



# Il Rischio Chimico alla luce del Nuovo Testo Unico

Di Luca Bazzani  
E-mail [admin@lucabazzani.com](mailto:admin@lucabazzani.com)

---

---

---


---

---

---

---

---



## DI CHE COSA TRATTEREMO

- *Il workshop analizzerà le modifiche apportate alla gestione del Rischio Chimico in ambiente lavorativo alla luce del nuovo Testo Unico sulla Sicurezza, analizzando nello specifico:*
  - *Misure e principi generali per la prevenzione del Rischio*
  - *Misure specifiche di protezione e prevenzione*
  - *Disposizioni in caso di incidenti ed emergenze*
  - *Formazione dei lavoratori nel utilizzo delle sostanze*
  - *Divieti e sanzioni*
  - *Sorveglianza sanitaria*

09/06/2008 Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---


---

---

---

---

---



## TITOLO IX: SOSTANZE PERICOLOSE

- **Articoli 221-265**
  - **Capo I**
    - Protezione da agenti chimici
  - **Capo II**
    - Protezione da agenti cancerogeni e mutageni
  - **Capo III**
    - Protezione dai rischi connessi all'esposizione all'amianto
  - **Capo IV**
    - Sanzioni

09/06/2008 Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## ORDINE E CHIAREZZA

- Soprattutto nel rischio chimico presenza di numerose leggi che causano confusione negli addetti alla valutazione del Rischio Chimico
- Frequenti riferimenti al Rischio Cancerogeno/Mutageno
- Rafforzata la necessità di collaborazione tra i vari attori del Sistema Sicurezza
- Maggiore leggibilità e facilità di consultazione del D.Lgs 81/08

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## VALUTAZIONE DEI RISCHI

- Rimane l'obbligo della valutazione PREVENTIVA della presenza di agenti chimici PERICOLOSI da parte del D.L.
- Se la valutazione dimostra che, in relazione al tipo e alla quantità di agente chimico e alle modalità e frequenza di esposizione a tale agente presente vi è un rischio BASSO per la Sicurezza e IRRILEVANTE per la Salute dei Lavoratori NON si applicano le disposizioni inerenti:
  - Misure specifiche di protezione e prevenzione (art. 225)
  - Disposizioni in caso di incidenti o di emergenze (art.226)
  - Sorveglianza Sanitaria (art. 229)
  - Cartelle Sanitarie e di rischio (art. 230)

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## VALUTAZIONE DEI RISCHI

- Vanno considerati nella valutazione del rischio legato ad agenti chimici:
  - Proprietà pericolose
  - Informazioni sulla salute e sicurezza comunicate dal Responsabile dell'immissione sul mercato (D.Lgs 52/97 e 65/03)
  - Il livello, il tipo e la durata dell'esposizione
  - Le circostanze in cui viene svolto il lavoro, compresa la quantità
  - I valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici (allegati XXXVIII e XXXIX al Nuovo Testo Unico)

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## ATTENZIONE!

- Devono essere valutate anche attività quali **MANUTENZIONE** e **PULIZIA**
- Se sono presenti più agenti pericolosi, vanno valutate anche le interazioni che si vengono a creare
- È possibile che la valutazione dia come esito la possibilità di **NON** procedere a ulteriori valutazioni dettagliate dei rischi
- Resta l'obbligo della **VALUTAZIONE PREVENTIVA** all'introduzione di **NUOVI PRODOTTI CHIMICI**

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## SANZIONI (ART. 262-265)

FIGURA	VIOLAZIONE	SANZIONE
Datore di Lavoro	Mancata valutazione del rischio	Arresto da 4 a 8 mesi o ammenda da 4.000 a 12.000 €
	Mancata definizione delle disposizioni in caso di incidenti o di emergenze	Arresto da 4 a 8 mesi o ammenda da 4.000 a 12.000 €

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## MISURE E PRINCIPI GENERALI PER LA PREVENZIONE DEI RISCHI (ART.224)

