

Corso di base della sicurezza sul lavoro

La sicurezza sul lavoro in Italia

- Decreto legislativo 81 del 2008 = D.Lgs. 81/08
 - Ha sostituito la 626
 - È stato integrato e corretto nel 2009 con il D.Lgs. 106/09
- D.P.R. 547/55 e D.P.R. 303/56
- D.Lgs. 626/94
- D.Lgs. 81/08

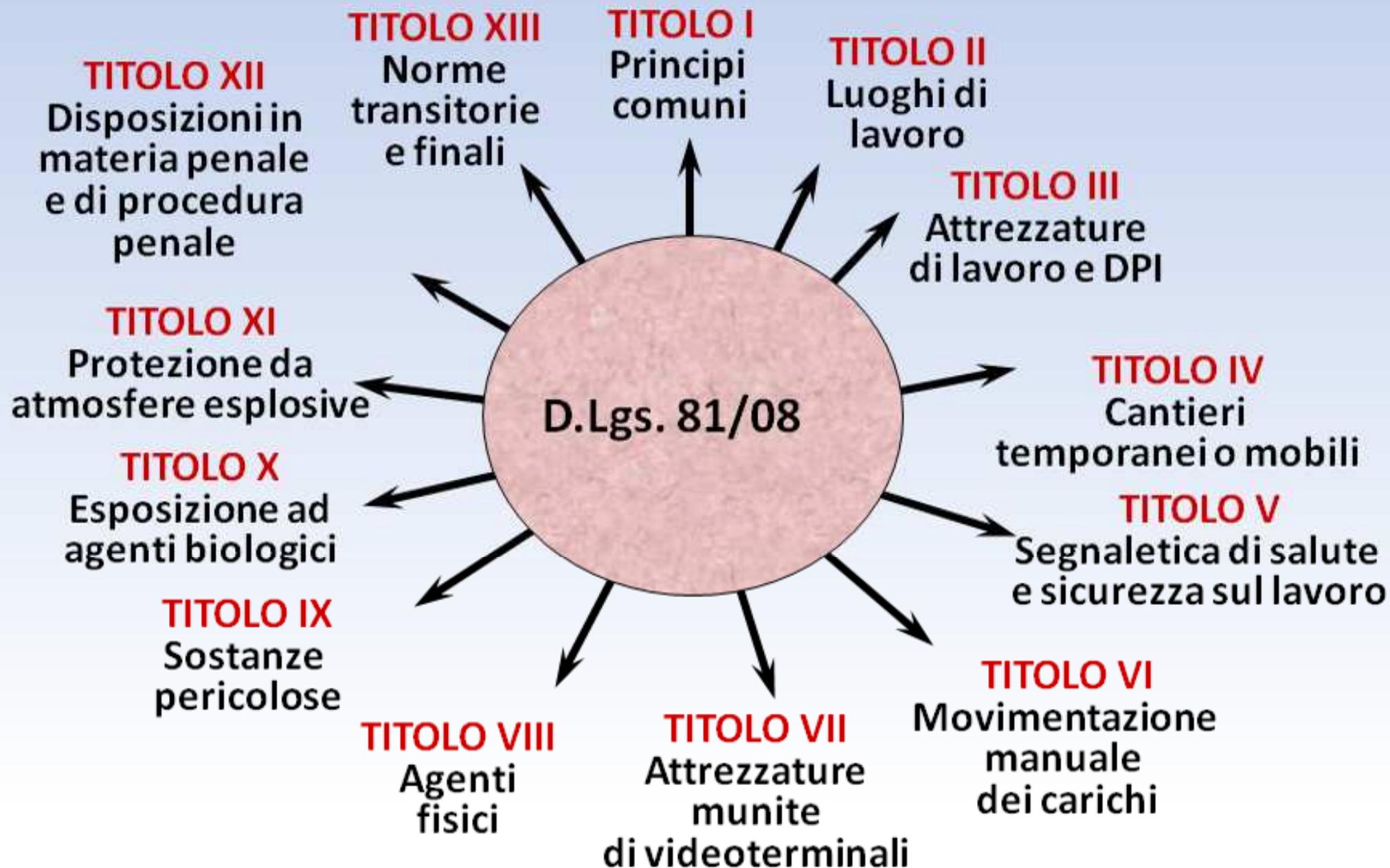
La sicurezza sul lavoro in Italia

- Nella Costituzione non è presente uno specifico articolo sulla sicurezza sul lavoro, ma si tutela l'iniziativa economica a patto che non contrasti con la sicurezza, la libertà e la dignità umana.
- Il codice civile impone al datore di lavoro di scegliere le migliori tecnologie disponibili per perseguire la sicurezza.
- E' corretto definire il D.Lgs. 81/08: Testo unico della sicurezza sul lavoro?

D.Lgs. 81/08

- La struttura del Decreto 81 è divisa in titolo, capo, articolo, comma, lettera.
- Inoltre sono presenti numerosi allegati.
- Il D.Lgs. 81/08 si applica a tutti i settori di attività, privati e pubblici, e a tutte le tipologie di rischio.

D.Lgs. 81/08



Definizioni

- Da : “ **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*

Definizioni

Da : “**ORIENTAMENTI CEE RIGUARDO ALLA VALUTAZIONE DEI RISCHI DA LAVORO**”

DANNO: Lesione
*fisica o alterazione
dello stato di
salute (transitoria
o permanente)*

INFORTUNIO

MALATTIA
PROFESSIONALE

Definizioni

Da : “**ORIENTAMENTI CEE RIGUARDO ALLA VALUTAZIONE DEI RISCHI DA LAVORO**”

INFORTUNIO: *Incidente determinato da una causa violenta in occasione di lavoro dal quale derivi la morte o l'invalidità permanente o l'inabilità temporanea*

Esempi: tagli, abrasioni, fratture, ustioni

MALATTIA PROFESSIONALE: *Malattia causata da attività lavorativa dalla quale derivi la morte o l'invalidità permanente o l'inabilità temporanea*

Esempi: sordità, silicosi

Le cause che originano un infortunio o una malattia professionale sono diverse.



Tutela della salute e della sicurezza

Articolo 15 - Misure generali di tutela

1. Le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro sono:

- a) la **valutazione di tutti i rischi** per la salute e sicurezza;
- b) la **programmazione della prevenzione**, mirata ad un complesso che integri in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive dell'azienda nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro;
- c) **l'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo** in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico;
- d) il rispetto dei principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo;
- e) la riduzione dei rischi alla fonte;

Tutela della salute e della sicurezza

- f) la sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;
- g) la limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;
- h) l'utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro;
- i) la **priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale**;
- l) il **controllo sanitario** dei lavoratori;
- m) l'allontanamento del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona e l'adibizione, ove possibile, ad altra mansione;
- n) L'informazione e formazione adeguate per i lavoratori;
- o) l'informazione e formazione adeguate per dirigenti e i preposti;
- p) l'informazione e formazione adeguate per i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;

Tutela della salute e della sicurezza

- q) Le **istruzioni** adeguate ai lavoratori;
- r) la partecipazione e consultazione dei lavoratori;
- s) la partecipazione e consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- t) la programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il **miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza**, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi;
- u) le **misure di emergenza** da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato;
- v) l'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza;
- z) la **regolare manutenzione** di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.

Tutela della salute e della sicurezza

Definizione e classificazione delle misure di tutela

Le misure generali di tutela (di cui all'art. 15 del D. Lgs. 81/08) possono essere classificate in base ad alcune categorie di riferimento:

1. **Misure tecniche.**
2. **Misure organizzative.**
3. **Misure procedurali.**
4. **Misure di protezione personale, individuali o collettive.**

Questa classificazione è utile in fase di progettazione, programmazione e verifica degli eventuali interventi necessari a tutelare la salute e sicurezza sul lavoro

Misure generali di tutela

1. Misure tecniche

Appartengono a questo gruppo gli interventi sugli ambienti di lavoro, compresi gli interventi sugli impianti, sul ciclo tecnologico e sulle sostanze pericolose, sia a carattere di prevenzione che di mitigazione o di contenimento dei danni per la salute e la sicurezza, come **ad esempio**:

- sistemi di aspirazione;
- insonorizzazione di apparecchiature rumorose;
- barriere protettive intorno a macchine utensili.

Misure generali di tutela

2. Misure organizzative

In questa categoria troviamo **gli studi, gli interventi e le azioni finalizzate a migliorare le prestazioni del fattore umano** (organizzazione, persone e relazioni) ai fini della prevenzione o del contenimento dei rischi, come **ad esempio**:

- implementazione di un sistema aziendale di gestione della salute e della sicurezza dei lavoratori;
- attività di informazione, formazione ed addestramento;
- miglioramento dell'efficienza ed efficacia nelle comunicazioni, della segnalazione dei pericoli/rischi;
- attività di controllo, sia ambientale che sanitario.

