

# ***Salute e Sicurezza sui luoghi di lavoro***



# *Il quadro normativo*

- **I. Costituzione, Codice Civile e Codice Penale**
- **II. DPR 547/55 e DPR 303/56**

**COMANDO E CONTROLLO**

**AUTOCONTROLLO E  
AUTOCERTIFICAZIONE**

**III. D.Lgs. 277/91  
IV. D.Lgs. 626/94  
D.LGS 81/2008**

# La nuova norma quadro

**Norme  
Tecniche**

**Il miglioramento della  
sicurezza e della salute dei  
lavoratori sul luogo di lavoro**



**D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81  
TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA NEI LUOGHI  
DI LAVORO**

# Evoluzione della normativa in Italia

Strumenti per la sicurezza

**SICUREZZA  
OGGETTIVA**

**SICUREZZA  
SOGGETTIVA**



Risorse tecnologiche



Risorse umane

# LE CAUSE DEGLI INFORTUNI

DALL'ANALISI DEGLI INFORTUNI  
SI EVIDENZIA LA “MODESTA” INCIDENZA DEI  
FATTORI TECNOLOGICI

meno di un quinto degli incidenti  
sono infatti il risultato  
di dispositivi e strumenti  
mal funzionanti o carenti

# LE CAUSE DEGLI INFORTUNI

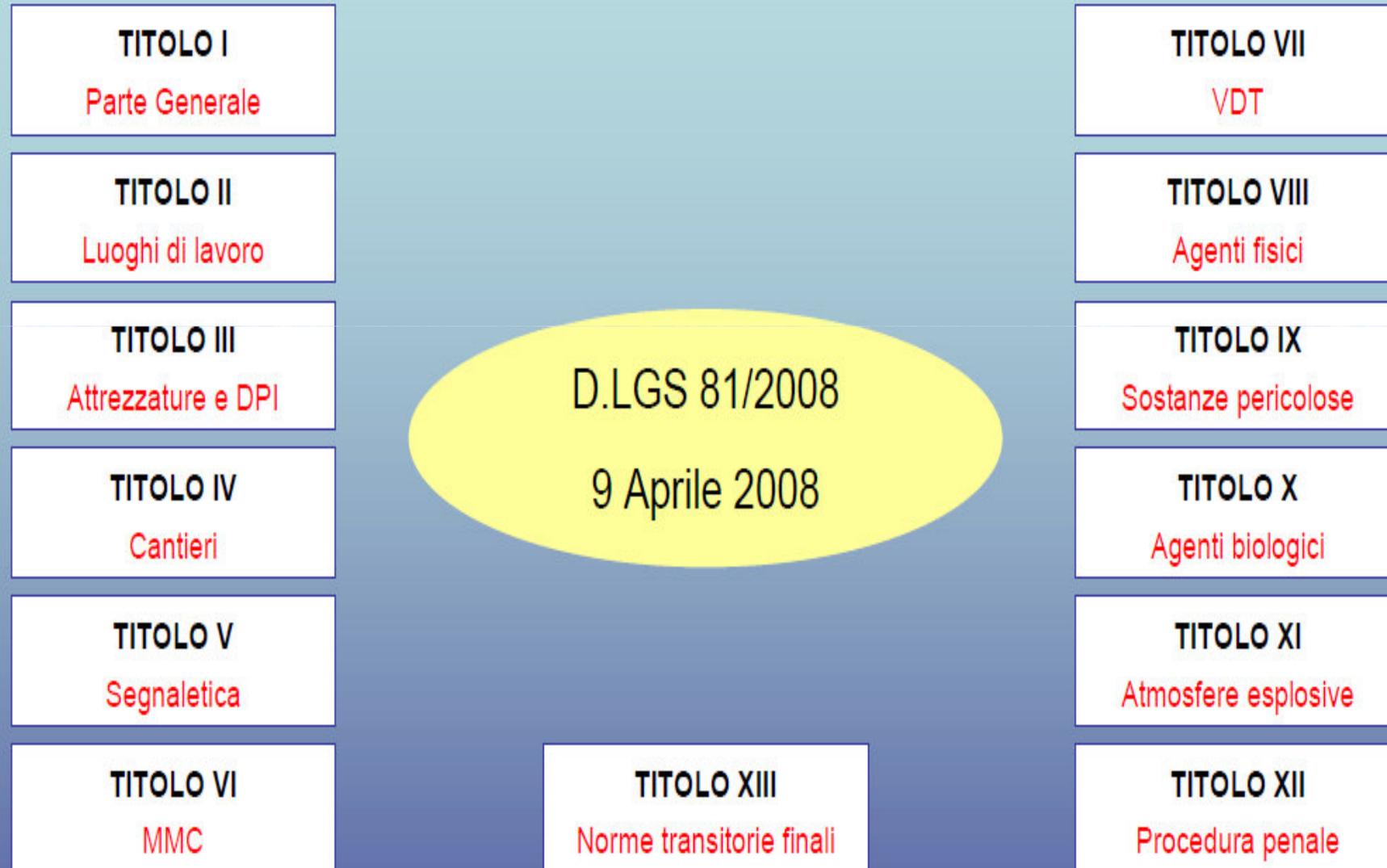
OLTRE L'80% DEGLI INCIDENTI E'

