



## ***LE PAROLE DELLA SICUREZZA e LA NORMATIVA***

### ***MODULO 0 SYLLABUS –UF1***

#### ***ARGOMENTO: 1.1 NORMATIVA DI RIFERIMENTO:***

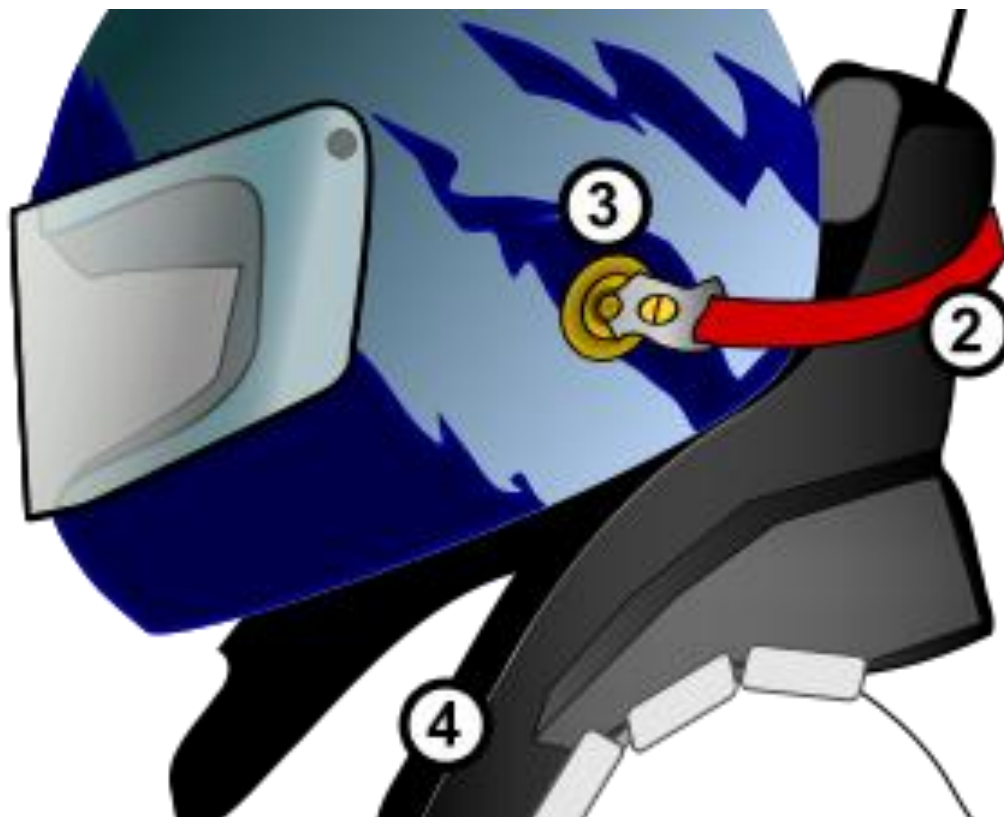
✚ 1.1.1. Definire i termini della sicurezza: sicurezza – salute – rischio – pericolo – danno – prevenzione – protezione – incidente – infortunio – malattia professionale

✚ 1.1.2. Il rischio attraverso l'esperienza: percezione del rischio nella vita quotidiana; i pericoli e i rischi nella scuola; identificazione e valutazione

✚ 1.1.3 La prevenzione attraverso l'esperienza

- ✓ **Le parole della sicurezza**
- ✓ **La filosofia del D.Lgs 81/08 e s.m.i.**
- ✓ **La valutazione dei rischi**

# IL PERCHÉ DI UNA SCELTA:



**PREVENIRE È MEGLIO CHE CURARE!  
(E COSTA MENO ...)**

.....!!!







Fonte: <http://cadutisullavoro.blogspot.it/>



## PREVENZIONE: dai banchi di scuola alla vita

La “scuola” può e deve diventare il luogo prioritario in cui si insegna e si attua la “prevenzione”.

### PREVENZIONE

insieme di disposizioni o misure finalizzate ad impedire o ridurre il rischio ossia la probabilità che si verifichino eventi che possono generare dei danni.

A scuola introduciamo il tema della **sicurezza** pensando anche al vostro futuro lavorativo