Misure generali di tutela

3. Misure procedurali

La categoria delle misure procedurali comprende **gli interventi finalizzati a migliorare le modalità e le pratiche di lavoro** all'interno dell'attività considerata. Oltre agli interventi sul sistema di lavoro sono comprese le **attività indirizzate alla verifica, estensione ed aggiornamento di tutti i regolamenti e le procedure interne** che contemplino tra gli scopi la tutela della salute e della sicurezza, nonché **altri strumenti** necessari per realizzare le migliori condizioni di lavoro, come:

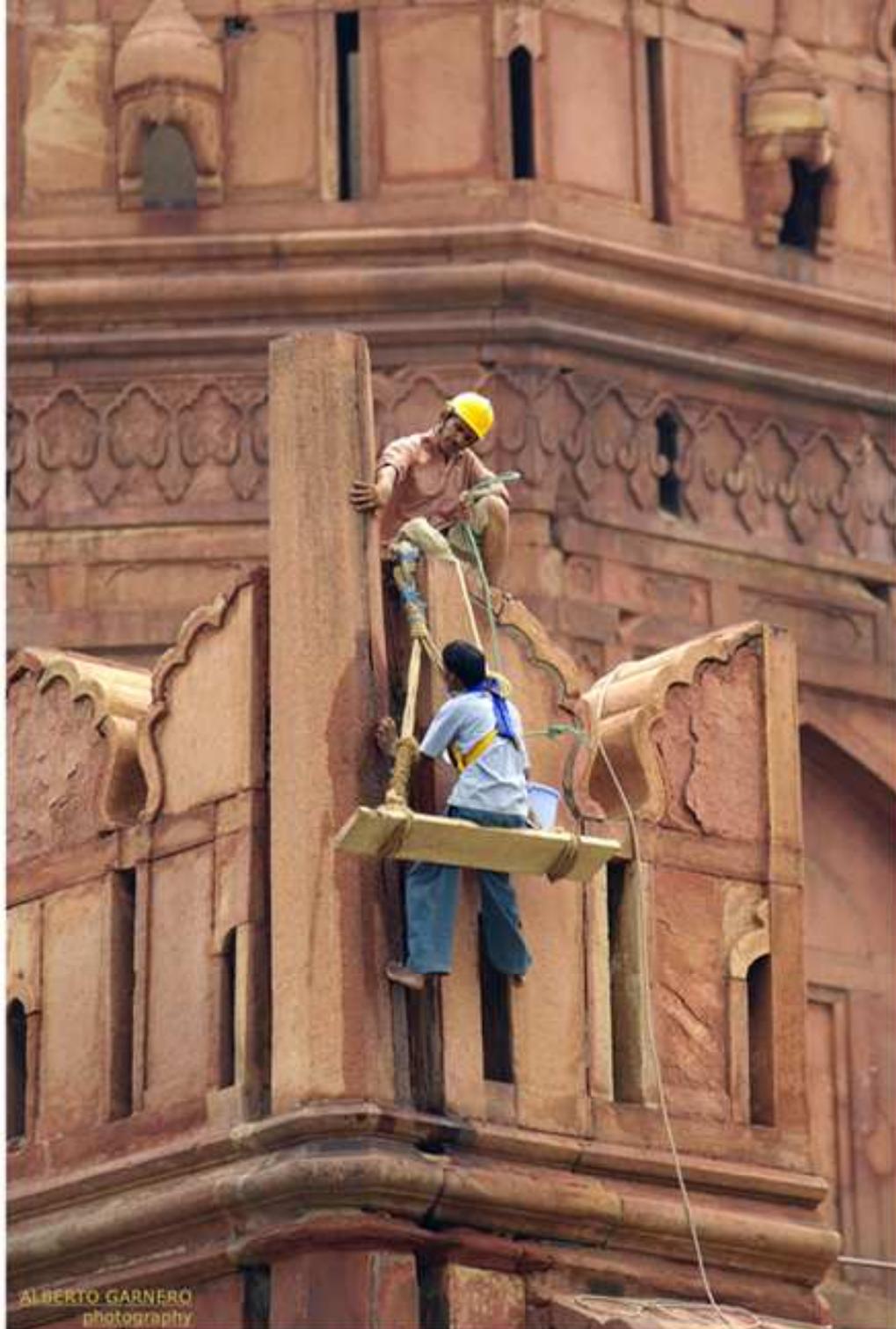
- manuali,
- istruzioni,
- norme operative.

Misure generali di tutela

4. Misure di protezione personale

In questa categoria sono comprese le misure finalizzate alla protezione delle singole persone che dispongono di tali misure, possiamo ricondurre queste misure a due macrogruppi:

- I **dispositivi di protezione individuale (DPI)**
esempi: calzature di sicurezza, guanti, caschi, occhiali, cuffie, ecc.
- I **dispositivi di protezione collettiva**, ovvero dispositivi di protezione personale non assegnati all'individuo ma disponibili nella collettività
esempi: autorespiratori, maschere antigas, ecc.



ALBERTO GARNERO
photography

I pericoli

- **CONCETTO DI PERICOLO**



PERICOLO = CAUSA DI RISCHIO

I pericoli

CATEGORIE DI PERICOLI

ORDINARI

SPECIFICI

ERGONOMICI

DI PROCESSO

ORGANIZZATIVI

I pericoli

PERICOLI ORDINARI (1/2)



**Connessi all'attività di lavoro, alle apparecchiature,
ai luoghi di lavoro.**

I pericoli

PERICOLI ORDINARI (2/2)

Il danno prodotto a causa dei pericoli ordinari è di tipo infortunistico, lo studio dei pericoli ordinari è legato a:

- **gli ambienti di lavoro;**
- **le macchine, le attrezzature e gli impianti.**

Esempi:

- **cadute dall'alto**
- **pericolo di scivolamenti**
- **pericolo di proiezioni di schegge e frammenti**
- **pericolo di elettrocuzione**

I pericoli

PERICOLI SPECIFICI



- sono legati a specifici procedimenti di lavorazione o relativi al ciclo tecnologico adottato;
- si manifestano durante l'espletamento dei compiti assegnati ai lavoratori.

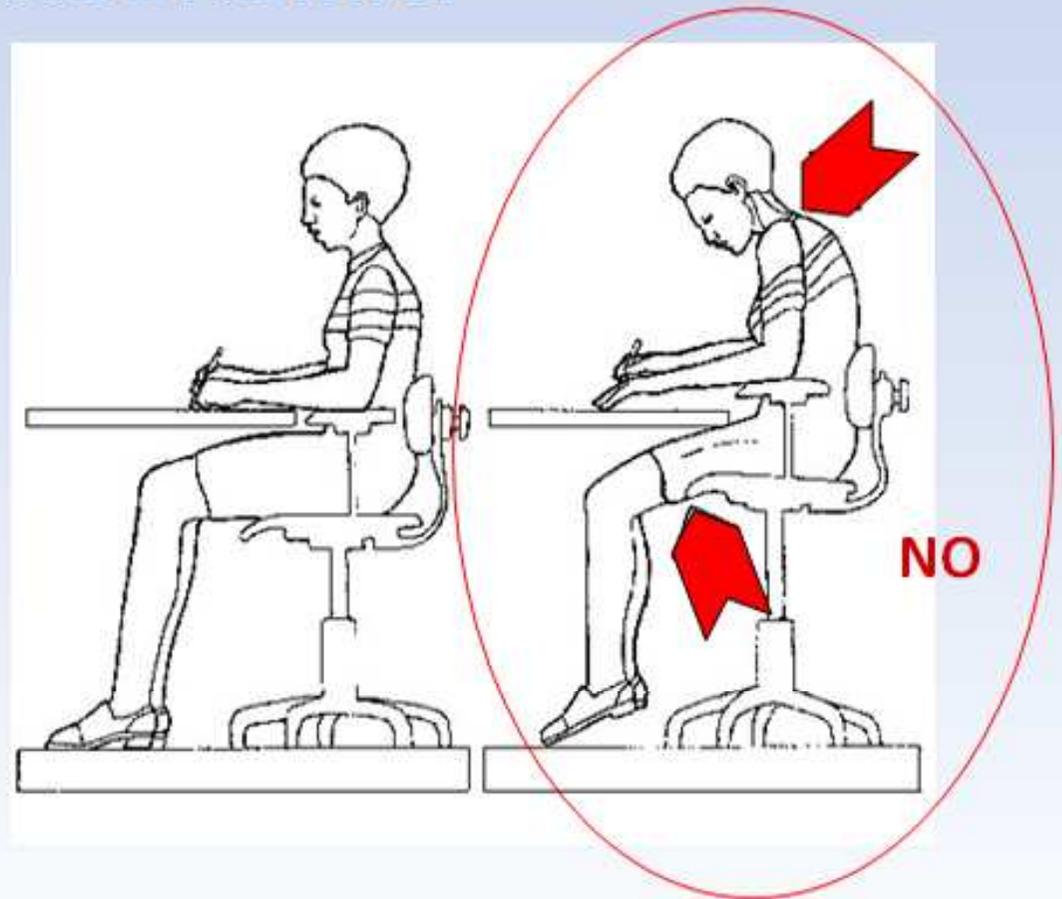
Esempi: pericoli riconducibili a svariati **agenti chimici; fisici e biologici.**

I pericoli

PERICOLI ERGONOMICI

Derivanti da criteri ergonomici errati, che possono anche essere non strettamente correlati al ciclo tecnologico sviluppato, come :

- Posture incongrue
- Videoterminali
- Movimentazione manuale dei carichi



I pericoli

PERICOLI DI PROCESSO (1/2)

Strettamente correlati allo specifico ciclo tecnologico sviluppato, riconducibili alla possibilità di incidenti, anomalie o deviazioni dalle normali condizioni operative o dal normale funzionamento.



***Un esempio:
industria chimica***

I pericoli

PERICOLI DI PROCESSO (2/2)

Rientrano in questa categoria i seguenti pericoli:

- ***rilascio incontrollato di energia termica e/o meccanica***
- ***sostanze tossiche*** rilasciate nell'ambiente in quantità considerevoli
- ***incendio***
- ***esplosione***

I pericoli

PERICOLI ORGANIZZATIVI (1/2)

Organizzazione: l'insieme dei **ruoli**, delle **funzioni** e delle **relazioni** fra di essi.