DOVUTO AD **AZIONI INSICURE**

PIUTTOSTO CHE A CONDIZIONI

**TECNICHE INADEGUATE**

# STRUTTURA DEL DECRETO



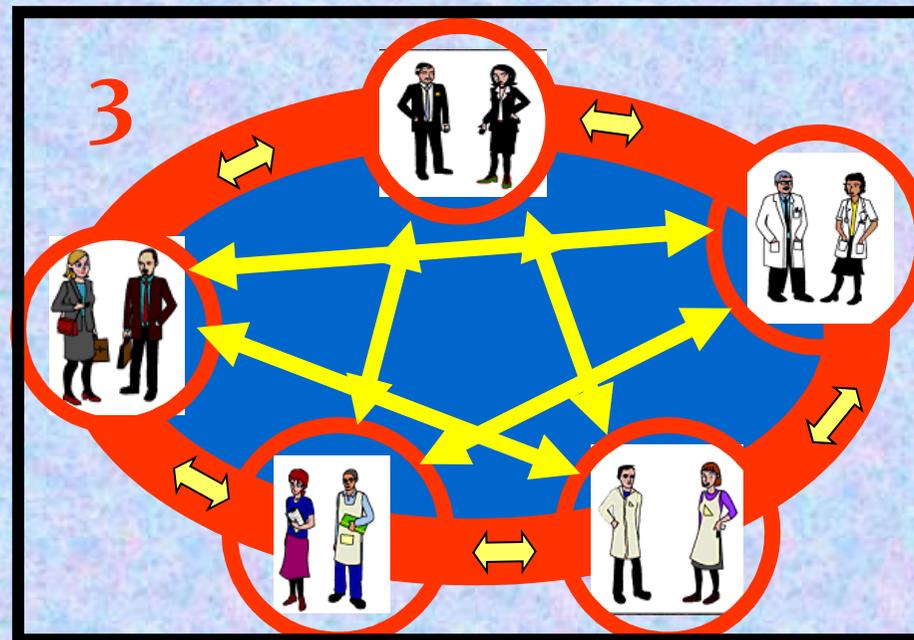
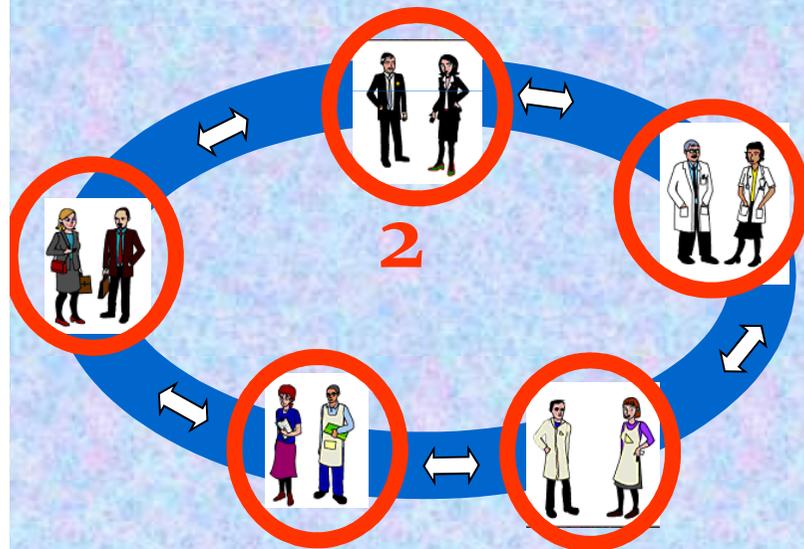
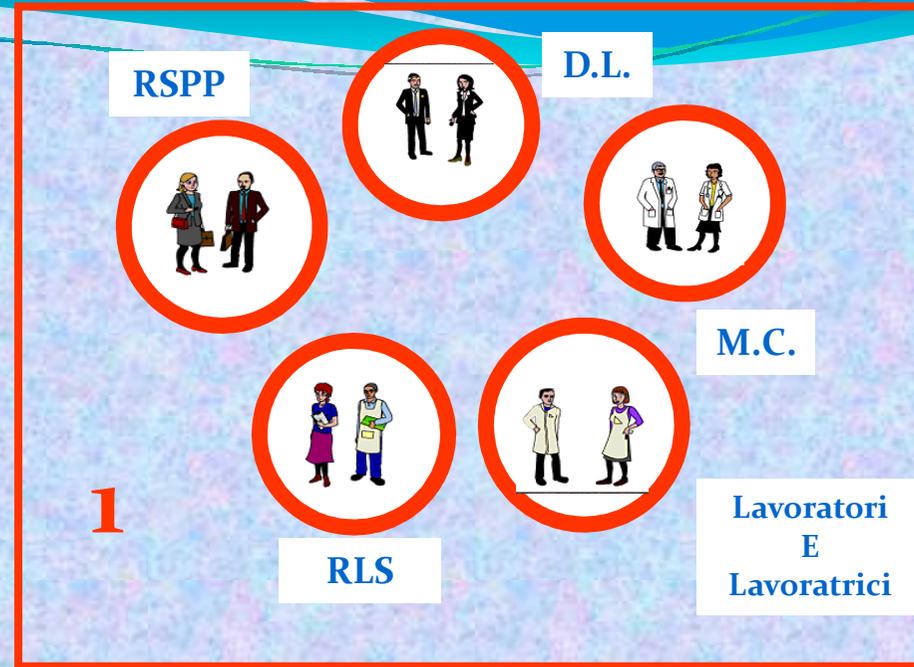
## L' ELENCO DEI SOGGETTI AI QUALI LA LEGGE ATTRIBUISCE DOVERI E RESPONSABILITÀ PER LA PREVENZIONE SUL LAVORO

