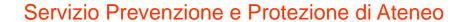




# Corso di formazione generale dei lavoratori in materia di sicurezza

Ai sensi dell'art. 37 D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e dell'Accordo Stato-Regioni del 21 dicembre 2011







#### Programma del corso

Evoluzione normativa in materia di sicurezza.  Accordo Stato-Regioni del 21 dicembre 2011. La formazione dei lavoratori
Organizzazione della sicurezza nell'Università degli Studi di Firenze: dal D.Lgs. 81/08 al Regolamento di Ateneo per la Sicurezza e la Salute dei Lavoratori nei luoghi di lavoro
Infortunio sul lavoro e malattia professionale
Concetti di rischio, danno, prevenzione e protezione. La valutazione del rischio e i documenti.
Gestione della prevenzione aziendale: la sorveglianza sanitaria.
Gestione delle emergenze
Gli organi di vigilanza
Il Portale della Sicurezza





#### Programma del corso

#### Prima parte

Evoluzione normativa in materia di sicurezza.

Accordo Stato-Regioni del 21 dicembre 2011.

La formazione dei lavoratori









#### Legge ordinaria del Parlamento n. 80 del 17/03/1898

#### Legge sugli infortuni degli operai sul lavoro

si applica agli addetti di:

- Cave, miniere, torbiere, costruzioni edili, produzione gas, produzione forza elettrica, imprese telefoniche, uso materie esplodenti, costruzioni marittime;
- Imprese di costruzioni per ferrovie, bonifiche porti, strade e gallerie con più di cinque lavoratori;
- Opifici industriali che fanno uso di macchine con più di cinque lavoratori







Regio Decreto n. 230 del 18/06/1899 – Regolamento generale per la prevenzione degli infortuni nelle imprese e nelle industrie, alle quali si applica la L. 80 del 17/03/1898

Regio Decreto n. 232 del 18/06/1899 – Approvazione del Regolamento per la prevenzione degli infortuni nelle imprese e nelle industrie che trattano o applicano materie esplodenti

Regio Decreto n. 205 del 27/05/1900 – Approvazione del Regolamento per la prevenzione degli infortuni nelle costruzioni contemplate dalla L. 80 del 17/03/1898







Regio Decreto n. 209 del 07/05/1903 – Strade ferrate

Regio Decreto n. 660 del 29/11/1906 – Uso di carburo di calcio e acetilene

Decreto Legge Luogotenenziale n. 1450 del 23/08/1917- Assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro in agricoltura

Decreto Legge Luogotenenziale n. 1889 del 21/11/1918 – Approvazione regolamento sugli infortuni sul lavoro in agricoltura

Regio Decreto n. 530 del 14/04/1927 Regolamento generale sull'igiene del lavoro









#### Regio Decreto n. 1398 del 19/10/1930 – Codice Penale

Vengono riportati i reati in materia di sicurezza a carico del datore di lavoro

#### Art. 437:

"Chiunque omette di collocare impianti, apparecchi o segnali destinati a prevenire disastri o infortuni sul lavoro, ovvero li rimuove o li danneggia, è punito con la reclusione da sei mesi a cinque anni".

#### Art. 451:

"Chiunque per colpa, omette di collocare ovvero rimuovere o rende insensibili apparecchi o altri mezzi destinati alla estinzione di un incendio o al salvataggio o al soccorso contro disastri o infortuni sul lavoro, è punito con la reclusione fino ad un anno o con la multa da lire duecentomila a un milione".









Con il **Regio Decreto n. 262 del16/03/1942** il Governo Italiano approva il **Codice Civile** e interviene in materia di "Tutela delle condizioni di lavoro".

Art. 2050: "Chiunque cagiona danno ad altri nello svolgimento di un'attività pericolosa, per sua natura o per la natura dei mezzi adoperati, è tenuto al risarcimento, se non prova di aver adottato tutte le misure idonee ad evitare il danno".

Art. 2060: "Il lavoro è tutelato in tutte le sue forme organizzative ed esecutive, intellettuali tecniche e manuali".









#### **Codice Civile**

Art. 2087: "L'imprenditore è tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro".







#### Costituzione della Repubblica Italiana (1948)

Art. 32: La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività e garantisce cure gratuite agli indigenti.

Art. 35: La Repubblica tutela il lavoro in tutte le sue forme ed applicazioni. Cura la formazione e l'evoluzione professionale dei lavoratori.

Art. 41: L'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana.









#### Le prime leggi degli anni '50

Nel dopoguerra gli stimoli provenienti dai principi fondamentali della Costituzione, dalle organizzazioni sindacali e dall'adesione dell'Italia al Mercato Comune Europeo, portano un netto rinnovamento nella legislazione sulla sicurezza sul lavoro nel dopoguerra.

La filosofia di queste leggi adotta il criterio della "protezione oggettiva", con il quale si preferisce una risposta prevalentemente "tecnologica", piuttosto che basata sull'impiego del fattore umano.







D.P.R. 27 aprile 1955 n. 547

Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro

D.P.R. 19 marzo 1956 n. 303 Norme generali per l'igiene del lavoro







#### D.P.R. 07 gennaio 1956 n. 164

Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni

#### D.P.R. 20 marzo 1956 n. 320

Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo







#### D.P.R. 30 giugno 1965 n. 1124

Testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali

#### **Testo Unico INAIL**







#### Statuto dei Lavoratori

#### Legge 20 maggio 1970 n. 300

Norme sulla tutela della libertà e dignità dei lavoratori, della libertà sindacale e dell'attività sindacale nei luoghi di lavoro e norme sul collocamento

#### Art. 9 Tutela della salute e dell'integrità fisica

"I lavoratori mediante le loro rappresentanze, hanno diritto di controllare l'applicazione delle norme per la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali e di promuovere la ricerca, l'elaborazione e l'attuazione di tutte le misure idonee a tutelare la loro salute e la loro integrità fisica"







#### Legge di riforma sanitaria

Legge 23 dicembre1978 n. 833
Istituzione del Servizio Sanitario Nazionale

L'obiettivo è di unificare in capo all'Unità Sanitaria Locale processi ed interventi che fino a questo momento risultano settoriali e disarticolati, come ad esempio:

- funzioni suddivise tra vari Enti (Ispettorati, Enti Locali, ecc.);
- mansioni di controllo e vigilanza;
- l'attività di prevenzione con quella di diagnosi e cura, e con la tutela dell'ambiente.







#### **Disciplina Sanzionatoria**

D. Lgs. 19 dicembre 1994 n. 758

Modifiche alla disciplina sanzionatoria in materia di lavoro

Viene introdotto l'istituto della "prescrizione", con la quale viene eliminata la contravvenzione accertata dall'organo di vigilanza in cambio della regolarizzazione entro un termine tecnicamente congruo e del pagamento di un'ammenda in sede amministrativa.

L'obiettivo è quello di incentivare il datore di lavoro alla rimozione dei rischi in materia di igiene e sicurezza sul lavoro, depenalizzando le sanzioni, a condizione che le situazioni di rischio riscontrate dall'Organo di vigilanza vengano rimosse nei tempi e nei modi prescritti.







#### Trattato di Roma 25 marzo 1957

Formalizza la Costituzione della Comunità Economica Europea ed il principio del Mercato Unico Europeo.



**Direttive Comunitarie** 







#### **Direttive Comunitarie**

- Sono le principali fonti di diritto da cui deriva la legislazione dell'Unione Europea e armonizzano i vari contesti legislativonormativi degli Stati membri;
- Disciplinano le "libera circolazione delle merci, con particolare attenzione alla salvaguardia della sicurezza e della salute delle persone e dell'ambiente interessato".







#### **Direttive Comunitarie**

Direttive sociali

Riguardano problematiche di carattere sociale e definiscono i requisiti minimi che tutti gli Stati Membri devono far rispettare. Stabiliscono inoltre gli obblighi e le competenze del datore di lavoro, dei dirigenti, preposti e lavoratori, responsabilità in materia di prevenzione e consequenti sanzioni.

**Direttive prodotto** 

Indicano i requisiti essenziali di sicurezza cui devono attenersi i produttori per garantire la libera circolazione delle loro merci nel mercato comunitario.

Devono essere recepite senza modifiche degli obiettivi e dei requisiti essenziali.









D. Lgs. 19 settembre 1994 n. 626



D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81
D. Lgs. 3 agosto 2009 n. 106



Rappresentano il recepimento e l'attuazione delle direttive comunitarie che riguardano il miglioramento della sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro e danno una forma organica alle normative sulla sicurezza precedenti.







# D. Lgs. 19 settembre 1994 n. 626 D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 D. Lgs. 3 agosto 2009 n. 106



- Ruolo attivo e consapevole del datore di lavoro, non più solo "debitore" della sicurezza nei luoghi di lavoro, ma "responsabile attivo" del processo di miglioramento delle condizioni della sicurezza
- Coinvolgimento degli altri soggetti presenti nella realtà produttiva
- Creazione di un sistema relazionale più articolato per la gestione della sicurezza
- Non trasferibilità degli obblighi principali del datore di lavoro
- Viene dato risalto alla qualità più che alla quantità degli obblighi
- Vengono normati fattori di rischio specifici quali videoterminali, agenti cancerogeni biologici, carichi di lavoro

#### Principali novità









## D. Lgs. 19 settembre 1994 n. 626 D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 D. Lgs. 3 agosto 2009 n. 106



All'interno dell'Azienda deve essere previsto un **sistema di soggetti** che si occupano della prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali

Si definisce un **percorso** che il datore di lavoro deve seguire ai fini della prevenzione





#### Normativa specifica



#### D.M. n. 363 del 5 Agosto 1998

Regolamento recante norme per l'individuazione delle particolari esigenze delle Università e degli Istituti di istruzione universitaria ai fini delle norme contenute nel decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modifiche ed integrazioni

### Regolamento di Ateneo per la Sicurezza e la Salute dei Lavoratori nei luoghi di lavoro

Approvato con D.R. n. 719 del 30 Agosto 2012







### La formazione dei lavoratori

(Definizioni art. 2 D.Lgs. 81/08)



**Informazione** 

Complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro

**Formazione** 

Processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi

**Addestramento** 

Complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro







### La formazione dei lavoratori



Il datore di lavoro provvede affinché ciascun lavoratore riceva un'adeguata informazione su:

- rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi all'attività dell'azienda in generale;
- procedure di primo soccorso, lotta antincendio, evacuazione dei luoghi di lavoro;
- nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di emergenza;
- nominativi del responsabile, degli addetti del Servizio di Prevenzione e Protezione e del Medico Competente;
- rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, normative di sicurezza e disposizioni aziendali in materia;
- pericoli connessi all'uso di sostanze e preparati pericolosi;
- misure e attività di protezione e prevenzione adottate.

Informazione
Art. 36 D.Lgs. 81/08







Formazione Art. 37 D.Lgs. 81/08

### La formazione dei lavoratori

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

- ➤ concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;
- 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

Il datore di lavora assicura, altresì, che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in merito ai rischi specifici





### La formazione dei lavoratori

La durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione sono definiti mediante accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano



Accordo Stato-Regioni del 21dicembre 2011





#### Programma del corso

#### Seconda Parte

Organizzazione della sicurezza nell'Università degli Studi di Firenze: dal D.Lgs. 81/08 al Regolamento di Ateneo per la Sicurezza e la Salute dei Lavoratori nei luoghi di lavoro







#### **Definizioni**



<u>Sicurezza</u>: dal latino "sine cura", ovvero senza preoccupazione.

In generale si definisce come tale la oggettiva condizione di assenza di pericolo, anche se nella realtà una situazione completamente priva di pericolo risulta raramente verificabile.

Per sicurezza sul lavoro si intende la situazione in cui il lavoratore è messo in condizioni di lavorare senza esporsi al rischio di incidenti, attraverso accorgimenti, strumenti e tecniche di lavoro che forniscono un ragionevole grado di protezione di fronte al possibile verificarsi di incidenti.





