

Ferrara: 2 Dicembre 2013

PIL 2013 - Dispensa relativa alla lezione del Modulo “Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro” e “Sistemi Qualità”

a cura di Bruno Zannoni

1. SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

Premessa

“Quando gli incidenti sul lavoro sono oltre 700.000 all'anno e i morti più di 800 non si può dire che in Italia un fondamentale diritto della persona, ossia il diritto alla vita e alla sicurezza, sia garantito. Non si tratta infatti di un fenomeno marginale, bensì di un effetto perverso che sembra profondamente innervato nel modo di produzione. In realtà siamo in presenza di un fenomeno sociale di massa, sebbene la società non lo riconosca come tale.”

Dichiarazione di Associazione Nazionale Mutilati e Invalidi del Lavoro (ANMIL)

Nota metodologica

Salute e Sicurezza sono componenti fondamentali delle conoscenze e dei valori esistenti nell'ambito lavorativo.

In questa logica, il tema della Salute e della Sicurezza nei luoghi di lavoro è stato approfondito nel corso dell'incontro del 28 novembre u.s., con l'utilizzo di supporti informatici.

Questa dispensa richiama i contenuti fondamentali illustrati nel corso del suddetto incontro.

Obiettivi

Fornire agli studenti partecipanti le conoscenze e le capacità di base sui principali ambiti della Sicurezza nei luoghi di lavoro, con specifico riferimento agli aspetti che concretamente possono essere oggetto di immediata esperienza nel futuro percorso professionale degli studenti stessi.

In particolare, viene riservata particolare attenzione ai seguenti aspetti:

- le misure di prevenzione e di protezione quali azioni prioritarie per la salvaguardia della sicurezza e della salute;
- i concetti di Rischio e di Prevenzione nell'ambito della Sicurezza nei luoghi di lavoro;
- i Valori Limite di Esposizione professionale;
- i Dispositivi di Protezione Individuale;
- la Segnaletica di sicurezza nei luoghi di lavoro;
- l'uso di Attrezzature munite di videoterminale (VDT); rischi connessi; misure di prevenzione e protezione.

Sintesi degli argomenti trattati

Sicurezza e salute nei luoghi di lavoro: aspetti generali

Approfondimento dei concetti di Pericolo e di Rischio, definendo, per quest'ultimo, i fattori principali che lo caratterizzano: la Frequenza (Probabilità del verificarsi di un determinato evento) e la Magnitudo (Entità dei possibili danni nel caso si verifichi l'evento negativo), con richiamo anche agli altri aspetti del Rischio, quali il valore attribuito e la probabilità percepita.

Assumendo (dalla nostra diretta esperienza quotidiana e dagli stessi fenomeni naturali) che nessuna attività umana è esente da rischio e che non è possibile raggiungere lo stato di sicurezza assoluta, si tratta di conoscere, valutare e minimizzare il rischio riducendo la probabilità che accada un evento negativo e l'entità dell'eventuale danno.

E' possibile ricondurre entro limiti accettabili la Probabilità e l'Entità degli effetti dannosi, mediante un progetto di sicurezza integrato di azioni di Prevenzione (attuazione di tutte le misure per ridurre il rischio mediante la riduzione della probabilità che accada l'evento) e di Protezione.(attuazione di tutte le misure tese a ridurre l'entità del danno causato dall'evento, ove questo accada).

Il DLgs 81/2008 (Testo Unico per la Sicurezza), affronta – tra gli altri - i temi della Valutazione del Rischio e delle relative misure di Prevenzione e di Protezione nei luoghi di lavoro.

Rappresentazione dei Valori Limite di Esposizione Professionale stabiliti dal DLgs 81/2008 eloro uso applicativo nei luoghi di lavoro.

I Dispositivi di Protezione Individuale da indossare nei luoghi di lavoro.

La segnaletica di sicurezza negli ambienti di lavoro: i Segnali di divieto, di avvertimento, di prescrizione, di emergenza, di salvataggio, di antincendio, di informazione.

Norme di sicurezza e tutela della salute per i lavoratori Addetti al Videoterminale (VDT).