- Datore di lavoro
- Dirigente **NEW**
- Preposto **NEW**
- Lavoratori **NEW**
- Lavoratori autonomi **NEW**
- Progettisti e fabbricanti **NEW**
- Appaltatori **NEW**

## L' ELENCO DEI SOGGETTI AI QUALI LA LEGGE ATTRIBUISCE DOVERI E RESPONSABILITÀ PER LA PREVENZIONE SUL LAVORO

- Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione
- Medico competente
- Rappresentate dei lavoratori per la sicurezza
- Addetti all'emergenza (antincendio e primo soccorso)

# Tre esempi di sistema relazionale



## SOSPENSIONE ATTIVITA'(Art. 14)

**Gli organi di vigilanza possono sospendere l'attività in caso di:**

- 1) impiego di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria in misura pari o superiore al 20 per cento del totale dei lavoratori **presenti sul luogo di lavoro;**
- 2) in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, di cui agli articoli 4, 7 e 9 del decreto legislativo 8 aprile 2003, n. 66, e successive modificazioni, **considerando le specifiche gravità di esposizione al rischio di infortunio;**
- 3) **in caso di GRAVI e REITERATE violazioni in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro.**

**Il provvedimento può essere revocato in caso di:**

- A) regolarizzazione della situazione;
- B) pagamento di una somma aggiuntiva di 2500 euro.

# SOSPENSIONE ATTIVITA' (Art. 14)

## Allegato I



### **Violazioni che espongono a rischi di carattere generale**

- Mancata elaborazione del documento di valutazione dei rischi;
- Mancata formazione ed addestramento;
- Mancata costituzione del servizio di prevenzione e protezione e nomina del relativo responsabile;
- Mancata elaborazione del piano di sicurezza e coordinamento (PSC);
- Mancata elaborazione piano operativo di sicurezza (POS);
- Mancata nomina del coordinatore per la progettazione;
- Mancata nomina del coordinatore per l'esecuzione.

### **Violazioni che espongono al rischio di caduta dall'alto**

- Mancato utilizzo della cintura di sicurezza;
- Mancanza di protezioni verso il vuoto.

### **Violazioni che espongono al rischio di seppellimento**

- Mancata applicazione delle armature di sostegno, fatte salve le prescrizioni desumibili dalla relazione tecnica di consistenza del terreno.

### **Violazioni che espongono al rischio di elettrocuzione**

- Lavori in prossimità di linee elettriche;
- Presenza di conduttori nudi in tensione;
- Mancanza protezione contro i contatti diretti ed indiretti (impianto di terra, interruttore magnetotermico, interruttore differenziale).

### **Violazioni che espongono al rischio d'incendio**

- Mancanza Certificato Prevenzione Incendi per le attività soggette;
- Mancanza mezzi estinzione incendi;

### **Violazioni che espongono al rischio d'amianto**

- Mancata notifica all'organo di vigilanza prima dell'inizio dei lavori che possono comportare il rischio di esposizione ad amianto.

# VALUTAZIONE DEI RISCHI (ART. 28)

## La valutazione dei rischi deve essere fatta:

- per tutti i rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori;
- **rischi collegati alla stress lavoro-correlati;**
- **rischi connessi alle differenze di genere, età, provenienza da altri paesi.**

## Contenuti del DVR:



**L'indicazione di data certa**

Una relazione sulla valutazione dei rischi, compresi i criteri adottati per la valutazione



**L'indicazione delle misure di prevenzione e protezione ATTUATE, e dei dispositivi di protezione individuali adottati**

Il programma delle misure per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza



**L'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli delle figure che vi debbono provvedere..**

L'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori e del medico competente.



**L'individuazione delle mansioni che espongono a rischi specifici per le quali è necessario una professionalità riconosciuta, specifica esperienza, addestramento e formazione adeguata.**

# FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO (ART. 37)

## MOLTE LE NOVITA'

**La formazione** deve riguardare:

- concetti di rischio, danno, prevenzione, organizzazione, diritti e doveri dei vari soggetti, organi di vigilanza, ecc.;
- Rischi riferiti alle mansioni ai possibili danni e conseguenti misure di prevenzione e procedure di prevenzione.

**La formazione e addestramento** devono avvenire:

- in occasione dell'instaurazione del rapporto di lavoro o dell'utilizzazione in caso si tratti di somministrazione di lavoro;
- In occasione di cambiamento di mansioni o trasferimento;
- In occasione di introduzione di nuove attrezzature, tecnologie, sostanze, ecc.