Sono causati da situazioni organizzative aventi la potenzialità di generare un danno.

I pericoli organizzativi, sono quindi legati a carenze, difetti od improvvise variazioni in capo ad uno qualunque di questi elementi costitutivi.

I pericoli

PERICOLI ORGANIZZATIVI (2/2)

Alcuni **aspetti critici** dell'organizzazione :

- presenza di personale inesperto, non sufficientemente formato o addestrato;
- responsabilità non chiaramente definite (suddivisione dei compiti non chiara e precisa: potenziali conflitti e sovrapposizioni);
- carenza o assenza di un sistema di autorizzazioni;
- carenza di documentazione (procedure);
- verifiche interne insufficienti / inadeguate.



Definizioni

- Da : “D. Lgs. 81/08”

VALUTAZIONE DEL RISCHIO: *valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza*

I rischi

DEFINIZIONE DI RISCHIO (1/2)

Fattori che compongono il rischio

$$\begin{aligned} & \text{Rischio} \\ & = \\ & \text{Probabilità di accadimento di un evento} \\ & \times \\ & \text{Dimensione dei danni} \\ & \text{(R = P x D)} \end{aligned}$$

I rischi

DEFINIZIONE DI RISCHIO (2/2)

Oppure:

$$R = P \times M$$

Dove:

P = Probabilità di accadimento di un evento

M = **Magnitudo** dell'evento cioè le conseguenze

Ed ancora:

$$R = P \times E$$

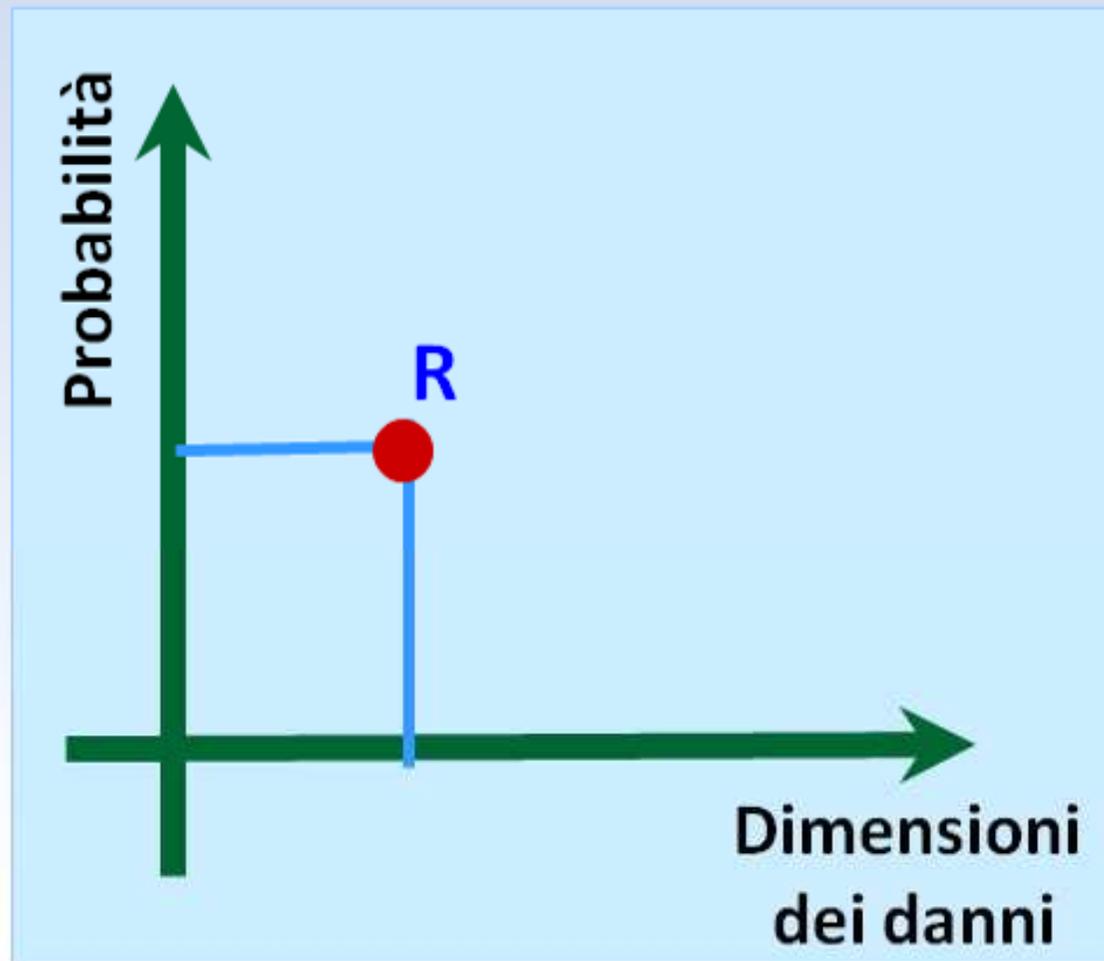
Dove:

P = Pericolo

E = **Esposizione**

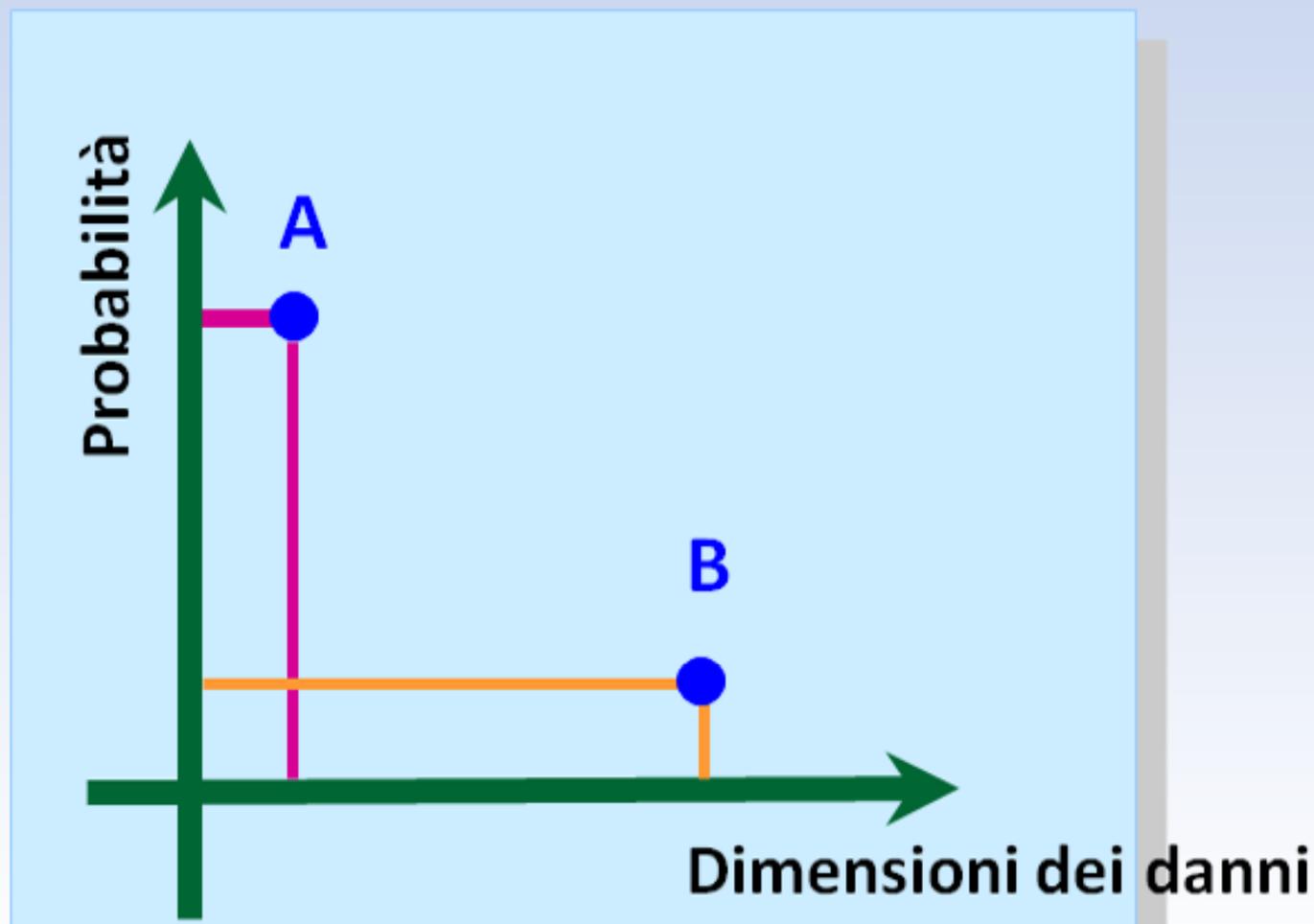
I rischi

RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEL RISCHIO



I rischi

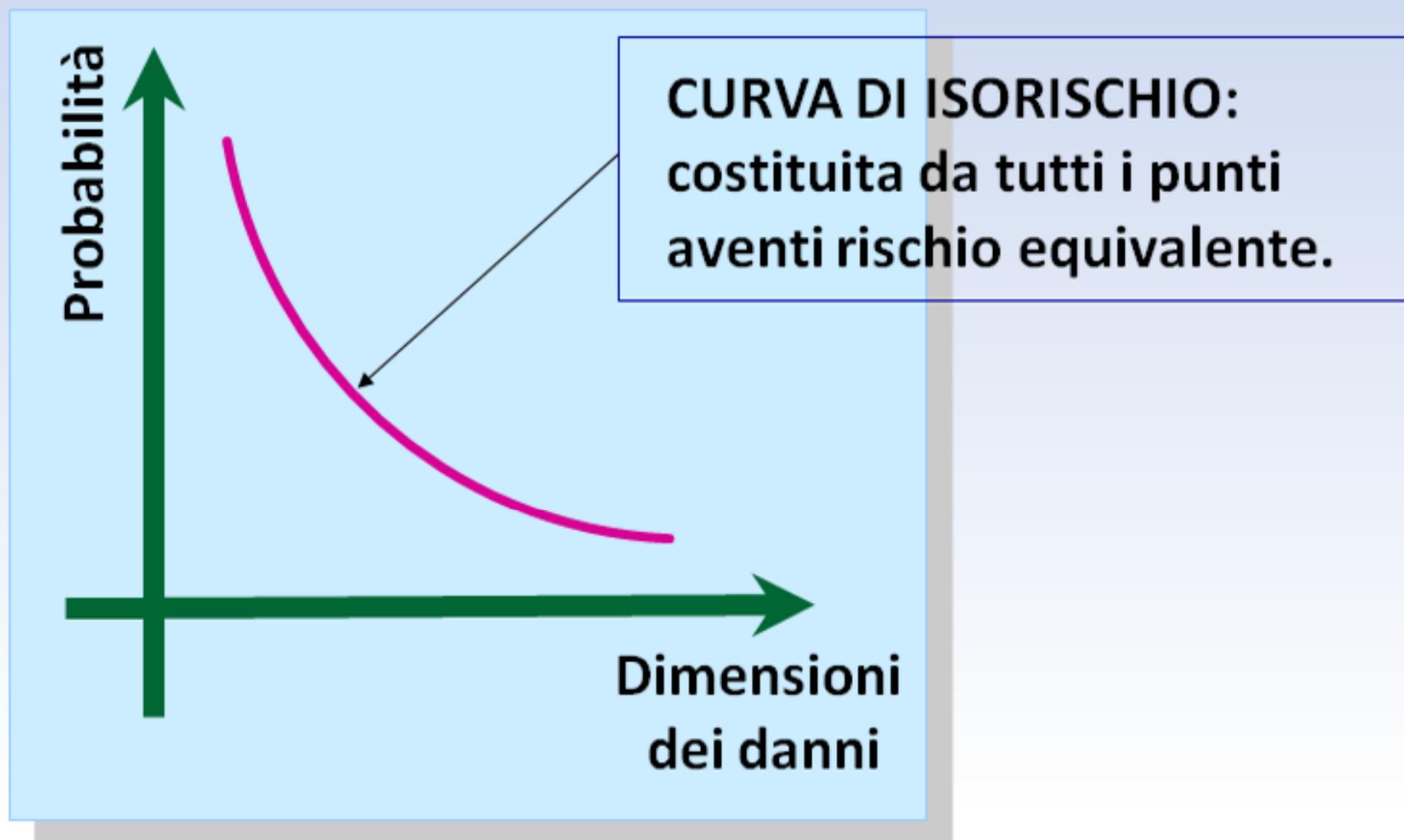
RISCHI EQUIVALENTI



I punti A e B rappresentano due rischi equivalenti

I rischi

CURVE DI ISORISCHIO (1/2)



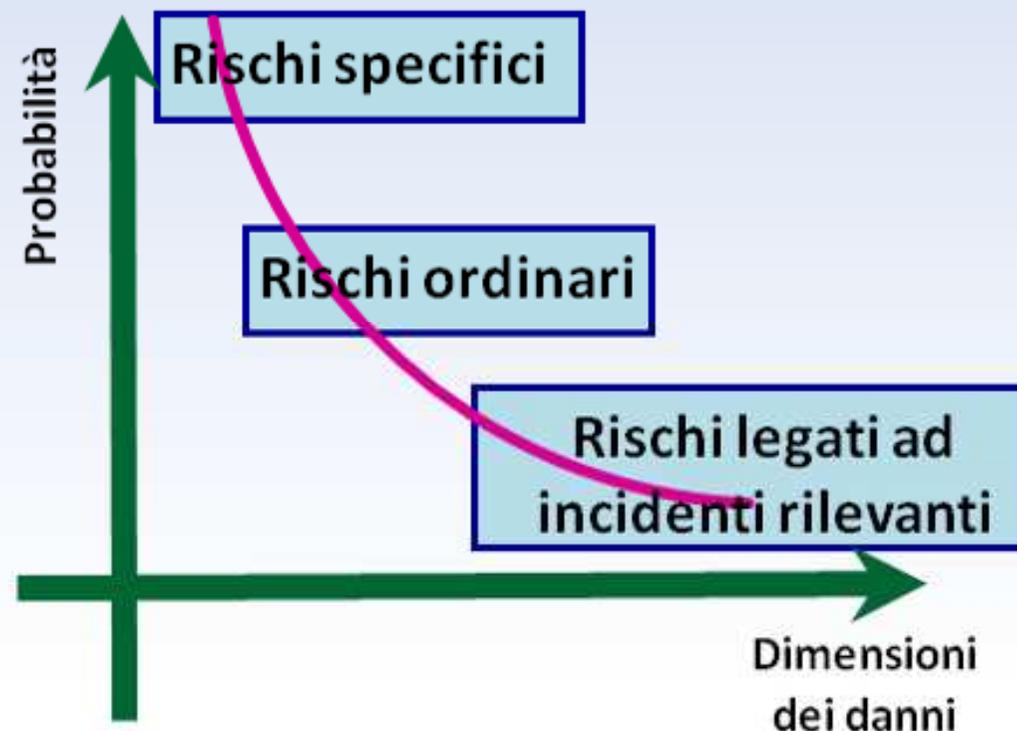
I rischi

CURVE DI ISORISCHIO (2/2)

1. Rischi specifici: eventi continui e molto frequenti con **danni modesti**

2. Rischi convenzionali: eventi frequenti con **danni di media intensità** che interessano una o più persone

3. Rischi potenziali di incidenti rilevanti: eventi anomali con frequenza bassa con **danni gravi o molto gravi** (esplosioni, incendi, rilasci di prodotti tossici)



I rischi

Rischio non accettabile: occorre introdurre misure per ridurre l'entità del rischio.

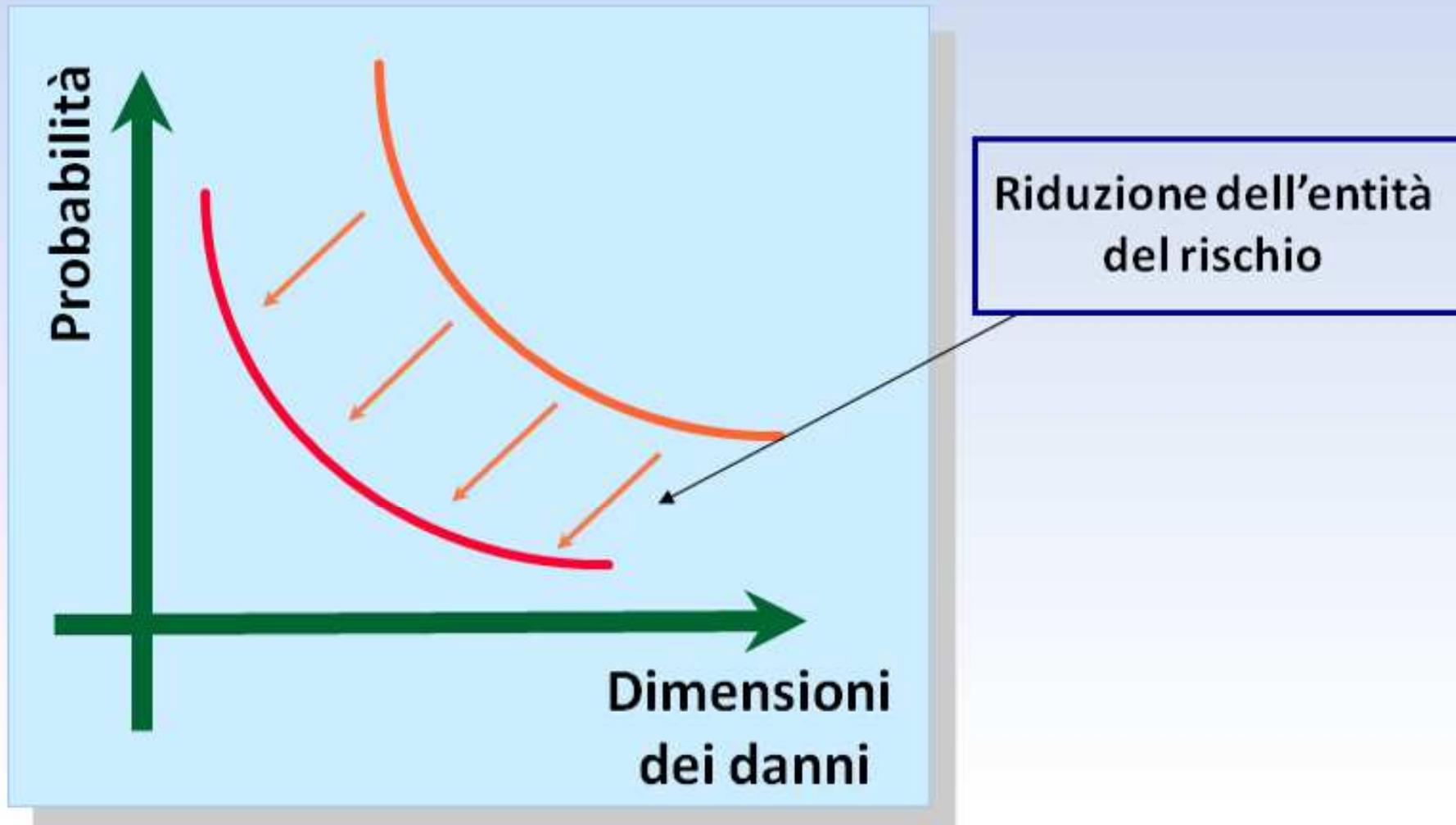


Rischio accettabile

- Dopo aver introdotto misure per ridurre l'entità del rischio rimane un **Rischio residuo**

