



# SALUTE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO

CORSO DI FORMAZIONE LAVORATORI - PARTE GENERALE

**RISCHIO , DANNO, PERICOLO**



# DEFINIZIONI

- **RISCHIO** = Eventualità di subire un danno (più incerto di quello implicito in pericolo).
- **DANNO** = Conseguenza di un'azione o di un evento che causa nocumento a persone, oppure la riduzione quantitativa o funzionale di un bene
- **PERICOLO** = Proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità o condizione che ha la potenzialità di causare danni.



# LA VALUTAZIONE DEI RISCHI



**IL DATORE DI LAVORO**  
**procede alla**  
**VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
(o dà mandato ad un consulente che  
effettui la valutazione per suo conto)

Procedimento di analisi che deve essere effettuato, in ogni ambiente di lavoro, per arrivare ad una stima del rischio, in base ai pericoli, al fine di identificare i fattori di pericolo per i lavoratori

## OBBIETTIVO DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Consentire al Datore di Lavoro di prendere i provvedimenti che sono effettivamente necessari per salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori

**RISCHIO = PROBABILITA' x GRAVITA'**

**IL RISCHIO NON E' MAI NULLO**



# ***TIPI DI RISCHI***

- **I Rischi per la Sicurezza**, o Rischi di natura infortunistica, sono quelli responsabili del potenziale verificarsi di incidenti o infortuni, ovvero di danni o menomazioni fisiche (più o meno gravi) subite dalle persone addette alle varie attività lavorative, in conseguenza di un impatto fisico-traumatico di diversa natura (meccanica, elettrica, chimica, termica, ecc.)
- **I Rischi per la Salute**, o rischi igienico-ambientali, sono quelli dovuti ad esposizione ad agenti chimici, cancerogeni e mutageni, fisici o biologici.



# TIPI DI RISCHI

- **I Rischi trasversali**, sono quei rischi che possono causare disagi o problemi dovuti appunto a condizioni trasversali rispetto alla mansione stessa. Possono dunque dipendere da dinamiche aziendali, cause di natura psicologica, fattori ergonomici e in generale condizioni di lavoro difficili e usuranti.





# ***MATRICE DI RISCHIO***

## **CRITERI ADOTTATI E METODO DI LAVORO**

**La valutazione dei rischi si basa sui seguenti criteri operativi:**

- **Indagine preliminare: verifica autorizzazioni e/o certificazioni, analisi lavorazioni e sostanze, mansioni, registro infortuni, sorveglianza sanitaria;**
- **Individuazione dei rischi: analisi dei locali, delle strutture, degli impianti, delle macchine, delle attrezzature, analisi delle metodologie di lavoro;**
- **Individuazione dei lavoratori esposti al rischio**
- **Ipotesi di priorità degli interventi di valutazione dei rischi e relativa programmazione**
- **Misura dell'efficienza e dell'efficacia dei sistemi di abbattimento (protezioni strutturali, protezioni dell'ambiente, protezioni impianti - macchine - attrezzature, segnalazioni, dispositivi di sicurezza, procedure, organizzazione del lavoro, dispositivi di protezione individuale, formazione ed informazione;**
- **Determinazione del fattore di rischio "R"**



# LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

## **NAPO** e la valutazione dei rischi

**NAPO** è il protagonista di una serie di cartoni animati senza parole e introduce in maniera semplice argomenti relativi alla salute e alla sicurezza sul lavoro (SSL) e la prevenzione di rischi. I cartoni animati di NAPO sono ideati e promossi dalla Agenzia Europea per la Salute e Sicurezza sul Lavoro.

NAPO è un comune lavoratore di un'industria o di un settore qualsiasi. Spesso è esposto a pericoli e situazioni di rischio comuni sul luogo di lavoro, ma prende parte attivamente all'individuazione dei rischi e alla proposta di soluzioni pratiche.

### Video 01

- [Napo a tu per tu con i rischi - 2008 - HD - YouTube](#)





# ***MATRICE DI RISCHIO***

L'entità del danno viene valutata considerando il rischio come la quantificazione del danno prodotto espresso dalla seguente relazione :

$$\text{Rischio} = \mathbf{P} \times \mathbf{D}$$

dove:      **P** = probabilità di accadimento dell'evento dannoso  
              **D** = entità del danno

La scala dei valori adottata è quella sotto indicata:

**per l'entità del danno:**

- 1. incidente senza ferite e danni immediatamente recuperabili
- 2. ferite e/o danni di modesta entità (tagli, abrasioni)
- 3. ferite e/o danni gravi e invalidità parziali (fratture, amputazioni, debilitazioni gravi)
- 4. incidente mortale o invalidità totale

**per la probabilità di accadimento del danno sono:**

- 1. improbabile
- 2. possibile (ma non molto probabile)
- 3. probabile
- 4. inevitabile