#### **Definizioni** (art. 2 D.Lgs. 81/08)

Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni



Rischio: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione

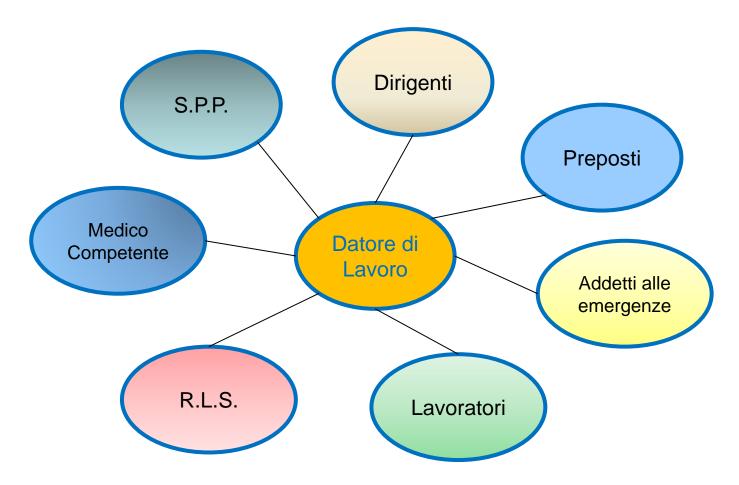
<u>Salute</u>: stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o di infermità

<u>Prevenzione</u>: il complesso delle disposizioni o misure necessarie, anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno





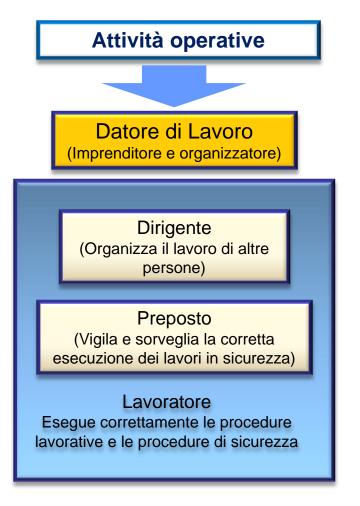
### Soggetti coinvolti nella gestione della sicurezza

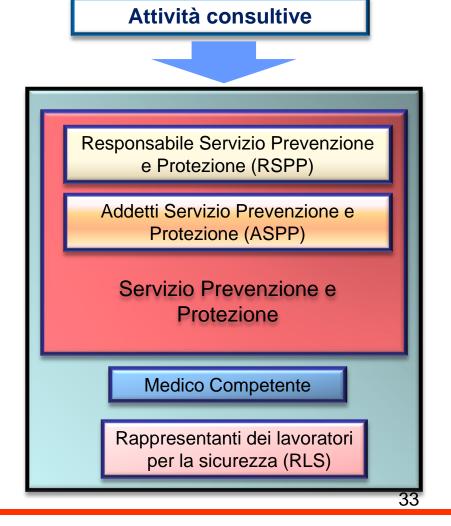






### Attività coinvolte nella gestione della sicurezza









#### **Organizzazione Ateneo**

Azienda: complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato



Università degli Studi di Firenze



Unità produttive: si intendono le strutture amministrative, le presidenze di Facoltà, i Dipartimenti, gli Istituti, i Centri di servizio o di assistenza, le Aziende universitarie, nonché ogni altra struttura singola o aggregazione di strutture omogenee, dotate di poteri di spesa e di gestione (D.M.363/98 art. 2)



#### **Strutture Universitarie**

- Amministrazione Centrale
- Dipartimenti e/o Sezioni
- ❖ Scuole
- Centri
- ogni unità organizzativa e/o amministrativa istituita o Amministrata dall'Università, così come definita nello Statuto



Datore di lavoro e Dirigenti



Direttore Generale e Responsabili di Struttura





### Il Decreto Interministeriale 363/98 e il Regolamento Universitario

In ambito universitario secondo il D.M. 363/98

Datore di lavoro

è il Rettore o il soggetto di vertice di ogni singola struttura o raggruppamento di strutture omogenee, identificabile come unità produttiva, dotata di poteri di spesa e di gestione

Nell'Ateneo fiorentino in base al Regolamento di Ateneo

Datore di lavoro



è il Direttore Generale





### Il Decreto Interministeriale 363/98 e il regolamento universitario

Il Datore di lavoro



- ➤ Provvede alla informazione e formazione dei lavoratori ai sensi degli artt. 36, 37 del D. Lgs. 81/2008, avvalendosi del supporto tecnico-amministrativo del Servizio Prevenzione e Protezione, nonché a dare indicazione ai lavoratori circa i rischi esistenti per la propria salute e sicurezza e sulle correlate misure di prevenzione adottate;
- Adotta, ove necessario e in concorso con i soggetti di cui agli artt. 4, 5, 6, (Dirigente, Preposto e Responsabile dell'Attività), ordini di servizio sugli obblighi di diligenza e di collaborazione che la normativa impone ai lavoratori (art. 2 comma 1, lett. f del "Regolamento di Ateneo per la sicurezza e la salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro").





Datore di Lavoro
Direttore generale

- > valuta, avvalendosi della collaborazione del Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione, e ove necessario del Medico Competente, i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori;
- ➤ elabora, avvalendosi della collaborazione dei medesimi soggetti di cui alla lettera precedente, e previa consultazione dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza, il documento di valutazione dei rischi previsto dall'art. 28 del D. Lgs. 81/2008;
- convoca, almeno una volta l'anno, la riunione periodica di prevenzione e protezione dai rischi, di cui all'art. 35 del D. Lgs. 81/2008;
- nomina, previa consultazione dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza, il Responsabile e gli Addetti del Servizio di Prevenzione e Protezione;
- nomina il Medico Competente;
- provvede alla informazione e formazione dei lavoratori ai sensi degli artt. 36, 37 del D.Lgs. 81/2008, avvalendosi del supporto tecnico-amministrativo del Servizio Prevenzione e Protezione, nonché a dare indicazione ai lavoratori circa i rischi esistenti per la propria salute e sicurezza e sulle correlate misure di prevenzione adottate;







#### Ove non espressamente esclusa è ammessa alle seguenti condizioni:

- ✓ Risulti da atto scritto recante data certa;
- ✓ Il delegato deve possedere i requisiti di professionalità ed esperienza richieste dalle funzioni delegate;
- ✓ Attribuisca al delegato tutti i poteri di organizzazione, gestione e controllo richiesti dalle funzioni delegate;
- ✓ Attribuisca al delegato l'autonomia di spesa necessaria per lo svolgimento delle funzioni delegate;
- ✓ La delega deve essere accettata per iscritto.





Datore di Lavoro
Direttore generale



Delega di funzioni art. 16 D. Lgs. 81/08

La delega di funzioni non esclude l'obbligo di vigilanza in capo al datore di lavoro in ordine al corretto espletamento da parte del delegato delle funzioni trasferite.



NON SONO DELEGABILI I SEGUENTI OBBLIGHI (art. 17 D.Lgs. 81/08):

- La valutazione dei rischi;
- ➤ La nomina del Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione





Dirigente
(ai fini della sicurezza)

Art. 2 comma 1, lett. d) D. Lgs. 81/08:

Persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa;

l'art. 18 del D. Lgs. 81/08 ne stabilisce gli obblighi e le attribuzioni.

#### **CONCRETAMENTE**:

Rappresenta il garante organizzativo della sicurezza in Azienda.

> Per il Regolamento di Ateneo i Dirigenti sono:

I Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, i Dirigenti di Area, i Direttori dei Centri di Ricerca, dei Centri di Ricerca Interuniversitari, dei Centri di Servizio, i Direttori di Biblioteca.

Sono assimilabili a questa figura i Responsabili delle attività di didattica o di Ricerca in laboratorio (D.M. 363/98)





Dirigente (ai fini della sicurezza)

Per il Regolamento di Ateneo, recependo quanto stabilito dal D. Lgs. 81/08, tra le altre cose deve:

- ✓ <u>Concorrere</u> assieme al Direttore Generale, al Servizio Prevenzione e Protezione ed al Responsabile dell'Attività, in relazione alla propria struttura organizzativa ed ai propri luoghi di lavoro, alla valutazione dei rischi ed alla redazione del relativo documento, individuando le misure idonee ad eliminare ovvero a ridurre i rischi stessi;
- ✓ <u>Curare</u> l'attuazione delle misure di prevenzione individuate a seguito della valutazione dei rischi e della elaborazione del relativo documento, predisponendo, in occasione del bilancio di previsione, un piano di realizzazione degli adeguamenti previsti di cui alla lettera precedente;
- ✓ <u>Dare disposizioni</u> sulla osservanza e sulla corretta applicazione delle misure di prevenzione e protezione previste, segnalando al Datore di Lavoro ed al Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione l'inosservanza degli obblighi e la mancata adozione delle stesse;





Dirigente (ai fini della sicurezza)

Persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa.

Inoltre deve:

- ✓ Affidare ai collaboratori compiti di lavoro tenendo conto delle condizioni e delle capacità dei lavoratori in rapporto alla loro salute e sicurezza;
- √ Fornire i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale;
- ✓ Richiedere ai lavoratori di osservare le norme vigenti, le disposizioni in materia di sicurezza e igiene del lavoro e l'uso dei mezzi di protezione collettivi e individuali;
- ✓ Informare e formare i lavoratori sui rischi e sulle corrispondenti misure di prevenzione;





Responsabile dell'Attività

(Art. 5 D.M. 363/98)

In particolare:

- ❖ In collaborazione con il S.P.P. e con i docenti ed i ricercatori afferenti alla sua struttura organizzativa, individua le attività didattiche e di ricerca che comportino rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori;
- ❖ Collabora con il Dirigente, nei limiti delle proprie attribuzioni e competenze, all'organizzazione delle suddette attività in modo da garantire l'osservanza delle norme in materia di sicurezza
- ✓ Concorre assieme al Datore di Lavoro, al Servizio Prevenzione e Protezione ed al Dirigente, in relazione alla propria struttura organizzativa ed ai propri luoghi di lavoro, alla valutazione dei rischi ed alla redazione del relativo documento, individuando le misure idonee ad eliminare ovvero a ridurre i rischi stessi;
- ✓ Cura l'attuazione delle misure di prevenzione individuate a seguito della valutazione dei rischi e della elaborazione del relativo documento, predisponendo, in occasione del bilancio di previsione, un piano di realizzazione degli adeguamenti previsti di cui alla lettera precedente;
- ✓ Si attiva, in occasione di modifiche delle attività significative per la salute e la sicurezza degli operatori, affinché venga aggiornato il documento di valutazione dei rischi;





Responsabile dell'Attività

(Art. 5 D.M. 363/98)



- ✓ Adotta le misure di prevenzione e protezione prima che le attività a rischio siano poste in essere, informando i lavoratori circa i rischi per la propria salute e sicurezza e sulle relative misure di prevenzione e protezione da adottare al riguardo;
- ✓ Dà disposizioni sulla osservanza e sulla corretta applicazione delle misure di prevenzione e protezione previste, da parte dei responsabili, nell'ambito delle rispettive attività, segnalando al Datore di Lavoro ed al Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione l'inosservanza degli obblighi e la mancata adozione delle stesse;
- ✓ Frequenta i corsi di formazione ed aggiornamento organizzati dal Datore di Lavoro, con riferimento alla propria attività e alle specifiche mansioni svolte;
- ✓ Elabora, per quanto necessario ai fini di una migliore attività di prevenzione, specifiche procedure e protocolli operativi, nonché regolamenti interni del laboratorio di cui è responsabile, dandone informazione a tutti i soggetti operanti all'interno dell'unità operativa stessa; in particolare queste procedure saranno obbligatorie in caso di lavorazioni esterne in luoghi diversi da quelli abituali di lavoro.





#### **Preposto**

#### Art. 2 comma 1, lett. e) D.Lgs. 81/08:

Persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende all'attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa;

➤ l'art. 19 del D. Lgs. 81/08 ne stabilisce gli obblighi e le attribuzioni.

#### Per il Regolamento di Ateneo é:

Il lavoratore che coordina e sovrintende alle attività istituzionalmente svolte nell'ambito dell'Università, ai sensi dell'art. 2 comma 1 lett. e) del D. Lgs. 81/2008 in relazione alle rispettive attribuzioni e competenze.

In caso di assenza di nomina specifica, da parte dei Dirigenti, della figura del Preposto, resta fermo quanto disposto dall'art. 299 del D.Lgs. 81/08:

"Le posizioni di garanzia relative ai soggetti di cui all'art. 2 comma 1, lett. b), d) ed e) gravano altresì su colui il quale, <u>PUR SPROVVISTO DI REGOLARE INVESTITURA</u>, eserciti in concreto i poteri giuridici riferiti a ciascuno dei soggetti ivi definiti".





#### **Preposto**

Il Preposto è individuabile tra tutti i lavoratori in base alle funzioni che svolge per maggiore competenza o anzianità di servizio all'interno del proprio ambito lavorativo.

Nell'Università degli Studi il preposto potrebbe essere un tecnico di laboratorio, un segretario amministrativo, un responsabile di ufficio.

Al preposto compete il compito di sovrintendere ovvero di esercitare una funzione di coordinamento sul personale e la vigilanza sulla corretta esecuzione delle attività e sulla attuazione delle misure di prevenzione e protezione

Per le caratteristiche fin qui riportate, sempre più spesso si parla di "Preposto di fatto"





Preposto

Obblighi e attribuzioni:

- ✓ Sovrintendere e vigilare sull'osservanza da parte dei singoli lavoratori degli obblighi di legge nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza e di uso dei dispositivi di protezione collettiva e dei DPI e, in caso di persistenza dell'inosservanza, informare i superiori diretti;
- ✓ Verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- ✓ 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;
- ✓ 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;





Preposto

Obblighi e attribuzioni:

- ✓ 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;
- ✓ 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;
- ✓ Frequentare appositi corsi di formazione.





