



# Seminario informativo: Organizzazione aziendale Valutazione dei rischi

arch. **Liviano Vaccari** S.P.I.S.A.L. asl n. 3 Bassano del Grappa







### LA LEGISLAZIONE IN TEMA DI SALUTE E SICUREZZA



### LA COSTITUZIONE

All'art. 32 si individua la salute come fondamentale diritto dell'individuo ed interesse della collettività

All'art. 41 subordina le esigenze della produzione alle esigenze della sicurezza individuale e collettiva

Art. 11, comma 7 - D.Lgs. 81/08 DGR n. 277 del 09/02/2010



### LA LEGISLAZIONE IN TEMA DI SALUTE E SICUREZZA



#### IL CODICE CIVILE

Riprende il concetto individuando nel datore di lavoro colui a cui compete l'adozione di tutte le misure necessarie al fine di tutelare l'integrità fisica del dipendente

Art. 2050

### Responsabilità per l'esercizio di attività pericolose

Chiunque cagioni danno ad altri nello svolgimento di un'attività pericolosa, ....... è tenuto a risarcimento, se non prova di aver adottato tutte le misure idonee ad evitare il danno.

#### Art. 2087

#### Tutela delle condizioni di lavoro

L'imprenditore è tenuto ad adottare le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità dei prestatori di lavoro.

www.viversicura.it



### LO SVILUPPO DELLA LEGISLAZIONE IN TEMA DI SALUTE E SICUREZZA



### IL CODICE PENALE

Art. 437
Rimozione od omissione dolosa di cautele contro infortuni sul lavoro.

Chiunque omette di collocare impianti, apparecchi, segnali, destinati a prevenire infortuni sul lavoro, ovvero li rimuove o li danneggia, è punito con ...

Art. 451
Omissione colposa di cautele o difese contro infortuni sul lavoro.

Chiunque, per colpa, non colloca, rimuove o rende inservibili mezzi destinati a prevenire infortuni sul lavoro, è punito con ...



### LO SVILUPPO DELLA LEGISLAZIONE IN TEMA DI SALUTE E SICUREZZA



### RECEPIMENTO DI DIRETTIVE COMUNITARIE

D.Lgs. 277/91 Piombo – Amianto – Rumore

D.Lgs. 626/64
Miglioramento della sicurezza e della salute
dei lavoratori sul luogo di lavoro

DPR 459/96
Direttiva Macchine

D.Lgs. 494/96 "Direttiva Cantieri"

D.Lgs. 81/2008





### LO SVILUPPO DELLA LEGISLAZIONE IN TEMA DI SALUTE E SICUREZZA



### **DECRETO LEGISLATIVO 626/94**

#### **RECEPISCE 8 DIRETTIVE COMUNITARIE**

### **CONFORME AGLI INDIRIZZI CE**

- tutti i luoghi di lavoro
- organizzazione interna
- · nuovi rischi

### **IDEA NUOVA DI SICUREZZA**

- valutazione
- individuazione misure di prevenzione
- partecipazione
- formazione

### COINVOLGIMENTO DI TUTTI I SOGGETTI

- datore di lavoro
- · responsabile spp
- dirigenti e preposti
- addetti a funzioni specifiche
- rappresentante dei lavoratori
- lavoratori

### **STRUMENTI NUOVI**

- valutazione del rischio
- programmazione interventi
- informazione e formazione

www.viversicura.it





### LO SVILUPPO DELLA LEGISLAZIONE IN TEMA DI SALUTE E SICUREZZA



### D. Lgs. 626/94

### PRINCIPALI INNOVAZIONI

- LUOGHI DI LAVORO (ADEGUAMENTO DI NORME A MODIFICA DEL DPR 303/56)
- USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO
- USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)
- MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI
- USO DI ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI
- PROTEZIONE DA AGENTI CANCEROGENI
- PROTEZIONE DA AGENTI BIOLOGICI



### LO SVILUPPO DELLA LEGISLAZIONE IN TEMA DI SALUTE E SICUREZZA



### Il decreto introduce:

Una maggiore puntualizzazione delle responsabilità...

La costituzione del Servizio di Prevenzione e Protezione..

La nomina di determinate figure addette alla prevenzione..

La elezione del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza..

La valutazione dei rischi...

La formalizzazione di determinati documenti...

L'obbligatorietà della informazione e della formazione..

Il mantenimento e l'aggiornamento dei principi di sicurezza in occasione di modifiche tecniche, organizzative e del personale..

### La prevenzione deve diventare un valore aziendale di orientamento e di guida!!!!!







# TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81









- Il decreto
  - è stato pubblicato il 30 aprile 2008;
  - è costituito da:
    - 306 articoli e
    - 51 allegati,

per un totale di 320 pagine di Gazzetta Ufficiale;

 abroga e sostituisce gran parte della precedente disciplina per la tutela e la salute nei luoghi di lavoro (dal 547 e 303 al 626).



### Decreto legislativo n. 81/2008 Termini e scadenze



#### Il decreto

- è entrato in vigore il 15 maggio 2008;
- ha introdotto una "moratoria" fino al 31 dicembre 2008 per allegare il DUVRI e specificare i costi della sicurezza per i contratti d'appalto o d'opera;
- fa decorrere dal 29 luglio 2008 l'efficacia dei nuovi obblighi sulla valutazione dei rischi (non per DUVRI);
- fa decorrere dal 26 Aprile 2010 la valutazione del rischio e quindi la protezione dei lavoratori nei confronti dell'esposizione alle radiazioni ottiche artificiali.
- fa decorrere dal 31 dicembre 2010 l'obbligo a carico dei datori di lavoro di effettuare la valutazione del rischio da stress lavoro-correlato
- fissa al 30 aprile 2012 l'entrata in vigore del Capo IV del Titolo VIII sui campi elettromagnetici.





### Decreto legislativo n. 81/2008 Termini e scadenze



Inoltre, con decreto-legge 3 giugno 2008, n. 97,

- sono stati rinviati al 1° gennaio 2009:
  - l'obbligo di comunicare all'INAIL gli infortuni che comportino un'assenza di almeno un giorno oltre quello dell'evento;
  - il divieto di visite mediche preventive in fase preassuntiva.



### Decreto legislativo n. 81/2008 Abrogazioni



### Il decreto abroga (e sostituisce):

- il d.p.r. n. 547/55 Norme di sicurezza;
- il d.p.r. n. 164/56 Norme di sicurezza in edilizia;
- il d.p.r. n. 303/56 (eccetto art. 64) Norme di igiene;
- il d.lgs. n. 277/91 Rischi da agenti chimici, fisici, biologici;
- il d.lgs. n. 626/94;
- il d.lgs. n. 493/96 Segnaletica di salute e sicurezza;
- il d.lgs. n. 494/96 Direttiva cantieri;
- il d.lgs. n. 187/05 Rischio vibrazioni.