Riferimenti bibliografici:

1. Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n° 81 (Testo Unico per la sicurezza) “Attuazione dell’art. 1 delle legge 3 agosto 2007, n° 123, in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro” e successive modifiche e integrazioni (es.: Decreto Legislativo 106/09 integrativo del D.Lgs 81/08)

2. *Rischio ambientale*. Autore: Settimio Simonetti; Dario Flaccovio Editore-Palermo

3. 2001 TLVs and BEIs – Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices- ACGIH Worldwide

4. Dispensa Didattica dell’Università di Ferrara, febbraio 2003 “*Credito formativo sulla sicurezza e la tutela ambientale*”, a cura di Prof. A. Medici, Dr. E. Priani, Dr. A. Guerrini, Geom. G.P. Mancin, Rag. A.Travagli, Prof. A.Avio, Prof. E. De Rosa, Prof. R.Pompoli, Dr. A. Peretti, Prof. P. Olivo, Prof. M. Biolcati Rinaldi, Dr. S. Maglia.

Dispensa Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro

28 Novembre 2013

SICUREZZA

Le molteplici definizioni di *sicurezza* concordano nell’affermare che per *sicurezza* deve intendersi la *condizione di assenza di rischio*, cioè di assenza di possibili eventi negativi.

Ma la sicurezza assoluta non è raggiungibile in nessuna attività umana.

LA SICUREZZA E' UN VALORE, UN QUALCOSA DI DESIDERABILE, MA CHE NON SI REALIZZA MAI COMPLETAMENTE, NE' DEFINITIVAMENTE.

PERICOLO

Definizione: **FONTE DI POSSIBILI LESIONI o DANNI ALLA SALUTE**

RISCHIO

Definizione: **PROBABILITA' CHE UN DETERMINATO EVENTO NEGATIVO SI VERIFICH**

ESEMPI DI PERICOLO e di RISCHIO

Pericolo

Videoterminali e stampanti

Rischio

Affaticamento vista
Stress “lavoro-correlato”
Esposizione al rumore
Esposizione a radiazioni
Rischio ergonomico

Macchine da lavoro

Esposizione al rumore
Esposizione a vibrazioni
Fulminazione; tagli
Schiacciamenti
Abrasioni; ustioni
Fuoriuscita di prodotto

IL RISCHIO E' DEFINITO DA DUE FATTORI:

1. **FREQUENZA**: cioè la PROBABILITA' CHE UN DETERMINATO EVENTO SI VERIFICHICI (IN UN DATO INTERVALLO DI TEMPO E IN CIRCOSTANZE SPECIFICHE).

2. **MAGNITUDO**: cioè l'ENTITA' DEI POSSIBILI DANNI (nel caso si verifichi l'EVENTO NEGATIVO).

Il Dlgs 81/2008 prescrive al Datore di Lavoro di valutare attentamente i rischi presenti nell'ambito lavorativo, al fine di provvedere alle opportune azioni per salvaguardare la salute e la sicurezza dei lavoratori.

Per cui, il Datore di lavoro di qualsiasi ambito lavorativo deve valutare :

- Le caratteristiche e le modalità di svolgimento dell'attività lavorativa
- Le condizioni in cui possono risultare probabili o possibili danni per la salute e l'incolumità dei lavoratori
- Le misure da adottare e i criteri di **accettabilità** e **controllo** del **“rischio residuo”**.

Attenzione:

Per una corretta valutazione del Rischio, è necessario partire da conoscenze e informazioni scientificamente corrette.

- Chi teme il monossido di di idrogeno ...non sa che si tratta di acqua – H₂O!)

- Temiamo le antenne SRB (Stazioni Radio Base) per l'inquinamento elettromagnetico!

eppure:

le potenze emesse da una singola SRB sono di modesta entità

mentre:

sono elevate quelle dei segnali radio-televisivi (l'area interessata è vasta)

e ancora di più:

le potenza del segnale di un cellulare (che deve raggiungere l'antenna)

per cui, la scala di potenziali inquinamenti elettromagnetici è:

1° Telefoni cellulari (se aumentano le antenne, diminuisce la potenza del telefonino!)

2° Antenne per diffusione segnali televisivi

3° Le antenne SRB

cioè, un ordine inverso all'allarme sociale!

Qui apriamo una “parentesi” (che esula dal tema “Sicurezza sul lavoro”) per un approfondimento sull'uso del “cellulare”:

-E' pericoloso?

-Che cosa dicono le ricerche mediche internazionali in merito?

L'OMS (Organizz.ne Mondiale Sanità) ha inserito i cellulari nella Classe 2B
Classe 2B= sostanze possibilmente cancerogene (tra queste benzina e pesticidi);
(la Classe A= sostanze cancerogene accertate; la Classe 2A = sostanze probabilmente cancerogene).