R.L.S.

Art. 2 comma 1, lett. i) D.Lgs. 81/08:

Persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro.

- l'art. 50 del D.Lgs. 81/08 ne stabilisce gli obblighi e le attribuzioni.
- ✓ Accede ai luoghi in cui si svolgono le attività;
- ✓ E' consultato preventivamente e tempestivamente in ordine alla valutazione dei rischi, individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione;
- ✓ E' consultato sulla designazione del Responsabile e degli Addetti al Servizio Prevenzione e Protezione, prevenzione incendi, pronto soccorso ed evacuazione dei lavoratori, del medico competente;
- ✓ E' consultato in merito all'organizzazione della formazione dei lavoratori incaricati dell'attività di lotta antincendio, pronto soccorso ed evacuazione;
- ✓ Riceve le informazioni e la documentazione inerente la valutazione dei rischi e le relative misure di prevenzione, nonché quelle inerenti le sostanze e preparati pericolosi, le macchine, gli impianti, l'organizzazione degli ambienti di lavoro, gli infortuni e le malattie professionali





#### R.L.S.

Art. 2 comma 1, lett. i) D.Lgs. 81/08:

Persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro

- ✓ Riceve le informazioni provenienti dai servizi di vigilanza;
- Riceve una formazione adeguata;
- ✓ Promuove l'elaborazione, l'individuazione e l'attuazione delle misure di prevenzione idonee a tutelare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori;
- ✓ Formula osservazioni in occasione di visite e verifiche effettuate dalle autorità competenti;
- Partecipa alla riunione periodica;
- ✓ Fa proposte in merito all'attività di prevenzione;
- ✓ Avverte il responsabile dell'azienda dei rischi individuati nel corso della sua attività;
- ✓ Può fare ricorso alle autorità competenti qualora ritenga che le misure di prevenzione e protezione dai rischi adottate dal datore di lavoro e i mezzi impiegati per attuarle non siano idonei a garantire la sicurezza e la salute durante il lavoro.





R.L.S.

Art. 2 comma 1, lett. i) D.Lgs. 81/08:

Persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro

Nell'Ateneo Fiorentino



Gli RLS sono 12

Sono eletti tra tutto il personale di ruolo e durano in carica 3 anni



- > Gli RLS hanno diritto ad una formazione specifica (programma formativo certificato di 32 ore) e ad un aggiornamento non inferiore ad 8 ore annue;
- > Gli RLS non possono subire alcun pregiudizio, discriminazione, pressione a causa dello svolgimento della propria attività.





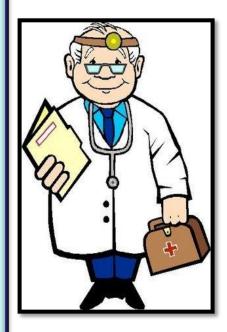
#### Medico Competente

Art. 2 comma 1, lett. h) D.Lgs. 81/08:

Medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'art. 38, che collabora (.....) con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria (...);

l'art. 25 del D.Lgs. 81/08 ne definisce i compiti e le attribuzioni.

- ✓ Collabora con il S.P.P. alla valutazione dei rischi, anche ai fini della programmazione, ove necessario, della sorveglianza sanitaria, alla predisposizione dell'attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori, all'attività di formazione e informazione nei confronti dei lavoratori, per la parte di competenza;
- ✓ Programma ed effettua la sorveglianza sanitaria di cui all'art. 41 attraverso protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici;
- ✓ Istituisce, aggiorna e custodisce, sotto la propria responsabilità, una cartella sanitaria e di rischio per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria;
- ✓ Informa ogni lavoratore interessato dei risultati della sorveglianza sanitaria di cui all'art. 41 e, a richiesta dello stesso, gli rilascia copia della documentazione sanitaria;
- √ Visita gli ambienti di lavoro almeno una volta all'anno o a cadenza diversa che stabilisce in base alla valutazione dei rischi









> Art. 2 comma 1, lett. h) D.Lgs. 81/08:

Medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'art. 38, che collabora (.....) con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria (...)

Nell'Ateneo Fiorentino



#### **Medici Competenti**

Prof. Vincenzo Cupelli

Prof. Giulio Arcangeli

Principali compiti:

- ✓ Effettuare gli accertamenti sanitari preventivi e periodici;
- ✓ Esprimere i giudizi di idoneità alla mansione;
- ✓ Informare i lavoratori sul significato degli accertamenti sanitari;
- ✓ Visitare i luoghi di lavoro almeno una volta l'anno.





Art. 2 comma 1, lett. a) D.Lgs. 81/08:

Lavoratore

Persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione (...); l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante a corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alle strumentazioni o ai laboratori in questione (...).

➤ l'art. 20 del D.Lgs. 81/08 ne stabilisce compiti e attribuzioni.





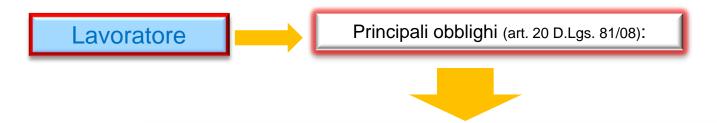
> Art. 1 comma 1, lett. e) del Regolamento di Ateneo per la sicurezza e la salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro :

Lavoratore

E' individuato come tale, oltre al personale docente, ricercatore, tecnico e amministrativo dipendente dell'Università anche quello non organicamente strutturato e quello degli enti convenzionati, sia pubblici che privati, che svolge l'attività presso le strutture dell'Università, salva diversa determinazione convenzionalmente concordata, nonché gli studenti dei corsi universitari, i dottorandi, gli specializzandi, i titolari di assegni di ricerca, i tirocinanti, i borsisti, i ricercatori in visita ed i soggetti ad essi equiparati, quando frequentino in modo continuativo e significativo laboratori didattici, di ricerca o di servizio e, in ragione dell'attività specificamente svolta, siano esposti a rischi individuati nel documento di valutazione.







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







- ✓ CONTRIBUIRE, insieme al Datore di lavoro, ai Dirigenti e ai Preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- ✓ OSSERVARE le disposizioni impartite dal Datore di Lavoro, Dirigenti e Preposti ai fini della protezione collettiva e individuale;
- ✓ UTILIZZARE correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;
- ✓ SEGNALARE immediatamente al datore di lavoro, Dirigente o Preposto le deficienze di mezzi e dispositivi di protezione, nonché qualsiasi altra condizione di pericolo di cui venga a conoscenza (...);
- ✓ PARTECIPARE ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- ✓ SOTTOPORSI ai controlli sanitari previsti per legge o disposti dal Medico Competente.







- ✓ COLLABORARE alla corretta attuazione delle misure di sicurezza ed adempiere agli obblighi specificamente previsti a suo carico dalla normativa vigente, in particolare osservando le disposizioni impartite dal Direttore Generale, dai Dirigenti, dai Preposti e dai Responsabili delle Attività didattiche o di ricerca;
- ✓ PARTECIPARE ai corsi di informazione e formazione predisposti dall'Ateneo;
- ✓ SOTTOPORSI ai controlli sanitari qualora previsti nelle disposizioni di legge, nelle procedure e/o individuati dal Servizio Prevenzione e Protezione ed evidenziati nel documento di valutazione dei rischi relativo alla struttura di appartenenza.
- ✓ QUALORA sia ospitato, per motivi di servizio, di didattica o di ricerca, presso Enti esterni, deve attenersi alle norme ivi vigenti in materia ed alle disposizioni ed istruzioni dei responsabili per la sicurezza degli Enti medesimi;







- ✓ ESSERE sottoposto a visite mediche personali, qualora la mansione svolta lo sottoponga a rischi documentati;
- ✓ RICEVERE un'adeguata formazione in materia di sicurezza e salute, con particolare riferimento al proprio ambiente di lavoro e alle mansioni svolte;
- ✓ RICEVERE un'accurata informazione sui rischi connessi all'attività lavorativa e sulle procedure stabilite per eliminarli o ridurli al minimo
- ✓ ALLONTANARSI in caso di pericolo grave ed immediato dal posto di lavoro o da una zona pericolosa, senza subire pregiudizi o conseguenze per il suo comportamento;
- ✓ PRENDERE, in caso di pericolo grave ed immediato, nell'impossibilità di contattare un superiore gerarchico, misure atte a scongiurarne gli effetti senza subire pregiudizi o conseguenze per il suo comportamento;







**ESSERE** sottoposto a visite mediche personali, qualora la mansione svolta lo sottoponga a rischi documentati



RICEVERE un'adeguata formazione in materia di sicurezza e salute, con particolare riferimento al proprio ambiente di lavoro e alle mansioni svolte

COSTITUISCE UN DIRITTO MA ANCHE UN DOVERE





Servizio
Prevenzione e
Protezione

Art. 2 comma 1, lett. I) D.Lgs. 81/08:

Insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda e finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori;

l'art. 33 del D.Lgs. 81/08 ne definisce i compiti e le attribuzioni.

Nell'Ateneo Fiorentino



#### Responsabile S.P.P.

Leonardo Martini

#### Componenti del S.P.P.:

Serena Bedini Sandro Cambi Gian Lorenzo Germani Lidia Irene Roseto Maria Caterina Ubaldino Marco Vannini



Franco Bertacchini
Nicola Gambale
(Servizio gestione rifiuti)







# Principali compiti del Servizio Prevenzione e Protezione



- INDIVIDUARE i fattori di rischio, valutare i rischi e individuare le misure per la salute e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;
- ✓ ELABORARE, per quanto di competenza, misure di prevenzione e protezione ed i relativi sistemi di controllo;
- ELABORARE procedure di sicurezza per le varie attività aziendali;
- ✓ PROPORRE programmi di formazione ed informazione dei lavoratori;
- PARTECIPARE alle consultazioni in materia di tutela della salute e della sicurezza, nonché alla riunione periodica;
- ▼ FORNIRE a tutti lavoratori informazioni in materia di sicurezza.







#### Addetti alle Emergenze

Art. 43 D. Lgs. 81/08 e s.m.i.



Lavoratori, designati dal datore di lavoro, incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza.

Seguono corsi di formazione specifici inerenti il ruolo che devono svolgere

Devono essere in numero sufficiente e disporre di attrezzature adeguate, tenendo conto delle dimensioni ovvero dei rischi specifici dell'azienda o dell'unità produttiva.







#### **Addetti alle Emergenze**

Art. 43 D. Lgs. 81/08 e s.m.i.





Addetti al Primo Soccorso D.M. 388/2003 Addetti alla Lotta Antincendio D.M. 10 marzo 1998

I lavoratori non possono rifiutare la designazione se non per giustificato motivo





#### Sanzioni

Capo IV Sez. I artt. 55-60 D. Lgs. 81/08



II D. Lgs. 81/08 stabilisce una serie di sanzioni nei confronti dei soggetti protagonisti della gestione della sicurezza nel caso di inadempienze rispetto ai compiti loro attribuiti. Le sanzioni riguardano nello specifico:

- Datore di lavoro e dirigente (art. 55)
- Preposto (art. 56)
- Medico Competente (art. 58)
- Lavoratori (art. 59)

Per tutti i soggetti le misure sanzionatorie vanno dall'arresto o ammenda alla sanzione amministrativa pecuniaria





#### Sanzioni

Capo IV Sez. I artt. 55-60 D. Lgs. 81/08



#### Per il lavoratore sono previste sanzioni per:

- ✓ inosservanza delle disposizioni fornite dal datore di lavoro
- ✓ utilizzo non corretto delle attrezzature, sostanze, dispositivi di sicurezza
- ✓ rifiuto di uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI)
- mancata segnalazione delle deficienze di mezzi e dispositivi nonché di qualsiasi altra eventuale condizione di pericolo di cui venga a conoscenza
- ✓ rimozione o manomissione dei dispositivi di sicurezza, di segnalazione o controllo
- ✓ rifiuto di partecipare ai programmi di formazione e addestramento
- ✓ rifiuto di sottoporsi alla sorveglianza sanitaria

#### Le sanzioni possono variare da:

- Arresto fino a 1 mese (o ammenda da 200 a 600 euro)
- Ammenda da 50 a 300 euro







#### Programma del corso

Terza Parte

Infortunio sul lavoro e malattia professionale





D.P.R. 30 giugno 1965 n. 1124

Infortunio

Evento **per causa violenta** avvenuto in occasione o per causa di **lavoro**, da cui derivi la morte o un'inabilità permanente al lavoro, assoluta o parziale, ovvero un'inabilità temporanea assoluta che comporti l'astensione dal lavoro per più di tre giorni.