### Decreto legislativo n. 81/2008 Articolazione



### Il decreto è suddiviso in 13 titoli:

- titolo I, "Principi comuni";
- titoli II-XI, "Disposizioni speciali";
- titolo XII, "Disposizioni in materia penale e di procedura penale";
- titolo XIII, "Norme transitorie e finali".

Art. 11, comma 7 - D.Lgs. 81/08 DGR n. 277 del 09/02/2010



### Il Testo Unico e la sua sistematica



Titolo I: Disposizioni generali

Titolo II: Luoghi di lavoro

Titolo III: Attrezzature e DPI

Titolo IV: Cantieri temporanei e mobili

Titolo V: Segnaletica

Titolo VI: Movimentazione manuale dei carichi

Titolo VII: Videoterminali

Titolo VIII: Agenti fisici (rumore, ultrasuoni, infrasuoni, vibrazioni meccaniche, campi elettromagnetici, radiazioni ottiche, atmosfere iperbariche)

Titolo IX: Sostanze pericolose (Agenti chimici, cancerogeni/mutageni e

amianto)

Titolo X: Agenti Biologici

Titolo XI: Atmosfere esplosive

Titolo XII: Disposizioni in materia penale e di procedura penale

Titolo XIII Norme transitorie e finali







### TITOLO I

# PRINCIPI COMUNI E DISPOSIZIONI GENERALI





### Titolo I Principi comuni



### Il Titolo I è suddiviso in quattro capi:

- -capo I, "Disposizioni generali";
- -capo II, "Sistema istituzionale";
- capo III, "Gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro";
- -capo IV, "Disposizioni penali".



### Titolo I, capo II Sistema istituzionale



Articolo 14, "Disposizioni per il contrasto del lavoro irregolare e per la tutela della salute dei lavoratori":

- ripropone la disciplina relativa alla sospensione dell'attività d'impresa di cui all'art. 5 della legge 123/2007;
- introduce un elenco (provvisorio, ma) tassativo delle violazioni che costituiscono il presupposto per l'adozione del provvedimento di sospensione - ALLEGATO 1
- determina la sanzione accessoria nella misura fissa di 2.500,00 euro determinata per legge;
- prevede la possibilità di ricorso in via amministrativa.



### Titolo I, capo II Allegato I



- Violazioni che espongono a rischi di carattere generale:
  - Mancata elaborazione del DVR;
  - Mancata elaborazione del P.E. ed evacuazione;
  - Mancata formazione ed addestramento;
  - Mancata costituzione del SPP e nomina del relativo RSPP;
  - 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
- Violazioni che espongono al rischio di seppellimento
- Violazioni che espongono al rischio di elettrocuzione
- Violazioni che espongono al rischio d'amianto



### Titolo I, capo III Gestione della prevenzione



### Il capo III è suddiviso in otto sezioni:

- -sezione II, "Valutazione dei rischi";
- -sezione III, "Servizio di Prevenzione e Protezione";
- -sezione IV, "Formazione, Informazione e addestramento";
- -sezione V, "Sorveglianza Sanitaria";
- -sezione VI, "Gestione delle emergenze";
- -sezione VII, "Consultazione e partecipazione dei rappresentanti dei lavoratori";
- -sezione VIII, "Documentazione tecnico-amministrativa e statistiche degli infortuni e malattie professionali".
- -sezione I, "Misure di tutela e obblighi";



### LO SVILUPPO DELLA LEGISLAZIONE IN TEMA DI SALUTE E SICUREZZA



Si è detto come la materia della salute e sicurezza del lavoro venga a interessare una pluralità di soggetti:

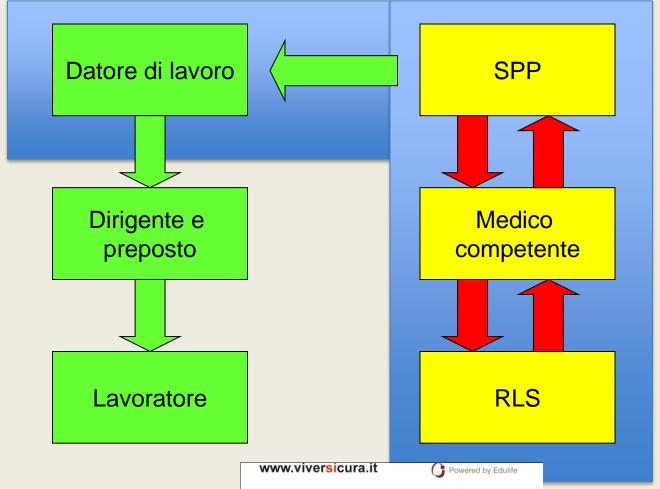
- Datore di lavoro, dirigenti e preposti
- Progettisti, fabbricanti, fornitori e installatori
- Responsabile e addetti del servizio di prevenzione e protezione
- Servizi di gestione delle emergenze e medico competente
- Lavoratori e loro rappresentanze specifiche per la sicurezza
- Organi pubblici e privati con compiti di vigilanza, consulenza e assistenza



### LO SVILUPPO DELLA LEGISLAZIONE IN TEMA DI SALUTE E SICUREZZA



### D. Lgs. 81/08 e s.m.i. SOGGETTI DELLA PREVENZIONE





### CESAR CENTRO SVILUPPO ARTIGIANATO

### I SOGGETTI DELLA PREVENZIONE

IL DATORE DI LAVORO (art. 18 D. lgs. 81/08)		
CHI È?	È IL SOGGETTO TITOLARE DEL RAPPORTO DI LAVORO CON IL LAVORATORE (il soggetto può dirsi responsabile dell'impresa o unità produttiva solo se ed in quanto abbia <i>poteri decisionali</i> e <i>di spesa</i>	
COSA DEVE FARE?	<ul> <li>Individuare e valutare i rischi</li> <li>Organizzare e gestire la prevenzione in azienda</li> <li>Nominare RSPP</li> <li>Nomina del MC</li> <li>Fornire i DPI</li> <li>Adottare le necessarie misure di sicurezza tecniche, organizzative e procedurali</li> <li>Informare e formare i lavoratori sui rischi presenti in azienda</li> </ul>	

Art. 11, comma 7 - D.Lgs. 81/08 DGR n. 277 del 09/02/2010







### I SOGGETTI DELLA PREVENZIONE

	IL DIRIGENTE (art. 18 D.lgs. 81/08)
CHI È?	Colui che • SOVRINTENDE • ORGANIZZA • DISPONE nell'ambito delle competenze e dei poteri riconosciutigli
COSA DEVE FARE?	<ul> <li>predisporre le misure di sicurezza in sintonia con il datore di lavoro</li> <li>impartire istruzioni e ordini precisi per la migliore esecuzione del lavoro</li> <li>vigilare affinché le istruzioni vengano eseguite</li> <li>Incaricare i preposti affinché svolgano mansioni di controllo e vigilanza</li> </ul>







#### I SOGGETTI DELLA PREVENZIONE

Sezione I - MISURE DI TUTELA E OBBLIGHI Art. 19.

