

Fattori di rischio a scuola

I[^] parte

**Corso di formazione per Rappresentanti
dei Lavoratori per la Sicurezza**

Rischio infortunistico connesso alle strutture

Strutture: competenze e normativa

Ente proprietario/gestore

Interventi strutturali e manutenzione ordinaria e straordinaria

Dirigente scolastico

- **Valutazione dei rischi**
- **Segnalazione dei rischi e richiesta mirata di interventi strutturali e di manutenzione all'ente proprietario/gestore**
- **Realizzazione di misure provvisorie**
- organizzative, procedurali, in-formative - alternative

D.M. 18/12/1975 - Norme Tecniche relative all'edilizia scolastica

Finestre



RISCHI

- rottura del vetro
- contatto accidentale con finestra aperta
- arrampicamento

MISURE DI PREVENZIONE

- L'apertura verso l'interno non deve interferire con la disposizione dei banchi
- Apertura verso l'esterno da fissare con sistema di bloccaggio
- Finestre a saliscendi con dispositivo di bloccaggio
- Ad apertura scorrevole con dispositivo di bloccaggio
- Materiale di vetro retinato

Vetrare



RISCHIO
da sfondamento

MISURE DI PREVENZIONE

- **Vetro stratificato**
- **Segnalare le vetrare con adesivi o altra segnaletica**

Porte



RISCHI

- **Rottura del vetro**
- **Contatto accidentale con la porta aperta**

MISURE DI PREVENZIONE

- **L'apertura della porta non deve interferire con il passaggio**
- **Adottare materiale infrangibile**
- **Fissare la porta quando è aperta con sistema a calamita o altro**
- **Dotare le porte dei bagni di apertura anche dall'esterno**
- **Sensibilizzazione degli allievi ad un uso corretto**

Pavimenti



RISCHIO da scivolamento

MISURE DI PREVENZIONE

- **Materiale antridrucciolo**
- **Sensibilizzazione dei bambini ad un uso corretto**
- **Segnaletica di sicurezza**



