

La sicurezza del potere si fonda
sull'insicurezza dei cittadini.

-- Leonardo Sciascia --

LA SICUREZZA NELLA SCUOLA

MAGNITUDO DEI RISCHI

- “Pericolo”: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danno.



- “Rischio”: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure della loro combinazione.



- “Salute”: stato di completo benessere fisico, mentale e sociale non consistente in una assenza di malattia o infermità.



- NELLA SICUREZZA E' IMPORTANTE :
- LA PREVENZIONE;
- LA PROTEZIONE;
- L'INFORMAZIONE;
- LA FORMAZIONE;
- L' ADDESTRAMENTO;
- I COMPORTAMENTI;
- IL BUON SENSO.



MAGNITUDO DEI RISCHI

- P: probabilità = la frequenza con cui un determinato evento si può verificare.
- D: danno = magnitudo delle conseguenze; entità del danno che subisce il lavoratore.



MAGNITUDO DEI RISCHI

- $R = P \times D$
- è raffigurabile in un grafico - matriciale avente in ascissa la gravità del danno ed in ordinata la probabilità del suo verificarsi.



MAGNITUDO DEI RISCHI

P					
4	4	8	12	16	
3	3	6	9	12	
2	2	4	6	8	
1	1	2	3	4	
X	1	2	3	4	D

MAGNITUDO DEI RISCHI

- I rischi maggiori occuperanno le caselle in alto a destra (danno letale, probabilità elevata), quelli minori le postazioni più vicine all'origine degli assi (danno lieve, probabilità trascurabile).

MAGNITUDO DEI RISCHI

- $R = 1$ → AZIONI MIGLIORATIVE
- $2 < R < 4$ → AZIONI CORRETTIVE DA PROGRAMMARE NEL MEDIO-TERMINE
- $4 < R < 9$ → AZIONI CORRETTIVE DA PROGRAMMARE CON URGENZA
- $R > 9$ → AZIONI CORRETTIVE INDILAZIONABILI

EDILIZIA SCOLASTICA

**SCOPO DELLE NORME CHE
REGOLANO L'EDILIZIA SCOLASTICA E'
QUELLO DI REALIZZARE AMBIENTI**

- **SICURI**
- **PULITI**
- **CONFORTEVOLI**



EDILIZIA SCOLASTICA

LE CONDIZIONE DI SICUREZZA RIGUARDANO
PRINCIPALMENTE:

- LA STABILITA' DEGLI EDIFICI;
- LA SICUREZZA DEGLI IMPIANTI SIA NELL'USO; CHE NELLA GESTIONE;
- LA DIFESA DAI FULMINI;
- LA DIFESA DAGLI AGENTI ATMOSFERICI;
- LA DIFESA DAGLI INCENDI;
- LA DIFESA MICROBIOLOGICA;



EDILIZIA SCOLASTICA

DOCUMENTI E CERTIFICAZIONI NECESSARIE

- Progetto con Concessione Edilizia
- Certificato di agibilità
- Collaudo statico
- Dichiarazione di conformità degli impianti (elettrico, idraulico, ascensore, gas, antincendio e servizi)



EDILIZIA SCOLASTICA

DOCUMENTI E CERTIFICAZIONI NECESSARIE

- Verifica dell'impianto di messa a terra
- Verifica dell'impianto di scariche atmosferiche
- Autorizzazione sanitaria
- Certificato di conformità alle barriere architettoniche



EDILIZIA SCOLASTICA

IDONEITA' DELL' AREA

L'AREA INTERESSATA DEVE ESSERE L'ONTANA DA:

- AEROPORTI;
- ZONE INDUSTRIALI;
- STAZIONI RADIO BASE;
- STRADE AD ALTO TRAFFICO;
- ELETTRODOTTI;
- FERROVIA;