# RISCHIO & PERICOLO

Impariamo a conoscerli







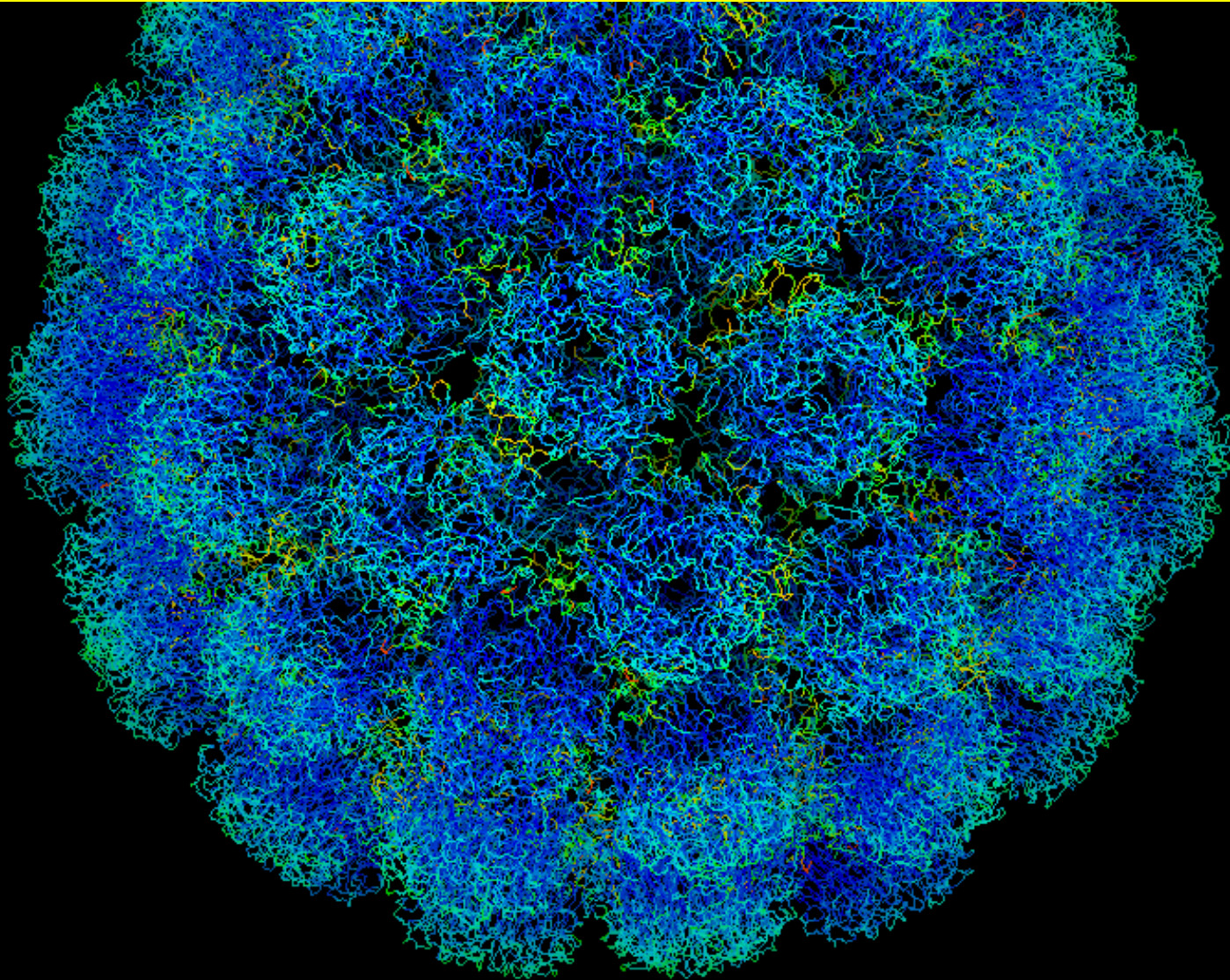








# UN VIRUS È PERICOLOSO









**UNA MACCHINA È  
PERICOLOSA**







**IL FUOCO È PERICOLOSO**

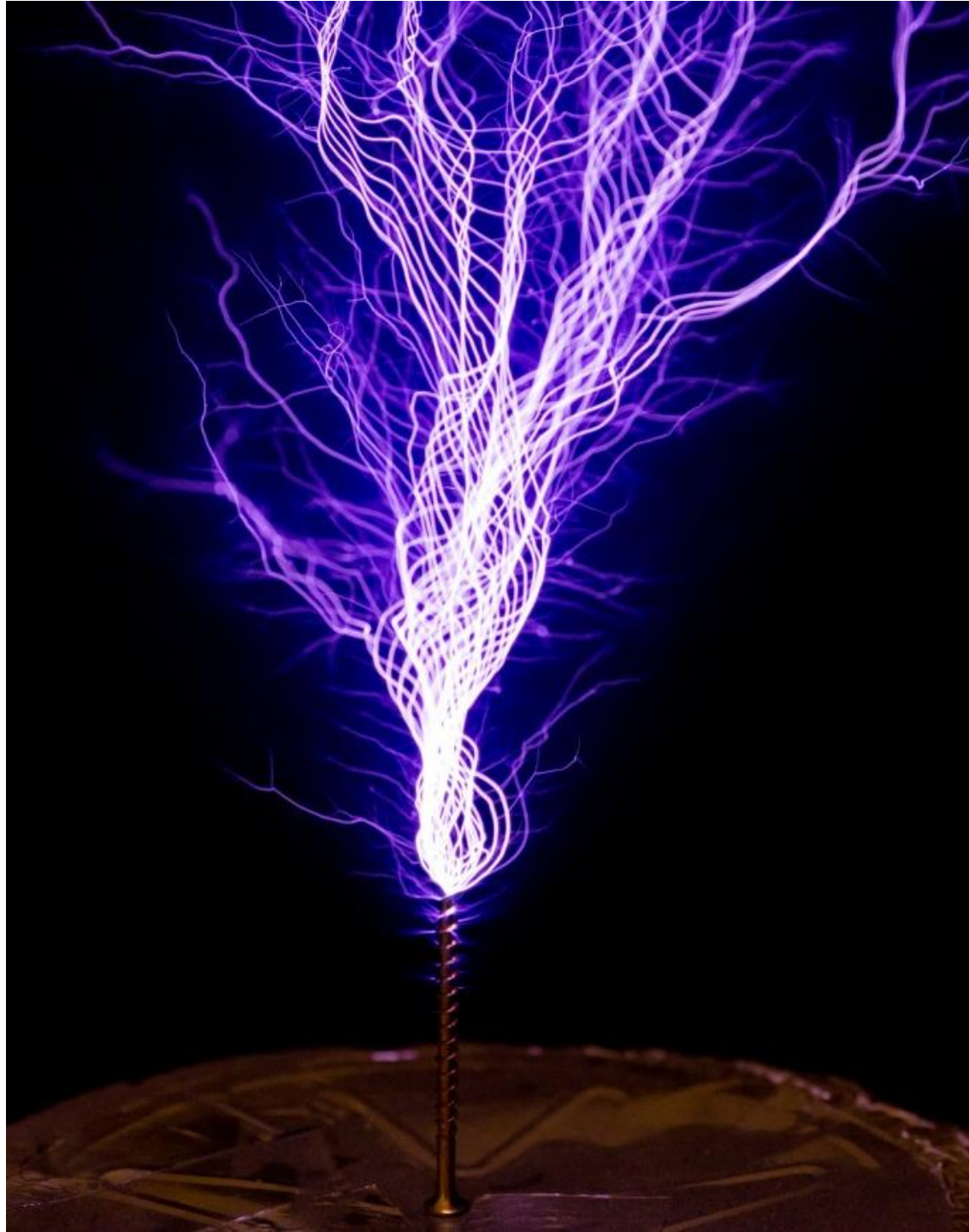




**GIOCARRE CON IL FUOCO È  
RISCHIOSO**



**LA CORRENTE  
ELETTRICA È  
PERICOLOSA**



**LAVORARE SU IMPIANTI IN  
TENSIONE È RISCHIOSO**





## Definizioni riprese dal D.lgs 81/08:

«**pericolo**»: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni

«**rischio**»: 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





# Rischio o Pericolo?





# Rischio o Pericolo?



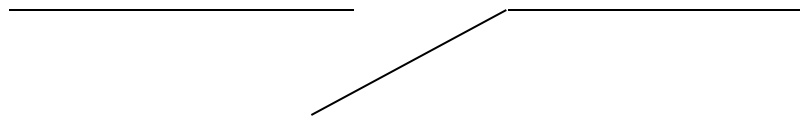
# Rischio o Pericolo?



# PERICOLO + ESPOSIZIONE = RISCHIO

L'esposizione crea un canale di possibile interferenza tra l'energia (pericolo) e l'uomo

**Pericolo**



**uomo**

**esposizione**



# PERICOLO + EVENTO SCATENANTE= INFORTUNIO (DANNO)

L'evento scatenante attiva l'interferenza dando il via a trasformazioni e trasferimento di energia tra la sorgente e l'uomo