- I rischi legati alla presenza di sostanze pericolose **DEVONO** essere eliminati o ridotti al minimo mediante le seguenti misure:
  - **Progettazione e organizzazione dei sistemi di lavorazione** sul luogo di lavoro
  - Fornitura di **attrezzature idonee** per il lavoro specifico e relative procedure di manutenzione adeguate
  - Riduzione al minimo del numero dei lavoratori che possono essere esposti
  - Riduzione al minimo della durata e dell'intensità dell'esposizione
  - Misure igieniche adeguate
  - Riduzione al minimo della quantità di agenti presenti sul luogo di lavoro in funzione delle necessità della lavorazione
  - Metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## MISURE SPECIFICHE DI PROTEZIONE E DI PREVENZIONE

- Scala di priorità di intervento:
  - Eliminazione della lavorazione o sostituzione con una lavorazione NON pericolosa
  - Se impossibile eliminare la lavorazione,
    - Progettazione di appropriati processi lavorativi e controlli tecnici, nonché utilizzo di attrezzature e materiali adeguati
    - Appropriate misure organizzative e di protezione collettive alla fonte del rischio
    - Misure di protezione individuale, compresi i DPI
    - Sorveglianza sanitaria (art. 229 e 230)

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## PROGETTAZIONE DEI PROCESSI LAVORATIVI



09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## FORNITURA DPI



09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## MISURE DI PROTEZIONE E PREVENZIONE

- Inoltre il DL nel caso non riesca a ridurre il quantitativo di sostanze pericolose presenti deve:
  - Evitare la presenza di fonti di accensione
  - Limitare anche con definizione di procedure i rischi per la Salute e la Sicurezza dei Lavoratori

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## IL MONITORAGGIO

- Il DL è tenuto a effettuare la misurazione dell'esposizione ogni volta che vengono a modificarsi le condizioni abituali di svolgimento dell'attività
- I risultati della misurazione DEVONO
  - Essere allegati al DVR
  - Essere resi noti ai RLS

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI

- Dati ottenuti dalla VdR
- Informazioni sugli Agenti Pericolosi presenti sul luogo di lavoro quali identità dell'agente, rischi per Sicurezza e Salute, valori limite di esposizione
- Formazione e informazione su precauzioni e azioni da intraprendere per proteggere loro stessi e altri lavoratori
- Accesso alle Schede Dati di Sicurezza (D.Lgs 52/97 e 65/03)

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI

- Nel caso vi sia presenza di sostanze cancerogene/mutagene (art.239) il DL fornisce informazioni e formazione su:
  - Agenti presenti nei cicli lavorativi, dislocazione, rischi (anche dovuti al fumare)
  - Precauzioni
  - Misure igieniche
  - Necessità di indossare e impiegare indumenti di lavoro e protettivi e DPI (e corretto utilizzo)
  - Comportamento da tenere in caso di incidente

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## MISURE TECNICHE

- Il DL fornisce idonei indumenti protettivi da riporre in POSTI SEPARATI dagli abiti civili
- Vi è il DIVIETO ASSOLUTO di assumere cibi e bevande, fumare, conservare cibi, applicare cosmetici e altro nelle aree aziendali in cui sono presenti sostanze cancerogene

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## SANZIONI

FIGURA	VIOLAZIONE	SANZIONE
Datore di Lavoro	Mancata informazione e formazione	Arresto da 4 a 8 mesi o ammenda da 4.000 a 12.000 €

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## IL SUPPORTO DELLE SCHEDE DI SICUREZZA

- Utilità delle Schede di Sicurezza ai fini della Valutazione del Rischio Chimico
- Consegna delle medesime al Utilizzatore Professionale
- Devono essere fornite dal Responsabile dell'immissione sul mercato GRATUITAMENTE
- **ATTENZIONE!** Le Schede forniscono informazioni inerenti:
  - DPI
  - Procedure (stoccaggio, manipolazione, trasporto, rischio incendio ecc ecc)

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## UN ESEMPIO DI SCHEDA DI SICUREZZA:IL BENZENE

### 1. Identificazione della sostanza/preparato e della società o ditta

#### 1.1 Identificazione della sostanza o del preparato

Denominazione secondo l' allegato I:  
Benzene

#### 1.2 Nome della società o ditta:

PANREAC QUÍMICA, S.A. E 08110 Montcada i Reixac  
(Barcelona) España Tel.: (+34) 935 642 408