Scale



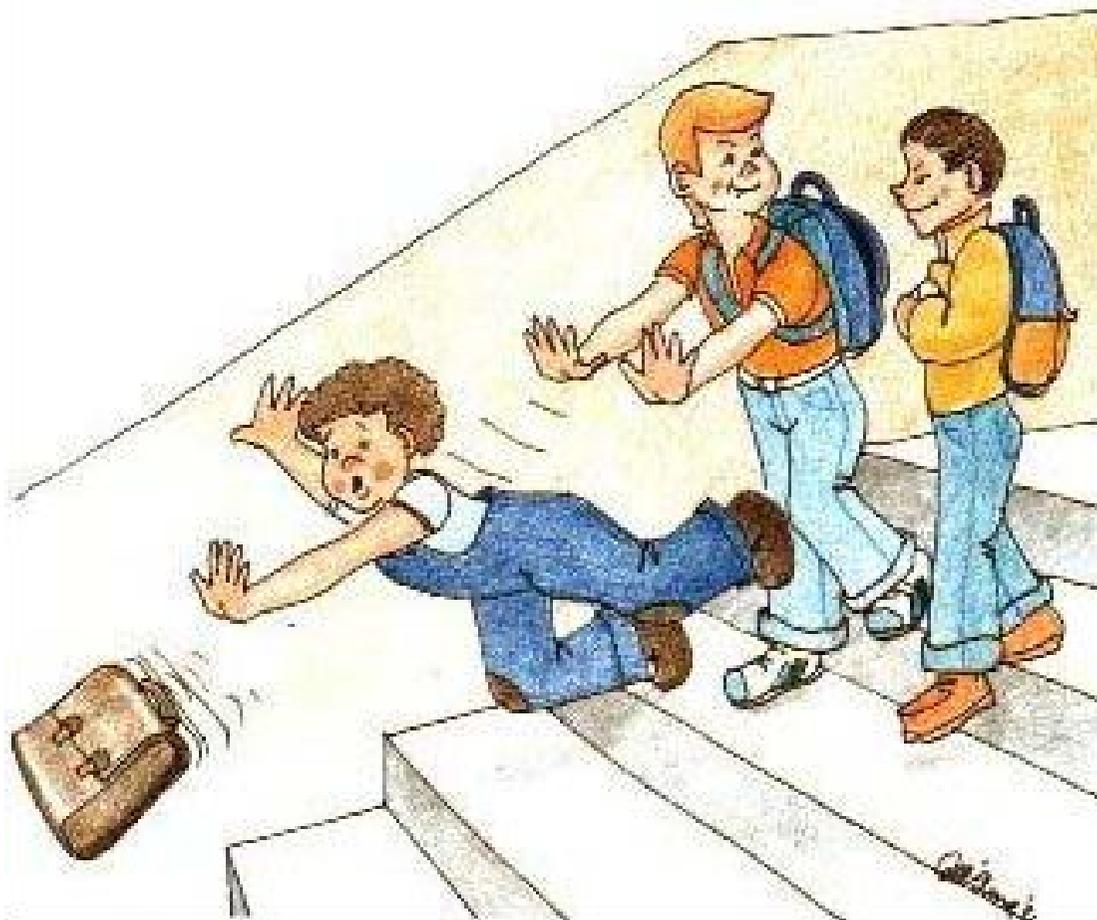
RISCHIO

- Scivolamento
- Distrazione da elementi di disturbo (poster, disegni) lungo le pareti

MISURE DI PREVENZIONE

- Alzata e pedata regolari, con pedata minima di 30 cm e alzata massima di 16 cm
- Per scale esterne, materiale antridrucciolo del tipo gomma a bolli; per scale interne, striscia di materiale antisdrucciolevole
- Evitare prodotti che aumentano la scivolosità
- Illuminazione adeguata
- Evitare ostacoli e elementi di distrazione

Scale



MISURE DI PREVENZIONE

- **Controllo nell'uscita degli allievi**
- **Gestione ordinata dell'uscita**
- **Sensibilizzazione dei bambini ad un uso corretto**

Parapetti



MISURE DI PREVENZIONE

- **Altezza del parapetto di almeno 1 metro**
- **Evitare ringhiere che facilitino l'impigliamento di parti del corpo, o l'arrampicamento, meglio se chiuse**
- **Sensibilizzazione dei bambini ad un uso corretto**

RISCHI

- **Caduta nel vuoto**
- **Impigliamento nella ringhiera**

Corrimani



RISCHIO di caduta

MISURE DI PREVENZIONE

- **Corrimani su entrambi i lati della scala**
- **Presi facile e sicura per bambini e adulti (doppio)**
- **Sensibilizzazione dei bambini ad un uso corretto**

Corridoi



RISCHI

- **Caduta**
- **Contatto accidentale con arredi**

MISURE DI PREVENZIONE

- **Privi di ostacoli e materiali ingombranti che ostacolano circolazione o passaggio**
- **Illuminazione adeguata**
- **Larghezza minima di 2 metri, almeno 2,5 metri se ci sono appendiabiti o porta ombrelli**
- **Estintori o cassette idranti poste ad altezza superiore a quella dei bambini**
- **Materiale antiscivolo, puliti con prodotti che non aumentino scivolosità**
- **Sensibilizzazione dei bambini ad un uso corretto**