# ESEMPI

**SITUAZIONE PERICOLOSA: PERSONA IN QUOTA**

**ESPOSIZIONE: ASSENZA DI PARAPETTI**

**EVENTO SCATENANTE: SCIVOLAMENTO**

**DANNO : CADUTA OPERATORE**

# ESEMPI

**PERICOLO:** ORGANO DI MACCHINA IN MOTO

**ESPOSIZIONE:** POSIZIONE DI LAVORO E ASSENZA DI  
DPI

**EVENTO SCATENANTE:** PROIEZIONE DI SCHEGGIA

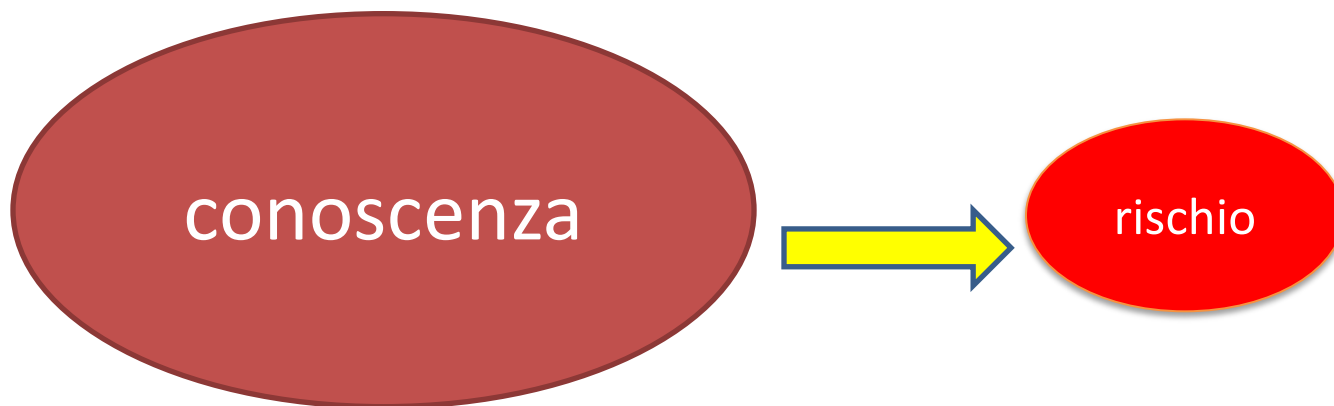
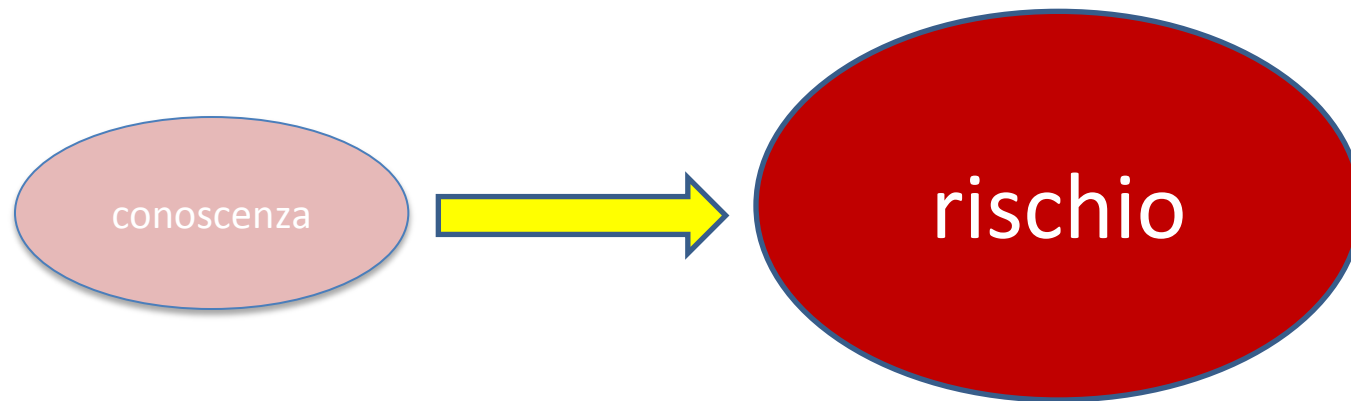
**DANNO :** CONTATTO SCHEGGIA-PERSONA



**PERICOLO** —————→ **RISCHIO** —————→ **DANNO**

Sono le condizioni tecniche, gli elementi organizzativi, i fattori umani che possono **trasformare** la situazione di pericolo in una situazione di rischio

**L'eliminazione o riduzione del rischio** con la messa in atto di misure generali e specifiche possono **ridurre la probabilità di evento del danno**



# COME TUTELARE LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI?

## ATTRAVERSO INTERVENTI DI:

«**Formazione**»: processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili all'acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi. (SAPER ESSERE)

«**Informazione**»: complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro (SAPERE)

«**Addestramento**»: complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro. (SAPER FARE)

