

A stack of papers, slightly blurred, with a blue and purple color cast.A blurred image of a clock face, with a pink and purple color cast.

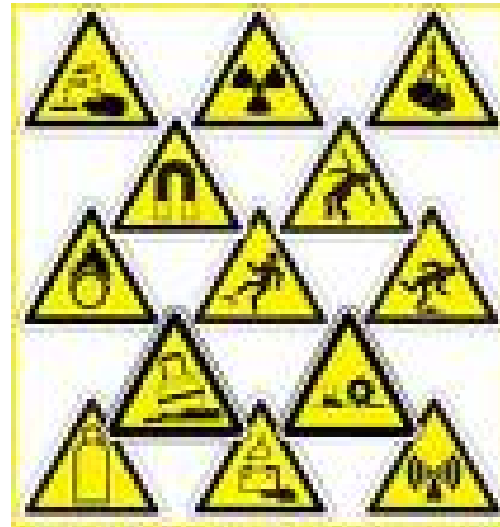
Seminario D.Lgs 81/2008

A stack of papers, slightly blurred, with a green and cyan color cast.A clear image of a yellow clock face with black numbers and hands, set against a yellow background.

Francesco VALERIN

D. Lgs 81/2008

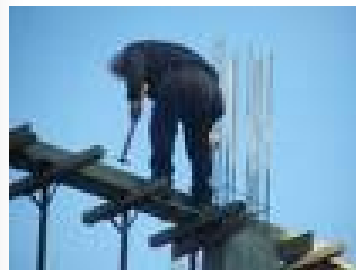
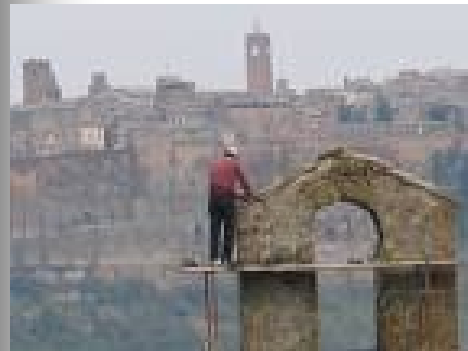
- TESTO UNICO SICUREZZA LAVORO (T.U.S.L.)
- Attuazione dell'art.1 L. 123/2007



D. Lgs. 81/2008

- Ha riformato, riunito ed armonizzato, abrogandole, le disposizioni dettate da numerose precedenti normative (circa 60 anni)
- Tentativo di adeguare il corpus normativo all'evolversi delle tecniche e dei sistemi di organizzazione del lavoro





Sicurezza elettrica

- Considerata nel titolo III (art.69-87)
- Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale (DPI)



Sicurezza elettrica

- **Obblighi del datore di lavoro**
 - Informazione sufficiente ed adeguata
 - Addestramento
 - Art.36-37-73 TULS



Sicurezza elettrica

- Impianti ed apparecchiature elettriche (art.80-87)
- Obblighi datore di lavoro
 - Salvaguardare i lavoratori dai di rischi di natura elettrica derivanti da
 - Contatti elettrici diretti-indiretti
 - Innesco-propagazione di incendi/esplosioni
 - ...





RISCHI ELETTRICI

■ DATI STATISTICI

- 1280 INFORTUNI MORTALI/ANNO IN ITALIA (nel 2006 secondo dati INAIL)
- 5% INFORTUNI DA ELETTRICITA' HA ESITO MORTALE (30 VOLTE SUPERIORE AGLI ALTRI INCIDENTI)
- 15/20% DEGLI INCENDI HANNO ORIGINE DALL'IMPIANTO ELETTRICO (FONTE ASL 17 PIEMONTE – 2004)

EFFETTI CORRENTE ELETTRICA SU CORPO UMANO

■ DIPENDONO DA

- NATURA
- INTENSITA'
- DURATA DEL PASSAGGIO
- PERCORSO
- ASPETTI INDIVIDUALI (problemi cardiaci, presenza pacemaker, alcool, umidità)

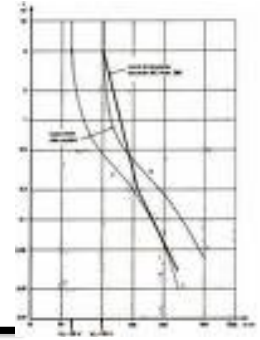


EFFETTI CORRENTE ELETTRICA SU CORPO UMANO

- TETANIZZAZIONE: contrazione involontaria muscolare per eccitazione fibre nervose
- ARRESTO RESPIRATORIO: se coinvolti i muscoli respiratori
- ARRESTO CARDIACO: se corrente attraversa il muscolo cardiaco provoca “fibrillazione ventricolare”
- USTIONI



CURVA DI SICUREZZA



- STABILISCE IL VALORE MASSIMO DI CORRENTE TOLLERABILE DAL CORPO UMANO
- VALORE TOLLERABILE E' 10 milliampere (lampadina da 100 watt ha potenza 50 volte superiore)



INFORTUNI ELETTRICI

- **AVVENGONO PER CONTATTO CON PARTI IN TENSIONE**
 - **DIRETTO:** con una parte dell'impianto normalmente in tensione
 - **INDIRETTO:** per una carenza di isolamento (piu' difficile evitare il contatto)



PROTEZIONE CONTATTI

- ISOLAMENTO DELLE PARTI ATTIVE (rivestimenti in gomma)
- INVOLUCRI E BARRIERE (che avvolgono le parti nude: viti, scatole, quadri,..)
- IMPIANTO DI “TERRA”
- INTERRUTTORI AUTOMATICI
MAGNETOMETRICI
DIFFERENZIALI



CONDUTTORI, PRESE, SPINE

- Devono avere dimensioni tali da sopportare la corrente assorbita dagli apparecchi utilizzatori
 - Surriscaldamento
 - Deterioramento
 - Perdita isolamento
 - Rischio di guasti, incendi, infortuni
- Evitare presenza di cavi “volanti”
- Non lasciare cavi sul pavimento
- ...



CONDUTTORI, PRESE, SPINE

- ...controllare che cavi siano ben collegati, evitare trazioni
- Evitare di usare riduzioni, prese multiple, prolunghe, facendo installare un adeguato numero di prese
- Verificare presenza marchio IMQ