Malattia professionale

Malattia contratta nell'esercizio e a causa della lavorazione alla quale è adibito il lavoratore durante l'attività lavorativa; è un evento dannoso alla persona che si manifesta in modo **lento, graduale e progressivo**, involontario e in occasione del **lavoro.** 







D.P.R. 30 giugno 1965 n. 1124

#### Infortunio

#### Può avvenire:

- sul luogo di lavoro
- durante il tragitto casa-lavoro (infortunio in itinere)
- durante una missione autorizzata

II lavoratore deve

Inviare una dichiarazione con la descrizione dell'accaduto, accompagnata dal certificato del Pronto Soccorso o del Medico del SSN dalla quale risultino diagnosi e giorni di prognosi.

La dichiarazione verrà inviata:

- per i lavoratori che afferiscono a Rettorato, Amm.ne Centrale e Biblioteche al Responsabile del proprio Ufficio o struttura di afferenza;
- > per tutti gli altri dipendenti al Referente per gli infortuni della struttura di afferenza

Inviare ogni successivo certificato medico di continuazione o chiusura dell'infortunio.





D.P.R. 30 giugno 1965 n. 1124

Infortunio

Prognosi da 1 a 3 giorni si annota nel Registro Infortuni gestito dal Servizio Prevenzione e Protezione

Prognosi > 3 giorni invia la pratica all'INAIL

II lavoratore deve

Aggiornare la struttura di afferenza inviando ogni successivo certificato medico di continuazione o chiusura dell'infortunio gli venga rilasciato.

Contattare l'Ufficio del Personale e il Servizio Prevenzione e Protezione nel caso di assenza superiore a 60 giorni per effettuare la visita di idoneità alla mansione prevista dalla legge (art. 41 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)





D.P.R. 30 giugno 1965 n. 1124

Malattia professionale

Si tratta di una patologia, dovuta all'attività svolta o all'ambiente di lavoro, la cui causa agisce lentamente e progressivamente sull'organismo, provocando un'infermità in modo "esclusivo o prevalente".

Non è sufficiente quindi l'occasione di lavoro, ovvero un rapporto anche mediato o indiretto con il rischio, come nel caso degli infortuni, ma deve sussistere un "rapporto causale o concausale diretto" tra il rischio professionale e la malattia.

II lavoratore deve

Presentare la denuncia di malattia professionale al datore di lavoro entro il termine di 15 giorni dalla manifestazione della malattia (o dalla compilazione del primo certificato medico), allegando copia della certificazione medica acquisita.

Se il lavoratore non svolge più attività lavorativa, può presentare la denuncia direttamente all'INAIL.

Il Datore di Lavoro provvede ad inviare la denuncia all'INAIL entro 5 giorni dal ricevimento della prima documentazione





#### **Quarta Parte**

Concetti di rischio, danno, prevenzione e protezione. La valutazione del rischio e i documenti.







## Articolo 2 D. Lgs. 81/08 Definizione valutazione dei rischi

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

#### Definizioni

PERICOLO: la proprietà potenzialmente causa di danno posseduta da una determinata entità (composti chimici, agenti fisici, agenti biologici, condizioni particolari di lavoro ecc).

RISCHIO: la possibilità che un pericolo possa provocare danno effettivo in condizioni di impiego o di normale attività







## **ESEMPIO**

Corrente elettrica	 PERICOLO
Odifolito Cictilioa	 I LIVIOUL

Se l'impianto elettrico è a norma, se viene utilizzato correttamente, se viene fatta regolarmente la manutenzione il RISCHIO elettrico per il lavoratore tende a zero.

Il rischio è quindi un fattore percentuale che decresce in funzione della applicazione di norme preventive di sicurezza.







#### Articolo 28 - Oggetto della valutazione dei rischi

1. La valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, 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 stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell' <u>accordo europeo dell'8 ottobre 2004</u> e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal <u>decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151</u>, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi e quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro.

#### Articolo 29 - Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi

- 1. Il datore di lavoro effettua la valutazione ed elabora il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera *a*), in collaborazione con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, *ove previsto*.
- 2. Le attività ...sono realizzate previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.







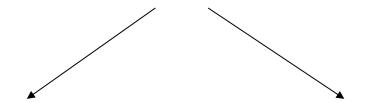
#### Il DVR deve contenere il seguente elenco di argomenti:

- Generalità sulla Azienda
- Schema delle responsabilità per settore aziendale
- Schema organizzativo del personale per mansioni, rischi annessi e dotazioni fornite
- Macchinari e mezzi operativi utilizzati, dichiarazione di conformità, DPI che obbligatoriamente gli addetti devono utilizzare durante l'esercizio della propria attività.
- Attrezzature di servizio
- Descrizione delle fasi operative del lavoro e delle prescrizioni che il personale deve osservare nell'espletamento delle operazioni giornaliere.
- Criteri e metodologie adottate per la valutazione dei rischi
- Rischi per la sicurezza dei lavoratori
- Schede di valutazione dei rischi
- Tabella interventi di miglioramento ed obiettivi da raggiungere.





# II RISCHIO appare sotto un duplice aspetto



per la SICUREZZA

per la SALUTE







## I rischi per la sicurezza

possono riguardare la collettività dei lavoratori di una azienda (es. derivati dalla mancata applicazione delle norme antincendio) ovvero possono riguardare il singolo lavoratore come avviene nel caso della mancanza di dispositivi di sicurezza su macchine o apparecchiature varie con conseguente possibilità di infortuni sul lavoro.

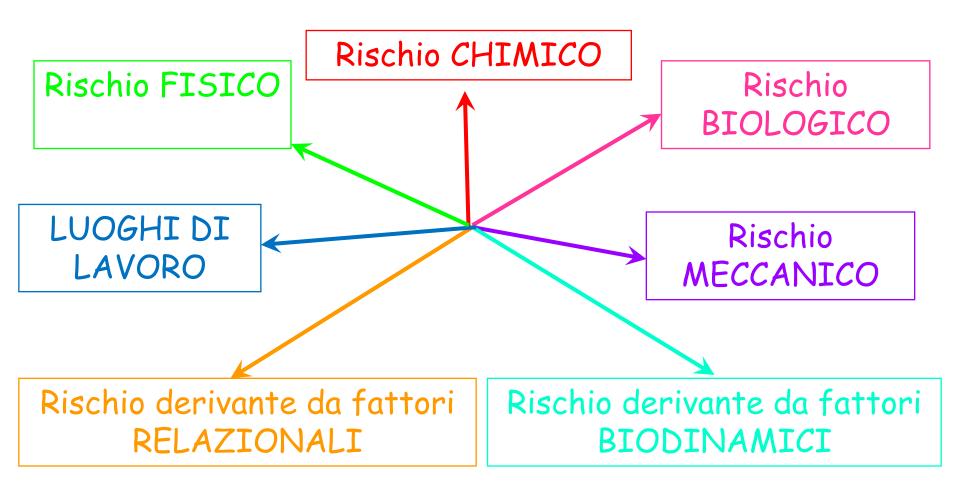
## I rischi per la salute

sono rappresentati da fattori di rischio (chimici, fisici, biologici, biomeccanici, relazionali) in grado di provocare un danno alla salute in modo acuto (infortunio o malattia infortunio) o cronico (malattia professionale); essi inoltre sono peculiari dell'ambiente di lavoro.





## FATTORI di RISCHIO da LAVORO







#### RISCHIO LEGATO A FATTORI FISICI

La patologia professionale legata a fattori fisici può essere dovuta a:

Microclima

Rumore

Vibrazioni

Alte e basse temperature

Alte e basse pressioni atmosferiche

Radiazioni ottiche artificiali





#### RISCHIO LEGATO A FATTORI BIOLOGICI

Agente biologico:

qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni

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

Coltura cellulare: il risultato della crescita in vitro di cellule derivate da organismi pluricellulari

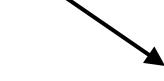




#### RISCHIO LEGATO A FATTORI BIODINAMICI

L'uso della forza manuale per il trasferimento di oggetti è ravvisato dalla letteratura come elemento di possibile sovraccarico meccanico del rachide dorso-lombare. In realtà vengono riconosciuti diversi tipi di sindromi muscolo-scheletriche:





Patologia del rachide

Patologia da ipersollecitazione degli arti superiori









## Come valutare i rischi sul posto di lavoro:

- 1. Identificare i rischi
- 2. Individuare gli eventuali esposti e le modalità di esposizione
- 3. Valutare i rischi e le conseguenti misure di prevenzione
- 4. Proporre gli interventi ed i tempi di esecuzione
- 5. Modificare la valutazione e, se necessario, aggiornarla





## DINAMICITÀ DELLA VALUTAZIONE

La valutazione dei rischi deve essere effettuata secondo un concetto di sicurezza dinamica, volta al continuo miglioramento dei livelli di sicurezza in azienda.

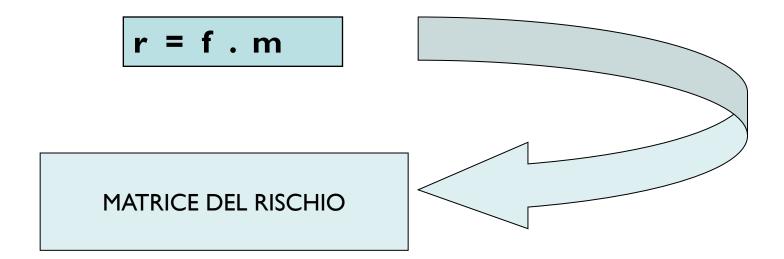
La valutazione dei rischi non deve essere considerata come un intervento rivolto alla rilevazione delle inadempienze alle norme di sicurezza vigenti e che potrebbero essere presenti sul luogo di lavoro, ma come una base per ricavarne le indicazioni utili per la realizzazione del programma di sicurezza, cioè di quel programma volto alla definizione delle misure di prevenzione e protezione per assicurare ai lavoratori sempre maggiori livelli di sicurezza sul luogo di lavoro.





## **CALCOLO DEL RISCHIO**

## PROBABILITÀ DEL VERIFICARSI DI EVENTI NEGATIVI DA CUI POSSONO DERIVARE CONSEGUENZE DANNOSE











e della

## **RISCHIO**

RELATIVO AL
FENOMENO
PERICOLOSO
CONSIDERATO

## **GRAVITA'**

#### **DEL DANNO**

POSSIBILE PER IL
FENOMENO
PERICOLOSO
CONSIDERATO

# PROBABILITA' DI ACCADIMENTO

## DEL DANNO CONSIDERATO

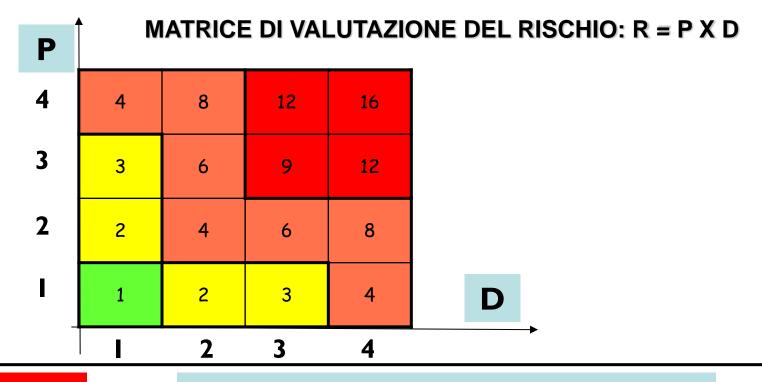
<u>Frequenza</u> e <u>durata</u> di esposizione

Probabilità di accadimento di un evento pericoloso

Possibilità di <u>evitare</u> o di <u>limitare</u> il danno







R > 8

R <= 8

R >= 2 e <= 3

R = I

Azioni correttive indilazionabili

Azioni correttive necessarie da programmare con urgenza

Azioni correttive e/o migliorative da programmare nel breve-medio termine

Azioni migliorative da valutare in fase di programmazione

87





## Tabella Scala dell' entità del danno (D)

Valore	Livello	Definizioni / Criteri
4	Gravissimo	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.
3	Grave	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
2	Medio	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	Lieve	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.





## Tabella Scala della probabilità (P)

Valore	Livello	Definizioni / Criteri
4	Altamente probabile	Esiste una correlazione diretta fra la mancanza rilevata e il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa azienda o in azienda simile o in situazioni operative simili (consultare le fonti di dati su infortuni e malattie professionali, dell'azienda, dell'USSL, dell'ISPESI, etc). Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore in azienda.
3	Probabile	La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico e diretto. E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito un danno. Il verificarsi del danno ipotizzato, susciterebbe una moderata sorpresa in azienda.
2	Poco probabile	La mancanza rilevata può provocare un danno, solo in circostanze sfortunate di eventi. Sono noti solo pochissimi episodi già verificatesi. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa
1	Improbabile	La mancanza rilevata può provocare un danno, solo in circostanze sfortunate di eventi poco probabili, indipendenti. Non sono noti episodi già verificatisi. Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.