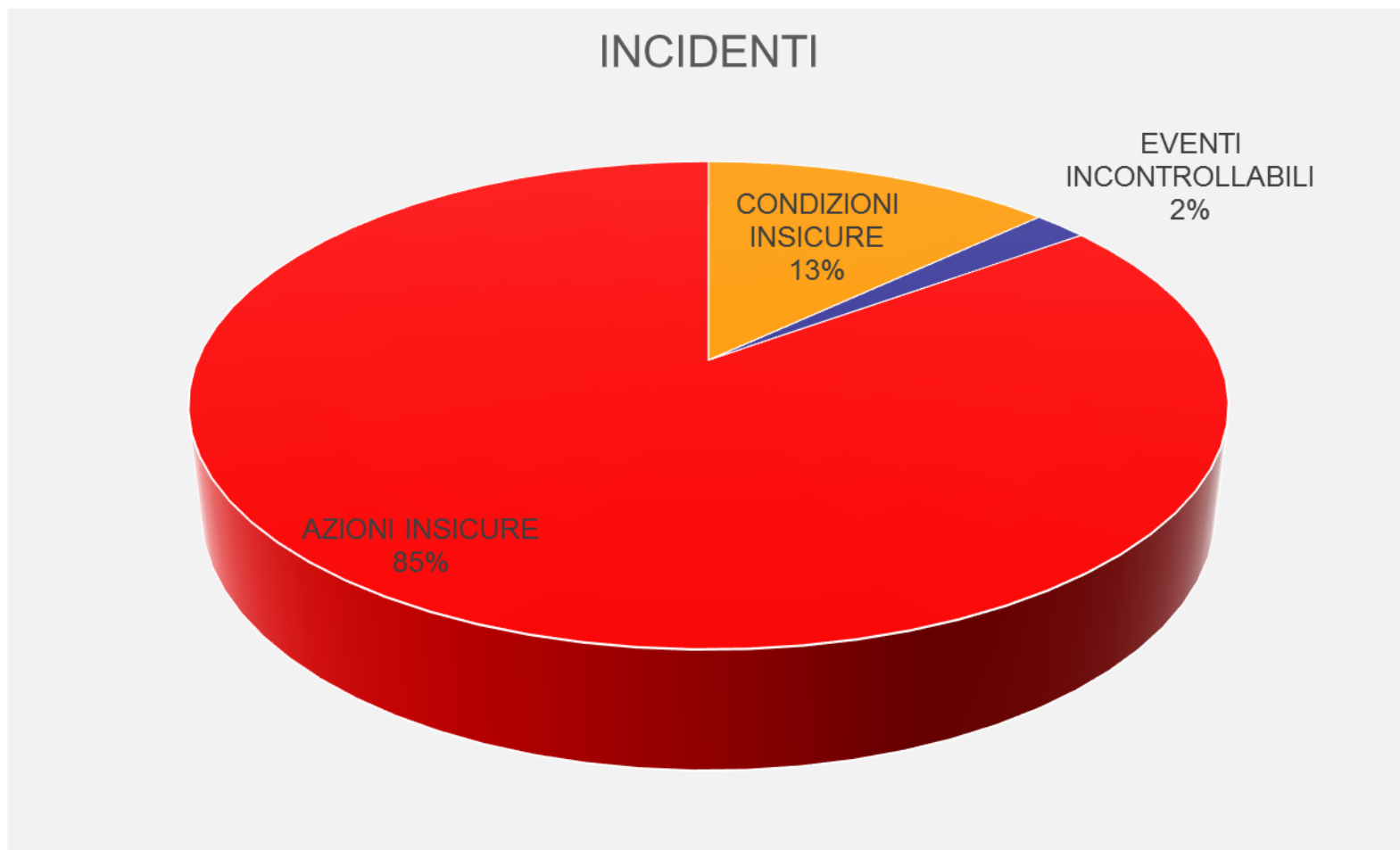


# LA SICUREZZA È INVERSAMENTE PROPORZIONALE AL RISCHIO, NON AL PERICOLO!

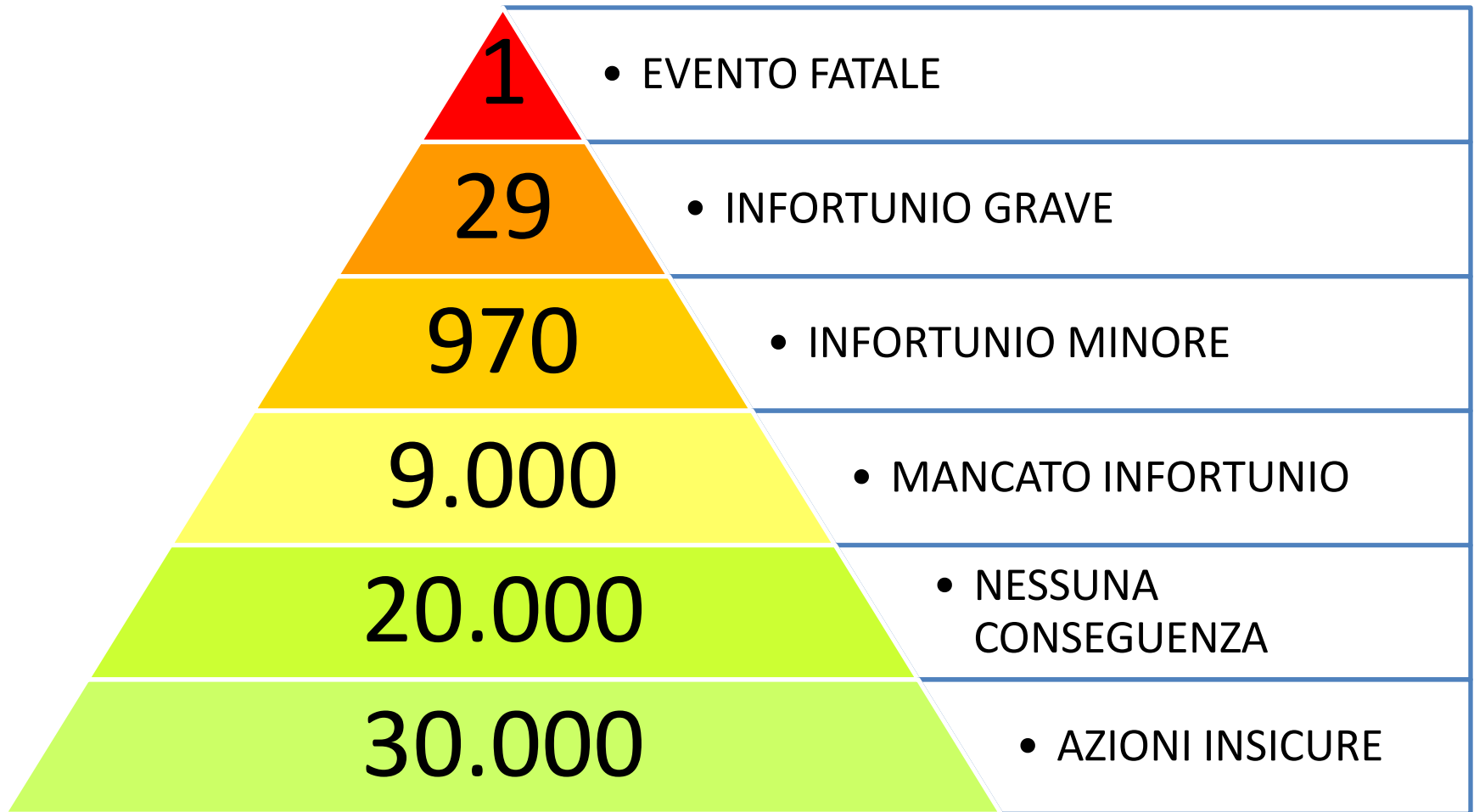


La sicurezza è l'assenza di rischio non tollerabile.

# INFORTUNI SUL LAVORO



# PER EVITARE LA VETTA ... RIDURRE LA BASE!







## **COME TUTELARE LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI?**

Ogni settore della vita sociale, economica, culturale, lavorativa, sportiva è disciplinato da regole, chiamate **NORME GIURIDICHE**.

Le norme giuridiche considerate nel loro insieme formano il **DIRITTO**.

Il diritto impedisce che il caos e l'anarchia regnino incontrastati e fa sì che i più forti non prevarichino i più deboli.



PER TUTELARE LA SALUTE DEI LAVORATORI LE PIÙ IMPORTANTI NORME GIURIDICHE SONO RACCHIUSE IN UN UNICO TESTO CHE PRENDE IL NOME DI DECRETO LEGISLATIVO 81/08 (D.Lgs 81/08)

CONOSCERE I CONCETTI FONDAMENTALI DI TALE TESTO CI PERMETTE DI MUOVERCI IN SICUREZZA NELL'AMBIENTE LAVORATIVO, DI TUTELARE, QUINDI, LA NOSTRA SALUTE E I NOSTRI DIRITTI

**Definizione:** **DECRETO LEGISLATIVO** è un atto che ha valore di legge emanato dal Governo, sulla base di una legge delega del Parlamento.

# **LA FILOSOFIA DEL D.LGS 81**

## **IL TESTO UNICO SULLA SICUREZZA**

### **RIFERIMENTI ALLA STORIA DELLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO**

**Cerchiamo di percorrere l'evoluzione normativa  
fino all'entrata in vigore del D.LGS n.81/08**



# LA SICUREZZA COME SISTEMA

## Principi fondamentali

La salute e la sicurezza sui luoghi di lavoro sono obiettivi che trovano le loro radici negli **artt. 32, 35 e 41 della Costituzione della Repubblica Italiana** nonché nell'**art. 2087 del Codice Civile**

# LA SICUREZZA COME SISTEMA

**Il Codice Civile, approvato nel 1942, prende in considerazione il problema della sicurezza del lavoro con l'introduzione di una norma fondamentale espressa dall'art. 2087.**

**Viene, così, configurato il dovere di sicurezza che, con la promulgazione della Carta Costituzionale, diviene uno dei principi fondamentali del diritto del lavoro**



# LA SICUREZZA COME SISTEMA

## Cod. Civ. art. 2087:

**“L’imprenditore è tenuto ad adottare, nell’esercizio dell’impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l’esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l’integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro”.**

(approvato nel 1942 con R.D. 16/3 1942, n 262)



# LA SICUREZZA COME SISTEMA



**Cost. art. 32** “ La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell’individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite agli indigenti”.