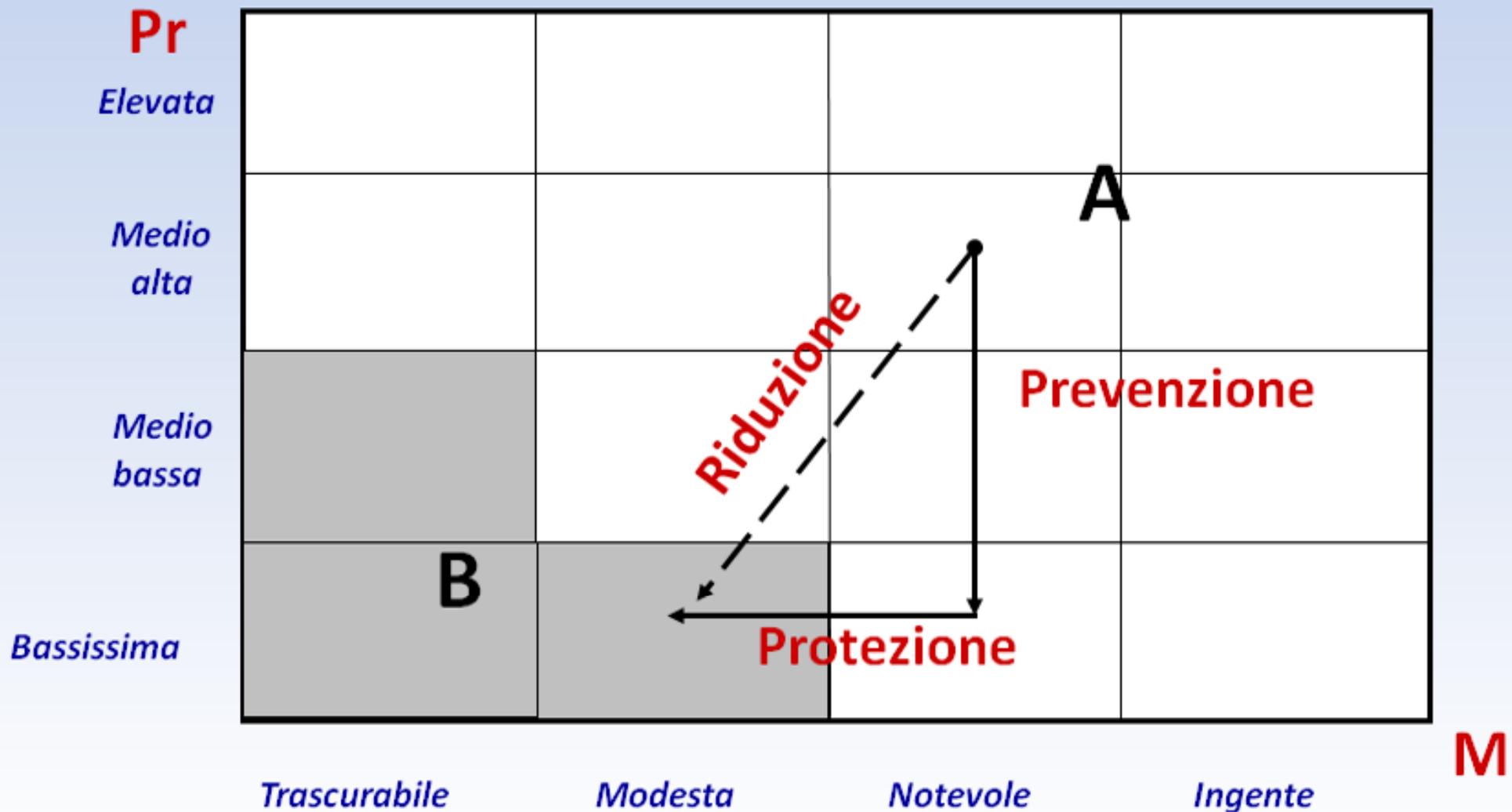
I rischi

RIDUZIONE DEL RISCHIO



I rischi

RIDUZIONE DEL RISCHIO



A - Area di non accettabilità B - Area di accettabilità

La prevenzione e la protezione

- Misure di prevenzione e protezione: misure necessarie anche secondo la 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;
- **La prevenzione ha maggior importanza rispetto alla protezione**

I rischi

CATEGORIE DI RISCHIO (1/4)

Ai fini della gestione della sicurezza:

```
graph TD; A[RISCHI] --- B[ ]; B --- C[Eliminabili]; B --- D[Riducibili]; B --- E[Ritenibili]; B --- F[Trasferibili];
```

RISCHI

Eliminabili

Riducibili

Ritenibili

Trasferibili

I rischi

CATEGORIE DI RISCHIO (2/4)

Rischi eliminabili : rischi per i quali è possibile un intervento alla fonte o, ancora prima, in fase di progettazione.

Esempio: rinuncia ad utilizzare determinate sostanze pericolose, o loro sostituzione con sostanze meno pericolose

Rischi riducibili: sono quei rischi per cui si rende necessaria l'attuazione di opportune misure di prevenzione e protezione per ridurre gli effetti e la probabilità di accadimento degli eventi dannosi legati a rischi non eludibili.

Esempio: delimitazione delle aree di accesso a zone pericolose, confinamento di processi chimici

I rischi

CATEGORIE DI RISCHIO (3/4)

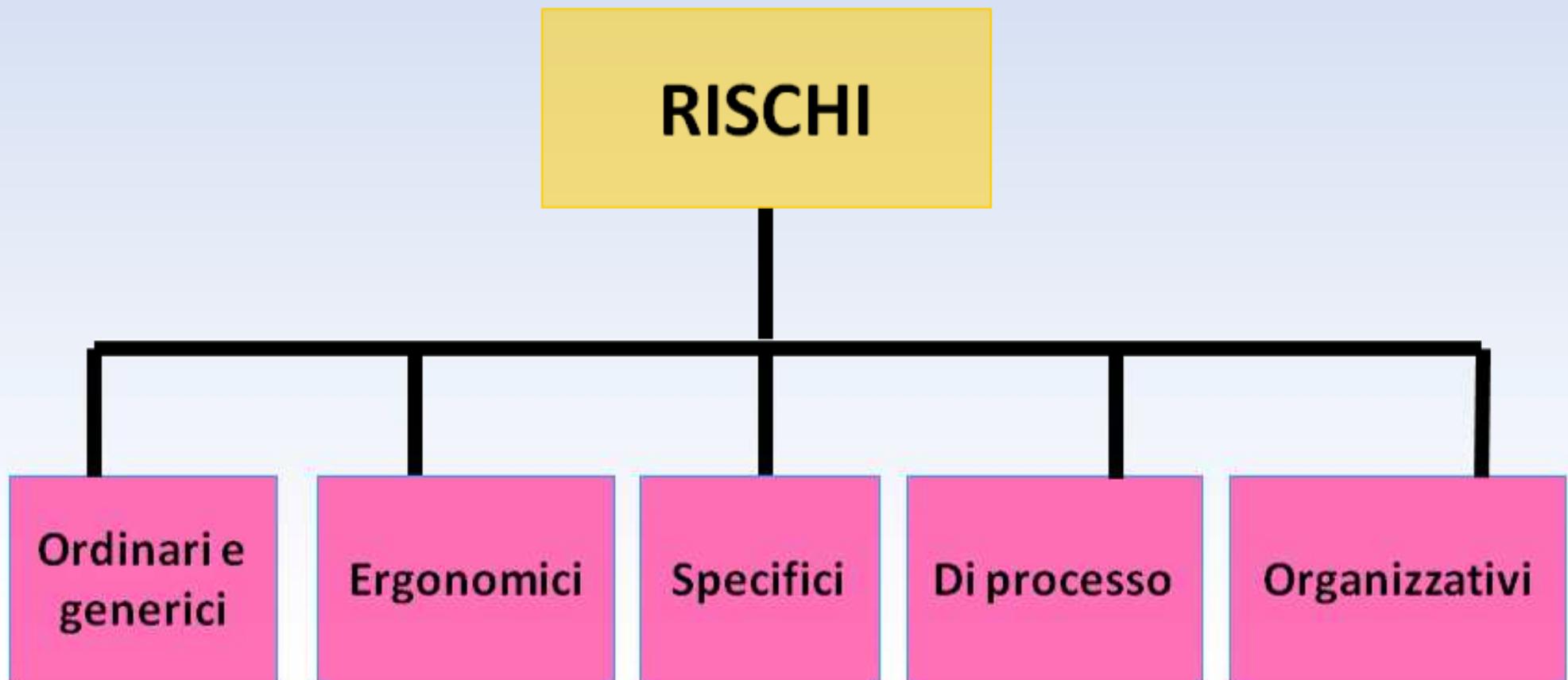
Rischi ritenibili. Sono ritenibili tutti quei rischi che, possedendo valori di probabilità e di magnitudo ridotti, abbastanza tollerabili, possono essere consapevolmente accettati. La ritenzione deve essere comunque consapevole e deve rappresentare una scelta della politica aziendale. Non rientrano in questo caso eventuali rischi su cui non si è investigato per non conoscenza o per sottostima.