### Obblighi del preposto

In riferimento all'attività indicate all'articolo 3, i preposti, secondo le loro attribuzioni e competenze, devono:

- a) sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché' delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti;
- b) verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;





- c) richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- d) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- e) astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività' in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- f) segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- g) frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'articolo 37.



### CESAR CENTRO SVILUPPO ARTIGIANATO

### I SOGGETTI DELLA PREVENZIONE

A STRUMBINARIA DI TURMAZIONE IN SICOREZZA	L LAVORATORE (art. 20 D. Igs. 81/08)
CHI È?	Persona che svolge un'attività lavorativa nell' ambito dell' organizzazione di un datore di lavoro
COSA DEVE FARE?	Contribuire all' adempimento degli obblighi previsti a tutela di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro
	Osservare le disposizioni e le istruzioni impartire dal datore di lavoro
	Utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro
	Utilizzare correttamente i DPI
	Segnalare immediatamente condizioni di pericolo e/o deficienze delle attrezzature
	Non rimuovere o modificare i dispositivi di sicurezza, segnalazione e controllo
	Non compiere di propria iniziativa operazioni pericolose per la propria o altrui sicurezza
	Partecipare ai programmi di formazione ed addestramento organizzati dal datore di lavoro
	• Sottoporรัพสารัชที่เกี่ยงใช้ sanitari Powered by Edulife





### I SOGGETTI DELLA PREVENZIONE

IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA		
	(art. 47/50 D. lgs. 81/08)	
CHI È?	Persona/e elette o designate in tutte le aziende o unità produttive per rappresentare i lavoratori relativamente agli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro	
COSA DEVE	<ul> <li>deve essere preventivamente consultato in ordine della VDR</li> <li>accede ai luoghi di lavoro</li> </ul>	
FARE?	ricevere informazioni e documentazione aziendale, informazioni dai servizi di vigilanza, adeguata formazione	
	partecipare alla riunione periodica di prevenzione e protezione dai rischi	
	avvertire il resp. dell'azienda dei rischi individuati nel corso della sua attività	
	promuove l'elaborazione, l'individuazione e l'attuazione di misure preventive	





#### I SOGGETTI DELLA PREVENZIONE

	IL	<b>SERVIZIO</b>	DI PREVI	ENZIONE E	<b>E PROTEZIONE</b>	
--	----	-----------------	----------	-----------	---------------------	--

(art. 31 - 32 - 33 D. lgs. 81/08)

CHI È?

INSIEME DELLE PERSONE, SISTEMI E MEZZI, INTERNI O ESTERNI ALL'AZIENDA, FINALIZZATI ALL'ATTIVITÀ DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI PROFESSIONALI

### IL RSPP DEVE AVERE ATTITUDINI E CAPACITÀ ADEGUATE

DATORE DI LAVORO **SERVIZIO INTERNO** 

SERVIZIO ESTERNO

www.viversicura.it



Campagna straordinaria di formazione per la diffusione della cultura della salute e della sicurezza Art. 11, comma 7 – D.Lgs. 81/08 DGR n. 277 del 09/02/2010





#### I SOGGETTI DELLA PREVENZIONE

### IL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

(art. 31 - 32 - 33 D. lgs. 81/08)

### COSA DEVE FARE?

- Individuare e valutare i fattori di rischio
- individuare le misure per la sicurezza e la salute
- elaborare le misure preventive e protettive
- proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori
- fornire ai lavoratori le informazioni sui rischi generali e specifici per la sicurezza e la salute
- partecipare alla riunione periodica di prevenzione e protezione

Art. 11, comma 7 - D.Lgs. 81/08 DGR n. 277 del 09/02/2010





### I SOGGETTI DELLA PREVENZIONE

IL MEDICO COMPETENTE (art. 25 D. Igs. 81/08)		
CHI È?	Medico In Possesso Di Specializzazione In Medicina Del Lavoro (E Altre Specializzazioni Individuate Nel Decreto), Docenza O Libera Docenza In Medicina Preventiva Del Lavoro (E Altre Specializzazioni Individuate Nel Decreto), Autorizzazione	
COSA DEVE FARE?	<ul> <li>effettuare la sorveglianza sanitaria e le visite richieste dal lavoratore</li> <li>istituire ed aggiornare una cartella sanitaria e di rischio</li> <li>esprimere giudizi di idoneità alla mansione ed informare il DdL ed il lavoratore dell'eventuale giudizio di inidoneità parziale, temporale o totale</li> <li>collaborare alla stesura del DVR, piani di formazione, predisposizione servizio di primo soccorso</li> <li>vigilare gli ambienti di lavoro con sopralluogo annuale</li> <li>partecipare alla riunione periodica di SPP</li> </ul>	





### L'ORGANIGRAMMA SICUREZZA DITTA







### **CONTROLLI E VIGILANZA**

Il rispetto della normativa in materia di igiene e sicurezza del lavoro, è garantito:

- dal controllo degli organismi interni all'attività lavorativa;
- dagli interventi ispettivi delle strutture pubbliche preposte alla vigilanza.

Agli organi di controllo interno aziendale è riservato:

Il primo livello di prevenzione.

Agli organi di vigilanza pubblici spettano:

- le verifiche per il rispetto delle norme antinfortunistiche;
- l'adozione degli eventuali provvedimenti sanzionatori;
- gli accertamenti a seguito di incidenti sul lavoro.



### **CONTROLLO INTERNO**



Gli organismi interni all'azienda per la verifica e il controllo dell'applicazione delle norme antinfortunistiche e di igiene del lavoro sono:

- Datore di lavoro;
- Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione;
- Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza;
- Medico Competente

### All' interno dell'azienda deve operare :

- un sistema di controlli che permetta una sorveglianza costante e capillare sui livelli di sicurezza;
- uno scambio di informazioni e di interventi formativi per:
  - migliorare le conoscenze tecniche su tali problematiche;
- coinvolgere in modo attivo e propositivo tutti gli operatori interni incaricati del miglioramento delle condizioni di lavoro nell'azienda.



### ORGANI DI VIGILANZA



La vigilanza intesa come funzione di esame e verifica dei corretti comportamenti aziendali è un compito istituzionalmente riservato ad organi con funzioni pubbliche.

- I principali organismi attualmente preposti alla vigilanza in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro sono:
- A.R.P.A.V. (Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale – Veneto, dipendenti dalle regioni);
- Azienda sanitaria locale (dipendenti dalle regioni);
- Direzione provinciale del lavoro (dipendenti dal ministero del lavoro);
- Ispesl (dip.i dal ministero della sanità);
- Vigili del fuoco (dip. dal ministero dell'interno);
- Inail (dipendenti dal ministero del lavoro);
- Corpo delle miniere (dipendenti dal ministero dell'industria);
- Anpa (dipendenti dal ministero dell'Ambiente).