**Cost. art. 35** “ La Repubblica tutela il lavoro in tutte le sue forme ed applicazioni.

Cura la formazione e l’elevazione professionale dei lavoratori.

Promuove e favorisce gli accordi e le organizzazioni internazionali intesi ad affermare e regolare i diritti del lavoro”

# LA SICUREZZA COME SISTEMA



**Costituzione: art. 41:** “L’iniziativa economica privata è libera.

Non può svolgersi in contrasto con l’utilità sociale o in modo da recare danno alla salute, alla libertà e alla dignità”.

# LA SICUREZZA COME SISTEMA

Fino al 1988 la salute e la sicurezza sui luoghi di lavoro sono state assicurate principalmente attraverso due pilastri normativi:

- **D.P.R. n. 547 del 1955**

**Stabiliva norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro”**

- **D.P.R. n. 303 del 1956**

**Forniva disposizioni in materia di igiene del lavoro”.**

# LA SICUREZZA COME SISTEMA

Tra il 1989 e il 1990 sono state emanate **8 direttive comunitarie** che mirano a sensibilizzare **dirigenti e lavoratori** sull'importanza della prevenzione dei rischi aziendali.

In Italia si inizia a costruire, in ogni azienda, un **sistema per la VALUTAZIONE DEL RISCHIO e per calcolare l'esposizione dei lavoratori ad alcuni pericoli.**





# LA SICUREZZA COME SISTEMA

## D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626

Attua le otto direttive comunitarie. Il decreto è stato successivamente modificato dal D.Lgs. del 19 marzo 1996, n. 242.

Introduce un modello per gestire e migliorare la sicurezza nei luoghi di lavoro.

✓ La PREVENZIONE deve essere un valore aziendale che coinvolge tutti i soggetti dell'organizzazione.

✓ La SICUREZZA deve diventare un obiettivo per tutti coloro che operano in azienda.



# **LA TECNICA, L'ORGANIZZAZIONE E L'UOMO,**

**i tre cardini della moderna  
prevenzione vengono tradotti con  
il D.Lgs. 626/1994 in un disegno  
giuridico di grande respiro.**

# LA SICUREZZA COME SISTEMA



**Legge 3 agosto 2007, n 123 art. 1:** delega il Governo a riordinare e riformare la normativa in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro.

**Il D.Lgs n.81 approvato dal Governo il 9 aprile del 2008 è entrato in vigore il 15 maggio dello stesso anno.**

# LA SICUREZZA COME SISTEMA

**D.Lgs 3 agosto 2009,n 106**

**Il provvedimento è stato rivisto con il D.Lgs 3 agosto 2009, n 106.**

Le nuove disposizioni sono entrate in vigore il 20 agosto 2009.

**Comunque si farà sempre riferimento al D.Lgs 81/08, definendolo Testo Unico (T.U.)** anche quando si tratta di modifiche introdotte dal decreto correttivo.



# LA SICUREZZA COME SISTEMA

## D.Lgs 81/2008 obiettivo:

Garantire l'uniformità della tutela dei lavoratori sul territorio nazionale con riferimento alle differenze di genere, di età e alla condizione delle lavoratrici e dei lavoratori immigrati (art. 1)



# LA SICUREZZA COME SISTEMA

Struttura del D.Lgs 81/08

Titoli	Capi	Sezioni	Articoli
14			306

**Ogni Titolo con i rispettivi capi, sezioni, articoli tratta un argomento specifico. Alla fine di ogni titolo sono indicate le sanzioni in caso di inadempienza.**

**Al testo sono aggiunti 51 allegati che riportano in modo sistematico e coordinato le prescrizioni tecniche di quasi tutte le norme più importanti che sono state emanate in Italia dal dopoguerra ad oggi.**

**TITOLO II**  
LUOGHI DI LAVORO

**TITOLO III**  
USO DELLE ATTREZZATURE DI  
LAVORO E DEI DISPOSITIVI DI  
PROTEZIONE INDIVIDUALE

**TITOLO IV**  
CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI

**TITOLO XIII**  
NORME TRANSITORIE E FINALI

**TITOLO V**  
SEGNALETICA DI SALUTE E  
SICUREZZA SUL LAVORO

**TITOLO XII**  
DISPOSIZIONI IN MATERIA PENALE E  
DI PROCEDURA PENALE

**TITOLO I**  
PRINCIPI COMUNI

**TITOLO VI**  
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI  
CARICHI

**TITOLO XI**  
PROTEZIONE DA ATMOSFERE  
ESPLOSIVE

**TITOLO X-BIS**  
PROTEZIONE DALLE FERITE DA  
TAGLIO E DA PUNTA NEL SETTORE  
OSPEDALIERO E SANITARIO

**TITOLO VII**  
ATTREZZATURE MUNITE DI  
VIDEOTERMINALI

**TITOLO X**  
ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

**TITOLO IX**  
SOSTANZE PERICOLOSE

**TITOLO VIII**  
AGENTI FISICI

# LA SICUREZZA COME SISTEMA

Il decreto introduce il principio del **miglioramento continuo** della **sicurezza e della salute dei lavoratori** sui luoghi di lavoro.

## I PRINCIPALI CONTENUTI SONO:

- ✓ **Valutazione dei rischi** per la salute e sicurezza dei lavoratori e **pianificazione della prevenzione**
- ✓ **Assegnazione di obblighi e responsabilità** a determinate figure aziendali
- ✓ **Riduzione dei rischi**
- ✓ **Adozione delle misure di protezione collettiva e individuale**
- ✓ **Rispetto dei principi ergonomici** nella scelta delle attrezzature



# LA SICUREZZA COME SISTEMA

- ✓ Adozione di una *regolare manutenzione*
- ✓ Adozione delle necessarie **misure igieniche**
- ✓ **Controllo sanitario** in funzione del rischio specifico e **allontanamento del lavoratore dall'esposizione al rischio** per personali motivi sanitari
- ✓ Previsione delle misure di emergenza
- ✓ **Informazione, formazione e addestramento** per i componenti aziendali



**IL TESTO UNICO (T.U.) HA L'OBIETTIVO DI:**

***RESPONSABILIZZARE***

***tutte le figure che operano nel processo produttivo***

**La STRATEGIA è partire dal DATORE DI LAVORO che:**

- **deve attivare il processo di valutazione;**
- **attivare e informare tutti i lavoratori;**
- **individuare**, con la collaborazione di esperti e competenti interni ed esterni, le misure di prevenzione e sicurezza **PER PORRE LE BASI DI UNA CULTURA DELLA SICUREZZA DIFFUSA E CONDIVISA DA SOGGETTI ATTIVI E RESPONSABILI**



La **cultura della sicurezza** è raggiungibile solo attraverso una **cultura della prevenzione** che si basa, a sua volta, su adeguate **informazioni** finalizzate a sensibilizzare i **lavoratori** sul proprio ruolo affinché **collaborino** per rendere sempre più sicuri i luoghi di lavoro.