Denominazione:

**Benzene CG**

Soccorso:

Instituto Nacional de Toxicología (Madrid)

Tel.: (+34) 915 620 420

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## IL BENZENE

### 2. Composizione/Informazione dei componenti

Denominazione: Benzene

Formula:  $C_6H_6$  M=78.11 CAS [71-43-2]

EINECS 200-753-7 CEE 601-020-00-8

### 3. Identificazione dei pericoli

Può provocare il cancro. Facilmente infiammabile. Anche tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## IL BENZENE

### 4. Primi soccorsi

- 4.1 **Indicazioni generali:**  
In caso di perdita di coscienza non dare da bere né provocare il vomito.
- 4.2 **Inalazione:**  
Trasportare la persona all'aria aperta. In caso di asfissia effettuare la respirazione artificiale.
- 4.3 **Contatto con la pelle:**  
Lavare con acqua abbondante. Togliere gli indumenti contaminati.
- 4.4 **Occhi:**  
Lavare con abbondante acqua (durante un minimo di 15 minuti), mantenendo le palpebre aperte. Chiedere l'aiuto di un medico.
- 4.5 **Ingestione:**  
Evitare il vomito. Pericolo di aspirazione. Chiedere l'aiuto di un medico. Lassanti: solfato sodico (1 cucchiaino grande in 250 ml. d'acqua). Fomire olio di vaselina con lassante (3 ml/Kg). Lavaggio di stomaco (Solamente se è inevitabile e con molta attenzione).

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## IL BENZENE

### 5. Misure di lotta contro gli incendi

- 5.1 **Misure di estinzione adatte:**  
Schiuma. Polvere secca.
- 5.2 **Misure di estinzione che NON devono utilizzarsi:**
- 5.3 **Pericoli speciali:**  
Infiammabile. Tenere lontano da fonti di ignizione. I vapori sono più pesanti dell'aria, per cui possono muoversi a livello terra. Può formare miscele esplosive con l'aria. In caso di incendio si possono formare vapori tossici.
- 5.4 **Attrezzature di protezione:**

### 6. Misure a prendere in caso di versamento accidentale

- 6.1 **Precauzioni individuali:**  
Non inalare i vapori.
- 6.2 **Precauzioni per proteggere l'ambiente:**  
Prevenire la contaminazione del suolo, acque e scarichi.
- 6.3 **Metodi di raccolta/pulizia:**  
Raccogliere con materiali assorbenti (Assorbente General Purpose, Kieselguhr, ecc.) oppure con sabbia o terra secca e depositare in contenitori per residui per la posteriore eliminazione d'accordo con le normative vigenti. Pulire i residui con abbondante acqua.

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## IL BENZENE

### 7. Manipolazione e stoccaggio

- 7.1 **Manipolazione:**  
Evitare la formazione di cariche elettrostatiche. Senza altre particolari indicazioni.
- 7.2 **Stoccaggio:**  
Recipienti ben chiusi. In locale ben ventilato. Protetto dalla luce. Lontano da fonti di ignizione e calore. Temperatura ambiente. Non immagazzinare in recipienti di plastica.

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---



## IL BENZENE

### 8. Controlli di esposizione/protezione personale

- 8.1 Misure tecniche di protezione:**  
Assicurarsi una buona ventilazione e rinnovo dell'aria del locale.
- 8.2 Controllo limite di esposizione:**  
riassorbimento dermatologico
- 8.3 Protezione respiratoria:**  
In caso di formazione di vapori/aerosol, utilizzare le attrezzature respiratorie adatte.
- 8.4 Protezione delle mani:**  
Utilizzare guanti adatti.
- 8.5 Protezione degli occhi:**  
Utilizzare occhiali adatti.
- 8.6 Misure igieniche particolari:**  
Togliere gli abiti contaminati. Utilizzare abiti da lavoro adatti. Lavarsi le mani e il viso prima degli intervalli e alla fine del lavoro.