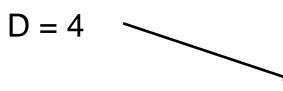




## Esempio di calcolo



3)probabile: è noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno

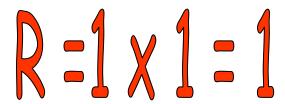


4) gravissimo: morte o invalidità totale





## Il rischio minimo non è zero



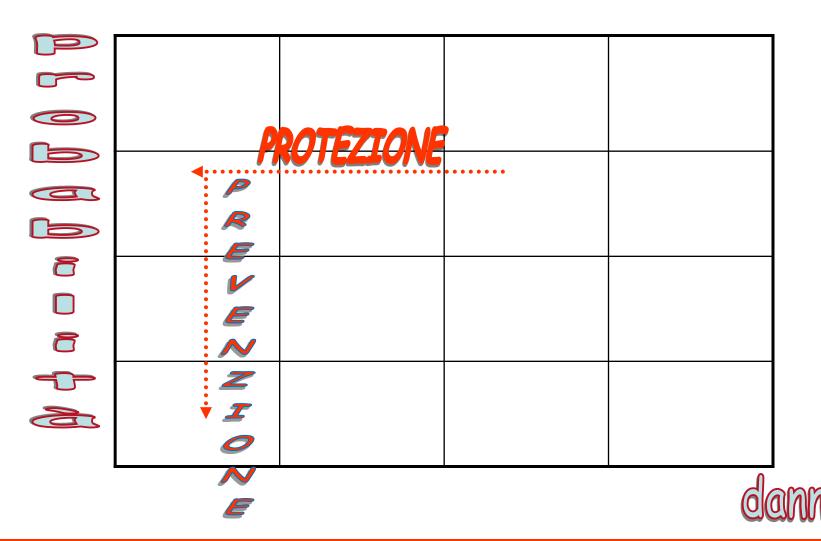
1) improbabile: non sono noti episodi già verificatisi

1)lieve:infortunio con inabilità rapidamente reversibile o effetti rapidamente reversibili





## PROTEZIONE+PREVENZIONE = SICUREZZA





#### Servizio Prevenzione e Protezione di Ateneo



#### MAPPA DELLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

INDIVIDUAZIONE INIZIALE DEI PERICOLI POTENZIALI

rischi ben noti
ed adeguatamente controllabili
con misure già note

è necessaria una valutazione dettagliata

raccolta delle informazioni: ambientali, mansioni, sostanze utilizzate, esposti, esperienze precedenti

individuazione dei pericoli oggetto di approfondimento

individuazione dei lavoratori esposti

valutazione dei rischi (probabilità di danno/gravità del danno)

1

le adeguate misure di prevenzione da adottarsi non sono note

le adeguate misure di prevenzione da adottarsi sono note

ricerca di misure di prevenzione integrative o alternative per l'abbassamento ed il controllo del rischio(misure tecniche, organizzative, sanitarie, formazione ed informazione)

,

registrazione della valutazione e pianificazione temporale del programma di attuazione delle misure di prevenzione individuate



programmazione del monitoraggio della valutazione del rischio e di revisione delle misure di prevenzione e protezione adottate





## METODOLOGIA E CRITERI

- **A)** Individuazione di tutti i possibili PERICOLI esistenti negli ambienti e nei luoghi di lavoro ed in particolare:
- Studio del posto di lavoro (requisiti degli ambienti di lavoro, vie di accesso, sicurezza delle attrezzature, microclima, illuminazione, rumore, agenti fisici e nocivi)
- Identificazione delle attività eseguite (per valutare i rischi derivanti dalle singole fasi)
- Conoscenza delle modalità di esecuzione del lavoro (in modo da controllare il rispetto delle procedure e se queste comportano altri rischi, ivi compresi i rischi determinati da interferenze tra due o più lavorazioni singole)
- Nella fase A il lavoro svolto è suddiviso, ove possibile, in singole fasi e sono individuati i possibili pericoli che minacciano il lavoratore nello svolgimento delle proprie mansioni







- **B)** Valutazione dei RISCHI relativi ad ogni pericolo individuato nella fase precedente
- C) individuazione delle possibili conseguenze, considerando ciò che potrebbe ragionevolmente accadere (MAGNITUDO)
- **D)** valutazione della PROBABILITA' della conseguenza individuata nella precedente fase



Dalla combinazione dei due fattori precedenti (PROBABILITA' e MAGNITUDO) viene ricavata l'*Entità del RISCHIO* 





## Principi gerarchici della prevenzione dei rischi

- 1. eliminazione dei rischi;
- 2. sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso o lo è meno;
- 3. combattere i rischi alla fonte;
- 4. applicare provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuali;
- 5. adeguarsi al progresso tecnico ed ai cambiamenti nel campo dell'informazione;
- 6. cercare di garantire un miglioramento del livello di protezione.





## **Dispositivi Protezione Individuale (DPI)**

#### D.L.gs 81/08 Titolo III capo II e Allegato VIII





Per DPI si intende qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciare la sicurezza o la salute durante il lavoro.

DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o ridotti da:



MEZZI di protezione collettiva





MISURE TECNICHE di prevenzione



MISURE, METODI o PROCEDIMENTI di ORGANIZZAZIONE del lavoro





## MARCATURA ( E

# Tutti i D.P.I. commercializzati dal 1° Luglio 1995 devono essere marcati e devono essere accompagnati dalla documentazione con le:

istruzioni di uso e manutenzione

## UN DPI PUO' ESSERE CONSIDERATO IDONEO QUANDO SODDISFA LE SEGUENTI CONDIZIONI :

- -EFFICACE RISPETTO AL RISCHIO
- -APPROPRIATO RISPETTO ALLA MANSIONE SVOLTA
- -E' CONFORTEVOLE RISPETTO ALL'USO
- -IN DOTAZIONE SUFFICIENTE







- -Indumenti di protezione
- -Protezione delle mani
- -Protezione dei piedi
- -Apparecchi di protezione delle vie respiratorie:

Si utilizzano per proteggere le vie respiratorie, dalle sostanze nocive presenti sotto forma di gas, vapori, polveri, nebbie ed areosol.





DIPENDENTI DALL'ATMOSFERA:

- -respiratori a filtro
- -facciali filtranti

INDIPENDENTI DALL'ATMOSFERA:

-autorespiratori







#### -Protezione dell'udito

L'adozione di otoprotettori (cuffie e inserti auricolari) deriva dai livelli di esposizione giornaliera personale valutati ai sensi del D.Lgs. 81/08











## -Protezione degli occhi e del volto

Per le mansioni che espongono gli occhi e il volto dell'operatore a:

- **rischio chimico**: getti o spruzzi o vapori di sostanze corrosive o irritanti;
- rischio biologico: getti o spruzzi di liquidi biologici;
- **rischio infortunio** collegato alla proiezione di corpi contundenti (schegge, scintille, trucioli, polvere, ecc.), o esposizione a calore, radiazioni, ecc.

Per queste attività devono essere indossati occhiali, visiere o schermi adeguati.







#### - Protezione della testa

La protezione del capo è necessaria ogni volta che ci sia rischio di urti o di caduta di materiali dall'alto.

I dispositivi per la protezione del capo del possono essere integrati con cuffie, visiere etc. per la protezione da rischi multipli.

I dispositivi per la protezione del capo sono realizzati in modo da assorbire l'energia d'urto, il danno parziale può non essere immediatamente visibile, quindi, qualsiasi protettore sottoposto a un grave urto deve essere sostituito.





Alcuni DPI necessitano di un corso di addestramento per assicurarne l'uso corretto





## Programma del corso

#### **Quinta Parte**

Gestione della prevenzione aziendale: la sorveglianza sanitaria.





#### Sorveglianza sanitaria art. 41 - Titolo I Sezione V



E' l'insieme degli accertamenti medici necessari per verificare l'idoneità del lavoratore a svolgere una mansione specifica che comporta un rischio lavorativo.



Chi la effettua

E' effettuata dal Medico Competente (art.38)



Vengono sottoposti a Sorveglianza sanitaria tutti i lavoratori che nel DVR (Documento di Valutazione dei Rischi) sono stati valutati esposti a uno più rischi lavorativi. Nel DVR vengono segnati i loro nominativi e i rischi di ciascun lavoratore e proprio sulla base a tale documento il Medico Competente effettua i controlli necessari.

Chi paga

Tutti gli accertamenti medici di protocollo e specialistici richiesti dal Medico Competente, che vengono effettuati a ciascun lavoratore, sono a carico del Datore di Lavoro







#### Sorveglianza sanitaria art. 41 - Titolo I Sezione V

## Comprende

- •Visita medica preventiva: constata l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore è destinato al fine di valutare la sua idoneità alla mansione specifica (art. 41 comma 2 lettera a).
- •Visita medica periodica: controlla lo stato di salute dei lavoratori esposti e esprime il giudizio di idoneità alla mansione specifica (art. 41 comma 2 lettera b).
- •Visita medica su richiesta del lavoratore: se ritenuta dal Medico Competente correlata coi rischi professionali, o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attività lavorativa svolta (art. 41 comma 2 lettera c)
- •Visita medica in occasione di cambio mansione (art. 41 comma 2 lettera d).
- •Visita medica alla cessazione del rapporto di lavoro, ove previsto dalla norma vigente (art. 41 comma 2 lettera e).
- •Visita medica preventiva in fase pre-assuntiva: questo tipo di accertamento può essere anche svolto dai dipartimenti di prevenzione della ASL, su scelta del Datore di lavoro. (art. 41 comma 2 lettera e-bis)
- •Visita medica precedente la ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute superiore ai sessanta (60) giorni continuativi (art. 41 comma 2 lettera e-ter)







## Sorveglianza sanitaria art. 41 - Titolo I Sezione V

Quali sono i rischi

•UTILIZZO DI APPARECCHIATURE CON VIDEO TERMINALE (VDT)

•CHIMICO

•BIOLOGICO

**•**CANCEROGENI E MUTAGENI

•MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI (MMC)

•RUMORE

•RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI

•CAMPI ELETTROMAGNETICI

VIBRAZIONI

AMIANTO

Il D.Lgs. 81/2008 non comprende i rischi derivanti da esposizioni a radiazioni ionizzanti per i quali vige il D.Lgs. 230/1995.





## Sorveglianza sanitaria

#### Rischio da Videoterminale (VDT) – Titolo VII

#### Che cosa è un VDT:

Per vdt si intende uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato.

#### Quando si è esposti:

Si è esposti a questo rischio qualora si utilizzi tale apparecchiatura in modo sistematico o abituale, per almeno **venti (20) ore alla settimana**.

#### Interruzioni:

Il lavoratore ha diritto a una interruzione della sua attività al vdt mediante pause ovvero cambiamento di attività. Le modalità di tali interruzioni sono stabilite dalla contrattazione collettiva anche aziendale, in mancanza di questa il lavoratore ha diritto ad una **pausa di quindici (15) minuti per ogni centoventi minuti di lavoro al vdt**. Tali pause non sono cumulabili né all'inizio né al termine dell'orario di lavoro.

#### Disturbi:

Disturbi per la vista e gli occhi, Problemi legati alla postura Affaticamento fisico e mentale.

#### Accertamenti medici:

Videotest e visita muscolo-scheletrica.







## Sorveglianza sanitaria

#### Movimentazione Manuale dei Carichi (MMC) – Titolo VI

#### Che cosa si intende per MMC:

Operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare e spostare un carico.

#### Disturbi:

Sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombare, che si traduce in patologie delle strutture osteoarticolari, muscolotendinee e nervovascolari.

#### **Accertamenti Medici:**

Visita muscolo scheletrica.







## Rumore - Titolo VIII capo II

#### Quando si è sottoposti a sorveglianza sanitaria:

- •quando il rumore supera <u>i valori superiori di azione</u> (LEX = 85 dB(A) e ppeak = 140 Pa (137 dB (C) riferito a 20 μPa),
- quando si superino <u>i valori inferiori di azione</u> (LEX = 80 dB(A) e ppeak = 112 Pa (135 dB (C) riferito a 20  $\mu$ Pa) e il lavoratore lo richieda e il medico competente lo ritenga necessario.

#### Disturbi:

Acusia.

#### **Accertamenti Medici:**

Audiometria.







## Vibrazioni - Titolo VIII capo III

#### Tipologie di Vibrazioni meccaniche e disturbi che possono arrecare:

- <u>vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio</u>: comportano un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici o muscolari;
- <u>vibrazioni trasmesse al corpo intero</u>: comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare lombalgie e traumi del rachide;

#### Quando si è esposti a Vibrazioni meccaniche:

Sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria i lavoratori esposti a livelli di vibrazioni superiori ai valori d'azione, così come definiti nell'art. 201:

- a) per le vibrazioni trasmesse al <u>sistema mano-braccio</u>: il valore d'azione giornaliero, normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore, che fa scattare l'azione, è fissato a 2,5 m/s2.
- b) per le vibrazioni trasmesse al <u>corpo intero</u>:
   il valore d'azione giornaliero, normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore,
   è fissato a 0,5 m/s2.;

#### **Accertamenti Medici:**

Visita muscolo scheletrica.