**Nell'ambito lavorativo la PREVENZIONE è definita dall'art. 2 del D.lgs 81 come:**

***“il complesso delle disposizioni o **misure necessarie** anche secondo alla particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, **per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno**”***



**SECONDO VOI....**

**QUALI SONO LE MISURE DI PREVENZIONE CHE POSSONO ESSERE ADOTTATE ?**

- **A scuola.....**
- **In azienda.....**
- **In cantiere.....**



## **LE MISURE DI PREVENZIONE POSSONO ESSERE DI TIPO STRUTTURALE O ORGANIZZATIVO COME:**

- **L'informazione, la formazione e l'addestramento dei lavoratori;**
- **La progettazione, la costruzione e il corretto utilizzo di ambienti, strutture , macchine, attrezzature e impianti;**
- **L'evitare situazioni di pericolo che possano determinare un danno probabile (rischio);**
- **L'adozione di comportamenti e procedure operative adeguate;**
- **Il controllo dei luoghi e la segnalazione di situazioni di pericolo**

# La mancanza di prevenzione può portare a:

**Incidente:** evento negativo che si verifica improvvisamente, sul luogo di lavoro e che può causare un infortunio o la riduzione delle risorse;

**Infortunio:** evento che, per causa violenta ed in occasione di lavoro, altera lo stato fisico del lavoratore determinandone l'inabilità al lavoro o la morte.

*Per esempio taglio, urto, schiacciamento, intrappolamento, trascinamento, attorcigliamento, cesoiamento, proiezione di materiale, abrasione, ustione, contatto elettrico, infezione...*



**La mancanza di prevenzione può portare a:**

**Malattia professionale:** patologia le cui cause sono da ricondurre all'attività o all'ambiente di lavoro  
(es. sordità da rumori, tumori causati da vernici, coloranti o sostanze cancerogeni)



■  
**“PROTEZIONE”:** Insieme di misure e dispositivi, collettivi o individuali, idonei a ridurre l’esposizione al rischio



**RIFLETTIAMO SU QUESTO TERMINE UNENDOLO A QUELLO SUCCESSIVO:**

**“RESPONSABILITÀ”:**

- ✓ Possibilità di prevedere gli effetti del proprio comportamento e di correggerlo in base a tale previsione. Un comportamento responsabile da parte di qualcuno implica la previsione degli effetti possibili del comportamento stesso.
- ✓ Consapevolezza di dover rispondere degli effetti di azioni proprie o altrui.
- ✓ Obbligo di risarcire un danno derivante da un atto.

**QUALI SONO LE MISURE DI PROTEZIONE?...  
E A COSA SERVONO?**



## Dispositivo di Protezione Individuale

**(DPI)** “qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi per la sua sicurezza o salute, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo”.



Nel campo della sicurezza le **MISURE DI PROTEZIONE** servono a **ridurre le conseguenze di un incidente (incendio, allagamento, crollo, ecc.) nel momento in cui si verifica**. A differenza delle misure di **PREVENZIONE** che riducono la probabilità di accadimento di un evento, esse **non riducono le occasioni di incidente ma ne contengono esclusivamente le conseguenze e ne limitano i danni (a persone e cose)**.

Nel campo della **sicurezza antincendio** si distinguono in:

Misure di **PROTEZIONE PASSIVA**, che non richiedono l'azione dell'uomo o l'azionamento di un impianto:

*adeguate compartimentazioni e porte antincendio*

*uscite di sicurezza, vie d'esodo, scale protette e a prova di fumo*

*adeguata segnaletica di sicurezza*

Misure di **PROTEZIONE ATTIVA**, che richiedono l'intervento umano o l'azionamento di un impianto:

*impianti di rilevamento incendi e di allarme*

*estintori, idranti, naspo*

*luci di emergenza*

*presidi e attrezzature antincendio*

*adeguata squadra di emergenza e di pronto soccorso*



**ALTRI CONCETTI SU CUI DOBBIAMO SOFFERMARE LA NOSTRA ATTENZIONE SONO:**

**«SALUTE»:** stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità (art. 2)

**“MALATTIA”:** qualsiasi alterazione dell'organismo, capace di ridurre, modificare negativamente o persino eliminare le funzionalità normali del corpo.

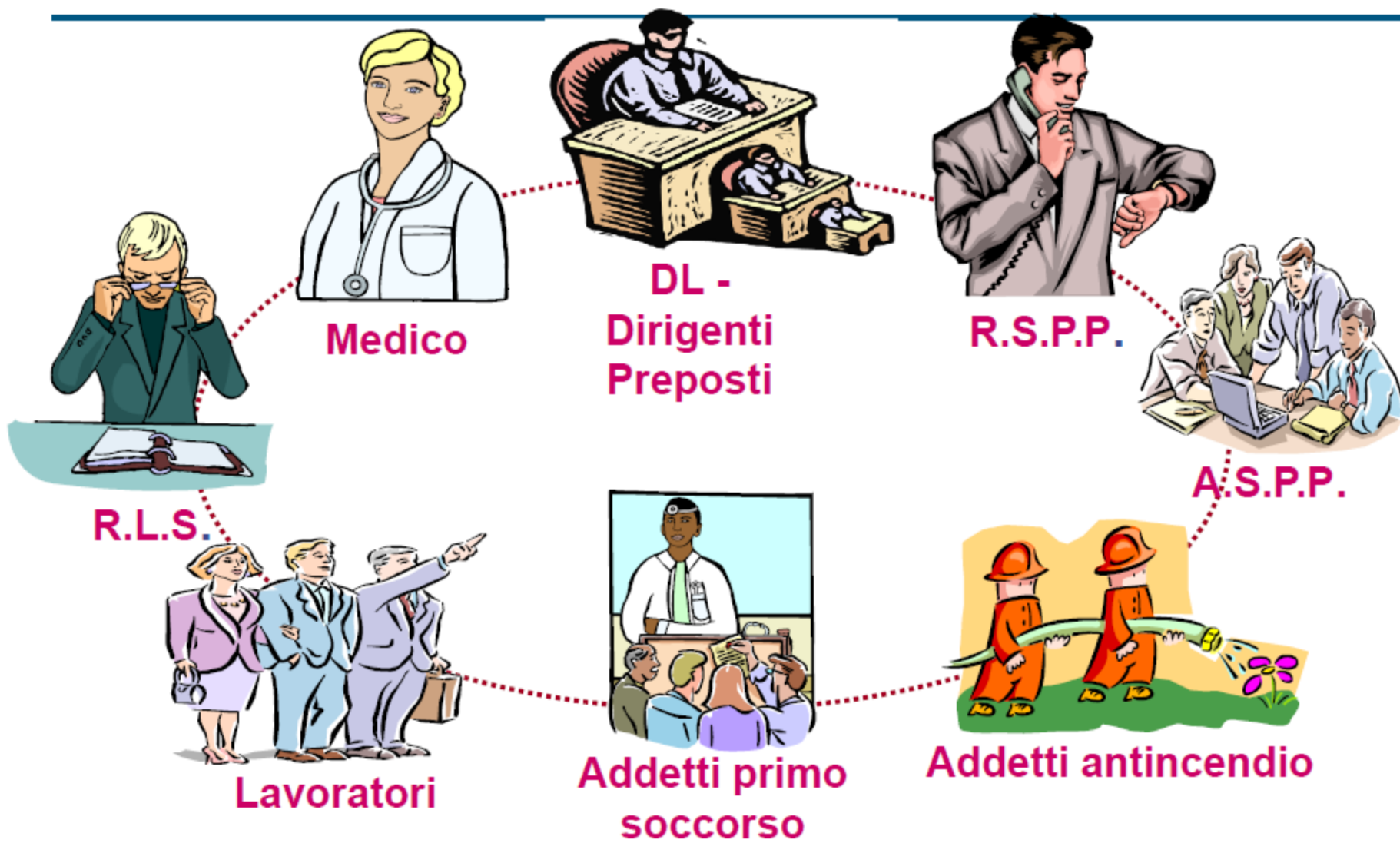
**«SORVEGLIANZA SANITARIA»:** insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa (art. 2)