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## IL BENZENE

### 9. Proprietà fisiche e chimiche

**Aspetto:**  
Liquido trasparente e incolore.  
**Odore:**  
Caratteristico.

Punto di ebollizione: 80,1°C  
Punto di fusione: 5,5°C  
Punto di infiammazione: -11°C  
Temperatura di auto ignizione: 555°C  
Limiti di esplosione (inferiore/superiore): 1,4 / 8 vol.%  
Pressione del vapore: 101 hPa (20°C)  
Densità (20/4): 0,878  
Solubilità: 0,7 g/l in acqua a 20°C

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## IL BENZENE

### 10. Stabilità e reattività

- 10.1 Condizioni che si devono evitare:**  
Alte temperature
- 10.2 Materie che si debbono evitare:**  
Acidi minerali. Agenti ossidanti. Zolfo. Alogeni. Alogenuri di alogeni. Idrocarburi alogenati. Metalli leggeri.
- 10.3 Prodotti di decomposizione pericolosi:**  
—
- 10.4 Informazione complementare:**  
I gas/ vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

# IL BENZENE

## 11. Informazione tossicologica

### 11.1 Tossicità acuta:

DL<sub>50</sub> orale topo: 930 mg/kg  
CL<sub>50</sub> inh topo: 10000 ppm/7h  
CTLo inh uomo: 100 ppm  
Test irritazione occhio (coniglio): 88 mg/77h: mod  
Test di sensibilizzazione pelle (coniglio): 20 mg/24h: mod

Tossicità subacuta a cronica:

cancerigeno per gli umani

### 11.2 Effetti pericolosi per la salute:

Il sospetto di possibili modificazioni nel patrimonio ereditario degli umani ha bisogno di molti altri chiarimenti.

Per inalazione di vapori: Irritazioni sulle vie respiratorie.

Per assorbimento: disturbi sul sistema nervoso centrale, mal di testa, vertigine, ansietà, spasmi, ipotensione, difficoltà respiratorie, ansietà, narcosi, paralisi respiratoria, blocco cardiovascolare, morte.

Per ingestione: nausea, vomito. Pericolo di aspirazione al vomitare.

In contatto con la pelle: Irritazioni. Pericolo di assorbimento cutaneo. Può avere un effetto sgrassante sulla pelle, con pericolo di infezione secondaria.

Per contatto oculare: Irritazioni sulle mucose.

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# IL BENZENE

## 12. Informazione Ecologica

### 12.1 Mobilità:

Distribuzione: log P(Oct)<sup>20</sup> = 2.13

### 12.2 Ecotossicità:

12.2.1 - Test EC 50 (mg/l):

Batteri (*Photobacterium phosphoreum*) = 64 mg/l. Classificazione: Estremamente tossico

Pesci (C. aznata) = 46 mg/l. Classificazione: Estremamente tossico

Batteri (*P. gonidia*) = EC<sub>50</sub> = 92 mg/l. Classificazione: Estremamente tossico

12.2.2 - Medio recettore:

Pericolo per l'ambiente acquatico = Alto

Pericolo per l'ambiente terrestre = Alto

12.2.3 - Osservazioni:

Estremamente tossico su ambienti acquatici

### 12.3 Degradabilità:

12.3.1 - Test TiOD = 3.10 g/g

DQO = D 19 D + TiOD

DIO = D 10 D + TiOD/54

12.3.2 - Classificazione sulla degradazione biotica:

DIO/DQO Biodegradabilità = Media, dal 1/3 al 1/10

12.3.3 - Degradazione abiotica secondo il pH: ———

12.3.4 - Osservazioni:

Prodotto biodegradabile a breve scadenza.

### 12.4 Accumulazione:

12.4.1 - Test:

12.4.2 - Bioaccumulazione:

Pericolo = ———

12.4.3 - Osservazioni:

Prodotto bioaccumulabile su prelievi di pesce.