Termosifoni



RISCHI

- **contatto accidentale**
- **arrampicamenti**

MISURE DI PREVENZIONE

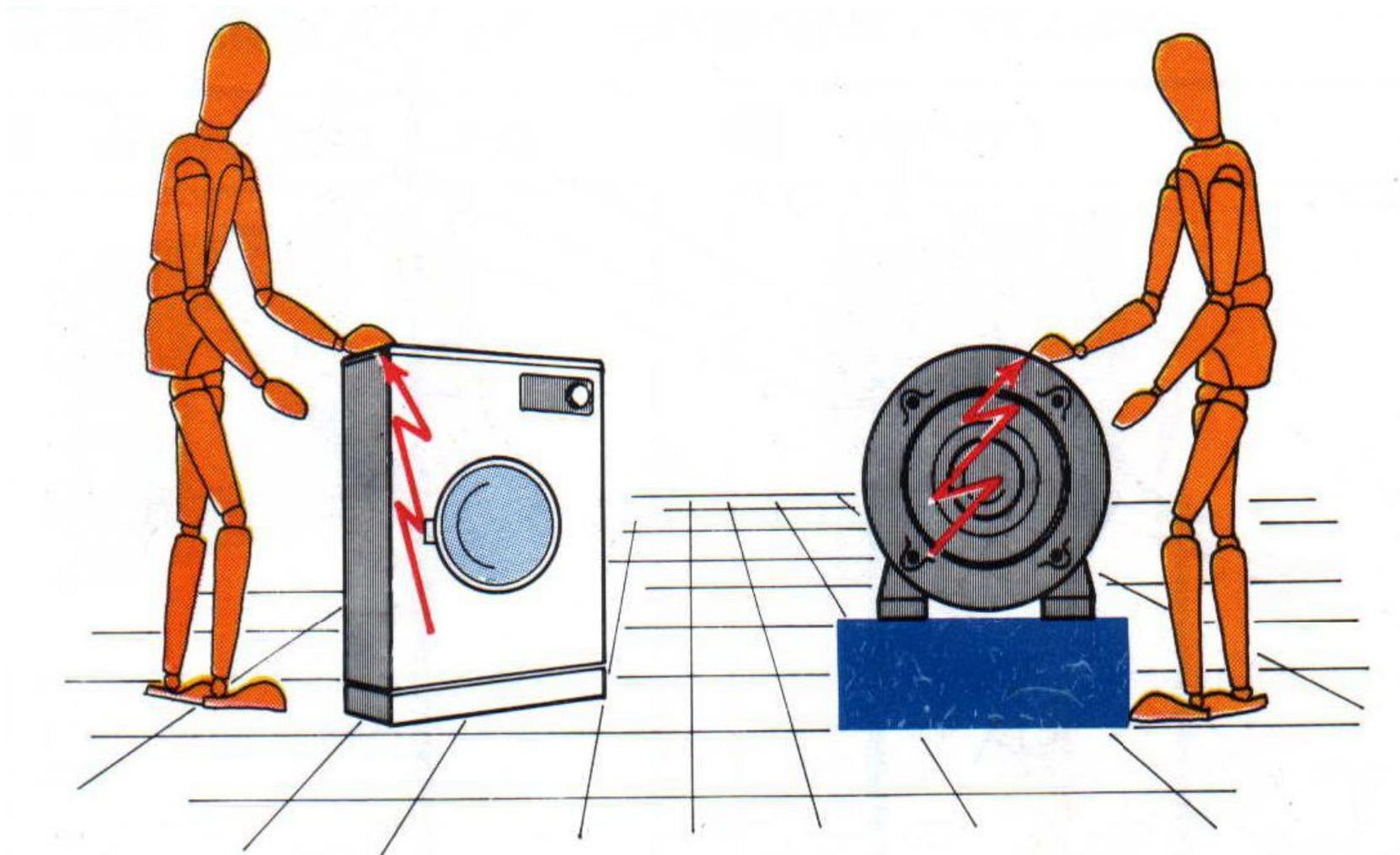
- **termosifoni incassati**
- **sensibilizzazione dei bambini ad un uso corretto**

Impianto elettrico

RISCHIO ELETTRICO

CONTATTI INDIRETTI

CONTATTI CON PARTI NORMALMENTE NON IN TENSIONE

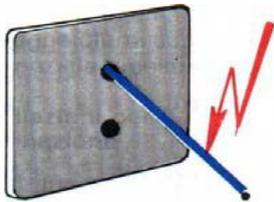


RISCHIO ELETTRICO

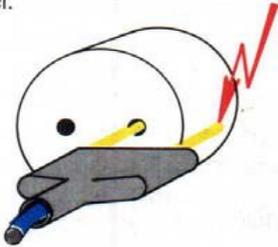
CONTATTI DIRETTI

CONTATTI CON PARTI NORMALMENTE IN TENSIONE

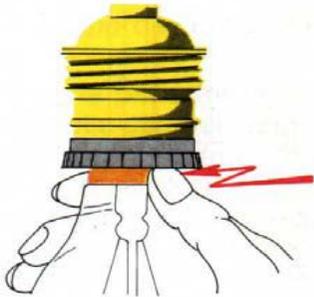
VIETATO



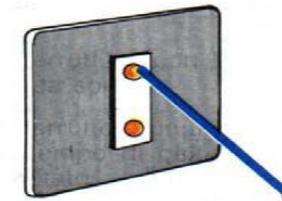
Usare prese che consentono l'accesso agli alveoli tramite oggetti metallici.



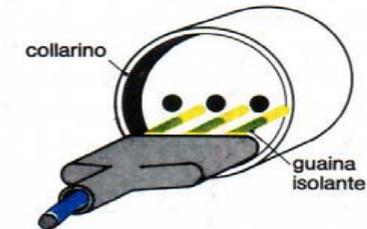
Usare prese che permettono l'introduzione di un solo spinotto.



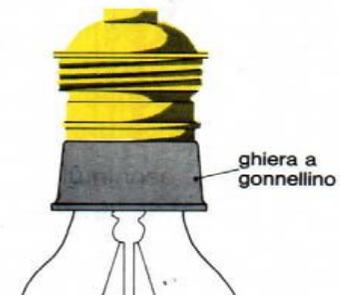
AMMESSO



Usare prese munite di diaframmi isolanti per la protezione degli alveoli.