### ORGANI DI VIGILANZA



Altri organismi con competenze specifiche e limitate sono:

- Uffici di sanità aerea e marittima;
- Autorità marittime, portuali ed aeroportuali;
- Carabinieri;
- Polizia di stato;
- Vigili urbani.

Art. 11, comma 7 - D.Lgs. 81/08 DGR n. 277 del 09/02/2010



# AZIENDE SANITARIE LOCALI



- Le ASL sono strutture operative del Servizio Sanitario Nazionale presenti a livello provinciale sul territorio.
  - Nell'ambito dell'azienda sanitaria locale, é istituita una struttura denominata dipartimento di prevenzione articolato in quattro servizi:
- Igiene e sanità pubblica (Igiene pubblica, Promozione alla salute);
- Prevenzione e sicurezza degli ambienti di lavoro (SPSAL);
- Igiene degli alimenti e della nutrizione;
- Igiene e sanità animale (Igiene degli allevamenti e delle produzioni animali, Igiene degli alimenti di origine animale);



# AZIENDE SANITARIE LOCALI



Segue.....

Alle ASL sono stati attribuiti i compiti già svolti:

- dall'Ispettorato del Lavoro in materia di prevenzione, di igiene e di controllo sullo stato di salute dei lavoratori.
- dall'ENPI (Ente Nazionale di Prevenzione Infortuni)
- dell'ANCC (Associazione Nazionale per il Controllo della combustione).

Le ASL sono state autorizzate, inoltre, ad esercitare in nome e per conto dell'ISPESL alcune attività omologative riguardanti:

- ascensori e montacarichi;
- generatori di calore;
- impianti di messa a terra.





### LA VALUTAZIONE DEI RISCHI



II DVR – ai sensi dell'art. 28 – deve:

riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo <u>stress lavorocorrelato</u> e quelli riguardanti le <u>lavoratrici in stato di gravidanza</u>, nonché quelli connessi alle <u>differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi</u>. (Accordo Europeo in tema di stress da lavoro dell'8.10.2004) ed avere <u>data certa</u>.





# **SALUTE:**

stato di benessere fisico, mentale e sociale; non solo assenza di malattia; permette di svolgere il proprio ruolo sociale

# **SICUREZZA:**

situazione certa e costante di non pericolo; garantisce lo svolgimento di qualsiasi attività; senza pregiudizio all'integrità fisica e psichica





### **INFORTUNIO:**

Evento traumatico che si verifica in occasione di lavoro in grado di causare lesioni o alterazioni dello stato di salute

# **MALATTIE CORRELATE AL LAVORO:**

Eventi acuti o cronici provocati in relazione all'attività svolta.

Le malattie correlate al lavoro ed elencate in una tabella vengono dette "malattie professionali"





# **PROTEZIONE:**

Azioni attuate sia a livello collettivo che individuale Scopo: eliminare o ridurre il danno possibile in conseguenza di un evento indesiderato.

### **PREVENZIONE:**

- 1. PRIMARIA, individuare i rischi ed eliminarli/ridurli
- 2. SECONDARIA, individuare la malattia in fase molto precoce
- 3. TERZIARIA, impedire che una malattia già manifestatasi possa aggravarsi





# **PERICOLO:**

proprietà o qualità intrinseca di una entità (sostanza, attrezzo, macchina, ...)

Potenzialmente in grado di causare danni

# **SITUAZIONE PERICOLOSA:**

situazione in cui una persona è esposta ad uno o più pericoli





# RISCHIO = P X D

P: probabilità che si verifichi un evento dannoso

D: gravità dei danni alla salute avuti in una situazione pericolosa

# **VALUTAZIONE DEL RISCHIO:**

valutazione globale della probabilità e della gravità di possibili lesioni in una situazione pericolosa.

Scopo: scegliere le adeguate misure di sicurezza



### **FATTORI DI RISCHIO**



FISICI: rumore, vibrazioni, microclima, pressione atmosferica, radiazioni ionizzanti e non, illuminazione

CHIMICI: polveri, fumi, nebbie, gas, vapori

BIOLOGICI: virus, batteri, protozoi, parassiti, ...

RISCHIO DI INFORTUNIO: carenze delle macchine, mancanza di DPI, Azioni imprudenti dei lavoratori, ...

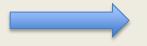
ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO: FATICA FISICA (es. per spostamento pesi) e FATICA NERVOSA (es. per ritmi di lavoro)





# **APPROCCIO METODOLOGICO**

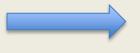




Individuare e valutare i rischi

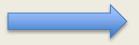


Identificare gli esposti



Adottare le soluzioni per eliminare o ridurre i rischi attraverso tecniche:

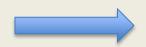
- organizzative
- procedurali
- comportamentali



Proteggere i lavoratori



Informare e formare lavoratori



Verificare su di essi l'esistenza dei danni



# AUTOCERTIFICAZIONE DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI



### Art. 17 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. Obblighi del datore di lavoro non delegabili

- 1. Il datore di lavoro non può delegare le seguenti attività:
- a) la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28;
- b) la designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

#### Quindi....

...I datori di lavoro che occupano fino a 10 lavoratori effettuano la valutazione dei rischi di sulla base delle procedure standardizzate. Fino al 30 giugno 2012, gli stessi datori di lavoro possono autocertificare l'effettuazione della valutazione dei rischi...



# LA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO



- SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO
- IMPIANTI ELETTRICI
- PREVENZIONE INCENDI
- SICUREZZA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO



# LA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO



# AGENTI CHIMICI, FISICI e BIOLOGICI

# ANALISI DELLE SCHEDE DI SICUREZZA DEI PRODOTTI





### I RISCHI PER LA SALUTE



# **AGENTI CHIMICI**

**AGENTI FISICI** 

**AGENTI BIOLOGICI** 





### **AGENTI FISICI**



# Rischi da esposizione a grandezze fisiche che interagiscono in vari modi con l'organismo umano

- Rumore
- Vibrazioni
- Radiazioni ionizzanti e non
- Illuminazione
- Microclima



### **RISCHIO FISICO: RUMORE**



SUONO: oscillazione di compressione e rarefazione generata da un corpo solido vibrante che si trasmette in un mezzo elastico come l'aria.

RUMORE: suono che appare sgradevole all'orecchio umano per la combinazione non armonica delle varie frequenze presenti.

La misurazione viene fatta in **dB(A)**, che esprime il reale livello di rumore percepito dall'orecchio umano e che è in grado di determinare disturbo e/o danno; In ambiente possiamo avere vari tipi di rumore:

- rumore continuo
- rumore impulsivo
- rumore intermittente o fluttuante

La misura viene eseguita con fonometri e il valore che non deve essere superato in ambiente di lavoro sono gli 80 dB

Gli effetti possono essere diversi come l' ipoacusia da rumore, spostamento della soglia uditiva, effetti sul sonno....