## «sistema di promozione della salute e sicurezza»:

complesso dei soggetti istituzionali che concorrono, con la partecipazione delle parti sociali, alla realizzazione dei programmi di intervento finalizzati a migliorare le condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori (art. 2)

«servizio di prevenzione e protezione dai rischi»: insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori (DL, RSPP, ASPP, RLS, PREPOSTO) (art. 2)





Nei prossimi incontri approfondiremo i ruoli delle figure sopra indicate

Per ora cerchiamo di capire cosa significa misurare i rischi e cos'è il DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI





# Valutazione rischi D.V.R.



# Il processo di valutazione dei rischi

E' un procedimento di indagine e analisi accurata del lavoro che permette di:

- **Conoscere** i rischi presenti ed i fattori che li influenzano
- **Individuare** i provvedimenti necessari per salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori

# Documento di Valutazione dei Rischi

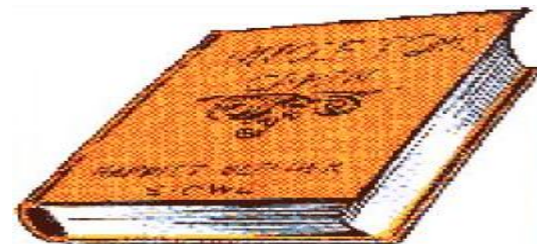
Il documento deve avere data certa e contenere:

- a) **relazione** su tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori specificando i criteri utilizzati per la valutazione degli stessi;
- b) **misure** di prevenzione e protezione attuate e DPI adottati;
- c) **programma** delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;



# Documento di Valutazione dei Rischi

- d) **nominativo** del **RSPP**, del **RLS**, del **Medico competente** che ha partecipato alla valutazione del rischio;
- e) individuazione delle **mansioni** che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e esperienza.



# Modalità per effettuare la valutazione dei rischi

**La valutazione dei rischi e la conseguente elaborazione del documento sono realizzate dal datore di lavoro in collaborazione con il RSPP e il Medico competente, previa consultazione del RLS;**



**Occorre ripetere la valutazione dei rischi e quindi rielaborare il documento in occasione di:**

- ♦ modifiche dell'organizzazione/attività scolastica ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori;
- ♦ in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione;
- ♦ a seguito di infortuni significativi;
- ♦ quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità.

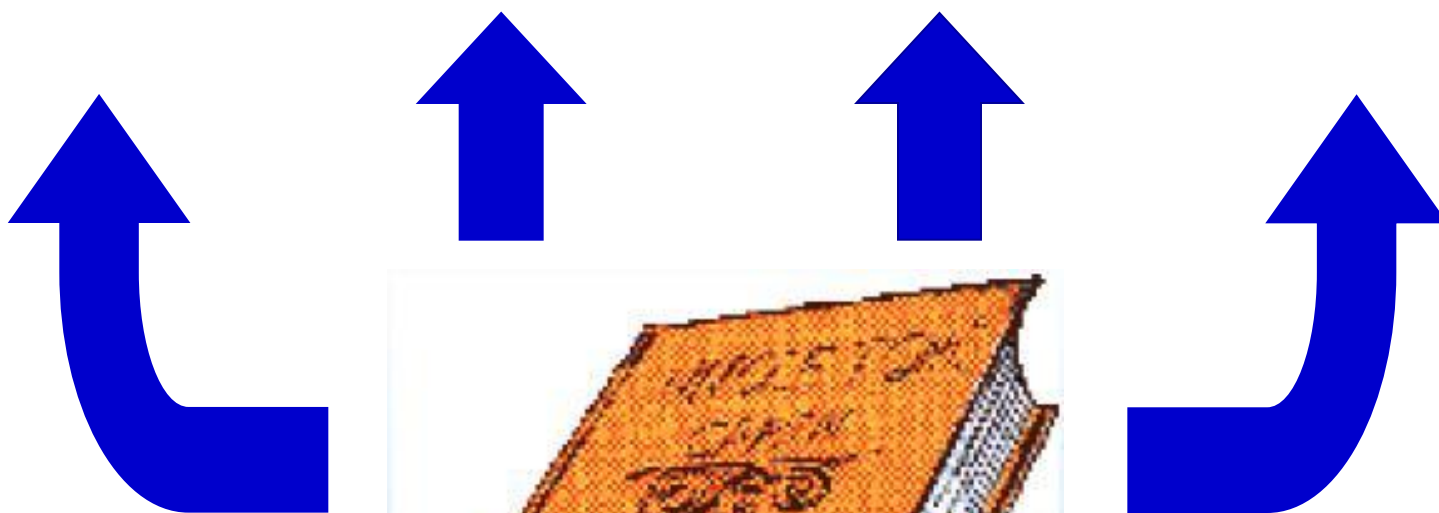
A seguito di tale rielaborazione bisogna aggiornare le misure di prevenzione.

valutazione  
del rischio  
(reparti,  
attività)

Stima del  
rischio  
(P X D)

misure di  
prevenzione  
e  
protezione;  
sorveglianza  
e  
misurazioni

Procedure  
Formazione  
DPI





**Rischi lavorativi** presenti negli ambienti di lavoro, in conseguenza dello svolgimento delle attività lavorative, possono essere divisi **in tre grandi categorie:**