Rischi trasferibili. Sono rischi trasferibili tutti quei rischi di bassa entità che possono presentarsi e che possono essere coperti da polizze assicurative. La quota di trasferimento del rischio deve, comunque, essere minimizzata agendo prioritariamente sulla prevenzione e protezione.

I rischi

CATEGORIE DI RISCHIO (4/4)

Conformemente ai pericoli:





Classificazione dei rischi

RISCHI	DOVUTI A
RISCHI PER LA SICUREZZA (rischi di natura infortunistica)	<input type="checkbox"/> strutture <input type="checkbox"/> macchine <input type="checkbox"/> impianti elettrici <input type="checkbox"/> sostanze pericolose <input type="checkbox"/> incendio - esplosioni
RISCHI PER LA SALUTE (rischi di natura igienico ambientale)	<input type="checkbox"/> agenti chimici <input type="checkbox"/> agenti fisici <input type="checkbox"/> agenti biologici <input type="checkbox"/> materiali radioattivi
RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE (rischi di tipo trasversale od organizzativi)	<input type="checkbox"/> organizzazione del lavoro <input type="checkbox"/> fattori psicologici <input type="checkbox"/> fattori ergonomici <input type="checkbox"/> condizioni di lavoro difficili

Classificazione dei rischi

1. RISCHI PER LA SICUREZZA E L'INCOLUMITA' FISICA

I rischi per la sicurezza, o rischi di natura infortunistica sono responsabili del potenziale verificarsi di **incidenti o infortuni**, ovvero di **danni o menomazioni fisiche** subite dalle persone addette alle varie attività lavorative, in conseguenza di un impatto fisico traumatico di diversa natura (meccanica, elettrica, chimica, termica, ecc.).

Classificazione dei rischi

2. RISCHI IGIENICO AMBIENTALI

I rischi igienico ambientali per la salute dei lavoratori, sono quelli responsabili della potenziale **compromissione dell'equilibrio biologico** del personale addetto ad operazioni o a lavorazioni che comportano l'emissione nell'ambiente di agenti inquinanti ambientali, di natura chimica, fisica e biologica, con seguente esposizione degli addetti.

Classificazione dei rischi

3. RISCHI TRASVERSALI

Questi rischi sono essenzialmente individuabili all'interno della complessa articolazione che caratterizza il rapporto tra l'operatore e l'organizzazione del lavoro in cui è inserito.

Tale rapporto può comportare **problemi di natura psicologica ed organizzativa** che possono determinare eventi di natura infortunistica o problemi per la salute degli operatori.

Classificazione dei rischi

1. Aree di transito
2. Spazi di lavoro
3. Ambiente di lavoro
4. Scale ed aperture
5. Macchine
6. Attrezzature manuali
7. Utilizzo utensili manuali
8. Immagazzinamento oggetti
9. Impianti elettrici

Classificazione dei rischi

10. Apparecchi a pressione
11. Movimentazione manuale dei carichi
12. Apparecchi di sollevamento
13. Mezzi di trasporto
14. Rischi di incendio/esplosione
15. Rischi da manipolazione di sostanze
16. Esposizione ad agenti chimici
17. Esposizione ad agenti cancerogeni
18. Esposizione ad agenti biologici
19. Ventilazione e climatizzazione locali

Classificazione dei rischi

20. Esposizione a rumore

21. Vibrazioni

22. Microclima

23. Radiazioni ionizzanti

24. Radiazioni non ionizzanti

25. Illuminazione

26. Carico lavoro fisico

27. Servizi igienici e spogliatoi

28. Videoterminali

Classificazione dei rischi

- 29. Organizzazione del lavoro
- 30. Fattori psicologici
- 31. Fattori ergonomici
- 32. Condizioni di lavoro difficili

Legge 626: Laurea ad Honorem



Ruoli e responsabilità

Abbiamo visto che ci sono dei rischi che minacciano la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro.

- Quali sono i **soggetti** chiamati ad applicare le norme in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro?
- Quali sono gli **obblighi** che la Legge impone a tali soggetti?

Ruoli e responsabilità

- **Datore di lavoro:** colui che ha poteri decisionali e di spesa
- **Dirigente:** colui che attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa
- **Preposto:** Il preposto **sorveglia, sovrintende e controlla** le attività eseguite da uno o più lavoratori, considerato che non è a lui affidato il compito di adottare le necessarie misure di prevenzione, ma solo quello di far osservare quelle misure già disposte da altri, date le peculiari capacità tecniche e la limitata autonomia decisionale.

Obblighi del Datore di lavoro

Obblighi del datore di lavoro:

- delegabili
- non delegabili

Gli obblighi non delegabili dal datore di lavoro sono:

1. La **valutazione di tutti i rischi** con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'art. 28 noto come Documento di Valutazione dei Rischi (D.V.R.)
2. La designazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (R.S.P.P.)

Obblighi del datore di lavoro

Alcuni obblighi del datore di lavoro ...

- nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria nei casi previsti dal presente decreto legislativo;
- designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di gestione dell'emergenza;
- fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente;
- nell'affidare i compiti ai lavoratori, tenere conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
- adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento;
- *consegnare tempestivamente al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, **copia del documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), anche su supporto informatico nonché consentire al medesimo rappresentante di accedere ai dati di cui alla lettera r); il documento è consultato esclusivamente in azienda;***

Obblighi di vigilanza

- Datori di lavoro e dirigenti sono tenuti a **vigilare** sull'adempimento degli obblighi attribuiti ai seguenti soggetti:
 - Preposti (art. 19)
 - Lavoratori (art. 20)
 - Progettisti (art. 22)
 - Fabbricanti e fornitori (art. 23)
 - Installatori (art. 24)
 - Medico Competente (art. 25)

Ruoli e responsabilità

- La responsabilità deve essere localizzata laddove si trovano le competenze e i poteri.
- Anche nel caso in cui non sia stato specificato in modo dettagliato, chi ha potere ha anche la responsabilità -> **Preposti e dirigenti DI FATTO.**
- Esempio: Un capo squadra è responsabile per la squadra, se il capo squadra non vigila che i lavoratori della sua squadra rispettino le norme di sicurezza commette un'omissione.

Ruoli e responsabilità

- Nel sistema giuridico italiano la **responsabilità penale è personale**, quindi risponde davanti alla legge la persona fisica che ha adottato una condotta violatrice di una o più disposizioni sanzionabili penalmente.
- E' bene sottolineare che le condotte possono essere attive/commissive oppure omissive e la maggioranza dei fatti aventi rilevanza penale in questo settore è riferibile ad una **omissione**, cioè da condotta in relazione alla quale non si è fatto in toto ciò che le norme impongono o nel modo in cui lo impongono.
- Esempio: **LAVORATORE** che non ha segnalato in modo appropriato al datore di lavoro, al dirigente o al preposto di una condizione di pericolo.

Legge 626, Menzione speciale



Obblighi dei lavoratori

Articolo 20 - Obblighi dei lavoratori

1. Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

2. I lavoratori devono in particolare:

a) contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;

b) **osservare le disposizioni e le istruzioni** impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;

Obblighi dei lavoratori

- c) utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e, nonché i dispositivi di sicurezza;
- d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- e) segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi ..., nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;

Obblighi dei lavoratori

- g) non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- h) partecipare ai programmi di **formazione e di addestramento** organizzati dal datore di lavoro;
- i) sottoporsi ai **controlli sanitari** previsti dal presente Decreto Legislativo o comunque disposti dal medico competente.