Campagna straordinaria di formazione per la diffusione della cultura della salute e della sicurezza
Art. 11, comma 7 – D.Lgs. 81/08 DGR n. 277 del 09/02/2010



### **RISCHIO FISICO: RADIAZIONI**



Dal punto di vista degli effetti sull'organismo si può suddividere il campo delle radiazioni elettromagnetiche in <u>radiazioni ionizzanti</u> e <u>radiazioni non ionizzanti</u> sulla base dell'energia.

#### Lo spettro elettromagnetico

radio frequenza

microonde infrarossi

radiazioni ottiche

ultravioletti

Radiazioni

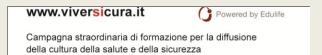
non ionizzanti

raggi X

raggi gamma

Radiazioni

ionizzanti



Art. 11, comma 7 - D.Lgs. 81/08 DGR n. 277 del 09/02/2010



### RADIAZIONI IONIZZANTI



Le principali attività lavorative dove si impiegano le radiazioni ionizzanti e che possono necessitare di monitoraggio dell'esposizione sono:

- radiografia industriale per il controllo dei processi di saldatura e di fusione,
- misure di spessore ed usura dei materiali metallici,
- costruzione di apparecchi radiogeni,
- utilizzo di radioisotopi e raggi x per attività laboratoristiche,
- sterilizzazioni con radiazioni gamma di presidi medico-chirurgici (siringhe monouso), alimenti, ecc.



### **MICROCLIMA**



### I fattori fisici che determinano il microclima sono:

- la temperatura dell'aria,
- l'irraggiamento termico,
- la velocità dell'aria,
- l'umidità.







### **AGENTI CHIMICI**



# Rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche in relazione a:

- ingestione;
- contatto cutaneo;
- inalazione per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di:
- polveri
- fumi
- nebbie
- vapori
- gas



### **RISCHIO CHIMICO**



Il datore di lavoro determina preliminarmente:

la presenza di agenti pericolosi e valuta i rischi per la sicurezza e la salute derivanti prendendo in considerazione:

proprietà pericolose

informazioni comunicate dal produttore o dal fornitore (scheda di sicurezza)

valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici

circostanze in cui viene svolto il lavoro

livello, tipo e durata dell'esposizione

misure preventive e protettive



# IDENTIFICAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO



1) Etichettatura

2) Contenuti scheda di sicurezza

#### **ETICHETTATURA:**

Le confezioni dei prodotti e dei preparati pericolosi devono essere etichettati. Sull'etichetta vanno riportati:

- Nome della sostanza o del preparato;
- Nome e indirizzo del fabbricante, importatore o distributore
- Simbolo e lettera della classe di pericolo delle sostanze pericolose contenute nella confezione;
- Le frasi di rischio (R) e i consigli di prudenza (S);
- Nome e indirizzo del produttore;

- Quantità della sostanza o del prodotto contenuta nella confezione; www.viversicura.it () Powered by Edulife



# LE SCHEDE DI SICUREZZA – i 16 punti importanti!



- 1 Identificazione preparato e società
- 2 Composizione/informazione sugli ingredienti
- 3 Identificazione dei pericoli
- 4 Misure di primo soccorso
- 5 Misure antincendio
- 6 Misure in caso di fuoriuscite accidentali
- 7 Manipolazione e stoccaggio
- 8 Controllo dell'esposizione / protezione individuale
- 9 Proprietà chimico-fisiche
- 10 Stabilità e reattività
- 11 Informazioni tossicologiche
- 12 Informazioni ecologiche
- 13 Considerazioni sullo smaltimento
- 14 Informazioni sul trasporto
- 15 Informazioni sulla regolamentazione
- 16 Altre informazioni



# **DEFINIZIONE DI CANCEROGENO**



R 40

Possibilità di effetti cancerogeni

- Prove insufficienti

R 45

Può provocare il cancro

R 49

Può provocare il cancro per inalazione





# SIMBOLI ASSOCIATI AI RISCHI PER LA SICUREZZA

www.viversicura.it



Campagna straordinaria di formazione per la diffusione della cultura della salute e della sicurezza
Art. 11, comma 7 – D.Lgs. 81/08 DGR n. 277 del 09/02/2010









Sostanze e preparati solidi, liquidi pastosi o gelatinosi che, anche senza l'azione dell'ossigeno atmosferico, possono provocare una reazione esotermica con rapida formazione di gas e che, in determinate condizioni di prova deflagrano rapidamente o esplodono in seguito a riscaldamento in condizioni di particolare contenimento.

#### Es:

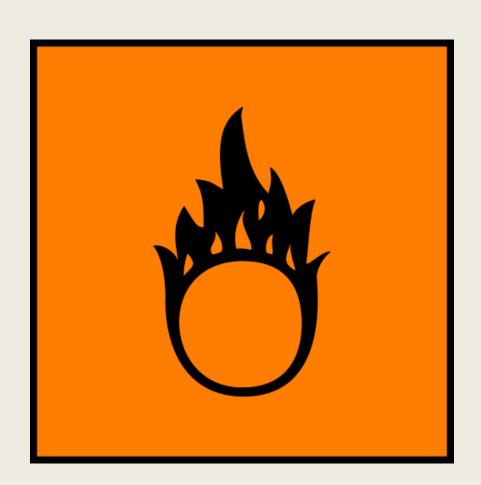
Tricloruro di azoto Nitroglicerina











Sostanze e preparati che, a contatto con altre sostanze, soprattutto infiammabili, provocano una forte reazione esotermica.

Es:

**Ossigeno** 

Nitrato di potassio

Perossido di idrogeno





# **FACILMENTE INFIAMMABILI (F)**





Sostanze o preparati che, a contatto con l'aria, a temperatura ambiente e senza apporto di energia, possono riscaldarsi e infiammarsi;

Sostanze solide che possono facilmente infiammarsi a causa di un breve contatto con una sorgente di accensione;

Sostanze o preparati liquidi il cui punto di infiammabilità e' molto basso;

Sostanze che a contatto con l'acqua o l'aria umida, sprigionano gas estremamente infiammabili in quantità pericolose.

Es: Benzene

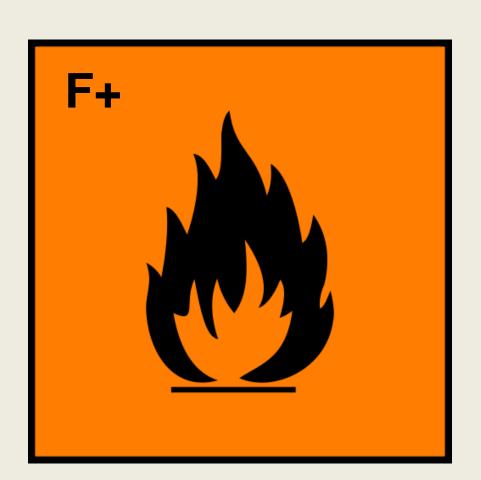
www.viversicura.it





# **ESTREMAMENTE INFIAMMABILI** (F+)





Sostanze e preparati liquidi con un punto di infiammabilità estremamente basso ed un punto di ebollizione basso

Sostanze e preparati gassosi che a temperatura e a pressione ambiente si infiammano a contatto con l'aria.