La decisione dell'OMS è in relazione al rischio di aumento dei casi di GLIOMA, uno specifico tumore al cervello.

L'università del Sud California dichiara che: *“...bisogna avere uno sguardo vigile sul possibile legame tra cellulare e rischio di tumori”*.

E' ancora troppo breve il periodo di verifica (nemmeno 20 anni), mentre per studi epidemiologici approfonditi servono serie storiche di dati significative.
Ora è in corso l'indagine Cosmos in Europa, su 250.000 persone... vedremo!

Intanto l'OMS indica alcune norme di comportamento precauzionali:

- effettuare telefonate preferibilmente in zone ad alta copertura SRB
- utilizzare sistemi “a mani libere” (auricolari e sistemi a viva-voce). Ovviamente, in auto!...ma non solo
- ridurre le telefonate non necessarie (specialmente in auto, per non diminuire la capacità di attenzione)
- utilizzare messaggi di testo
- evitare telefonate troppo lunghe
- presentare ai bambini il telefono come strumento per comunicazioni necessarie e non come oggetto di gioco
- non tenere il cellulare acceso negli ospedali o dove sono presenti apparecchiature elettromedicali
- controllare il valore Sar del cellulare che si intende acquistare
- non fare uso di dispositivi commerciali pubblicizzati come in grado di ridurre i livelli di esposizione (che, anzi, possono sortire l'effetto contrario, inducendo il telefono ad aumentare la potenza per compensare un effetto di attenuazione del dispositivo sul segnale).

Tornando al tema della Sicurezza nei luoghi di lavoro, ripetiamo che:

NESSUNA ATTIVITA' UMANA E' ESENTE DA RISCHIO

NON E' POSSIBILE RAGGIUNGERE UNO STATO DI SICUREZZA ASSOLUTA.

NELLA NOSTRA ESISTENZA, CONVIVIAMO CON IL RISCHIO, FACENDO CONTINUAMENTE UN BILANCIO TRA "RISCHI e BENEFICI“: sapremmo rinunciare alla comodità del nostro "telefonino" per ridurre l' "inquinamento elettromagnetico" o per evitare rischi potenzialmente derivanti dall'uso del “cellulare”?

SAPER CONVIVERE CON IL RISCHIO E' UN TIPO DI VALORE PER LAVORARE IN SICUREZZA.

SI TRATTA, PERO', DI : *CONOSCERE*, *VALUTARE* (fondamentale è la *VALUTAZIONE DEL RISCHIO!!*) e *MINIMIZZARE* IL RISCHIO, riducendo:

- la **PROBABILITA'** CHE ACCADA UN EVENTO NEGATIVO
- l'**ENTITA'** DEL DANNO, NEL CASO ACCADA TALE EVENTO

E' POSSIBILE RICONDURRE ENTRO *LIMITI ACCETTABILI* LA PROBABILITA' E L'ENTITA' DEGLI EFFETTI DANNOSI, MEDIANTE UN PROGETTO DI SICUREZZA INTEGRATO DI MISURE DI:

PREVENZIONE

e PROTEZIONE

PREVENZIONE

ATTUAZIONE DI TUTTE LE MISURE PER RIDURRE IL RISCHIO, MEDIANTE LA RIDUZIONE DELLA PROBABILITA' CHE ACCADA L'EVENTO

PROTEZIONE

ATTUAZIONE DI TUTTE LE MISURE TESE ALLA RIDUZIONE DELL'ENTITA' dei DANNI CAUSATI DALL'EVENTO, nel caso in cui questo accada.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO

LA PIU' AGGIORNATA e COMPLETA LEGGE ITALIANA (dalle Direttive Europee) è il DLgs 81/2008 (Testo Unico) che viene costantemente integrato ed aggiornato (le più recenti modifiche sono state apportate in questo stesso anno 2013)

Fra i tanti temi che affronta il Testo Unico vanno evidenziati:

- **ATTIVITA' NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI**
- **LAVORO CON I VIDEOTERMINALI**
- **ESPOSIZIONE A RUMORE O A VIBRAZIONI**
- **ESPOSIZIONE AI CAMPI ELETTROMAGNETICI**

- MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI PESANTI
- RISCHI DA SOSTANZE PERICOLOSE (AGENTI CHIMICI; AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI; AGENTI BIOLOGICI)
- PROTEZIONE DA ATMOSFERE ESPLOSIVE

QUAL E' IL LIVELLO DI RISCHIO CON CUI SI E' **DISPOSTI A CONVIVERE?**

Il DLgs 81/2008 RISPONDE con i VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE (così come altra legislazione fissa i Valori Limite per ambienti esterni, acque, terreni, ecc.)