**L'addestramento** avviene ad opera di persona esperta e sul luogo di lavoro.

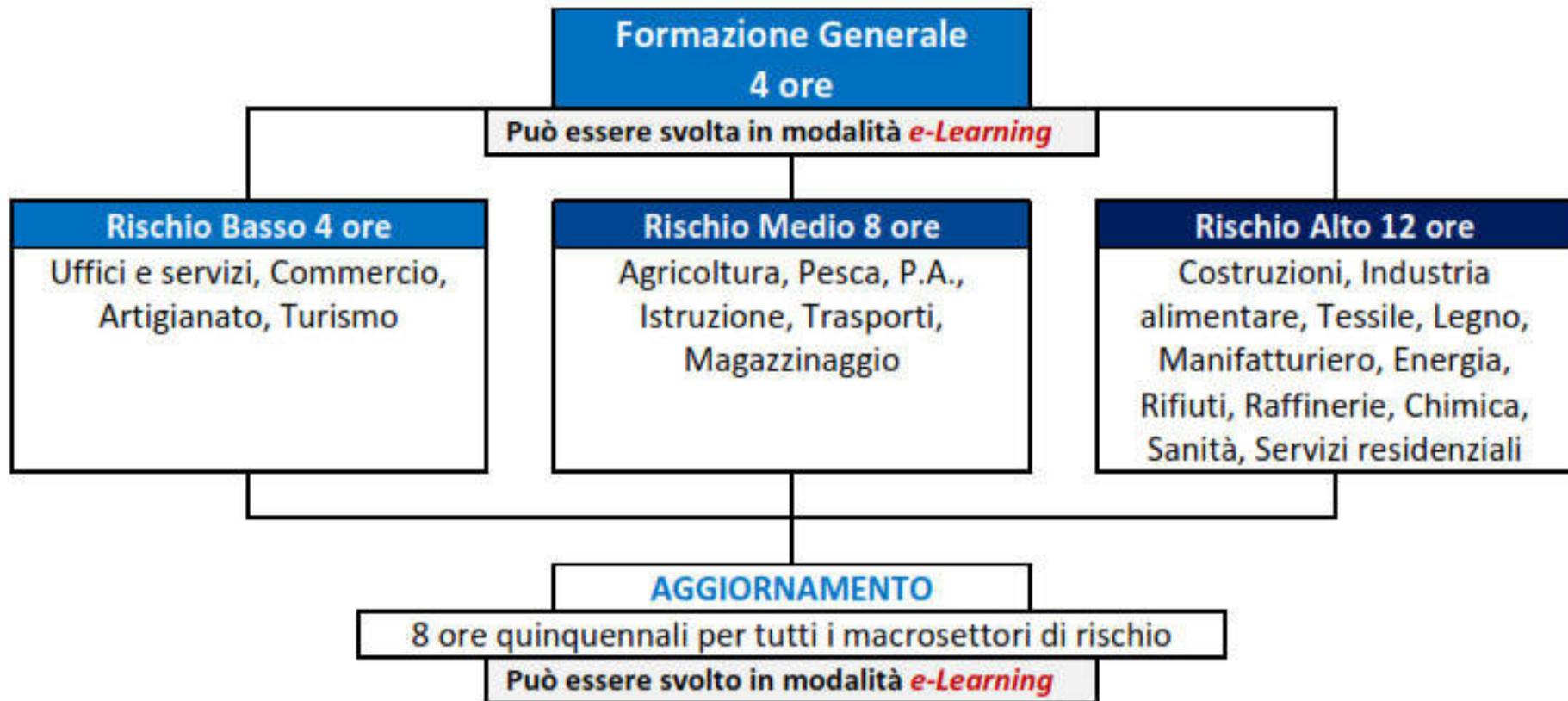
**La formazione** deve essere periodicamente ripetuta

**I preposti** ricevono a cura del datore di lavoro e in azienda, una specifica formazione riguardante:

- principali soggetti coinvolti e loro obblighi;
- definizione ed individuazione dei fattori di rischio;
- valutazione dei rischi;
- individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione.



# ACSR 21/12/2011



FORMAZIONE AGGIUNTIVA PER PREPOSTI E DIRIGENTI

# ACSR 22/2/2012



**TERNE**



**CARRELLI ELEVATORI**



**ESCAVATORI**



**GRU AUTOCARRO**



**AUTOGRU**



**PIATTAFORME AEREE**



**GRU A TORRE**



**PALE MECCANICHE**

# ***ABUSO DI ALCOL E STUPEFACENTI***

## ***Art 41. – Sorveglianza sanitaria***

La sorveglianza sanitaria è effettuata dal medico competente [...]

**Le visite mediche**, a cura e spese del datore di lavoro, comprendono gli esami clinici biologici e indagini diagnostiche mirati al rischio ritenuti necessari dal medico competente. Nei casi ed alle condizioni previste dall'ordinamento, le visite di cui sopra **sono altresì finalizzate alla verifica di assenza di condizioni di alcol dipendenza e di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti** [...]