## Campi elettromagnetici (CEM) - Titolo VIII capo IV

#### Che cosa sono:

campi magnetici statici e campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici variabili nel tempo di frequenza inferiore o pari a 300 GHz;

# (((-1))

#### Sorveglianza sanitaria:

Sono sottoposti a sorveglianza sanitaria i lavoratori per i quali è stata rilevata un'esposizione superiore ai valori d'azione così come riportati nell'allegato XXXVI, lettera B, tabella 2.

#### **Disturbi:**

Le conoscenze attuali non sono ancora in grado di evidenziare connessioni di causa-effetto fra l'esposizione a campi elettromagnetici e l'insorgere di patologie, che però potrebbero emergere in futuro attraverso nuovi studi (vedi studio dell'OMS <a href="http://www.who.int/peh-emf/about/WhatisEMF/en/index1.html">http://www.who.int/peh-emf/about/WhatisEMF/en/index1.html</a>). Per questo motivo il D.lgs 81 all'art. 206 afferma che le disposizioni in esso contenute riguardano i soli effetti nocivi a BREVE TERMINE conosciuti nel corpo umano; quelli a lungo termine non sono contemplati perché ancora non noti.

<u>Particolare attenzione per questo rischio va riservata ai lavoratori particolarmente sensibili (donne in gravidanza e minorenni)</u> e ai portatori di dispositivi medici elettronici (es. pacemaker)

#### **Accertamenti Medici:**

Secondo il protocollo del nostro Ateneo, viene eseguito un videotest.







## Radiazioni ottiche artificiali - Titolo VIII capo V

#### Che cosa sono:

Radiazioni elettromagnetiche nella gamma di lunghezza d'onda compresa tra 100 nm e 1 mm;

#### Disturbi:

Possono provocare effetti nocivi sugli occhi e sulla cute.

#### **Accertamenti Medici:**

Visita oculistica con un medico specialista.







## Agenti chimici - Titolo IX capo I

#### Che cosa sono:

tutti gli elementi o composti chimici, sia da soli sia nei loro miscugli, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano immessi o no sul mercato.

#### Chi è esposto:

Tutti i lavoratori che utilizzano agenti chimici classificati come molto tossici, tossici, nocivi, sensibilizzanti, corrosivi, irritanti, tossici per il ciclo riproduttivo, cancerogeni e mutageni di categoria 3.

#### Disturbi e patologie:

Sono determinati in base alla sostanza o alle sostanze utilizzate.

#### **Accertamenti Medici:**

In questo caso gli accertamenti prevedono un prelievo del sangue e una visita con il Medico Competente, il quale come esame strumentale esegue una spirometria.

Per questo tipo di rischio l'art. 229 prevede:

- 1) Visita preventiva prima di adibire il lavoratore alla mansione
- 2) Visita periodica con cadenza annuale
- 3) Visita alla cessazione del rapporto di lavoro







## Agenti cancerogeni e mutageni - Titolo IX capo II

#### ·Che cosa sono:

#### A) Agente cancerogeno:

- 1) una sostanza che risponde ai criteri relativi alla classificazione quali categorie cancerogene 1 o 2, stabiliti ai sensi del Decreto Legislativo 3 febbraio 1997, n. 52(N), e successive modificazioni;
- 2) un preparato contenente una o più sostanze di cui al numero 1), quando la concentrazione di una o più delle singole sostanze risponde ai requisiti relativi ai limiti di concentrazione per la classificazione di un preparato
- nelle categorie cancerogene 1 o 2 in base ai criteri stabiliti dai Decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65(N) e successive modificazioni;
- 3) una sostanza, un preparato o un processo di cui all'ALLEGATO XLII, nonché una sostanza od un preparato emessi durante un processo previsto dall'ALLEGATO XLII

#### B) Agente mutageno:

- 1) una sostanza che risponde ai criteri relativi alla classificazione nelle categorie mutagene 1 o 2, stabiliti dal Decreto Legislativo 3 febbraio 1997, n. 52(N), e successive modificazioni;
- 2) un preparato contenente una o più sostanze di cui al punto 1), quando la concentrazione di una o più delle singole sostanze risponde ai requisiti relativi ai limiti di concentrazione per la classificazione di un preparato
- nelle categorie mutagene 1 o 2 in base ai criteri stabiliti dai Decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65(N) e successive modificazioni;









Agenti cancerogeni e mutageni - Titolo IX capo II

#### Accertamenti Medici per gli esposti ad agenti cancerogeni e mutageni:

Come per gli agenti chimici, gli accertamenti prevedono un prelievo del sangue e una visita con il Medico Competente, il quale come esame strumentale esegue una spirometria.

#### Registro dei cancerogeni:

Si ricorda che gli esposti a cancerogeni e mutageni devono essere iscritti in un **registro** nel quale è riportata, per ciascuno di essi, l'attività svolta, l'agente cancerogeno o mutageno utilizzato e, ove noto, il valore dell'esposizione a tale agente. Detto registro è istituito ed aggiornato dal datore di lavoro che ne cura la tenuta per il tramite del medico competente. Il responsabile del servizio di prevenzione ed i rappresentanti per la sicurezza hanno accesso a detto registro.

In caso di cessazione del rapporto di lavoro, il datore di lavoro invia all'INAIL (ex-ISPESL), per il tramite del medico competente, la cartella sanitaria e di rischio del lavoratore interessato unitamente alle annotazioni individuali contenute nel registro e, secondo le previsioni dell'articolo 25 del D. Lgs. 81, ne consegna copia al lavoratore stesso.







## Sorveglianza sanitaria art. 41 - Titolo I Sezione V

## Agenti Biologici – Titolo X

#### Che cosa sono:

Qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare e endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni.

Sono suddivisi in quattro gruppi in base al rischio di infezione:

- 1) Agente biologico del gruppo 1: agente che presenta poche probabilità di causare malattie in soggetti umani.
- 2) Agente biologico del <u>gruppo 2</u>: 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.
- 3) Agente biologico del gruppo 3: agente che può causare malattie gravi in soggetti umani e costituire un serio rischio per i lavoratori; l'agente biologico può propagarsi nella comunità, ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche
- 4) Agente biologico del gruppo 4: agente che può provocare malattie gravi in soggetti umani e costituire 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.

Nell'allegato XLVI è riportato l'elenco degli agenti biologici dei gruppi 2, 3 e 4.

- Gli agenti biologici del gruppo 2 e 3 sono soggetti a comunicazione all'organo di vigilanza territorialmente competente, almeno 30 giorni prima dell'inizio dei lavori
- Gli agenti biologici del gruppo 4 sono invece soggetti ad autorizzazione da parte del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali. Ottenuta tale autorizzazione si deve procedere alla comunicazione all'organo di vigilanza territorialmente competente.









## Sorveglianza sanitaria art. 41 - Titolo I Sezione V

## Agenti Biologici – Titolo X

#### Registo degli esposti:

I lavoratori addetti ad attività comportanti l'uso di <u>agenti biologici del gruppo 3 o 4</u> sono iscritti in un registro in cui vengono riportati, per ciascuno di essi, l'attività svolta, l'agente utilizzato e gli eventuali casi di esposizione individuale.

Tale registro è istituito dal datore di lavoro, viene tenuto dal RSPP e ne viene inviata copia all'INAIL.

#### **Accertamenti Medici:**

In questo caso gli accertamenti prevedono un prelievo del sangue e una visita con il Medico Competente, il quale come esame strumentale esegue una spirometria.









## Amianto – Titolo IX capo III

#### Chi è esposto:

Sono considerati esposti all'amianto i lavoratori che si occupano di manutenzione, rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto, smaltimento e trattamento dei relativi rifiuti, nonché bonifica delle aree interessate.

Tali lavoratori sono sottoposti a visita medica preventiva, cioè prima di essere adibiti a una delle suddette attività a rischio amianto e a visita periodica, almeno una volta ogni tre anni, o con periodicità fissata dal medico competente. Tale sorveglianza sanitaria deve anche verificare la possibilità per tali lavoratori di indossare i dispositivi di protezione respiratoria.

Infine all'atto di cessazione del rapporto di lavoro, il lavoratore deve essere sottoposto a visita medica e in tale occasione il medico competente deve fornirgli tutte le indicazioni relative alle prescrizioni mediche da osservare ed all'opportunità di sottoporsi a successivi accertamenti sanitari.

#### Patologie:

Mesotelioma.









## Amianto - Titolo IX capo III

#### Registo degli esposti:

Così come per gli agenti cancerogeni e per gli agenti biologici dei gruppi 3 e 4, è necessario iscrivere nel <u>registro</u> degli esposti tutti i lavoratori che sono esposti alla soglia di 1/10 del valore limite individuato nel 0, 1 fibre per centimetro cubo di aria, misurato come media ponderata nel tempo di riferimento delle otto ore o che per una causa non prevedibile o accidentale si sono trovati esposti a un valore anomalo. In tale registro sono riportati, per ciascun lavoratore, l'attività svolta e, ove noto, il valore di esposizione. Copia del registro viene inviata agli organi di vigilanza e all'INAIL, la quale conserva la cartella sanitaria e di rischio e l'iscrizione nel registro di ciascun lavoratore per un periodo di quaranta anni dalla cessazione dell'esposizione.

Tale registro è istituito e aggiornato dal datore di lavoro, per tramite del medico competente. Il RSPP e gli RLS hanno accesso a detto registro.

#### **Accertamenti Medici:**

In questo caso gli accertamenti prevedono oltre all'anamnesi individuale, l'esame clinico generale ed in particolare del torace, nonché esami della funzione respiratoria.





## Convocazioni per la Sorveglianza sanitaria e idoneità al lavoro

#### Chi viene convocato:

Vengono sottoposti ai controlli medici evidenziati da ciascun rischio lavorativo, tutti i lavoratori che sono stati valutati esposti dal datore di lavoro.

#### Chi esegue le convocazioni:

Le convocazioni sia dei prelievi ematici sia delle visite mediche sono gestite interamente dal SPP, che attraverso un database, convoca ciascun lavoratore esposto in base alla scadenza della precedente idoneità rilasciata dal medico competente.









### Giudizio di idoneità

L'idoneità è il documento che il medico competente rilascia al lavoratore e in copia al datore di lavoro, a termine di tutti i controlli medici, riportante il giudizio relativo alla mansione specifica del lavoratore.

Il giudizio può essere di:

- Idoneità
- Idoneità parziale, temporanea o permanente, con prescrizioni o limitazioni
- Inidoneità temporanea (devono essere indicati i limiti temporali)
- · Inidoneità permanente

Avverso al giudizio del medico competente ivi compresi quelli formulati in fase preassuntiva, è ammesso <u>ricorso</u>, entro trenta giorni dalla data di comunicazione del giudizio medesimo, all'organo di vigilanza territorialmente competente che dispone, dopo eventuali ulteriori accertamenti, la conferma, la modifica o la revoca del giudizio stesso.





Periodicità dei controlli medici Art. 41 comma 2 lettera b)

- E' normalmente stabilita in UNA VOLTA ALL'ANNO.
- ➤ Può essere variata dal Medico Competente, tenendo conto sia dei lavoratori particolarmente sensibili sia dei risultati della valutazione dei rischi.
- ➤ Dipende dal rischio a cui lavoratore è esposto e dalla sua età anagrafica

#### **UNA volta l'anno:**

Rumore
Chimico
Biologico
MOGM
Cancerogeni e mutageni
Radiazioni ottiche artificiali
Vibrazioni

Ogni DUE anni Movimentazione manuale dei carichi (nel

nostro Ateneo).

Periodicità in base all'età anagrafica: VDT

Una volta ogni due (2) anni per chi è sopra i 50 anni e per chi sia stato riconosciuto al controllo precedente idoneo con prescrizioni o limitazioni.

Una volta ogni cinque (5) anni per chi è sotto i 50 anni







# **Gravidanza Legge 151/2001**



Obblighi della gestante

Le lavoratrici, non appena vengono a conoscenza del proprio stato di gravidanza, **sono obbligate ad informare**, producendo appropriata documentazione, **il Dirigente** (dirigente come definito nel regolamento di Ateneo).

### Servizio Prevenzione e Protezione di Ateneo



# **Gravidanza Legge 151/2001**

Obblighi del Dirigente

Il Dirigente qualora accerti l'esposizione della gestante ad agenti fisici, chimici, biologici o cancerogeni e mutageni, **dispenserà** immediatamente la lavoratrice **da tutte le attività a rischio e dal frequentare ambienti a rischio** quali laboratori o locali assimilabili.

SPP e Medico Competente Il SPP con il Medico Competente effettua un **sopralluogo** al fine di meglio valutare nei dettagli l'attività della gestante. Dell'esito di tale valutazione è informato il Dirigente che dovrà attenersi a quanto rilevato dal SPP e dal Medico Competente. L'esito potrà essere di due tipi:

Nessun rischio per madre e figlio: la gestante continua la propria attività.