Il **VALORE LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE** NEI LUOGHI DI LAVORO **INDICA** (PER OGNI SOSTANZA “INQUINANTE”):

LA CONCENTRAZIONE MEDIA DI “INQUINANTE” PONDERATA NEL TEMPO PER UNA GIORNATA LAVORATIVA DI 8 ORE E PER 40 ORE LAVORATIVE SETTIMANALI, **A CUI I LAVORATORI POSSONO RESTARE ESPOSTI SENZA SUBIRE EFFETTI NEGATIVI**

LA LEGISLAZIONE ITALIANA RIPORTA - PER ORA - I VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE di 115 AGENTI CHIMICI

PER GLI ALTRI “AGENTI CHIMICI”, NON RICHIAMATI DAL Dlg. 81/08, CI SI RIFERISCE A DATI ESISTENTI A LIVELLO MONDIALE, in particolare alle

Tabelle ACGIH – USA (American Conference of Governmental Industrial Hygienists).

I Valori Limite di Esposizione Professionale vengono periodicamente aggiornati, sulla base delle ricerche scientifiche e delle indagini epidemiologiche condotte da organismi nazionali e internazionali.

AGENTI CHIMICI

VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO (esempi)

Tabella ACGIH (valori Limite di Esposizione Professionale espressi in mg/m³)

| | |
|--------------------|-------|
| Ammoniaca | 14 |
| Anidride carbonica | 9.000 |
| Acetone | 1210 |

| | |
|-----------|-------|
| Metanolo | 260 |
| Stirene | 85 |
| Butadiene | 2 |
| Toluene | 192 |
| I.P.A. | 0,003 |
| Benzene | 3 |
| CVM | 7,7 |

I Valori Limite di Esposizione Professionale rappresentano – in sostanza - il livello di Rischio con cui possiamo "convivere", però **dobbiamo stimolare** la **ricerca e la sperimentazione** in modo che i valori attuali rappresentino un **PUNTO DI PARTENZA** (e non di arrivo!) per **MIGLIORARE CONTINUAMENTE** le condizioni ambientali di lavoro.

Per questo, opportunamente, il Testo Unico (Dlgs 81/08) si basa proprio sul concetto del **MIGLIORAMENTO CONTINUO**

i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

i DPI debbono:

- essere adeguati ai rischi da cui proteggersi
- essere adeguati alle condizioni ambientali del luogo di lavoro
- poter essere adattati all'utilizzatore, secondo le sue necessità

ATTENZIONE:

L'utilizzo dei DPI deve costituire l'ULTIMA RISORSA DI PROTEZIONE, identificata a seguito di una attività preliminare ed obbligatoria di valutazione e di eliminazione/riduzione del rischio.

Usare i DPI non deve mai significare "licenza di ignorare i rischi"

Il datore di lavoro DEVE fornire i DPI, provvedere alla loro manutenzione e pulizia, formare e informare i lavoratori sull'uso corretto

Il lavoratore DEVE utilizzare i DPI, averne cura, non apportare modifiche, segnalare eventuali difetti riscontrati.

Esempi di Tipologie di DPI:

a) Dispositivi di protezione della **testa**:

caschi; copricapo leggeri; copricapo di protezione

b) Dispositivi di protezione per l'**udito**:

Tappi e cuffie per le orecchie; caschi comprendenti l'apparato auricolare;

c) Dispositivi di protezione degli **occhi** e del **viso**:

Occhiali a stanghette; occhiali a maschera (contro i Raggi X, i Raggi Laser, le radiazioni ultraviolette, infrarosse, visibili); schermi facciali; maschere e caschi per la saldatura

d) Dispositivi di protezione delle **vie respiratorie**:

Apparecchi antipolvere, antigas e contro le polveri radioattive; apparecchi isolanti a presa d'aria

e) Dispositivi di protezione delle **mani** e delle **braccia**:

Guanti contro le aggressioni meccaniche, le aggressioni chimiche, per elettricisti e antitermici, fasce di protezione dei polsi, guanti fino al gomito, manopole

f) Dispositivi di protezione dei **piedi** e delle **gambe**:

Scarpe basse, scarponi, stivali di sicurezza, scarpe a slacciamento o allacciamento rapido, scarpe con protezione supplementare della punta del piede, scarpe con soles anticalore, scarpe di protezione contro il freddo, scarpe di protezione contro le vibrazioni, scarpe di protezione antistatiche; scarpe antiscivolo; zoccoli; ginocchiere; ghette; soles amovibili antiperforanti; ramponi amovibili per ghiaccio, neve, terreno sdruciolevole

g) Dispositivi di protezione della **pelle**:

Creme; pomate

h) Dispositivi di protezione del **tronco** e dell'**addome**:

Giubbotti; grembiuli di protezione contro le aggressioni meccaniche e contro le aggressioni chimiche; giubbotti termici; giubbotti di salvataggio; grembiuli di protezione contro i Raggi X; cinture di sicurezza del tronco

i) Dispositivi di protezione dell'**intero corpo**:

Attrezzature di protezione contro le cadute; dispositivi di sostegno del corpo; attrezzature con freno ad "assorbimento di energia cinetica".

USO DI ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE (VDT)

Definizioni:

- **Videoterminale (VDT):** qualsiasi apparecchiatura dotata di schermo alfanumerico o grafico.
- **Posto di lavoro:** insieme delle attrezzature munite di videoterminale; accessori opzionali, stampante, sedia, piano di lavoro, ecc., nonché l'ambiente di lavoro immediatamente circostante il VDT
- **Lavoratore Addetto al VDT:** chi utilizza una attrezzatura munita di Videoterminale in modo sistematico e abituale per almeno 20 ore alla settimana (dedotte le pause obbligatorie di 15' ogni 120' di applicazione continuativa).

Rischi connessi al lavoro sul VDT

- **Rischi per apparato oculare**
- **Rischi legati alla postura**
- **Rischi legati all'affaticamento fisico e/o mentale**
- **Rischi legati alle condizioni ergonomiche e di igiene ambientale**

Disturbi più diffusi tra i lavoratori Addetti a VDT

- **Mal di testa**
- **Dolore alla schiena**
- **Bruciore agli occhi**
- **Lacrimazione**
- **Nervosismo**

VDT: Misure di Prevenzione e Protezione

- **Sorveglianza sanitaria:** visite mediche periodiche per prevenire disturbi visivi e muscolo-scheletrici
- **Informazione e formazione** sull'uso dei VDT e sui rischi connessi
- **Organizzazione del lavoro** che contempra **cambiamenti di attività cadenzati** per contrastare situazioni di monotonia, ripetitività delle operazioni e affaticamento mentale.

Arredo del posto (postazione) di lavoro

a) Piano di lavoro (scrivania)

- superficie sufficientemente ampia per consentire l'appoggio degli avambracci davanti alla tastiera (oltre che per disporre correttamente i materiali necessari e le attrezzature)
- profondità tale da assicurare una corretta distanza visiva dallo schermo (schermi di ampia dimensione richiedono tavoli di maggiori profondità)
- colore della superficie chiaro, possibilmente diverso dal bianco e non riflettente
- stabile e di altezza compresa tra 70 e 80 cm
- spazio sottostante idoneo per alloggiare e muovere gli arti inferiori
- lampada da tavolo regolabile in modo da illuminare il testo che interessa senza causare riflessi sullo schermo
- lo schermo va regolato in modo da non riflettere la luce esterna o quella artificiale.
- sedetevi perpendicolarmente alle finestre o, se ne siete lontani, di fronte ad esse
- installare veneziane o tende se la luce delle finestre si riflette sullo schermo.

b) Sedia

- di tipo girevole e saldo contro slittamento e rovesciamento, possibilmente con basamento a 5 punti di appoggio, con rotelle e con braccioli imbottiti
- seduta e schienale regolabili in maniera indipendente (per buon appoggio a terra dei piedi e sostegno della zona lombare del tronco), in modo che braccia e polsi siano perpendicolari al piano di lavoro quando le dita sono sulla tastiera
- bordatura anteriore ricurva verso il basso e tessuto facilmente pulibile
- se necessario, associare un poggiapiedi.

c) Ambiente di lavoro

- rumore: eliminare eventuali rumori determinati dalla fase di stampa, procedendo se necessario alla segregazione delle stampanti

- microclima: evitare che l'aria sia troppo secca (bruciore agli occhi) o troppo umida (difficoltà nella normale respirazione)
- illuminazione: lo schermo va orientato perpendicolarmente alle finestre.
- illuminazione artificiale con lampade provviste di schermi ed esenti da sfarfallio, poste al di fuori dal campo visivo dell'operatore.