Es: <u>Idrogeno</u> Acetilene **Etere etilico** 

della cultura della salute e della sicurezza







# SIMBOLI ASSOCIATI AI RISCHI PER LA SALUTE

www.viversicura.it



Campagna straordinaria di formazione per la diffusione della cultura della salute e della sicurezza
Art. 11, comma 7 – D.Lgs. 81/08 DGR n. 277 del 09/02/2010



# TOSSICI (T)





Sostanze e preparati che in caso di inalazione, ingestione, o penetrazione cutanea, in **piccole** quantità possono essere mortali oppure produrre lesioni acute o croniche.

Es:
Cloruro di bario
Monossido di carbonio
Metanolo
Trifluoruro di boro





# **MOLTO TOSSICI (T+)**





Sostanze e preparati che in caso di inalazione, ingestione, o penetrazione cutanea, in **piccolissima** quantità possono essere mortali oppure produrre lesioni acute o croniche.

Es:
Cianuro
Nicotina
Acido fluoridrico





# CORROSIVI (C)





Sostanze o preparati che a contatto con tessuti vivi possono esercitare su di essi una azione distruttiva.

Es:

Acido cloridrico
Acido fluoridrico





# **IRRITANTI (XI)**





Sostanze o preparati non corrosivi il cui contatto diretto, prolungato e ripetuto con la pelle o con le mucose, può provocare una reazione infiammatoria.

Es:
Cloruro di calcio
Carbonato di sodio





# **NOCIVI (XN)**





Sostanze o preparati che in caso di inalazione, ingestione, o penetrazione cutanea possono essere letali oppure provocare lesioni acute o croniche.

Es:
Laudano
Diclorometano
Cisteina





# VIVERSICURA PERICOLOSI PER L'AMBIENTE (N





Sostanze e preparati che, qualora si diffondano nell'ambiente, presentano o possono presentare rischi immediati o differiti per una o più delle componenti ambientali.

Es:
Fosforo
Cianuro di potassio
Nicotina





#### I PRODOTTI COSMETICI



I prodotti utilizzati dai parrucchieri appartengono alla categoria dei cosmetici la cui produzione e vendita è regolamentata in Italia dalla legge 11 ottobre 1986 n. 713 e dagli aggiornamenti ad essa apportati nel corso degli anni.

Secondo l'articolo 1 di tale legge "si intendono per prodotti cosmetici le sostanze e le preparazioni, diverse dai medicinali, destinate ad essere applicate sulle superfici esterne del corpo umano (epidermide, sistema pilifero e capelli, unghie, labbra, organi genitali esterni) oppure sui denti e sulle mucose della bocca allo scopo, esclusivo o prevalente, di pulirli, profumarli, modificarne l'aspetto, correggere gli odori".



#### **GLI INGREDIENTI**



- tinture per capelli e decoloranti;
- prodotti per l'ondulazione, la stiratura e il fissaggio;
- prodotti per la messa in piega;
- prodotti per pulire i capelli (lozioni, polveri, shampoo);
- prodotti per mantenere i capelli in forma (lozioni, creme, oli);
- prodotti per l'acconciatura dei capelli (lozioni, lacche, brillantine).





Tinture permanenti (o tinture ad ossidazione)

Si ottengono mescolando in debite proporzioni due diverse preparazioni immediatamente prima dell'uso. Tra gli agenti potenzialmente pericolosi troviamo: **acqua ossigenata** in soluzione (agente ossidante), precursori del colore (sotto forma di gel, liquido o crema) e generalmente **ammoniaca** (agente alcalino) in concentrazione dell'1%

Tra i precursori del colore si possono citare: *para-fenilendiammina,* paratoluendiammina, para-amminofenolo, resorcinolo, pirogallolo e idrochinone.

#### Troviamo anche:

- stabilizzanti: solfito di sodio, acido ascorbico, acido tioglicolico
- solventi organici: etanolo, isopropanolo, glicole, glicerina
- tensioattivi
- addensanti: derivati della cellulosa, alcoli grassi
- essenze profumate







Tinture semipermanenti (o a colorazione diretta)

Non implicano la fase di ossidazione. Non contengono pertanto ammoniaca né acqua ossigenata ma solo coloranti appartenenti a varie classi chimiche tra cui azoici,antrachinoni, indofenoli, trifenilmentano. Sono sostanze coloranti vere e proprie, basiche (con grande affinità per la fibra del capello), con molecole piccole e stabili alla luce. Formano con le sostanze proteiche del capello un legame sufficiente a resistere all'acqua e ad alcuni lavaggi con shampoo; dopo cinque o sei lavaggi i capelli riacquistano il loro colore naturale.

Anche le tinture a base di sostanze vegetali, generalmente innocue, possono contenere componenti (per esempio hennè) in grado di causare problemi di natura allergica in soggetti predisposti.

La tintura di hennè viene messa in commercio in polvere oppure in soluzioni idroalcooliche-gliceriche al 10÷25% di alcool e all'1÷2,5% di glicerina







#### Tinture metalliche

Il loro utilizzo oggi è limitato in ambito professionale.

Impartiscono la colorazione mediante ossidi o solfuri di determinati metalli (argento, bismuto, piombo, ecc.) e si usano prevalentemente per conferire ai capelli bianchi una colorazione "progressiva" tramite frequenti applicazioni.

L'uso di alcuni di questi sali è stato vietato a causa della loro tossicità; alcuni prodotti contenenti nitrato d'argento e acetato di piombo, in soluzioni riducenti (bisolfito di sodio) ed in miscela con altri sali, presentano comunque sempre un grado di tossicità non trascurabile: l'acetato di piombo è infatti una sostanza di elevata pericolosità per le donne in gravidanza per i possibili effetti dannosi sul feto.







#### Decoloranti

La *decolorazione richiede la miscelazione di* più prodotti al momento dell'applicazione:

anche in questo caso sono presenti sostanze potenzialmente pericolose, quali agenti ossidanti (generalmente acqua ossigenata in soluzione del 4-6%, perossido di urea, Sali come persolfato di sodio, di potassio o di ammonio, ecc.) e sostanze acide e basiche utilizzate come coadiuvanti (ammoniaca, ecc.).



### PRODOTTI PER L'ONDULAZIONE, LA STIRATURA E IL FISSAGGIO



Il processo impiegato per modificare la forma dei capelli prevede l'impiego successivo di almeno due lozioni: il **permanentante**, dall'azione riducente, in cui generalmente è presente, oltre all'ammoniaca, acido tioglicolico o suoi derivati in soluzione alcalina al 4-8 % e il **fissatore**, dall'azione ossidante, costituito prevalentemente da acqua ossigenata o bromato di sodio al 1,5÷2%.

