pareri di difformi:

INTERVENTI SUL RISCHIO

Eliminazione

- ☐ scelta alternativa
- ☐ rinuncia alla opzione

Accettabilità

- ☐ Informazione e trasparenza
- ☐ Adattamento culturale

Riduzione

- ☐ della gravità delle conseguenze
- ☐ della probabilità dell'evento indesiderato

Controllo e revisione del processo di risk management

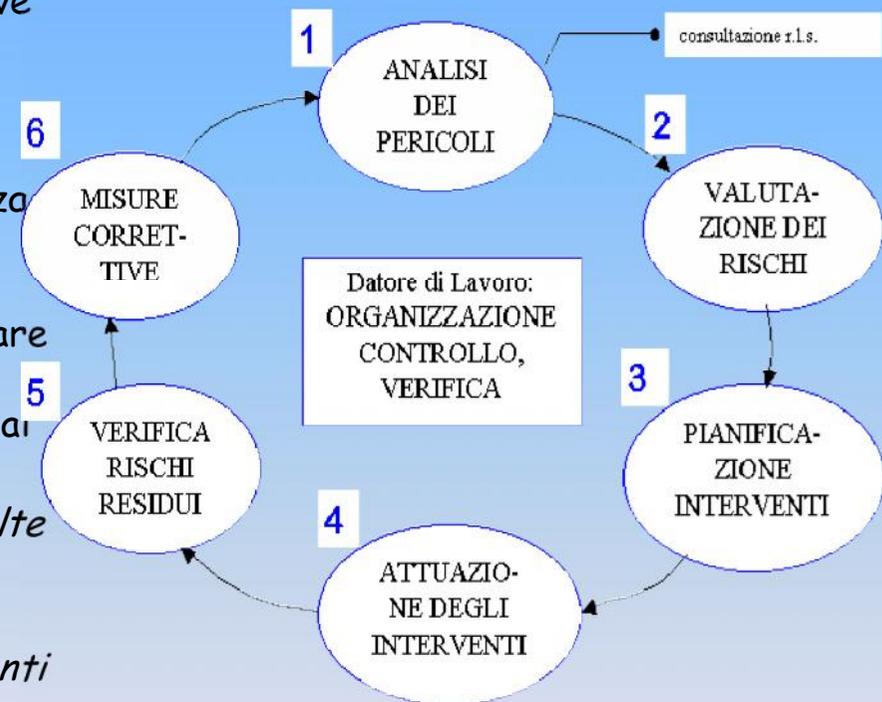
Qualsiasi processo di controllo e di revisione deve stabilire se :

•• *le misure adottate hanno prodotto i risultati sperati*

Il processo di controllo deve garantire l'esistenza di un monitoraggio adeguato delle attività dell'organizzazione, nonché la comprensione e il rispetto delle procedure. È necessario identificare i cambiamenti interni all'organizzazione e al suo ambiente ed effettuare le opportune modifiche ai sistemi.

•• *le procedure adottate e le informazioni raccolte per intraprendere la verifica erano adeguate*

•• *maggiori conoscenze avrebbero contribuito a prendere decisioni migliori e a trarre insegnamenti utili per future verifiche e gestioni dei rischi.*



Tecniche di monitoraggio

- *Questionari*
- *Analisi comparative di settore*
- *Attività di auditing e ispezioni*