EDILIZIA SCOLASTICA

IDONEITA' DELL' AREA

**IN PARTICOLARE IL TERRENO SU CUI E' UBICATA LA
SCUOLA DEVE ESSERE:**

- **NON UMIDO;**
- **SENZA RISTAGNI;**
- **NON UN DEPOSITO DI RIFIUTI O COMUNQUE SITI
INQUINATI;**
- **GEOLOGICAMENTE STABILE, DI FORMA REGOLARE E
POSSIBILMENTE PIANEGGIANTE;**



EDILIZIA SCOLASTICA

- AULE SCOLASTICHE
- ALCUNE CARATTERISTICHE DELLE AULE SCOLASTICHE
- Superficie netta per ogni alunno di 1,96 mq per le scuole medie superiori;
- 1,80 mq per tutte le altre scuole.
- Altezza minima di metri 3,00.
- Distanza tra parete finestrata e pareti opposte di altri edifici non minore di metri 12,00.



EDILIZIA SCOLASTICA

- AULE SCOLASTICHE
- Profondità dell'aula rispetto alla parete finestrata non superiore a metri 6,00.
- Superficie finestrata da $1/5$ a $1/7$ della superficie pavimentata.



EDILIZIA SCOLASTICA

- AULE SCOLASTICHE
- Divieto di usare locali interrati o seminterrati.
- Pavimentazione regolare e antisdrucchiolo.
- Disposizione di banchi e arredi in modo da non ostacolare le vie di fuga



EDILIZIA SCOLASTICA

- AULE SCOLASTICHE
- MASSIMO AFFOLLAMENTO DELLE AULE SCOLASTICHE
- •Il D.M. 18/12/1975 sull'edilizia scolastica prevede un numero massimo di 25 alunni per classe (30 per le materne).
- •Il D.M. 26/08/1992 prevenzione incendi per l'edilizia scolastica prevede un affollamento massimo di 26 persone per aula, compresi alunni, insegnanti, sostegno, ecc..



EDILIZIA SCOLASTICA

- SCALE
- Gli edifici a più piani dovranno avere almeno due scale. Una scala normale e una scala di sicurezza posta all'esterno dell'edificio.
- Le scale devono avere:
- -Larghezza della rampa non inferiore a metri 1,20;



EDILIZIA SCOLASTICA



- SCALE
- Le scale devono avere:
- -Rampe con massimo 15 gradini e non meno di 3;
- - Gradini di forma rettangolare di altezza non superiore a 16 cm e pedata non inferiore a 30 cm.;
- -Corrimano su due lati se la larghezza è maggiore di 1,80 m.



I RISCHI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO



- I RISCHI PRESENTI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO POSSONO ESSERE DIVISI IN TRE CATEGORIE.



LE CATEGORIE DEI RISCHI

- LE TRE CATEGORIE DEI RISCHI SONO:
- A) RISCHI PER LA SICUREZZA O RISCHI DI NATURA INFORTUNISTICA;
- B) RISCHI PER LA SALUTE O RISCHI DI NATURA IGIENICO-AMBIENTALE;
- C) RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE O RISCHI TRASVERALI.



RISCHI PER LA SICUREZZA

- I rischi per la sicurezza, o rischi di natura infortunistica, sono quelli responsabili di infortuni a seguito di un impatto fisico - traumatico di diversa natura (meccanica, chimica, elettrica, ecc.)



RISCHI PER LA SICUREZZA

- A.a STRUTTURALI;
- A.b MECCANICI;
- A.c INCENDIO;
- A.d ELETTRICI;
- A.e SOSTANZE PERICOLOSE.