Usare prese con collarino di protezione.



PROTEZIONI ADOTTABILI

di tipo passivo:
inaccessibilità delle parti sotto tensione, uso di utensili o di pedane isolanti e di altri accorgimenti protettivi

di tipo attivo:
interruttori con dispositivo differenziale ad alta sensibilità

RISCHIO ELETTRICO

PROVVEDIMENTI DI PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI DIRETTI E INDIRETTI

- protezioni passive
- protezione con interruzione automatica del guasto

ALCUNI ESEMPI

- Interruttori differenziali
- Interruttori magnetotermici
- Fusibili
- Doppio isolamento
- SELV - Trasformatori di sicurezza
- Impianto di messa a terra



Attrezzature: scale a pioli



SCALE PORTATILI

(norme UNI EN 10401)

Attrezzature manuali
frequentemente impiegate
Associate ad un elevato
livello di rischio (caduta dall'alto)

- **Scale semplici**
- **Scale doppie**

**Riferimenti normativi:
D.Lgs. 81/08, art. 113**



SCALE SEMPLICI

Le scale semplici devono avere

- dimensioni (principalmente la lunghezza) appropriate alle effettive esigenze di lavoro
- i pioli (di tipo antisdrucciolevole) convenientemente fissati ai montanti (per quelle in legno sono tassativi il sistema ad incastro e l'assenza di nodi)
- dispositivi di appoggio antiscivolo applicati alla base dei montanti,
- montanti (se di legno) trattenuti da tiranti in ferro applicati sotto i due pioli di estremità, e da un tirante intermedio (per quelle lunghe più di m 4)



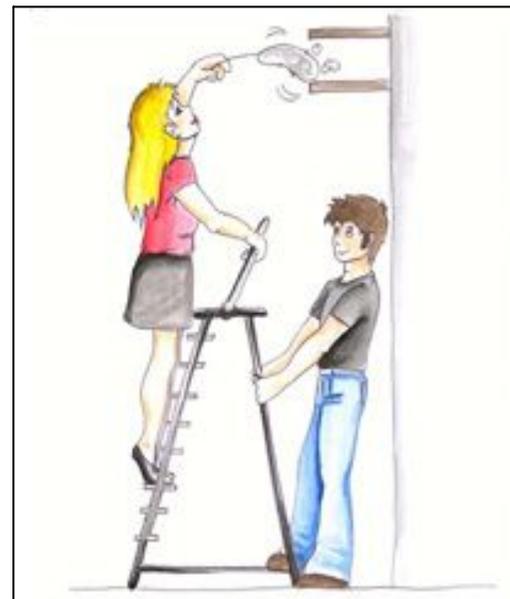
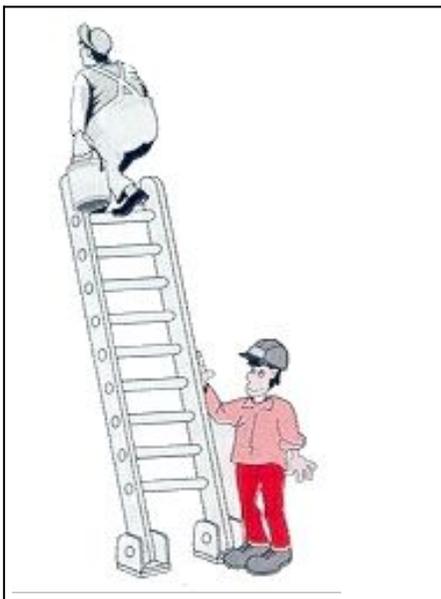
PERICOLO PER LA STABILITÀ

Se esiste pericolo per le condizioni di stabilità della scala, essa deve essere

- dotata all'estremità superiore di sistemi di trattenuta (ganci)
- oppure dotata di appoggi antisdrucchiolevoli
- oppure vincolata in modo da evitare sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti, oscillazioni o inflessioni eccessive

PERICOLO DI SBANDAMENTO

Quando rimane il pericolo di sbandamento, le scale debbono essere rese sicure o trattenute al piede da altra persona