Mansioni a rischio e locali con presenza di rischio:

la gestante viene spostata ed adibita ad attività che non comportino rischio.

la gestante viene messa in astensione anticipata per mancanza di attività e locali idonei al suo stato.

Tale forma di tutela si applica anche alle lavoratrici che abbiano ricevuto bambini in adozione o in affidamento, fino al compimento del VII mese del figlio.







# Posticipo astensione obbligatoria per gravidanza Art. 20 del D.Lgs. 151/2001

Posticipo

Viene offerta la possibilità alla gestante di permanere a lavoro un mese oltre la data di astensione obbligatoria per gravidanza, che è stabilita per legge nella fine del settimo mese. In questo modo la lavoratrice prosegue la sua attività fino allo scadere dell'ottavo mese e recupera questo periodo dopo la nascita del bambino.

Procedura

Per avvalersi di tale possibilità, la lavoratrice deve presentare **all'inizio del settimo mese, una domanda all'ufficio personale di competenza**, in cui si richiede di avvalersi dell'art. 20, corredandola di un certificato attestante l'andamento fisiologico della gravidanza, emesso da un ginecologo convenzionato con il SSN.

Tale domanda sarà inoltrata dal suddetto ufficio, al SPP che provvederà a fissare per la gestante una visita medica con il Medico Competente. Con tale visita il Medico Competente valuterà la compatibilità dell'attività svolta dalla futura mamma con il suo stato di gravidanza.

Al termine della visita, alla lavoratrice verrà rilasciata un'idoneità che autorizzerà o meno la sua permanenza in servizio fino alla fine dell'ottavo mese.







# Programma del corso

Sesta Parte

Gestione delle emergenze

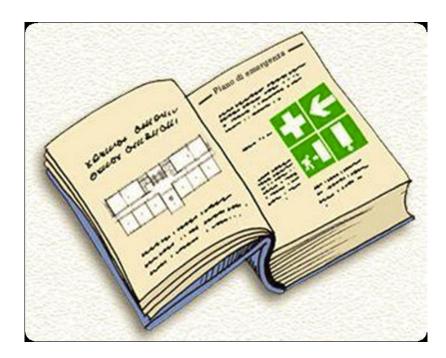




## PROCEDURE DA ADOTTARE IN CASO DI EMERGENZA

#### Il piano di emergenza in caso di incendio

- -Piano di emergenza;
- -Procedure da adottare quando si scopre un incendio;
  - -Procedure da adottare in caso di allarme;
    - -Piano di evacuazione;
  - -Procedure di chiamata dei servizi di soccorso;
- Collaborazione con i Vigili del Fuoco in caso di intervento;







## Il piano di emergenza

Nel piano di emergenza sono contenute le **informazioni-chiave** da mettere in atto per i primi momenti secondo i seguenti **obiettivi principali**:

- -Salvaguardia ed evacuazione delle persone (obiettivo primario);
  - -Messa in sicurezza degli impianti;
    - -Confinamento dell'incendio;
  - -Protezione dei beni e delle attrezzature;
    - Tentare l'estinzione dell'incendio.







## Il piano di emergenza

In caso di emergenza è fondamentale affrontare i primi momenti, nell'attesa dell'arrivo delle squadre dei Vigili del Fuoco.

Un buon piano di emergenza è **l'insieme di poche, semplici ed essenziali** azioni comportamentali.

#### Scopo

Consentire la migliore gestione possibile degli scenari incidentali ipotizzati, determinando una o più sequenze di azioni che sono ritenute le più idonee.







## **Obiettivi**

Analisi: individuare i pericoli e analizzare i rischi presenti nell'attività lavorativa;





**Struttura**: **raccogliere** in un documento organico quelle **informazioni** che non è possibile ottenere facilmente durante l'emergenza;







# Linee guida

Procedure comportamentali che rappresentano le migliori azioni da intraprendere in emergenza.

(Procedure Operative Standard)

NORME DI COMPORTAMENTO IN CASO DI PERICOLO
PERSONALE NON DOCENTE DI SEGRETERIA
All'ordine di evacuazione dell'edificio:
1)
In caso di incendio nel vostro ufficio prowedete a:
1)
IN CASO DI INCENDIO RICORDARSI DI:
1)



In mancanza di appropriate procedure un incidente diventa caotico, causando confusione ed incomprensione.



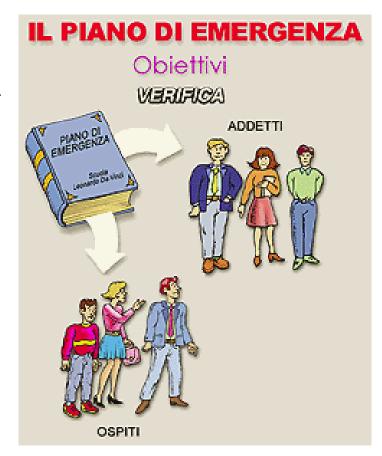




## Verifica

Il Piano di Emergenza deve individuare persone o gruppi - chiave, dei quali descrivere le azioni da intraprendere e quelle da non fare.

Deve tener conto anche della **presenza** di eventuali **clienti**, i **visitatori**, i **dipendenti di altre società** di manutenzione ecc.







## Il Gestore dell'Emergenza

Nel Piano di Emergenza deve essere individuato il **Gestore Aziendale dell'Emergenza** (Datore di lavoro o suo delegato) al quale vanno delegati poteri decisionali e la possibilità di **prendere decisioni anche arbitrarie**, al fine di operare nel migliore dei modi e raggiungere gli obiettivi stabiliti.









## **Azioni**

Le azioni devono essere correlate alla effettiva capacità delle persone di svolgere determinate operazioni.

Il piano di emergenza va strutturato tenendo conto che in condizioni di stress e di panico le persone tendono a perdere la lucidità.

Poche, semplici, efficaci azioni sono meglio che una serie di incarichi complicati.

È necessario effettuare esercitazioni pratiche e addestramento.



In emergenza le azioni che riescono meglio sono **le azioni che abbiamo saputo rendere più "automatiche"** (tenuto conto di stress e panico in un'emergenza).







## Procedure da adottare in caso di incendio

- Dare l'allarme al Gestore Aziendale dell'Emergenze;
  - Dare l'allarme al 115 dei Vigili del Fuoco;
- Valutare la **possibilità di estinguere l'incendio con i mezzi** a disposizione;
- Iniziare l'opera di estinzione solo con la garanzia di una via di fuga sicura alle proprie spalle e con l'assistenza di altre persone;



- Intercettare le alimentazioni di gas, energia elettrica, ecc.;
- Chiudere le porte per limitare la propagazione del fumo e dell'incendio;
  - Accertarsi che l'edificio venga evacuato;
- Se non si riesce a controllare l'incendio in poco tempo, **portarsi all'esterno** dell'edificio e dare adeguate indicazioni ai Vigili del Fuoco.





## Procedure da adottare in caso di allarme

- Mantenere la calma (in tal senso la conoscenza delle procedure è importante, così come l'addestramento periodico che aiuta a prendere confidenza

con le operazioni da intraprendere);

- -Evitare di trasmettere il panico;
- -Prestare assistenza a chi si trova in difficoltà:
  - -Attenersi al piano di emergenza;
  - -Allontanarsi secondo le procedure;
- Non rientrare nell'edificio fino a quando non vengono ripristinate le condizioni di normalità:







## Modalità di evacuazione (Il piano di evacuazione)

L'obiettivo principale del piano di emergenza è la salvaguardia delle persone e la loro evacuazione.

Il **piano di evacuazione** è un "**piano nel piano**". Esplicita tutte le misure adottate e tutti i comportamenti da attuare per garantire la completa evacuazione dell'edificio di tutti i presenti.

Il piano di evacuazione deve **prevedere di far uscire dal fabbricato tutti gli occupanti utilizzando le normali vie di esodo**, senza pensare di impiegare soluzioni non ortodosse.







## Le procedure di chiamata dei servizi di soccorso

È importante la corretta attivazione delle squadre di soccorso. Deve essere individuata la persona (ed un suo sostituto) incaricata di diramare l'allarme.

Schema di richiesta di soccorso (dati essenziali):

- Indirizzo e numero di telefono:
  - Tipo di emergenza;
  - Persone coinvolte/feriti:
    - Reparto coinvolto;
- Stadio dell'evento (in fase di sviluppo, stabilizzato, ecc.);
- Altre indicazioni particolari (materiali coinvolti, necessità di fermare mezzi a distanza, ecc.);



- Indicazioni sul percorso (Nei casi di non agevole individuazione del sito, come ad esempio zone rurali o contrade senza numero civico, può essere utile tenere a disposizione le coordinate GPS del luogo o predisporre una pagina fax che indica i percorsi per raggiungere l'Azienda).





# Collaborazione con i Vigili del Fuoco in caso di intervento

Dopo aver gestito i primi momenti dell'emergenza secondo le poche basilari operazioni che prevede il piano di emergenza, al momento dell'arrivo dei Vigili del Fuoco la gestione dell'emergenza passa a loro.

Il modo migliore per collaborare con i Vigili del Fuoco è quello di **mettere a disposizione la conoscenza dei luoghi**.







## Esemplificazione di una situazione di emergenza

I passi per la strutturazione di un piano di emergenza possono essere schematizzati come segue:

- Raccolta di informazioni e dati;
- 2. Predisposizione delle griglie "evoluzione dell'evento/persone coinvolte/azioni":
- 3. Realizzazione delle schede procedurali/comportamentali delle diverse figure;







## Valutazione del rischio

È una fase molto importante.

Nel documento di valutazione dei rischi sono raccolte tutte le informazioni che permettono di strutturare il processo di pianificazione dell'emergenza.







## **Pianificazione**

Nella pianificazione di emergenza deve essere coinvolto tutto il personale dell'azienda.

Quanto più le persone coinvolte "fanno proprio" il piano di emergenza, tanto più questo avrà possibilità di successo.

Tra i vari eventi possibili evidenziati dalla **valutazione dei rischi**, occorre stabilire quali presentano i maggiori rischi ed iniziare a pianificare delle procedure di emergenza.



Il coinvolgimento delle persone
nella materia di gestione dell'emergenza
è determinante
per la buona riuscita delle operazioni
di intervento e di soccorso

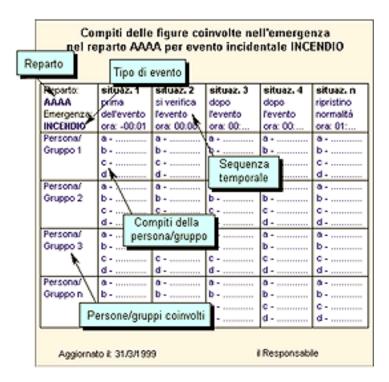


#### Servizio Prevenzione e Protezione di Ateneo



Si può partire schematizzando una griglia, dove vengono indicati:

- il tipo di evento incidentale
  - il reparto interessato
- la sequenza temporale di azioni da intraprendere
  - le persone/gruppi coinvolti
- i compiti che ogni singola persona/gruppo deve portare a termine.





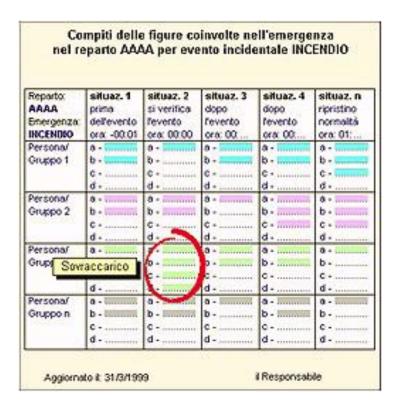
#### Servizio Prevenzione e Protezione di Ateneo



Dopo aver identificato ed elencato le persone/gruppi interessati dall'emergenza, si inizia a tracciare un'evoluzione dell'evento "fotografando" queste persone nei diversi momenti e si descrivono brevemente "per titoli" le attività/operazioni che stanno svolgendo.

Schematizzando in questo modo, ci si può rendere conto se qualcuno è "sovraccaricato" di compiti.

È possibile determinare le interazioni tra le diverse figure per rendersi conto se il piano è realizzabile in quel modo.





### Servizio Prevenzione e Protezione di Ateneo

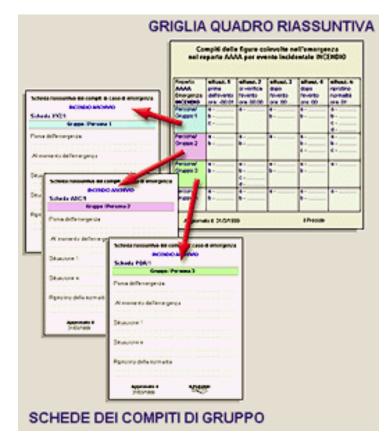


Dopo la schematizzazione, si passa alla realizzazione delle schede delle singole persone/gruppi.