**1. RISCHI PER LA SICUREZZA** (Rischi di natura infortunistica)

**DOVUTI A:**

**Strutture - Macchine - Impianti Elettrici - Sostanze pericolose  
Incendio-esplosioni**

**2. RISCHI PER LA SALUTE** ( Rischi di natura igienico-sanitaria)

**DOVUTI A :**

**Agenti fisici, Agenti chimici, Agenti biologici**

**3. RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA** (Rischi trasversali)

**-DOVUTI A:**

**- Organizzazione del lavoro - Fattori psicologici - Fattori ergonomici -  
Condizioni di lavoro difficili**



# Valutazione dei Rischi di Reparto

## ✓ Rischi per la Salute

- ✓ rischi da esposizione ad agenti chimici, ad agenti cancerogeni o mutageni, ad agenti biologici
- ✓ aerazione naturale e forzata
- ✓ esposizione al rumore, a vibrazioni, a radiazioni ottiche artificiali, a campi elettromagnetici
- ✓ microclima
- ✓ esposizione a radiazioni
- ✓ illuminazione naturale ed artificiale
- ✓ rischi generici per la salute



**Dispositivi di protezione individuale, Disposizioni e  
procedimenti di lavoro, Emergenza e Pronto Soccorso.**

# Valutazione dei Rischi legati all'attività lavorativa

Per ogni attività lavorativa oltre ad essere valutata la ricaduta dei rischi di reparto per la sicurezza e la salute sul lavoratore vengono stimati anche i seguenti rischi direttamente correlati alla specifica mansione:

- ✓ rischi derivanti dall'uso di attrezzature di lavoro e dalla manipolazione di oggetti
- ✓ carico di lavoro fisico e mentale
- ✓ lavoro ai videoterminali
- ✓ rischi connessi alle differenze di genere e di età e alla provenienza da altri paesi
- ✓ lavoratrici gestanti

Inoltre per ogni attività lavorativa si valuta: **Organizzazione del lavoro, Formazione, Informazione ed Addestramento, Documentazione e Procedure, Sorveglianza Sanitaria.**

# PROGRAMMA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

## PIANIFICAZIONE:

- ✓ Descrizione del tipo di intervento (che cosa?)
- ✓ Suddivisione compiti e relative responsabilità (chi?)
- ✓ Periodicità (quando?)



***Ma come si misurano i rischi?***

# STIMA DEI RISCHI

- Il criterio fondamentale da seguire nella valutazione dei rischi è quello della soggettività nell'identificazione dei pericoli in ogni luogo di lavoro, nell'analisi dei fattori di rischio e nella stima delle possibili conseguenze.
- Il criterio univoco per assegnare il Valore di rischio R ad una attività è quello di utilizzare un modello matematico che assegna **l'indicatore di Rischio R in relazione alla probabilità, o alla frequenza, P che ha l'evento rischioso di verificarsi e in relazione all'intensità (Magnitudo) D del danno causato dall'evento dannoso.**

Si ha:

$$R = P \times D$$

Dove

P = Probabilità che si verifichi l'evento.

D = Gravità (Intensità., Magnitudo) del Danno.

# Magnitudo dei rischi

**R:** rischio = probabilità che sia raggiunto il limite potenziale di danno nelle condizioni di impiego e/o di esposizione.



**P:** probabilità = la frequenza con cui un determinato evento si può verificare.

**D:** danno = magnitudo delle conseguenze; entità del danno che subisce il lavoratore.

**Esempio:** "nel parco in cui si svolgono attività ludiche ci sono dei cocci di vetro!"

La probabilità, la frequenza con cui un alunno cade durante queste attività scolastiche è alta.

L'alunno cadendo sui vetri si ferisce; l'entità del danno è grave.



# Magnitudo dei rischi

**R = PxD** è raffigurabile in un grafico avente in ascissa la gravità del danno atteso ed in ordinate la probabilità del suo verificarsi.

I rischi maggiori occuperanno le caselle in alto a destra (danno letale, probabilità elevata), quelli minori le postazioni più vicine all'origine degli assi (danno lieve, probabilità trascurabile)

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

## Definizione del valore di probabilità ( P )

VALORE DI PROBABILITA'	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
1	<b>Improbabile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La mancanza rilevata può provocare un danno (infortunio) per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti</li> <li>• Non sono noti episodi già verificatisi</li> <li>• Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità</li> </ul>
2	<b>Poco probabile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La mancanza rilevata può provocare un danno (infortunio) solo in circostanze sfortunate di eventi</li> <li>• Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi</li> <li>• Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa</li> </ul>
3	<b>Probabile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto</li> <li>- È noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno (infortunio)</li> <li>- Il verificarsi del danno ipotizzato, susciterebbe una moderata sorpresa in Azienda</li> </ul>
4	<b>Molto probabile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esiste una correlazione diretta tra incidente/esposizione rilevato/a ed il verificarsi del danno/infortunio ipotizzato per i lavoratori</li> <li>• Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa Azienda o in azienda simili o in situazioni operative simili (consultare le fonti di dati su infortuni e malattie professionali, dell'Azienda, dell'ASL, dell'ISPESL, etc.)</li> <li>• Il verificarsi del danno conseguente alla mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore</li> </ul>

# Definizione del valore di gravità del danno (D)

VALORE DI DANNO	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
1	<b>Lieve</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile</li><li>• Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili</li></ul>
2	<b>Medio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile</li><li>• Esposizione cronica con effetti reversibili</li></ul>
3	<b>Grave</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale</li><li>• Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti</li></ul>
4	<b>Molto grave</b>	<p>Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti</li></ul>

# Magnitudo dei rischi

La valutazione numerica e cromatica del rischio permette di identificare una scala di priorità degli interventi:

<b>R &gt; 8</b>	<b>azioni correttive indilazionabili da attuare con estrema urgenza nell'immediato</b>	<b>P1</b>
<b><math>4 \leq R \leq 8</math></b>	<b>azioni correttive da programmare con urgenza nel breve termine (entro 1/3 mesi)</b>	<b>P2</b>
<b><math>2 \leq R \leq 3</math></b>	<b>azioni correttive da programmare nel breve medio-termine (entro 3/6 mesi)</b>	<b>P3</b>
<b>R = 1</b>	<b>azioni migliorative da programmare nel lungo termine (entro 9/12 mesi)</b>	<b>P4</b>

Esempio: "nel parco in cui si svolgono attività ludiche ci sono dei cocci di vetro!"

- probabilità di caduta **P=3**
- danno subito dal vetro **D=3**
  - rischio **R = P x D = 9**

"sospendere qualsiasi attività scolastica nel parco; attivare urgentemente la sanificazione dell'ambiente."

- **COMPORTIAMOCI RESPONSABILMENTE PER LA NOSTRA E L'ALTRUI SICUREZZA**
- **COLLABORIAMO CON LE FIGURE DEL SISTEMA SICUREZZA**
- **APPLICHIAMO CORRETTAMENTE LE PROCEDURE PREVISTE NELLA GESTIONE DELLE EMERGENZE,**
- **RISPETTIAMO LE REGOLE PREVISTE A SCUOLA, NELLA CONSAPEVOLEZZA DELLA NORMATIVA VIGENTE**

**COME?**



**LA PAROLA AI PARTECIPANTI...**