VDT: Prevenzione insorgenza disturbi visivi

- Regolare lo schermo del p.c.ad una distanza compresa tra 50 e 70 cm dal viso
- Esercitate gli occhi mentre lavorate, distogliendo lo sguardo dal video, volgendo gli occhi verso oggetti lontani.
- Riposate gli occhi ogni tanto, chiudendoli e appoggiandovi i palmi delle mani sopra per un minuto
- Durante le pause evitate attività che richiedono un elevato impegno visivo (esempio: correzione di un testo scritto).

Prevenzione insorgenza di disturbi muscolo scheletrici

- Schermo di fronte al viso: spigolo orizzontale superiore, poco più basso della linea immaginaria che passa per gli occhi dell'operatore
- Braccia: durante il lavoro con la tastiera, il gomito deve formare un angolo di circa 90°
- Polso e avambraccia: nel caso di utilizzo del mouse, disporre di opportuno spazio libero (a sinistra della tastiera se si é mancini) per consentire un buon appoggio per l'intero avambraccio.
- Postura corretta di fronte al VDT, con i piedi ben poggiati per terra e schiena appoggiata allo schienale nel tratto lombare (regolando la sedia)
- Tastiera davanti al video e mouse sullo stesso piano della tastiera
- Evitare di mantenere per periodi prolungati una postura fissa, compiendo di tanto in tanto spostamenti anche piccoli.

LA SEGNALETICA DI SICUREZZA

Un segnale di sicurezza esprime un **MESSAGGIO** di sicurezza, ottenuto con la combinazione di un **COLORE** e di una **FIGURA GEOMETRICA**, con l'aggiunta di un segno grafico e di un testo (**PITTOGRAMMA**)

I Segnali di sicurezza di distinguono in:

- Segnale di **divieto**: vieta un comportamento dal quale potrebbe risultare un pericolo
- Segnale di **avvertimento**: segnala un pericolo
- Segnale di **prescrizione**: impone un determinato comportamento

- Segnale di **emergenza, salvataggio, antincendio, informazione**: indica o l'uscita di sicurezza o il cammino verso un posto di soccorso o l'ubicazione di un dispositivo antincendio o una informazione di sicurezza.

(sono presentati alcuni esempi di segnaletica tipica di ambienti di lavoro)

LA FORMAZIONE E L'INFORMAZIONE SULLA SICUREZZA

E' obbligo del Datore di Lavoro fornire ad ogni lavoratore le informazioni e la formazione specifica, indipendentemente dal ruolo professionale e dal tipo di contratto del lavoratore. Recita, infatti, il Dlgs. 81/2008:

“”Il Datore di lavoro, i dirigenti e i preposti assicurano che ciascun lavoratore riceva una informazione sufficiente e adeguata in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro e alle proprie mansioni””.

La formazione deve avvenire in occasione:

- dell'**assunzione** (anche se a tempo determinato)
- del **trasferimento o cambiamento** di mansioni
- dell'**introduzione di nuove attrezzature** di lavoro, di nuove tecnologie o di nuove sostanze o preparati pericolosi

2. SISTEMI QUALITA'

I Sistemi di Gestione (e Certificazione) Qualità; Ambientali; Sicurezza e Salute; Responsabilità Sociale; Sicurezza delle informazioni.

Riferimenti bibliografici:

Norme ISO 9001; ISO 14.001; BS OSHAS 18.001; SA 8.000; ISO 27001; Regolamento EMAS.

Dispensa Sistemi Qualita'

28 Novembre 2013

LA “QUALITA”

QUALITA' di un PRODOTTO, di un SERVIZIO, di un SISTEMA, di un

PROCESSO, **significa:**

- riduzione dei **costi di produzione**
- aumento della **produttività**
- essere **leader di costo sul mercato** a parità di qualità con i prodotti dei concorrenti
- **affidabilità** del prodotto o del servizio
- **soddisfazione delle esigenze del Cliente**, "esplicite" e "implicite" (“fidelizzazione”)
- **garantire la sicurezza sul lavoro**
- rispettare **l’ambiente**
- rispettare **i diritti dei lavoratori e della comunità.**

Definizione di NORMA

La Norma é una **specifica tecnica** approvata da un **organismo riconosciuto** che definisce le **caratteristiche di un prodotto o di un servizio**, quali:

i livelli di qualità,
la sicurezza,
la terminologia,
i simboli,
le prove ed i metodi di prova,
l'imballaggio,
la marchiatura e la etichettatura.