## Il D. Lgs. 231/01 e l'organizzazione e la gestione della sicurezza sul lavoro

*Gli Enti sono ritenuti responsabili per i reati commessi nel loro interesse e/o vantaggio da "persone" che al loro interno rivestono ruoli di responsabilità e direzione.*

*Superamento del principio :*

***"SOCIETAS DELINQUERE NON POTEST"***

# Il D. Lgs. 231/01 e l'organizzazione e la gestione della sicurezza sul lavoro

- *Reati contro la Pubblica Amministrazione*
- *Reati societari*
- *Reati specifici per Società quotate*
- *Reati di falsità in monete, in carte di pubblico credito e in valori di bollo*
- *Reati transnazionali*
- *Reati di ricettazione, riciclaggio e impiego di denaro, beni o utilità di provenienza illecita*
- ***Reati in violazione della normativa sulla salute e sicurezza del lavoro (2007)***
- ***Reati ambientali (2012)***

# Il D. Lgs. 231/01 e l'organizzazione e la gestione della sicurezza sul lavoro

## **Sanzioni pecuniarie**

Valore della quota MIN. 258 € MAX 1.549,00 €

Numero delle quote non inferiore a 100 ne superiore a 1000

→ Sanzioni da 25800 € a 1549000 €

## **Sanzioni interdittive**

Interdizione dall'esercizio dell'attività;

Sospensione o revoca delle autorizzazioni, licenze o concessioni

Divieto di contrattare con la pubblica amministrazione

Esclusione da agevolazioni, finanziamenti, contributi o sussidi

Divieto di pubblicizzare beni o servizi.

# Esonero dalla Responsabilità Amministrativa

Se e soltanto se .....

D.lgs. 81 del 29 aprile 2008 art. 30 “modelli di organizzazione e gestione”

Il modello di organizzazione e di gestione idoneo ad avere efficacia esimente della responsabilità amministrativa delle ... Società ... di cui al decreto legislativo 8 giugno 2001, n.231, **deve essere adottato ed efficacemente attuato**, assicurando un sistema aziendale per l'adempimento di tutti gli obblighi giuridici relativi:

- a) al rispetto degli standard tecnico-strutturali di legge relativi a attrezzature, impianti, luoghi di lavoro, agenti chimici, fisici e biologici;