I prodotti per la stiratura dei capelli contengono ammoniaca libera

(pH intorno a 9÷9,6) e tioglicolato



# Misure e principi generali per la prevenzione dei rischi (art. 224 capo l del titolo IX el D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)



- 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 di lavoratori che sono o potrebbero 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 sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi nonché dei rifiuti che contengono detti agenti chimici





#### Come leggere l'etichetta o il foglio di istruzioni

AVVERTENZE: sono le precauzioni particolari di impiego, da riportare obbligatoriamente sul contenitore o sul foglio illustrativo nonché le eventuali indicazioni concernenti precauzioni particolari da osservare per i prodotti cosmetici ad uso professionale, in particolare quelli destinati ai parrucchieri.

#### Devono essere redatte in lingua italiana

Contenuto nominale del prodotto

Data di durata minima del prodotto cosmetico seguita dalla data La funzione del prodotto, salvo se risulta dalla presentazione dello stesso La direttiva 2003/15/CE prevede anche il simbolo di un vasetto aperto, seguito da mese e anno, per indicare il tempo entro il quale il prodotto, una volta aperto, può essere utilizzato senza effetti nocivi





#### PREVENZIONE INDIVIDUALE

- cura delle mani prima, durante e dopo il lavoro
- protezione delle mani durante il lavoro
- pulizia degli strumenti, dei materiali e degli arredi
- controllo caratteristiche del prodotto

Si ricorda l'obbligo del datore di lavoro di fornire una adeguata informazione e formazione







## Le mani devono essere protette dai guanti che verranno indossati solo per brevi periodi.

Prima di indossare i guanti è consigliabile spalmare sulle mani una crema barriera che assicura una miglior protezione nel caso in cui si verifichi incidentalmente un passaggio di acqua o di piccole quantità del prodotto utilizzato.

Per avere una maggior superficie protetta si consiglia l'uso di guanti alti fino a coprire l'avambraccio.

E' importante che i guanti siano indossati solo su mani pulite ed asciutte e sostituiti in caso di rottura. Inoltre, anche nel togliere i guanti bisogna evitare il contatto con la loro superficie esterna effettuando l'operazione così come illustrata di seguito.











Non tutti i tipi di guanti, comunque, offrono una adeguata protezione. L'utilizzo di alcuni, come quelli in **lattice**, è addirittura **sconsigliato** perché, oltre a fornire una protezione non totale e di breve durata, il lattice stesso è un potente allergizzante.

I guanti in **vinile o nitrile** offrono invece una protezione migliore e ad oggi non vi sono evidenze di fenomeni allergici o di altre patologie causate da tali materiali.

Si trovano attualmente in commercio guanti in vinile, elastici e sottili, con proprietà tattili simili a quelli in lattice. I guanti in nitrile poi, a parità di spessore ed elasticità, sono molto più resistenti dei guanti in lattice agli strappi e alle punture.





Lavare accuratamente con acqua i recipienti in cui è stata preparata la tintura o le altre soluzioni, gli utensili impiegati e tutte le superfici con cui i prodotti sono venuti a contatto nel corso delle preparazioni e delle applicazioni (lavabi, rubinetti, piani di lavoro, carrelli, ecc.)

Raccogliere i residui di polvere ossidante con un panno umido.

**Pulire** anche se apparentemente sulle superfici esposte non si notano visivamente tracce di sporco; la presenza di residui in minima quantità, pur non essendo, infatti, rilevabile ad occhio, può comunque essere fonte primaria di un processo di sensibilizzazione.

In tutte le operazioni descritte si impiegano dunque sostanze che anche in quantità molto piccola possono avere un notevole potere sensibilizzante sia per contatto cutaneo che per inalazione





- Curare l'integrità cutanea delle mani
- Proteggere preventivamente la mani con l'applicazione di una crema barriera
- Indossare guanti monouso, alti sull'avambraccio
- Lavare bene le mani dopo l'impiego dei prodotti
- Non fumare durante il lavoro, per evitare che le sostanze tossiche eventualmente presenti vengano bruciate e quindi inalate
- Non mangiare sul posto di lavoro
- Lavare e pulire bene tutto quanto può essere venuto a contatto con i prodotti impiegati www.viversicura.it



### PREVENZIONE AMBIENTALE



- Dedicare alle fasi di preparazione delle tinture o dei decoloranti un'area separata dal resto del locale in modo da evitare dispersioni nell'ambiente circostante.
- L'utilizzo di una adeguata cappa aspirante in tale area contribuisce a ridurre l'esposizione agli eventuali agenti chimici aerodispersi.
- Per la stessa ragione si raccomanda la sostituzione dei prodotti in polvere con prodotti in crema o liquidi in tutti i casi in cui ciò sia possibile.



### PREVENZIONE AMBIENTALE



#### Cappa aspirante

- Cappa aspirante da banco con idonea certificazione di funzionalità rilasciata da centri abilitati.
- Struttura portante in acciaio verniciato.
- Pareti laterali e frontale in vetro, parete frontale a saliscendi o a ribalta.
- Piano di lavoro preferibilmente in acciaio inox o in laminato plastico postforming di idonea qualità.
- Dimensioni interne circa 500x300x400 mm



#### PREVENZIONE AMBIENTALE



- Prefiltro rigenerabile a protezione carboni.
- Filtro a carboni attivi specifico per ammoniaca e vapori organici in genere.
- Filtro assoluto HEPA (High Efficiency Particulate Air) con efficienza non inferiore a 99.97 su particelle con diametro > 0.3 micron.
- Velocità media dell'aria circa 0.5 m/sec.
- Rumorosità preferibilmente inferiore ai 60 dB(A).
- Sistema di sicurezza per saturazione filtri (carboni e HEPA).

  www.viversicura.it ( Powered by Edulife



#### **AGENTI BIOLOGICI**



RISCHI CONNESSI CON L'ESPOSIZIONE (INGESTIONE, CONTATTO CUTANEO, INALAZIONE) A ORGANISMI E MICRORGANISMI PATOGENI O NON, COLTURE CELLULARI, ENDOPARASSITI UMANI, PRESENTI NELL'AMBIENTE A SEGUITO DI EMISSIONE E/O TRATTAMENTO E MANIPOLAZIONE.



#### **DEFINIZIONI**



#### **AGENTE BIOLOGICO**

#### **RISCHIO BIOLOGICO**

Qualsiasi microrganismo, Coltura cellulare ed endoparassita che potrebbe provocare

INFEZIONI ALLERGIE INTOSSICAZIONI Probabilità di danno che deriva dall'esposizione a microrganismi che, venuti a contatto con l'uomo, possono penetrare nel suo corpo, moltiplicarsi e provocare malattia.