RISCHI PER LA SICUREZZA

- A.a STRUTTURALI
- Staticità della struttura
- Scale
- Solai
- Pavimenti
- Pareti
- Porte
- Finestre
- Soppalchi



RISCHI PER LA SICUREZZA

- A.a STRUTTURALI
- Uscite di sicurezza
- Barriere architettoniche
- Altezza ambienti
- Superficie ambienti
- Volume ambienti
- Illuminazione naturale
- Illuminazione artificiale
- Arredi



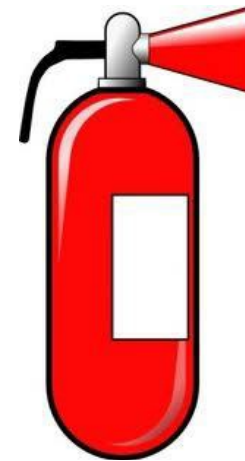
RISCHI PER LA SICUREZZA



- A.b MECCANICI
- Protezione Organi avviamento
- Protezione Organi trasmissione
- Protezione Organi lavoro
- Protezione Organi comando
- Protezione Ascensori
- Protezione Apparecchi a pressione
- Macchine senza marchio CE

RISCHI PER LA SICUREZZA

- A.c INCENDIO
- Presenza materiale infiammabile
- Armadi di conservazione
- Deposito materiali infiammabili
- Carenza segnaletica antincendio
- Carenza sistema antincendio



RISCHI PER LA SICUREZZA

- A.d ELETTRICI
- Progetto non idoneo
- Uso non idoneo
- Carenza di verifiche
- Carenza di manutenzione



RISCHI PER LA SICUREZZA

- A.d SOSTANZE PERICOLOSE
- Infiammabili
- Corrosive
- Esplosive



Corrosive

RISCHI PER LA SICUREZZA

- ESEMPI DI AZIONI A RISCHIO
- - Manipolare sostanze pericolose senza precauzione
- -Lasciare attrezzi di lavoro in posizione pericolosa
- -Fumare o usare fiamme libere in luoghi ove esiste il pericolo di incendio o esplosione



RISCHI PER LA SICUREZZA

- ESEMPI DI AZIONI A RISCHIO
- Avvicinarsi pericolosamente a parti in tensione, non isolate, di impianti elettrici
- Rimuovere senza giustificato motivo i dispositivi di sicurezza
- Danneggiare le protezioni o la cartellonistica di sicurezza



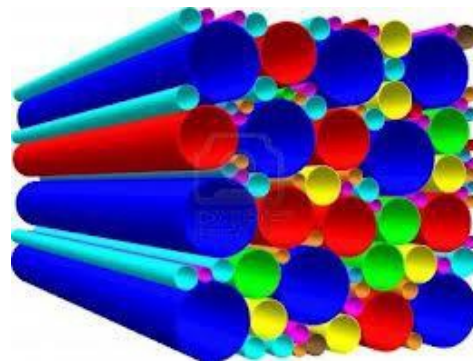
RISCHI PER LA SICUREZZA

- ESEMPI DI AZIONI A RISCHIO
- Operare su parti elettriche in tensione, senza le necessarie precauzioni
- Effettuare riparazioni provvisorie
- Usare attrezzi in genere inadeguati o in cattive condizioni



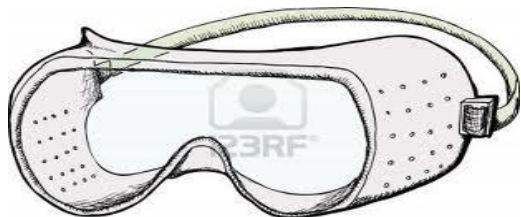
RISCHI PER LA SICUREZZA

- ESEMPI DI AZIONI A RISCHIO
- -Accatastare in modo disordinato i materiali
- -Trascurare l'ordine e la pulizia nei luoghi di lavoro
- -Non prestare sufficiente attenzione a chi è preposto a coordinare un lavoro eseguito da più persone



RISCHI PER LA SICUREZZA

- ESEMPI DI AZIONI A RISCHIO
- -Usare in modo non idoneo i Dispositivi di Protezione Individuali (DPI)
- -Usare mezzi protettivi in cattivo stato di conservazione
- -Danneggiare i mezzi protettivi personali



RISCHI PER LA SALUTE

- I rischi per la salute, o igienico – ambientali, sono responsabili della potenziale compromissione dell'equilibrio biologico del personale addetto ad operazioni o a lavorazioni che comportano l'emissione nell'ambiente di fattori di rischio, di natura chimica, fisica e biologica.