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# IL BENZENE

## 13. Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Sostanza o preparato:

L'Unione Europea non stabilisce regole omogenee per l'eliminazione dei residui chimici, dato che sono residui speciali. Il loro trattamento ed eliminazione dipende dalla Legge interna di ogni Paese. Per cui, per ogni caso, bisogna contattare le Autorità competenti, oppure con le imprese legalmente autorizzate alla eliminazione dei residui.

### 13.2 Imballaggi contaminati:

I recipienti e imballaggi contaminati con sostanze o preparati pericolosi, avranno lo stesso trattamento dei prodotti.

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## IL BENZENE

### 14. Informazione relativa al trasporto

Terrestre (ADR/RID):  
Denominazione tecnica: Benzene  
ONU 1114 Classe: 3 Casella e lettera: 3b  
Marittima (IMDG):  
Denominazione tecnica: Benzene  
ONU 1114 Classe: 3.2 Gruppo d'imballo: II  
Aerea (ICAO-IATA):  
Denominazione tecnica: Benzene  
ONU 1114 Classe: 3 Gruppo d'imballo: II  
Istruzione di imballaggio: CAO 307 PAX 305

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---



---

---

---

## IL BENZENE

### 15. Informazione regolamentare

Etichettato secondo le Direttive della CEE  
Simboli:    
Indicazioni di pericolo: Facilmente infiammabile Tossico  
Frase R: 45-11-E48/23/24/25 Può provocare il cancro. Facilmente infiammabile.  
Anche tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.  
Frase S: 53-45 Evitare l'esposizione-procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.  
In caso di incidente o di malessere, consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).  
Numero dell'indice CEE: 601-020-00-8

### 16. Altre informazioni

Numero e data di revisione: 1 02.06.98  
I dati registrati con la presente Scheda di Sicurezza sono basati nelle nostre attuali conoscenze, avendo come unico obiettivo informare sugli aspetti della sicurezza e non si garantiscono le proprietà e caratteristiche in esse indicate.

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## ALCUNI DATABASE ONLINE CON SCHEDE DI SICUREZZA

- [www.saccosrl.it/sicurezza](http://www.saccosrl.it/sicurezza)
- [www.dbsp.iss.it/4daction/webentra](http://www.dbsp.iss.it/4daction/webentra)
- [www.cdc.gov/niosh/ipcs/italian.html](http://www.cdc.gov/niosh/ipcs/italian.html)

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## ETICHETTE

- Se le conduttore e i contenitori per agenti pericolosi non sono contrassegnati da segnali di sicurezza, il DL provvede a fare in modo che essi siano chiaramente IDENTIFICABILI
- Devono riportare:
  - Simboli che rappresentino i rischi più gravi
  - Nome chimico e nome commerciale
  - Indicazioni speciali
  - Frasi R e S
  - Responsabile dell'immissione sul mercato
  - Massa o volume

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## DISPOSIZIONI IN CASO DI INCIDENTI O DI EMERGENZE

- Il DL è tenuto a predisporre procedure di intervento adeguate da attuarsi al verificarsi di incidenti o emergenze (incluse esercitazioni e fornitura di eventuali mezzi di pronto soccorso)
- In caso di emergenza, SOLO i lavoratori indispensabili all'effettuazione delle riparazioni e delle attività necessarie possono rimanere nella zona colpita con INDUMENTI PROTETTIVI
- Nel piano devono essere inserite:
  - Informazioni preliminari sulle attività pericolose, sugli agenti e sulle misure di identificazione dei rischi a disposizione dei servizi competenti
  - Indicazioni sul comportamento dei lavoratori (ABBANDONARE LA ZONA INTERESSATA)

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

## SANZIONI

FIGURA	VIOLAZIONE	SANZIONE
Datore di Lavoro	Mancata definizione delle procedure di emergenza (art. 226)	Arresto da 4 a 8 mesi o sanzione da 4.000€ a 12.000€
Preposto	Mancato rispetto delle procedure di emergenza	Arresto sino a 2 mesi o con ammenda da 400€ a 1.200€
Lavoratore	Mancato rispetto dell'ordine di abbandono dell'area interessata da esposizione non prevedibile a fronte di ordine di evacuazione (art.240)	Arresto fino a 15 giorni o ammenda 100€ a 400€