# ***MATRICE DI RISCHIO***

- Il rischio viene quindi valutato come combinazione fra l'entità del danno e la probabilità di accadimento e, conseguentemente, la priorità degli interventi atti a prevenire e proteggere dal rischio individuato dipenderà da tale combinazione. Per le valutazioni di cui sopra si considera la seguente griglia:



# ***MATRICE DI RISCHIO***

	Incidente senza ferite <b>- 1 -</b>	Ferite e/o danni di modesta entità <b>- 2 -</b>	Ferite e/o danni gravi <b>- 3 -</b>	Incidente mortale <b>- 4 -</b>
Improbabile <b>- 1 -</b>	1	2	3	4
Possibile <b>- 2 -</b>	2	4	6	8
Probabile <b>- 3 -</b>	3	6	9	12
Inevitabile <b>- 4 -</b>	4	8	12	16



# ***MATRICE DI RISCHIO***

Dove in funzione del punteggio assegnato occorre attuare le seguenti azioni:

<b>8 - 16</b>	Azioni di prevenzione e protezione da intraprendere immediatamente
<b>4 - 6</b>	Azioni necessarie e programmabili
<b>2 - 3</b>	Azioni migliorative
<b>1</b>	Rischio accettabile



# VALUTAZIONE DEL RISCHIO

ATTIVITA'	Fattore "R" INIZIALE	Motivazioni	Responsabili del provvedimento	Fattore "R" FINALE	Tempistica di intervento
UTILIZZO DI PRODOTTI CHIMICI PER LE PULIZIE DEI MACCHINARI	P=4 D=3 R=4x3=12	<p>L'attività di pulizia dei macchinari dell'attività viene effettuata con prodotti aggressivi sia per la cute che per inalazione. I lavoratori sono esposti alle esalazioni e al contatto con tali prodotti. La valutazione del rischio chimico ha fornito risultati che richiedono un intervento immediato di riduzione del rischio</p> <p><b>Azioni migliorative previste</b> Indagine di mercato per la sostituzione dei prodotti con prodotti meno aggressivi. Assegnazione ai lavoratori dei dispositivi di protezione individuale (DPI) per la protezione degli agenti chimici utilizzati. Informazione e formazione dei lavoratori esposti al rischio, sulla modalità corretta d'uso dei prodotti e sulle modalità di uso dei DPI assegnati.</p>	Datore di lavoro	P=1 D=2 R=1x2=2	Entro 15 gg



# VALUTAZIONE DEL RISCHIO

ATTIVITA'	Fattore "R" INIZIALE	Motivazioni	Responsabili del provvedimento	Fattore "R" FINALE	Tempistica di intervento
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	P=3 D=3 R=3x3=9	<p>Il magazziniere effettua la movimentazione dei carichi senza l'ausilio di sistemi di sollevamento e di carichi per i quali è richiesta la presenza di un numero di persone superiore a 1</p> <p><b>Azioni migliorative previste</b> Acquisto di un sistema di sollevamento per ridurre le occasioni di sollevamento manuale dei carichi. Riorganizzazione dell'orario del magazzino per fare in modo che quando l'operatore deve sollevare i carichi manualmente possa essere aiutato da un collega</p>	Datore di lavoro	P=1 D=2 R=1x2=2	Entro 30 gg



# ***RISK MANAGEMENT***

- Il Risk Management - letteralmente Gestione del Rischio - è un **PROCESSO** aziendale volto alla **gestione completa ed integrata dei rischi**, mediante attività sistematiche quali **identificazione, misurazione, valutazione, trattamento** del rischio.
- La norma UNI 11230 – definisce il Risk Management come “l'insieme di attività, metodologie e risorse coordinate per guidare e tenere sotto controllo un'organizzazione con riferimento ai rischi”.
- Un approccio globale al risk management consente ad un'azienda di considerare il potenziale impatto delle diverse tipologie di rischio sui processi aziendali, sulle attività, sugli operatori, sui prodotti e sui servizi.



# ***RISK MANAGEMENT***

Per fare questo, il Risk Manager si avvale di una metodologia codificata, il Risk Management basata su uno **schema in sette fasi**:

1. Individuazione delle risorse finanziarie a disposizione dell'azienda
2. Individuazione dei potenziali rischi che corre l'azienda nei vari settori di attività e produzione
3. Valutazione di questi rischi in termini di gravità come entità o frequenza
4. Controllo dei rischi al fine di prevenirli o ridurli
5. Assunzione in proprio - in tutto o in parte - dei rischi finanziariamente sostenibili
6. Trasferimento dei rischi a terzi o all'assicuratore
7. Monitoraggio nel tempo dell'evoluzione dei rischi e del programma di risk management messo in atto.