# Coffee break



# Caratterizzazione del rischio



# Luoghi di lavoro

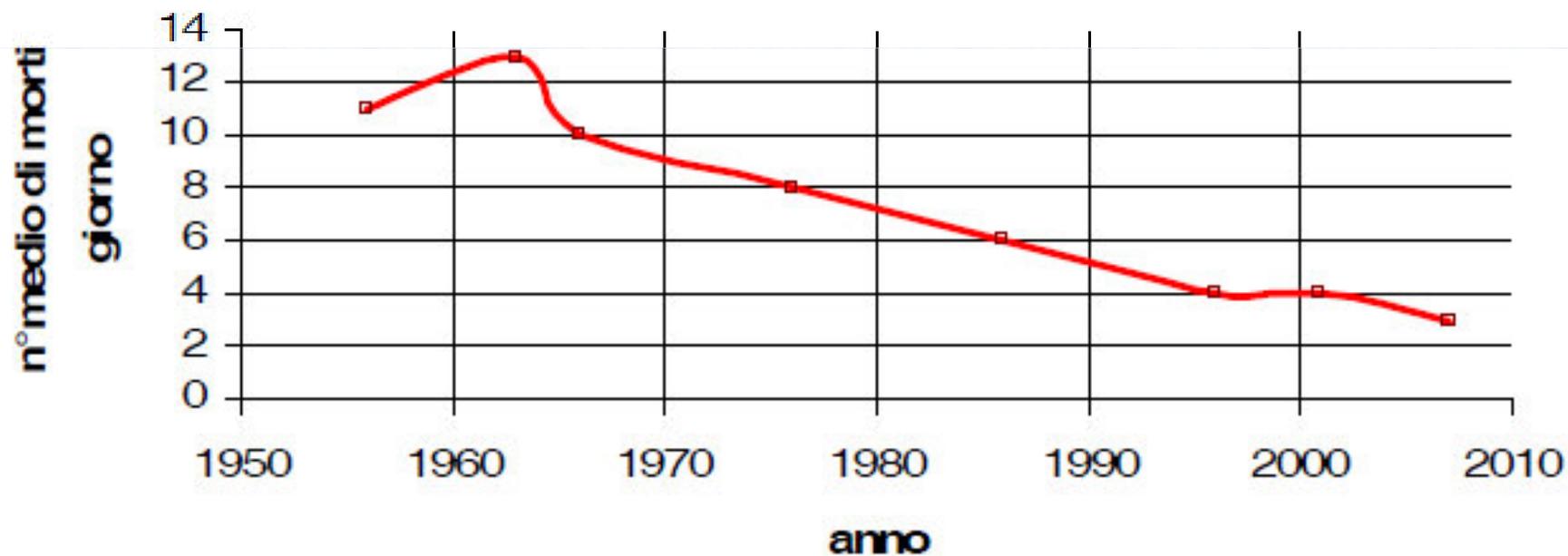


# Lavori in quota



# Statistiche

**andamento n° medio di morti al giorno per infortuni o  
sul lavoro negli ultimi 50 anni**

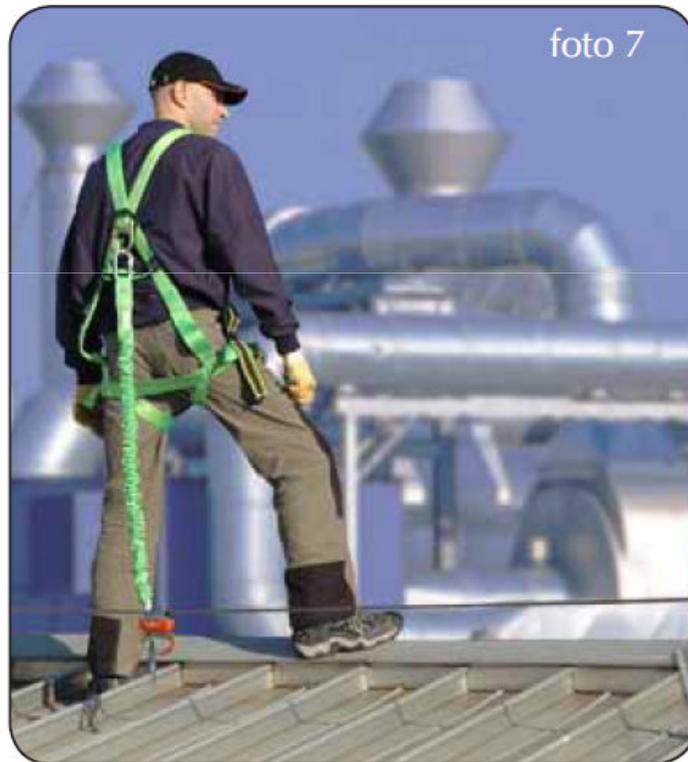


# Protezioni contro le cadute dall'alto

- Collettive: ponteggio metallico fisso, parapetti, reti di sicurezza, ecc.
- Personali: dispositivi individuali di protezione individuale (DPI) quali elmetti di protezione, dispositivi anticaduta, dispositivi di ancoraggio, imbracatura per il corpo, ecc.
- Temporanee: ponteggio metallico fisso, parapetti mobili, ecc. (foto 5 e 6)
- Fisse: parapetti e sistemi fissi di ancoraggio

# Protezioni contro le cadute dall'alto

Unitamente ai dispositivi di protezione individuale sono da utilizzare:



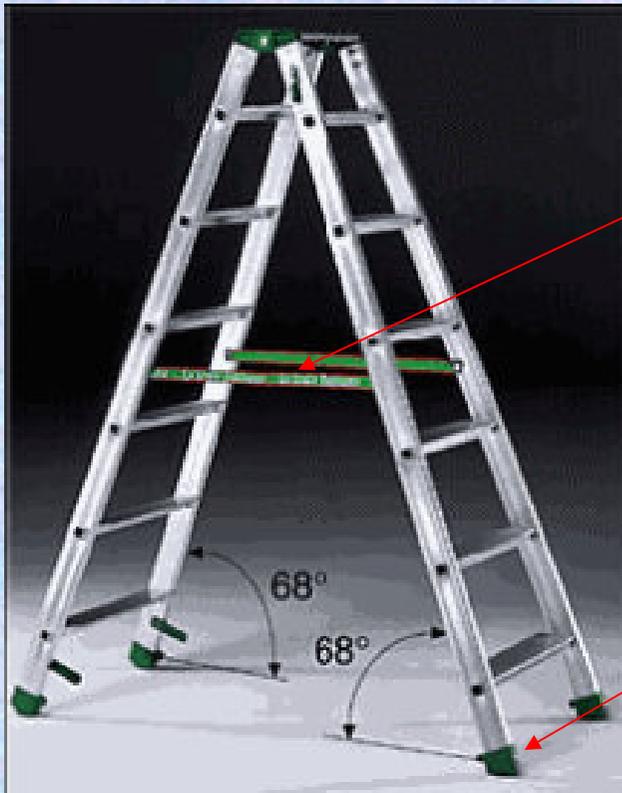
- le linee vita (foto 7);
- i punti fissi di ancoraggio (foto 8);
- i ganci di sicurezza a tetto (foto 9).