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---




---

---

---

## SORVEGLIANZA SANITARIA (ART.229)

- Vi sono sottoposti i lavoratori esposti ad agenti chimici pericolosi per la salute che risultano classificabili come:
  - Molto tossici
  - Tossici
  - Nocivi
  - Sensibilizzanti
  - Corrosivi
  - Irritanti
  - Tossici per il ciclo riproduttivo
  - Cancerogeni/mutageni di categoria 3

09/06/2008 Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## SORVEGLIANZA SANITARIA

- Viene effettuata:
  - Prima di adibire il lavoratore alla mansione che comporta l'esposizione
  - Periodicamente (almeno annualmente) o con periodicità decisa dal Medico competente (con motivazione espressa nel DVR)
  - All'atto della cessazione dell'attività lavorativa (il Medico DEVE fornire al lavoratore indicazioni relative alle prescrizioni mediche da seguire)
  - Il monitoraggio biologico è **OBBLIGATORIO** per i lavoratori esposti ad agenti per i quali è stato fissato un valore limite biologico
  - I risultati del monitoraggio in forma ANONIMA devono essere allegati al DVR e forniti al RLS
- Il Medico DEVE informare il lavoratore interessato degli esiti positivi del monitoraggio biologico e il DL
- Tra le facoltà del DL vi è quella di allontanare il lavoratore se i monitoraggi biologici danno esito positivo

09/06/2008 Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## CARTELLE SANITARIE E DI RISCHIO (ART.230)

- Per i lavoratori interessati il Medico competente istituisce la cartella sanitaria
- La cartella contiene i livelli di esposizione individuali forniti dal SPP
- Deve essere fornita agli organi competenti su richiesta

09/06/2008 Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## SANZIONI

FIGURA	VIOLAZIONE	SANZIONE
Medico competente	Mancata sorveglianza sanitaria o mancata comunicazione dei risultati del monitoraggio biologico al lavoratore	Arresto fino a 2 mesi o ammenda da 1.000€ a 4.500€
	Mancata istituzione della cartella sanitaria e di rischio	Arresto fino a 2 mesi o ammenda da 1.000€ a 4.500€
Datore di Lavoro	Mancata sorveglianza sanitaria	Arresto da 4 a 8 mesi o ammenda da 4.000€ a 12.000€

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## REGISTRO DI ESPOSIZIONE (ART.243)

- In presenza di sostanze di potenziale cancerogeno, DEVE essere istituito dal DL tramite il Medico competente anche il Registro di Esposizione
- È necessario registrare
  - Il lavoratore
  - Attività svolta
  - Agenti cancerogeni o mutageni
  - Valori di esposizione
- RSPP e RLS hanno accesso a tale registro
- Il DL comunica ai lavoratori SU RICHIESTA le annotazioni individuali riportate sul Registro
- In caso di cessazione del rapporto di lavoro, il DL invia al ISPESL la cartella sanitaria del lavoratore con le *annotazioni riportate nel Registro* e ne fornisce COPIA al lavoratore
- Le annotazioni DEVONO essere conservate fino a 40 ANNI dalla cessazione dell'attività che espone ad agenti cancerogeni/mutageni
- In caso di cessazione di attività dell'Azienda consegna copia del registro al organo di vigilanza competente sul territorio
- In caso di ASSUNZIONE di lavoratori con pregresse attività di esposizione il DL richiede al ISPESL copia delle annotazioni individuali e della cartella sanitaria

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## RIASSUMENDO

- Titolo IX del D.Lgs. 81/08 (Sostanze Pericolose)
- Rischi legati alle sostanze
  - Chimiche (art.221-232)
  - Cancerogene/mutagene (art. 233-245)
  - Amianto (art.245-261)
- Sanzioni (art.262-265)
- NON sono stati trattati gli AGENTI BIOLOGICI (Titolo X, art. 266-286)

09/06/2008

Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**GRAZIE MILLE PER L'ATTENZIONE**

09/06/2008      Il Rischio Chimico alla luce del Testo Unico

---

---

---

---

---

---

---

---