3. I lavoratori di aziende che svolgono attività in regime di appalto o subappalto, devono **esporre apposita tessera di riconoscimento**, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

Obblighi dei lavoratori

Esempio di TESSERA DI RICONOSCIMENTO

	Cognome e nome del lavoratore
	data di nascita
	luogo di nascita
	data di assunzione
	<hr/>
Impresa	
Sede	
P.IVA	
Data di richiesta autorizzazione al subappalto	

Obblighi dei lavoratori

Comportamenti da osservare:

- Rispettare i divieti e gli avvertimenti evidenziati dalla segnaletica esposta.
- Mantenere il posto di lavoro sempre in ordine e pulito.
- Usare le attrezzature igienico-sanitarie e segnalare eventuali disfunzioni.
- Mantenere in ordine il pavimento dei luoghi di lavoro e di passaggio
- Non ostruire le vie di fuga e di emergenza
- Non impedire la libera apertura delle porte di emergenza
- Non imbrattare o rendere poco visibili i cartelli di segnalazione

Cause di atteggiamenti errati

ANCHE DOPO UNA INFORMAZIONE ADEGUATA SUI RISCHI LAVORATIVI LE RAGIONI DI ERRATI ATTEGGIAMENTI SONO DA ATTRIBUIRE A VARIE CAUSE:

- SCARSA ATTENZIONE RISPETTO AI COMPITI DA SVOLGERE
("HO COSE PIU' IMPORTANTI DI CUI OCCUPARMI")
- FATALISMO
("GLI INFORTUNI ACCADONO E ACCADRANNO SEMPRE")
- TROPPIA CONFIDENZA
("L'HO SEMPRE FATTO E NON E' MAI SUCCESSO NIENTE")
- INGIUSTIFICATO SPREZZO DEL PERICOLO
("IN QUESTO MODO FINISCO PRIMA")
- MANCANZA D'INFORMAZIONE
("NON SAPEVO CHE FOSSE PERICOLOSO")
- SCARSO SENSO DI RESPONSABILITA'
("NON RIENTRA TRA I MIEI COMPITI")
- DIMENTICANZA
("NON MI RICORDAVO CHE FOSSE PERICOLOSO")
- NONCURANZA
("MA COME SI PUO' CON TANTE COSE CHE HO DA FARE")

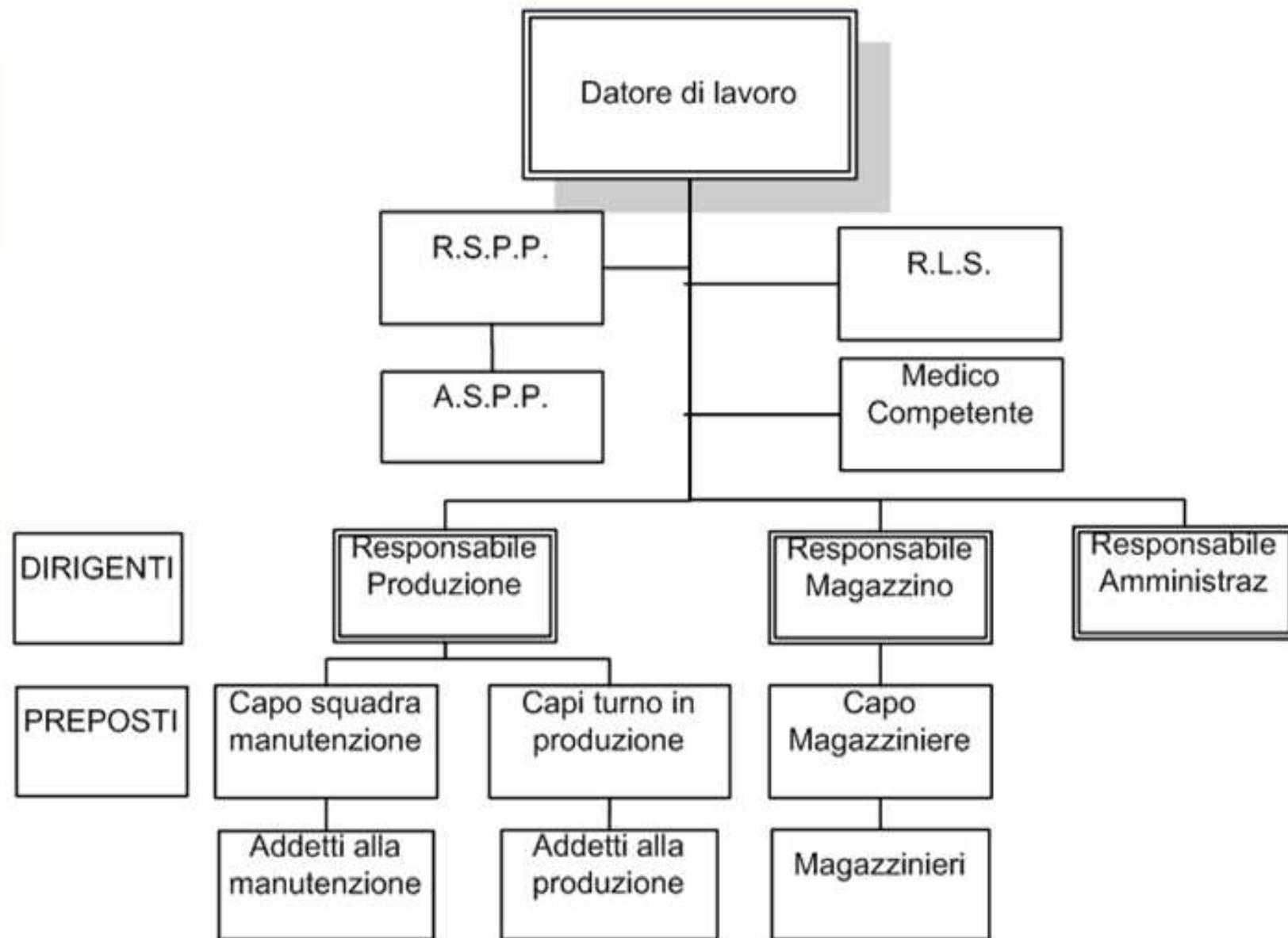


Ruoli e responsabilità

Oltre alle figure di cui abbiamo già parlato, nella maggioranza dei casi i soggetti incaricati di funzioni in ordine alla prevenzione e sicurezza sono i seguenti:

- R.S.P.P.
- A.S.P.P.
- Medico Competente (se presente)
- R.L.S. (se è stato designato o eletto) o R.L.S.T.
- Addetti lotta antincendio
- Addetti al primo soccorso
- Addetti all'evacuazione ed alla gestione delle emergenze

Ruoli e responsabilità



Ruoli e responsabilità

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (R.L.S.)

- In tutte le aziende, o unità produttive è eletto o designato il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza. Nelle aziende che occupano fino a 15 lavoratori, il R.L.S. è eletto direttamente dai lavoratori al loro interno.
- Nelle aziende con più di 15 lavoratori, il R.L.S. è eletto o designato dai lavoratori nell'ambito delle rappresentanze sindacali in azienda (RSU).
- Qualora non si proceda alle elezioni ..., le funzioni del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza sono esercitate dai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza territoriale e di sito produttivo.

Ruoli e responsabilità

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS):

- a) accede ai luoghi di lavoro in cui si svolgono le lavorazioni;
- b) è consultato preventivamente e tempestivamente in ordine alla valutazione dei rischi, alla individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione nella azienda o unità produttiva;
- c) è consultato sulla designazione del responsabile e degli addetti al servizio di prevenzione, alla attività di prevenzione incendi, al primo soccorso, alla evacuazione dei luoghi di lavoro e del medico competente;
- d) è consultato in merito all'organizzazione della formazione
- e) riceve le informazioni e la documentazione aziendale inerente alla valutazione dei rischi e le misure di prevenzione relative, nonché quelle inerenti alle sostanze ed ai preparati pericolosi, alle macchine, agli impianti, alla organizzazione e agli ambienti di lavoro, agli infortuni ed alle malattie professionali;
- f) riceve le informazioni provenienti dai servizi di vigilanza;

Ruoli e responsabilità

- g) riceve una formazione adeguata;
- h) promuove l'elaborazione, l'individuazione e l'attuazione delle misure di prevenzione idonee a tutelare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori;
- i) formula osservazioni in occasione di visite e verifiche effettuate dalle autorità competenti, dalle quali è, di norma, sentito;
- l) partecipa alla riunione periodica;
- m) fa proposte in merito alla attività di prevenzione;
- n) avverte il responsabile della azienda dei rischi individuati nel corso della sua attività;
- o) può fare ricorso alle autorità competenti qualora ritenga che le misure di prevenzione e protezione dai rischi adottate dal datore di lavoro o dai dirigenti e i mezzi impiegati per attuarle non siano idonei a garantire la sicurezza e la salute durante il lavoro.

Ruoli e responsabilità

- **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

- Ogni azienda deve obbligatoriamente avere un responsabile del servizio di prevenzione e protezione (R.S.P.P.) che sarà formalmente nominato dal datore di lavoro. A seconda della dimensione e dell'attività dell'azienda vi sono diverse possibilità per la scelta e la formazione delle figure del Servizio di Prevenzione e Protezione.
- Il D.d.L., a seconda della propria realtà lavorativa, può nominare:
 - se stesso (solo in alcuni casi);
 - una persona interna all'azienda;
 - una persona esterna (solo in alcuni casi).



Medico Competente e sorveglianza sanitaria

Medico Competente (MC): Medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto.

Solo le aziende che hanno l'obbligo di effettuare la sorveglianza sanitaria devono nominare un medico competente. Ad oggi è necessario nominare formalmente un medico competente e si ha l'obbligo di effettuare la sorveglianza sanitaria nei casi seguenti

Medico Competente e sorveglianza sanitaria

Rischi per cui è prevista la sorveglianza sanitaria e la nomina del Medico Competente

- Esposizione ad agenti chimici
- Esposizione a rumore
- Esposizione ad amianto
- Movimentazione manuale dei carichi
- Esposizione a vibrazioni
- Uso di Videoterminali
- Esposizione ad agenti cancerogeni
- Esposizione ad agenti biologici
- Esposizione a radiazioni ionizzanti
- Lavoro notturno
- Esposizione ai campi elettromagnetici
- Esposizione a radiazioni ottiche artificiali

Medico Competente e sorveglianza sanitaria

- La sorveglianza sanitaria è un complesso di atti medici mirati alla tutela delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori.
- Il medico competente effettua la sorveglianza sanitaria, inoltre partecipa alla valutazione dei rischi.

Medico Competente e sorveglianza sanitaria

- Nei casi in cui è prevista la sorveglianza sanitaria il lavoratore è sottoposto a visita medica dal medico competente all'assunzione, periodicamente e alla cessazione del rapporto di lavoro.
- Il giudizio di idoneità è un documento con il quale il medico competente attesta l'eventuale compatibilità tra la mansione svolta dal lavoratore e le sue condizioni fisiche.