# Scale portatili o mobili

## Requisiti di sicurezza

Scala doppia

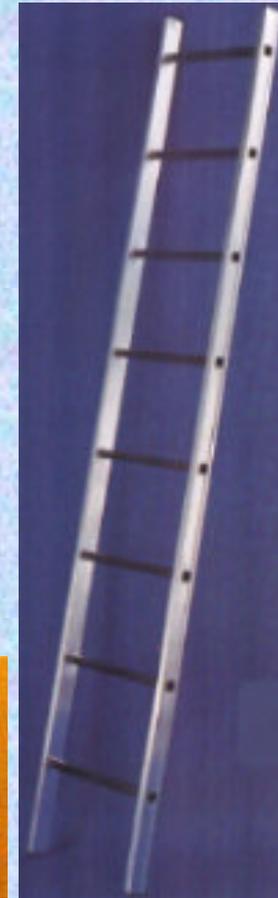


Dispositivo antiapertura

Piedini antiscivolo

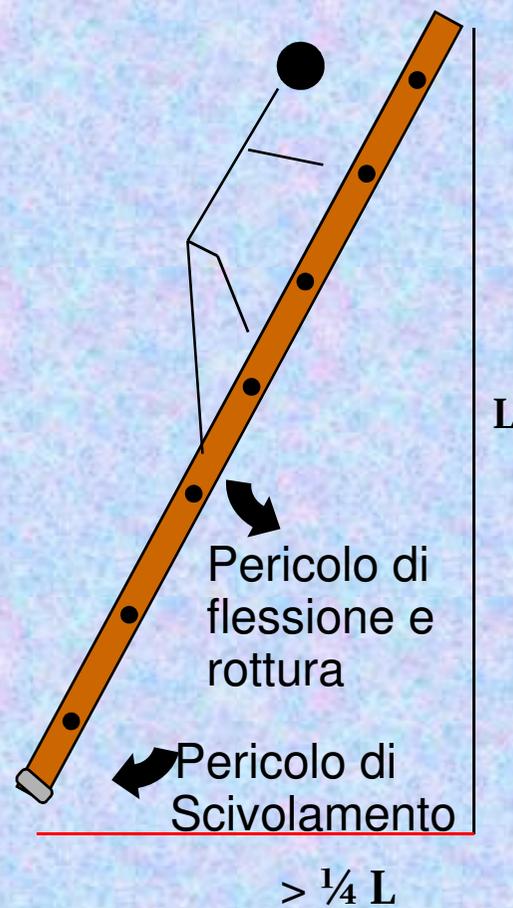
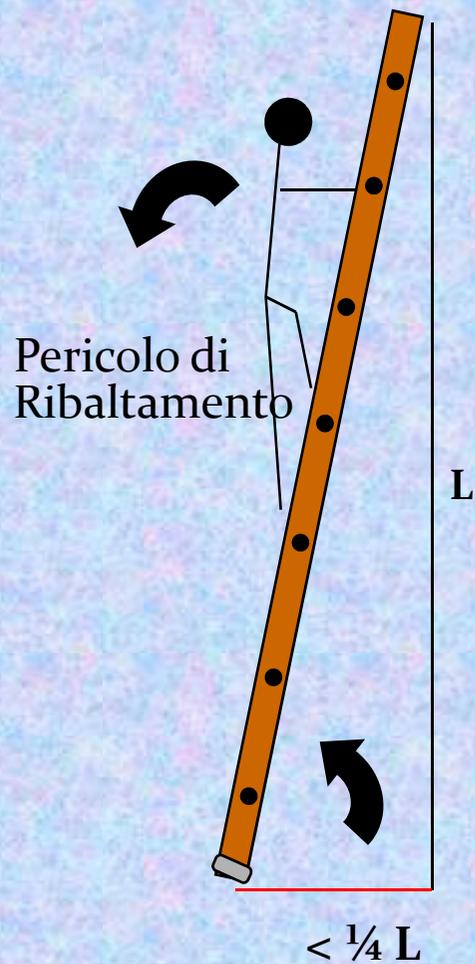


Scala singola in appoggio



# Scale portatili o mobili

## Utilizzo Sicuro



# MICROCLIMA

umidità relativa dell'aria (%)	100	72	80	91	108					
	90	71	79	88	102	122				
	80	71	78	86	97	113	136			
	70	70	77	85	93	106	124	144		
	60	70	76	82	90	100	114	132	149	
	50	69	75	81	88	96	107	120	135	150
	40	68	74	79	86	93	101	110	123	137
	30	67	73	78	84	90	96	104	113	123
	20	66	72	77	82	87	93	99	105	112
	10	65	70	75	80	85	90	95	100	105
	0	64	69	73	78	83	87	91	95	99
		21	23,9	26,6	29,4	32,2	35	37,8	40,6	43,3
		temperatura dell'aria (all'ombra)								

Heat Index

Heat Index	Disturbi possibili per esposizione prolungata a calore e/o a fatica fisica intensa
da <b>80</b> a <b>90</b>	Fatica
da <b>90</b> a <b>104</b>	Colpo di sole, crampi muscolari, esaurimento fisico
da <b>105</b> a <b>129</b>	Esaurimento fisico, <b>colpo di calore possibile</b>
<b>130 e più</b>	<i>Rischio elevato di colpo di calore/ colpo di sole</i>

# RISCHIO CHIMICO

***Sicurezza dei lavoratori:*** alcune sostanze o preparati possono essere la causa di incendi e/o esplosioni

***Salute dei lavoratori:*** l'assorbimento nell'organismo può avvenire per inalazione - contatto (con pelle e mucose) - ingestione e può produrre effetti tossici, nocivi, irritanti oltre ad effetti sistemici (mal di testa, nausea, ...) od anche allergici (vie respiratorie e cute)

**Valutazione dei rischi:** periodica (non stabilito ogni quanti anni)

L'inizio di una nuova attività deve avvenire dopo la valutazione e l'attuazione delle misure di prevenzione