Nelle singole **schede riassuntive** si possono effettuare descrizioni più dettagliate dei compiti della singola figura o gruppo.

Ogni scheda va classificata, numerata, datata e ufficializzata con la firma dei Responsabili.

Queste schede possono essere anche di dimensioni tascabili plastificate, oppure appese nei punti dove prestano servizio le persone interessate.





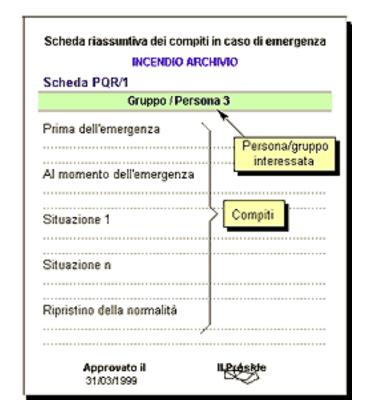
### Servizio Prevenzione e Protezione di Ateneo



#### La scheda di ogni persona/gruppo deve essere veramente "una scheda".

Non può esistere una valida gestione dell'emergenza se il personale deve perdere parecchio tempo per lo studio di un manuale di procedure ultra-particolareggiato.

Per un'evoluzione favorevole dell'evento incidentale occorre che ciascuno esegua quelle poche fondamentali operazioni, nella giusta sequenza, coordinate con gli altri.







### **Sperimentazione**

Non si può pretendere che fin dalla prima stesura il piano di emergenza sia un documento perfetto.

È bene iniziare fin da subito il processo di pianificazione.

Man mano si applicheranno le nuove parti del piano che vengono sviluppate.



Ma non importa: cominciate così.

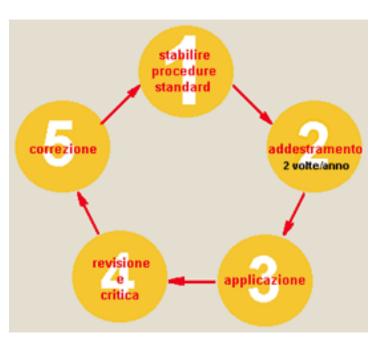




### Addestramento periodico e Aggiornamento

Una procedura, per quanto sia scritta con precisione e semplicità, rischia di risultare completamente inefficace se le persone che devono metterla in atto non si addestrano periodicamente.

L'addestramento periodico è uno dei punti chiave nella preparazione alla gestione di un'emergenza, e consente di ottenere anche dei risultati correlati come la verifica e controllo delle attrezzature.



È consigliabile prevedere la prova delle procedure di emergenza almeno 2 volte l'anno.

Allo **scopo di raffinare** le procedure, oltre agli aggiornamenti a scadenza prefissata (in occasione di cambiamenti di processo, introduzione di nuovi macchinari e comunque in linea di massima, annuale) è opportuno aggiornare il piano di emergenza anche a seguito di ogni fase di addestramento.



### Servizio Prevenzione e Protezione di Ateneo



**Settima Parte** 

Gli organi di vigilanza





# Organi di vigilanza

Art. 13 del D.Lgs.81/2008

# Azienda Sanitaria Locale (ASL)



È una struttura operativa del Servizio Sanitario Nazionale presente a livello provinciale sul territorio.

- -Verifica l'applicazione delle normative vigenti tramite controllo luoghi di lavoro
- conduce indagini per conto della magistratura in occasione di infortuni sul lavoro di particolare gravità
- conduce indagini sulle condizioni di sicurezza negli ambienti di lavoro

### Vigili del Fuoco



È un organo del Ministero dell'Interno.

Tra i compiti rientrano la verifica e i controlli in materia di prevenzione incendi negli ambienti di lavoro

Ministero del Lavoro della Salute e Politiche Sociali



Direzione provinciale del Lavoro (ufficio periferico del Ministero)



Verifica applicazione della legislazione in materia di sicurezza nelle attività lavorative comportanti rischi elevati (settore costruzioni edili o di genio civile, lavori subacquei)







## Organi di vigilanza

Art. 13 del D.Lgs.81/2008

### INAIL



Ente con gestione autonoma, sottoposto alla vigilanza del Ministero del lavoro e delle Politiche Sociali.

Gestisce l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali. Fornisce informazione ed assistenza in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

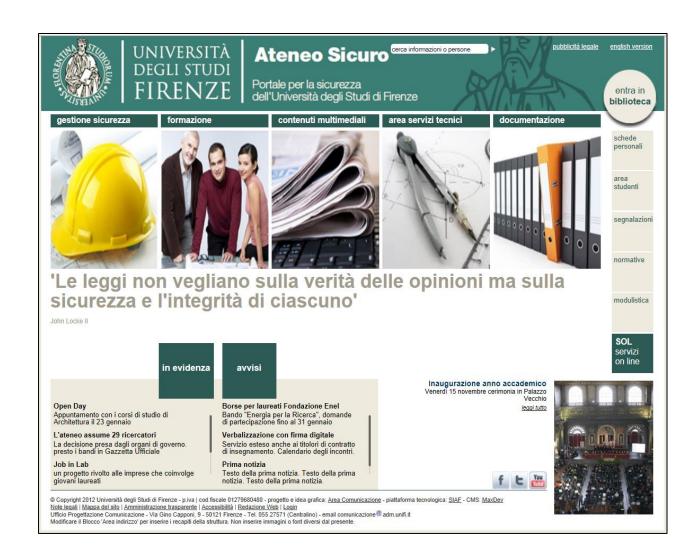
#### A seguito della soppressione dell'I.S.P.E.S.L. (2010) ne svolge le funzioni

Organo consultivo di prevenzione a servizio dello Stato; ha compiti di controllo della conformità ai RES delle macchine marcate CE (rispondenza al D.Lgs. 17/2010 – Direttiva Macchine). Informazione ed assistenza in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

### ATENEO SICURO

### Il Portale sulla Sicurezza dell'Ateneo Fiorentino

Ateneo Sicuro è il Portale WEB dedicato alla Sicurezza nei Luoghi di Lavoro afferenti all'Ateneo Fiorentino.



### Cosa é

Ateneo Sicuro è il Portale WEB dedicato alla Sicurezza nei Luoghi di Lavoro afferenti all'Ateneo Fiorentino.

**Ateneo Sicuro** rappresenta lo strumento informatico che rende disponibili ai soggetti impegnati a integrare la sicurezza all'interno della propria struttura, tutte le informazioni, la documentazione e gli strumenti inerenti tali aspetti, razionalizzandone la gestione e velocizzando i flussi delle informazioni.

I contenuti del Portale sono implementati sviluppando un approccio globale agli strumenti della Sicurezza, ritagliato per la realtà universitaria e caratterizzato dalla semplicità di utilizzo, dalla rapidità di implementazione, dalla economicità e fondamentalmente, dalla massima condivisione possibile.

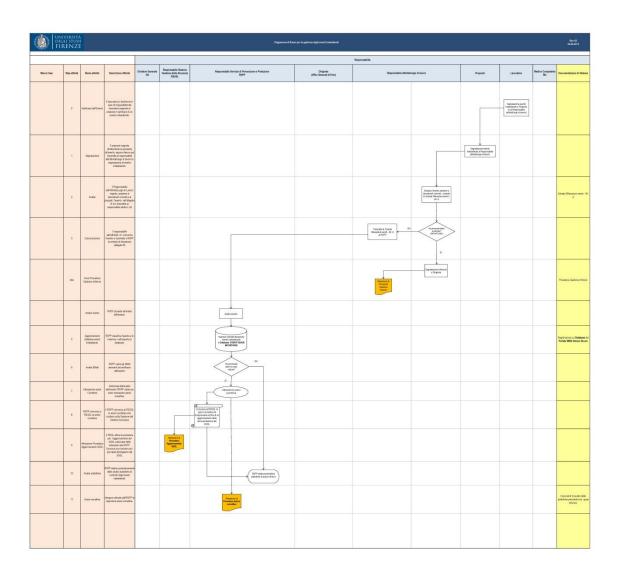
Ciascun Lavoratore potrà scaricare direttamente tutta la documentazione e la modulistica desiderata, evitando ricerche presso i singoli uffici che gestiscono le varie problematiche (es: Procedure, Formazione e Addestramento, Sorveglianza Sanitaria, Gestione del ciclo dei Rifiuti, Lavori in Appalto, eventuale Manutenzione di attrezzature, Gestione Infortuni e Quasi incidenti, ecc.) nonchè tutta una serie di incombenze allo stato attuale gestite manualmente e che saranno nel prossimo futuro totalmente informatizzate all'interno del Portale). Ciascun Lavoratore potrà inoltre informarsi in tempo reale sulla propria situazione relativamente ai vari aspetti personali (Formazione, Informazione, Addestramento, Sorveglianza Sanitaria, ecc.).

#### Esempio di alcune delle Sezioni previste nel Portale: (che possono essere di interesse per tutti i lavoratori)

- Sezione dedicata ai Sistemi di Gestione della Sicurezza nei Luoghi di Lavoro (SGSL);
- Sezioni dedicate alle UADR/Dipartimenti;
- Condivisione della Documentazione relativa a UADR/Dipartimento di afferenza:
  - Elaborati Grafici degli edifici (Planimetrie, Sezioni, Prospetti, ecc.)
  - Piani di Emergenza
  - Regolamenti sulla Sicurezza (di Dipartimento, di Laboratorio, ecc.)
  - Planimetrie vie di Esodo
- Realizzazione di un'Area dedicata a ciascun dipendente UniFi;
- Realizzazione di Schede Personali riepilogative della situazione personale su ogni aspetto relativo alla Sicurezza (Libretto Formativo su Formazione e Addestramento, Informazione, Sorveglianza Sanitaria, Infortuni, ecc.)
- Sezione dedicata alla Formazione sulla Sicurezza dei Dipendenti UniFi (Dirigenti, Preposti e Lavoratori):
  - Informatizzazione della gestione degli aspetti relativi alla Formazione
  - Realizzazione e implementazione del Libretto Formativo proprio di ciascun lavoratore.
  - Sezione dedicata all'Addestramento (Antincendio e Primo Soccorso);
  - · Informatizzazione della gestione degli aspetti relativi all'Addestramento Antincendio e di Primo Soccorso.
- Informatizzazione della gestione degli incidenti e dei "Quasi Incidenti" (near-misses);
  - Creazione e gestione di banche dati, con automatizzazione delle procedure e dei flussi documentali interni ed esterni (es: denunce INAIL)
- Implementazione di Sezioni dedicate alla messa on line di procedure
  - (es: Gestione Rifiuti, Gestione Eventi Indesiderati, ecc. \*), di documenti (linee guida, buone prassi, esempi), legislazione, giurisprudenza, ecc..;
- Sezione dedicata alla Gestione della sicurezza nei Lavori in Appalto;
  - Informatizzazione per la gestione di Appalti (procedure, documenti, DUVRI, ecc.);
- Sezione Contenuti Multimediali;
  - Implementazione di contributi audio, video e multimediali relativi alla Sicurezza.
- Sezioni per approfondimenti (della settimana/mese) e news
  - Inserimento continuo di aggiornamenti normativi/legislativi, notizie in tempo reale).
- Sezione per Forum aperti per scambio pareri, richieste informazioni inerenti la sicurezza

Il Portale possiede inoltre tutte le potenzialità per costituire il fulcro principale di quello che potrebbe rappresentare un sistema di manutenzione di Ateneo di tipo informatizzato. E' allo studio infatti la possibilità della creazione di banche dati inerenti la gestione dei sistemi, delle attrezzature e delle procedure, al fine di razionalizzare la manutenzione ordinaria e straordinaria. In tal modo risulterà anche possibile effettuare ad esempio previsioni di spesa riguardo ai vari aspetti della sicurezza, ma mutuabile anche ai molteplici aspetti della messa a norma degli edifici, o della manutenzione di ogni componente, monitorando in tempo reale scadenze e incombenze di tipo organizzativo, burocratico e operativo. Tali potenzialità di un tale tipo di organizzazione possono essere sostanzialmente estese a tutte le necessità degli Uffici Tecnici, Centrali e decentrati.

\* Gestione Eventi indesiderati e Smaltimento Rifiuti: Sono due dei numerosi esempi per i quali sono stati predisposti diagrammi di flusso che indicano dettagliatamente le varie procedure. Dai diagrammi di flusso si possono scaricare, cliccando sopra la risorsa cercata (es: modello o modulo) direttamente tutti i moduli necessari. E' allegata alla pagina seguente una immagine relativa al diagramma di flusso della Gestione degli Eventi Indesiderati, da utilizzare come esempio.











### Contatti dei relatori del corso

Martini Leonardo: leonardo.martini@unifi.it

Bedini Serena: serena.bedini@unifi.it Germani Gian Lorenzo: gianlorenzo.germani@unifi.it Roseto Lidia Irene: lidiairene.roseto@unifi.it

Mail funzionale: sicurezza@adm.unifi.it