### RISCHIO BIOLOGICO

### Esposizione a:

- VIRUS
- BATTERI
- MICETI (lieviti, funghi, muffe)
- PARASSITI
- COLTURE CELLULARI









### RISCHIO BIOLOGICO

- Fattori microbici
- Carica infettante
- Condizioni ambientali, sanitarie, sociali, geografiche
- Fattori dell'ospite (età, stato di salute, fattori genetici, difese immunologiche)
- Vie d'infezione





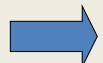


SORGENTE DI INFEZIONE

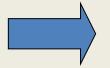
Soggetto malato Portatore

**ELIMINAZIONE DI GERMI** 

Via aerea Via oro-fecale Liquidi biologici



- CONTATTO DIRETTO
- CONTATTO INDIRETTO



SOGGETTO BERSAGLIO

www.viversicura.it







#### TRASMISSIONE DIRETTA

Consiste nel passaggio, senza intermediari, degli agenti di malattia dalla sorgente di contaminazione alla persona suscettibile e avviene per:

- Contatto sessuale
- Contatto tra cute e/o mucose
- Via transplacentare
- Passaggio attraverso il canale del parto
- Allattamento materno



#### TRASMISSIONE INDIRETTA



- Avviene per mezzo di oggetti o materiali (veicoli), dell'aria (diffusione per via aerea) oppure di insetti o atropodi (vettori) che agiscono da intermediari tra la sorgente di contaminazione e la persona suscettibile
- MEDIANTE VEICOLI
- Goccioline di saliva nell'aria espirata, altri materiali biologici
- Alimenti
- Acqua
- Oggetti
- MEDIANTE VETTORI
- Zecche, zanzare...







## CONDIZIONI CHE FAVORISCONO LO SVILUPPO

#### SOSTANZE NUTRITIVE

#### **TEMPERATURE ADATTE**

#### **UMIDITA'**

Pulviscolo nell'aria Terreno Acqua Organismo umano

#### **CONDIZIONI INIBENTI**

#### **ALTE TEMPERATURE**

60-70°C = morte in 10-15' 100°C es. pastorizzazione

BASSE TEMPERATURE INIBISCONO LA RIPRODUZIONE

ARIA (ESSICAZIONE) (no alcuni microrganismi)

**UV (RAGGI SOLARI)** 



### RISCHIO BIOLOGICO ACCIDENTALE: PRINCIPALI SORGENTI



- Materiali naturali o organici come terra, argilla, derivati da piante (fieno, paglia, cotone, etc.)
- Sostanze di origine animale (lana, pelo, etc.)
- Generi alimentari
- Polveri organiche (farina, polveri di carta, polveri di origine animale)
- Rifiuti, acque di scarico
- Sangue ed altri fluidi corporei



### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE



- Adozione di misure di sicurezza per la manipolazione di materiali, biancheria infetti
- Adozione di misure per la manipolazione ed il trasporto di fluidi corporei e campioni
- Adozione di misure di protezione contro morsi o punture di animali
- Adozione di misure igieniche (pulizia, disinfezione, disinfestazione)
- Adozione di misure di decontaminazione e di emergenza
- Provvedere con regolarità alla manutenzione dei sistemi di ventilazione, dei macchinari, degli impianti e delle aree di lavoro
- Raccolta, immagazzinamento e smaltimento dei rifiuti in sicurezza
- Informazione e formazione del personale



#### **MISURE IGIENICHE**



### **PULIZIA**

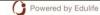
### DISINFEZIONE



rappresentano



STRUMENTI FONDAMENTALI ED INSOSTITUIBILI PER LA LOTTA CONTRO LA DIFFUSIONE DELLE INFEZIONI







## IGNORARE LE NORME BASILARI DI IGIENE

### favorisce

### LO SVILUPPO DELLE MALATTIE CAUSATE DA MICRORGANISMI







#### Art. 36 - comma 2 - OBBLIGHI DI INFORMAZIONE

## Il D. di L. provvede affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:

- 1) sui rischi specifici cui è esposto in relazione all' attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia
- 2) <u>sui pericoli</u> 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
- 3) <u>sulle misure</u> e le attività di protezione e prevenzione adottate





#### Art. 37 comma 1 Formazione Lavoratori e RLS

Il datore di lavoro assicura che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata ..., anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a:

- 1. concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;
- 2. rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda.





#### Art. 37- comma 4 – OBBLIGHI DI FORMAZIONE

## La formazione e (ove previsto) l'addestramento devono avvenire in occasione:

- 1) della costituzione del rapporto di lavoro
- 2) del trasferimento o cambiamento di mansioni
- 3) della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi

("periodicamente ripetuta" in base all' evoluzione dei rischi o alla insorgenza di nuovi rischi)

#### **Art. 37 – comma 5:**





## Art. 278 - comma 1 - Esposizione ad agenti biologici OBBLIGHI DI FORMAZIONE DEL D. di L.

### Il D. di L. fornisce informazioni ed istruzioni, in particolare su:

- a) Rischi dovuti agli agenti biologici utilizzati
- b) Le precauzioni da prendere per evitare l'esposizione
- c) Le misure igieniche da osservare
- d) La funzione degli indumenti di lavoro e protettivi, e dei dispositivi di protezione individuale ed il loro corretto impiego
- e) Le procedure da seguire per la manipolazione di agenti biologici del gruppo 4)
- f) Il modo di prevenire il verificarsi di infortuni e le misure da adottare per ridurne al minimo le conseguenze





## Art. 278 - commi 2,3,4 - Esposizione ad agenti biologici OBBLIGHI DI FORMAZIONE DEL D. di L.

Comma 2: Il D. di L. assicura ai lavoratori una formazione adeguata, in particolare in ordine a quanto indicato al comma 1)

<u>Comma 3:</u> L' informazione e la formazione ...sono fornite prima che i lavoratori siano adibiti alle attività in questione, e ripetute con frequenza almeno quinquennale, e comunque ogni qualvolta si verificano nelle lavorazioni cambiamenti che influiscono sulla natura e sul grado dei rischi

<u>Comma 4:</u> nel luogo di lavoro sono apposti in posizione ben visibile cartelli su cui sono riportate le procedure da seguire in caso di infortunio od incidente





#### FORMAZIONE – INFORMAZIONE-ADDESTRAMENTO

Il contenuto della formazione e dell'informazione devono essere <u>facilmente comprensibili</u> per i lavoratori e <u>devono consentire loro di acquisire le relative conoscenze</u> (viene implicitamente introdotto un obbligo, a carico del datore di lavoro, di accertare l'esito del percorso formativo e informativo attraverso test di apprendimento).

Nel caso di lavoratori immigrati (non madrelingua), la formazione e l'informazione devono avvenire <u>previa verifica</u> della comprensione della lingua utilizzata nel percorso formativo e informativo.





### RINGRAZIO TUTTI PER

### L'ATTENZIONE