Formazione, Informazione, Addestramento

- Un argomento fondamentale del D.Lgs. 81/08 è costituito dagli obblighi di **Formazione e Informazione**: gli art. 36 e 37 sono due momenti chiave del funzionamento dell'intero sistema di prevenzione nei luoghi di lavoro.
- Importante anche la definizione di **addestramento**: l'inserimento di tale definizione richiama l'attenzione del datore di lavoro anche sulle **procedure di lavoro**.

Informazione

Il datore di lavoro provvede affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:

- a) sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi alla attività della impresa in generale;
- b) sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
- c) sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di cui agli articoli 45 e 46 (PRIMO SOCCORSO e PREVENZIONE INCENDI);
- d) sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente.

Informazione

Il datore di lavoro provvede altresì affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:

- a) sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
- b) sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
- c) sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.

Formazione

- Proprio sulle caratteristiche della formazione - che deve riguardare anche i lavoratori e/o i loro rappresentanti – il legislatore del D.Lgs. 81 interviene con insistenza, dimostrando di considerarla uno strumento fondamentale al fine della prevenzione.
- La formazione deve avvenire in occasione:
 - *a) della costituzione del rapporto di lavoro;*
 - *b) del trasferimento o cambiamento di mansioni;*
 - *c) della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.*
- La formazione non può essere svolta né prima dell'assunzione, né al di fuori dell'orario di lavoro, e non può comportare oneri a carico dei lavoratori.



Gestione delle emergenze

Ai fini degli adempimenti di cui all'articolo 18, comma 1, lettera t) (**prevenzione incendi, evacuazione, pericolo grave ed immediato**), il datore di lavoro:

a) organizza i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza;

b) designa preventivamente i lavoratori di cui all'articolo 18, comma 1, lettera b) (**incaricati di prevenzione incendi, evacuazione ...**);

-> I LAVORATORI non possono, se non per giustificato motivo rifiutare la designazione

Gestione delle emergenze

- c) informa tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare;
- d) programma gli interventi, prende i provvedimenti e dà istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro;

Gestione delle emergenze

- e) adotta i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili.*
- e-bis) garantisce la presenza di mezzi di estinzione idonei alla classe di incendio ed al livello di rischio presenti sul luogo di lavoro, tenendo anche conto delle particolari condizioni in cui possono essere usati. L'obbligo si applica anche agli impianti di estinzione fissi, manuali o automatici, individuati in relazione alla valutazione dei rischi.*

Rischio Incendio

- La normativa antincendio prevede misure per evitare l'innescò dell'incendio, limitarne la propagazione e garantire l'allontanamento delle persone.
- L'azienda predispone un **Piano di emergenza** nel quale sono indicati possibili scenari di emergenza, le modalità per attivare i presidi antincendio e coordinare l'azione con i VVF, prestare soccorso alle persone e agevolarne l'evacuazione.



Attrezzature di lavoro

- Attrezzature di lavoro: qualsiasi **macchina, apparecchio, utensile o impianto**, ..., destinato ad essere usato durante il lavoro.

Requisiti di sicurezza

- 1. Salvo quanto previsto al comma 2, le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto.
- 2. Le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari di cui al comma 1, e quelle messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto, devono essere conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui all'ALLEGATO V.

D. Lgs. 81/08: allegato V

- **PARTE I**
 - **REQUISITI GENERALI APPLICABILI A TUTTE LE ATTREZZATURE DI LAVORO**
1. **Osservazioni di carattere generale**
 -
 - **2. Sistemi e dispositivi di comando**
 - 2.1. I **sistemi di comando** devono essere sicuri ed essere scelti tenendo conto dei guasti, dei disturbi e delle sollecitazioni prevedibili nell'ambito dell'uso progettato dell'attrezzatura.
 - I **dispositivi di comando** di un'attrezzatura di lavoro aventi un'incidenza sulla sicurezza **devono essere chiaramente visibili, individuabili ed eventualmente contrassegnati in maniera appropriata.**

D. Lgs. 81/08: allegato V

- I **dispositivi di comando** devono essere ubicati al di fuori delle zone pericolose, ... non devono comportare rischi derivanti da una manovra accidentale.
- ... l'operatore deve essere in grado di accertarsi dell'assenza di persone nelle zone pericolose. Se ciò non dovesse essere possibile, **qualsiasi messa in moto dell'attrezzatura di lavoro deve essere preceduta automaticamente da un segnale d'avvertimento sonoro e/o visivo**. La persona esposta deve avere il tempo e/o i mezzi di sottrarsi rapidamente ad eventuali rischi causati dalla messa in moto e/o dall'arresto dell'attrezzatura di lavoro.
- I **dispositivi di comando** devono essere **bloccabili**, se necessario **in rapporto ai rischi di azionamento intempestivo o involontario**.

Consigli per l'uso delle attrezzature

- Attrezzi muniti di manico:
 - Assicurarsi che l'utensile sia saldamente fissato all'impugnatura
 - Assicurarsi che il manico o l'impugnatura non siano deteriorati
- Cacciaviti:
 - Usare il cacciavite adatto per evitare che possa scivolare durante l'uso
 - Non usare i cacciaviti in modo non appropriato, ad esempio come leva o scalpello
- Pinze o tronchesine
 - Non usare come se fossero un martello, potrebbero procurare ferite o creare nell'utensile sbavature taglienti
 - Assicurarsi che le ganasce siano in condizioni tali da assicurare una presa efficace

Consigli per l'uso delle attrezzature

- Chiavi varie (es. chiavi inglesi, a brugola)
 - Verificare che le chiavi non siano difettose, incrinata o smangiata per evitare pericolo di rottura o slittamento
 - Non aumentare la lunghezza del braccio della chiave con mezzi di fortuna, la chiave potrebbe rompersi
- Utensili elettrici
 - Verificare le condizioni dei cavi di alimentazione e delle spine/prese
 - Verificare che i cavi di alimentazione non intralcino il passaggio
- Lubrificazione
 - Non lubrificare organi in moto
 - Prestare attenzione a non spargere olio o grasso sul pavimento



Impianti e apparecchiature elettriche

Il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché **i lavoratori siano salvaguardati dai tutti i rischi di natura elettrica** connessi all'impiego dei materiali, delle apparecchiature e degli impianti elettrici messi a loro disposizione ed, in particolare, da quelli derivanti da:

- a) contatti elettrici diretti;
- b) contatti elettrici indiretti;
- c) innesco e propagazione di incendi e di ustioni dovuti a sovratemperature pericolose, archi elettrici e radiazioni;
- d) innesco di esplosioni;
- e) fulminazione diretta ed indiretta;
- f) sovratensioni;
- g) altre condizioni di guasto ragionevolmente prevedibili.

Impianti e apparecchiature elettriche

Il datore di lavoro prende, altresì, le misure necessarie affinché le procedure di uso e manutenzione ... siano predisposte ed attuate tenendo conto delle disposizioni legislative vigenti, delle indicazioni contenute nei manuali d'uso e manutenzione delle apparecchiature ricadenti nelle direttive specifiche di prodotto e di quelle indicate nelle pertinenti **norme tecniche**.

Le norme CEI, ad esempio, sono una delle possibili norme tecniche che godono della presunzione della conformità di legge.



Dispositivi di protezione individuale

D.P.I. :qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

I DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro.

Dispositivi di protezione individuale

Articolo 78 - Obblighi dei lavoratori

- i lavoratori si sottopongono al programma di formazione e addestramento organizzato dal datore di lavoro circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI
- i lavoratori utilizzano i DPI messi a loro disposizione conformemente all'informazione e alla formazione ricevute e all'addestramento eventualmente organizzato ed espletato.
- I lavoratori provvedono alla cura dei DPI messi a loro disposizione e non vi apportano modifiche di propria iniziativa.
- Al termine dell'utilizzo i lavoratori seguono le procedure aziendali in materia di riconsegna dei DPI.
- I lavoratori segnalano immediatamente al datore di lavoro o al dirigente o al preposto qualsiasi difetto o inconveniente da essi rilevato nei DPI messi a loro disposizione.

Dispositivi di protezione individuale

- Esempi di DPI:
 - Cuffia per capelli (nel caso di pericolo di impigliamento, fiamme, materiali incandescenti)
 - Elmetto
 - Occhiali a mascherina
 - Occhiali per saldatori
 - Otoprotettori (cuffie o tappi)
 - Scarpe di sicurezza con suola antiperforazione
 - Respiratori
 - Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.);



Segnaletica

Lo scopo della segnaletica di sicurezza è quella di attirare rapidamente l'attenzione su oggetti e situazioni che possono provocare determinati pericoli.

- Cartelli
- Segnaletica verbale e gestuale: VIA, ALT, SOLLEVA, ABBASSA, AVANTI, INDIETRO, si usa quando si deve dare istruzioni a chi guida macchine semoventi e simili



Altro

- Agenti fisici
- Agenti chimici – schede di sicurezza – etichettatura
- Sovraccarico biomeccanico arti superiori, movimenti ripetitivi
- Cantieri temporanei o mobili
- Lavori in appalto: cooperazione coordinamento e DUVRI
- Lavori in ambienti sospetti di inquinamento
- Gli ambienti di lavoro
- Lavoro in ufficio e videoterminali (Titolo 7)
- Movimentazione manuale dei carichi (Titolo 6)