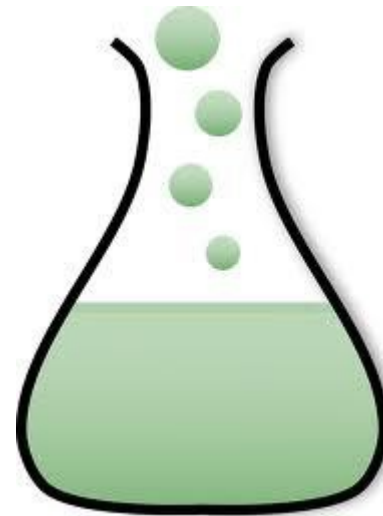
RISCHI PER LA SALUTE

- - B.a AGENTI CHIMICI
- -B.b AGENTI FISICI
- -B.c AGENTI BIOLOGICI



RISCHI PER LA SALUTE

- - B.a AGENTI CHIMICI
- -POLVERI
- -FUMI
- -GAS
- -VAPORI
- -NEBBIE



RISCHI PER LA SICUREZZA

- -B.b AGENTI FISICI
- -RUMORE
- -VIBRAZIONI
- -RADIAZIONI NON IONIZZANTI (campi elettromagnetici a frequenze estremamente basse (ELF) radiofrequenze (RF) microonde (MO)
- infrarosso (IR) luce visibile)
- -ULTRASUONI



RISCHI PER LA SICUREZZA

- -B.b AGENTI FISICI
- -TEMPERATURA
- -UMIDITA' RELATIVA
- -VENTILAZIONE
- -CALORE RADIANTE



RISCHI PER LA SICUREZZA

- -B.b AGENTI FISICI
- -CONDIZIONAMENTO
- -ILLUMINAZIONE
- -LAVORO AL VIDEOTERMINALE (VDT)



RISCHI PER LA SICUREZZA

- -B.c AGENTI BIOLOGICI
- -BATTERI
- -FUNGHI
- -COLTURE CELLULARI
- -VIRUS



RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE

- I rischi per la sicurezza e la salute sono individuabili all'interno della complessa articolazione che caratterizza il rapporto tra il lavoratore e il contesto lavorativo in cui è inserito.

RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE

- C.a ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO
- C.b FATTORI PSICOLOGICI
- C.c FATTORI ERGONOMICI
- C.d CONDIZIONE DI LAVORO DIFFICILE



RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE

- - C.a ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO
- PROCESSI USURANTI
- MANUTENZIONE
- SITUAZIONE DI EMERGENZA
- MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI
- LAVORO AL VDT



RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE

- •C.b FATTORI PSICOLOGICI
- •INTENSITA', MONOTONIA, SOLITUDINE E RIPETITIVITA' DEL LAVORO
- •COMPLESSITA' DELLE MANSIONI E CARENZA DI CONTROLLO
- •SITUAZIONI CONFLITTUALI



RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE

- C.c FATTORI ERGONOMICI
- NORME DI COMPORTAMENTO
- ERGONOMIA DELLE ATTREZZATURE DI PROTEZIONE PERSONALE E DEL POSTO DI LAVORO



RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE

- C.d CONDIZIONE DI LAVORO DIFFICILE
- LAVORI CON ANIMALI
- CONDIZIONI CLIMATICHE ESASPERATE



RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE

- C.d CONDIZIONE DI LAVORO DIFFICILE
- POSTO DI LAVORO NON ERGONOMICO
- ATTREZZATURE DI PROTEZIONE NON IDONEE



I COMPORTAMENTI, LA
CONSAPEVOLEZZA ED IL BUON SENSO
DEI LAVORATORI SONO IL SALE DELLA
SICUREZZA.



- BUONA SICUREZZA... A TUTTI!