# RISCHIO CHIMICO

**Valori limite di esposizione:** comporta la classificazione delle attività svolte in

attività a rischio per la **SICUREZZA** dei lavoratori

**BASSO**

**NON BASSO**

attività a rischio per la **SALUTE** dei lavoratori

**IRRILEVANTE**

**NON IRRILEVANTE**

# ETICHETTATURA DEI PRODOTTI

<i>DENOMINAZIONE GHS</i>	<i>SIGNIFICATO E CLASSI PER CUI E' PREVISTO L'USO</i>	<i>NUOVA ETICHETTATURA</i>	<i>VECCHIA ETICHETTATURA</i>
<i>GH501</i>	<i>IL SIMBOLO RAPPRESENTANTE LA BOMBA CHE ESPLODE VIENE UTILIZZATO PER SOSTANZE CHE POSSONO ESPLODERE O COMPORTARE UN PERICOLO DI PROIEZIONE DI FRAMMENTI.</i>		
<i>GH502</i>	<i>IL SIMBOLO RAPPRESENTANTE LA FIAMMA VIENE UTILIZZATO PER SOSTANZE O MISCELE CHE COMPORTANO IL RISCHIO DI INCENDIO.</i>		
<i>GH503</i>	<i>IL SIMBOLO RAPPRESENTANTE LA FIAMMA SU CERCHIO VIENE UTILIZZATO PER INDICARE PROPRIETÀ COMBURENTI, OSSIA LA CAPACITÀ DI FAVORIRE LA COMBUSTIONE.</i>		
<i>GH504</i>	<i>IL SIMBOLO RAPPRESENTANTE LA BOMBOLA PER GAS VIENE UTILIZZATO NEL CASO DI GAS CONTENUTI IN RECIPIENTI A PRESSIONE.</i>		<i>NON PRESENTE</i>

# ETICHETTATURA DEI PRODOTTI

DENOMINAZIONE GHS	SIGNIFICATO E CLASSI PER CUI E' PREVISTO L'USO	NUOVA ETICHETTATURA	VECCHIA ETICHETTATURA	
GHS05	IL SIMBOLO RAPPRESENTANTE LA <b>CORROSIONE</b> VIENE UTILIZZATO PER SOSTANZA O MISCELA CHE, PER AZIONE CHIMICA, PUÒ ATTACCARE O DISTRUGGERE I METALLI O PRODURRE GRAVISSIMI DANNI AL TESSUTO CUTANEO/OCULARE.			 IRRITANTE <b>Xi</b>  (SOLO PER I PRODOTTI RIPORTANTI LA FRASE DI RISCHIO R41)
GHS06	IL SIMBOLO RAPPRESENTANTE <b>TESCHIO E TIBIE INCROCIATE</b> È UTILIZZATO IN CASO DI PERICOLO DI EFFETTI NOCIVI CHE SI MANIFESTANO IN BREVE TEMPO.			
GHS07	IL SIMBOLO <b>PUNTO ESCLAMATIVO</b> È UTILIZZATO PER INDICARE DIVERSE POSSIBILITÀ DI DANNO.		 IRRITANTE <b>Xi</b>	 NOCIVO <b>Xn</b>

# RISCHIO BIOLOGICO

**Agente biologico:** qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che può provocare infezioni, allergie od intossicazioni

**Microrganismo:** qualsiasi entità microbiologica, cellulare o meno, in grado di riprodursi o trasferire materiale genetico

**Lieviti** - possono essere utili per l'uomo

**Batteri saprofiti** - considerati indice di inquinamento

**Patogeni** - ossia in grado di causare malattie

**Muffe** - largamente diffusi in natura, sono spesso fattori di induzione di fenomeni allergici o di ipersensibilizzazione, soprattutto per contatto o per via inalatoria

**Virus** - è il più piccolo agente biologico riscontrabile in natura. Vive e si riproduce all'interno di cellule viventi, ha bisogno infatti di un organismo ospite, come può essere l'uomo o l'animale

# RISCHIO BIOLOGICO

## ***Articolo 268 - Classificazione degli agenti biologici***

Gli agenti biologici sono ripartiti in quattro gruppi a seconda del rischio di infezione:

**GRUPPO 1:** un agente che presenta poche probabilità di causare malattie in soggetti umani;

**GRUPPO 2:** un agente che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaga nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche;

**GRUPPO 3:** un agente che può causare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori; l'agente biologico può propagarsi nella comunità, ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche;

**GRUPPO 4:** un agente biologico che può provocare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori e può presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità; non sono disponibili, di norma, efficaci misure profilattiche o terapeutiche.

# RISCHIO BIOLOGICO

La prevenzione è basata soprattutto **sul corretto comportamento igienico:**

**Rischio oculare** *(le mucose in generale, in modo particolare quelle degli occhi, possono rappresentare un punto di entrata per contaminanti biologici)*

**Indossare la mascherina facciale protettiva e/o gli occhiali protettivi** in caso di rischio di fuoriuscita di materiale patogeno da contenitori vari

**Rischio respiratorio**

Alcune operazioni possono creare aerosol biologico che penetra nel nostro sistema respiratorio. In caso di dubbio indossare la **mascherina protettiva**

**Rischio orale**

Non portare mai le mani alla bocca che andrebbe protetta con mascherina o schermo facciale.

**In zone / aree con rischio biologico**

- **non consumare o conservare cibo e bevande**
- **non fumare**, oltre al rispetto della normativa vigente sul divieto di fumo, *il portarsi le mani alla bocca fumando è un'operazione pericolosa*

**Rischio per contatto** *(la pelle e le mucose possono essere contaminate da contatto con materiale infetto)*

Proteggere pelle e mucose con adeguati indumenti ed equipaggiamenti

# RISCHIO BIOLOGICO

## **Igiene sul luogo di lavoro**

**Lavarsi frequentemente le mani** nell'arco della giornata, prima, durante e dopo le attività.

## **Utilizzare gli appositi contenitori**

I materiali potenzialmente infetti non vanno mescolati ad altri rifiuti inerti (la carta ad esempio), ma inseriti con attenzione nei contenitori appositamente predisposti.

**Usare i dispositivi di protezione individuale, i guanti sono fondamentali** (sostituirli al sospetto di contaminazione o di una loro eventuale rottura o foratura)