Il ricorso alle Norme di Qualità **è di tipo VOLONTARIO**: nessuna azienda è obbligata per legge ad adottare tali Norme... però un'azienda è favorita – rispetto alla concorrenza - se e quando si presenta sul “mercato” avendo acquisito la **certificazione** in base ad una o più di queste normative; oltre che ricavarne benefici in termini di organizzazione della propria attività grazie a procedure efficienti ed efficaci, maggiore sicurezza, minori infortuni, risparmi di risorse, maggior fatturato....

LE TANTE FORME DELLA QUALITA’ (e alcune fra le più significative Norme internazionali)

Qualità economica: soddisfazione delle esigenze (esplicite e implicite) di un **Cliente** (**Norma ISO 9001**; Certificazione dei prodotti,)

Qualità etico-sociale: soddisfazione di una vasta gamma di bisogni espressi da più

parti interessate (stakeholder):

- **qualità ambientale**: bisogni della collettività presente e futura (Norme ISO)
- **qualità del lavoro: salute e sicurezza dei lavoratori** (Norma OHSAS 18001)
- **responsabilità sociale** dell'impresa (Norma SA 8000 e Norma ISO)

Qualità delle informazioni: tutela della privacy; corretta fruizione delle informazioni (Norma ISO 27001)

Vediamo queste Norme, una per una:

Norma ISO 9001: stabilisce i REQUISITI da rispettare - da parte di una Organizzazione - per CORRISPONDERE PIENAMENTE ALLE ESIGENZE espresse e **implicite** DEL CLIENTE

Es. di requisiti dettati dalla Norma ISO 9001:

- identificare i “processi” che costituiscono il “sistema”
- assicurare il loro corretto funzionamento e controllo
- assicurare le necessarie risorse per il loro funzionamento
- fare controlli, misurazioni, monitoraggi (verifiche)
- fare valutazioni e analisi per migliorare continuamente

Norma ISO 14.001 -SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Regolamento EMAS - *Environmental Management & Audit Scheme* (Regolamento Europeo)

Questa Norma internazionale e questo Regolamento Europeo servono per gestire *in modo organico e corretto* tutti gli aspetti ambientali con i quali una attività umana (es. un'azienda, una Pubblica Amministrazione) ha a che fare:

- risparmio di risorse (energia, acqua,)
- recupero di risorse (miglioramenti tecnologici)
- riduzione degli scarti (rifiuti),
- riduzione delle emissioni inquinanti;
-

Norma OHSAS 18.001 (**O**ccupational **H**ealth and **S**Afety managemnt **S**ystem)

Sistemi di gestione per la Salute e Sicurezza sul lavoro

Questa Norma offre parametri di riferimento alle imprese che vogliono attuare un sistema in

grado di prevenire/eliminare/ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori

Benefici derivanti dall'applicazione della Norma:

- riduzione/eliminazione incidenti sul lavoro
- riduzione dei costi derivanti da infortuni, incidenti e malattie professionali
- riduzione dei costi operativi
- agevolazione nel rispetto delle leggi
- rafforzamento dell'immagine aziendale

Norma SA 8.000 (Social Accountability) e Norma ISO 26.000:2008

Queste Norme definiscono i seguenti Requisiti da rispettare:

- No lavoro minorile**
- No lavoro obbligato**
- Assicurare salute sicurezza sul lavoro**
- Libertà di associazione**
- Diritto alla contrattazione collettiva**
- No discriminazione dei lavoratori (razza, genere, religione, ...)**
- Orari di lavoro condivisi**
- Criteri retributivi socialmente corretti**
- Procedure disciplinari trasparenti**
- Rispetto dei principi etici nell'intera filiera impresa-fornitori**

Norma ISO 27.001:2005 Qualità delle informazioni.

Si rende sempre più necessaria in rapporto all'espansione dell'informatizzazione.

La Norma "aiuta" le imprese nella:

- Tutela della privacy
- Corretta fruizione delle informazioni