SCALE DOPPIE

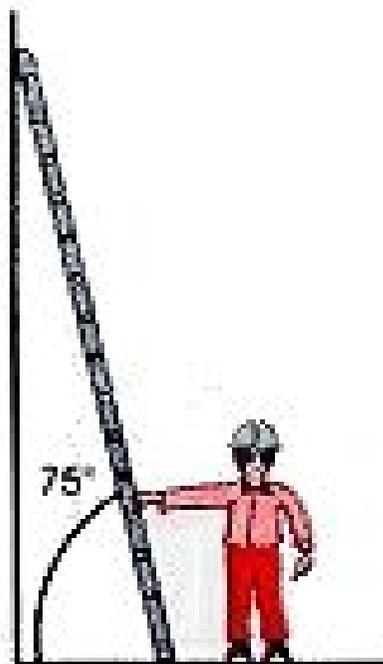
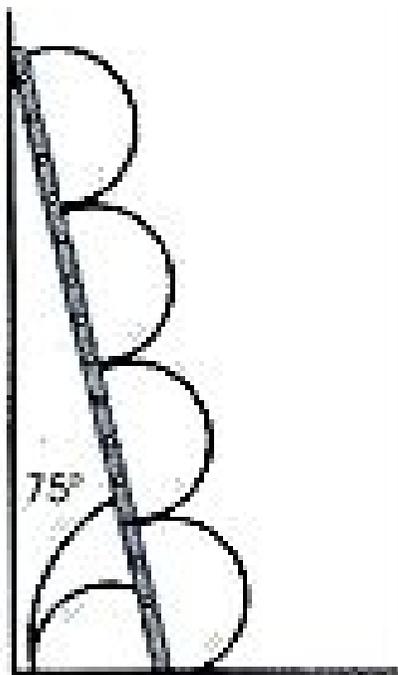
L'altezza massima non può superare i 5 metri

Deve essere previsto un dispositivo (catena o altro sistema) che ne impedisca l'apertura oltre il limite prefissato dal fabbricante



CORRETTA INCLINAZIONE

La corretta inclinazione della scala, fondamentale per evitare rischi di instabilità o di rottura, si ottiene posizionandone la base ad una distanza dalla verticale del punto di appoggio superiore corrispondente ad $1/4$ della lunghezza di scala compresa tra gli appoggi





EQUILIBRIO DELLA PERSONA

È buona norma, per garantire l'equilibrio della persona

- Evitare di operare permanendo oltre il terzultimo piolo (in caso contrario si deve ricorrere a scala di maggiore lunghezza)
- Salire e scendere conservando il viso rivolto verso la scala e mantenere salda la presa delle mani (che devono essere rigorosamente tenute libere, riponendo attrezzi, utensili e materiali minuti in tasche o borse da portare a tracolla)
- Mantenere sgombri da ostacoli o materiali i punti di accesso alla scala, sia in basso, sia in sommità.

Attrezzature: arredi

Armadi e librerie



Rischi

- **contatto accidentale**
- **caduta**
- **arrampicamenti**
- **rottura vetri**



Misure di prevenzione

Fissare a parete mobilia e arredi leggeri

Prediligere l'adozione di armadi chiusi

Vetri antisfondamento o pellicole adesive

Evitare di lasciare le chiavi nelle serrature degli armadi

Evitare collocazione di suppellettili o libri su scaffali aperti

Prediligere tavoli con spigoli smussati e/o arrotondati

Sensibilizzazione dei bambini ad un uso corretto

Attrezzature: parco giochi

Parchi gioco



Fondo dell'area

Il materiale del fondo dovrebbe essere di sabbia o materiale plastico, terra battuta o erba

Fondo del gioco

Da prediligere sabbia o materiale plastico

Giochi fissati a terra



Sistemi di ancoraggio

Le attrezzature da gioco dovrebbero essere fissate ad almeno 40 cm di profondità rispetto alla superficie di gioco per garantire un'adeguata stabilità

Giostrine rotanti



I meccanismi di bilico, sospensione e rotazione dovrebbero essere inamovibili e inaccessibili da parte dei bambini

Dotate di cinture o sbarre per trattenere il bambino e di poggiapiedi



Materiali

Prediligere legno (se assicurata la non scheggiatura), ferro, plastica e gomma.

Le superfici dovrebbero essere levigate e prive di spigoli



Manutenzione

Annuale prima dell'inizio dell'anno scolastico

Scivoli / Altalene



Scivoli

**Piattaforma di sosta
e percorso protetti**

**Piano di scivolo
perfettamente levigato**

**Bordi dello scivolo
rivolti verso il basso
e protetti**

Altalene

**Prediligere altalene con il sedile sostenuto da barre rigide
Dotare i seggiolini di cinture o sbarre**

Materiali del sedile

**Prediligere materiali in legno (se assicura
la non scheggiatura), plastica, copertoni**

Attrezzature: computer

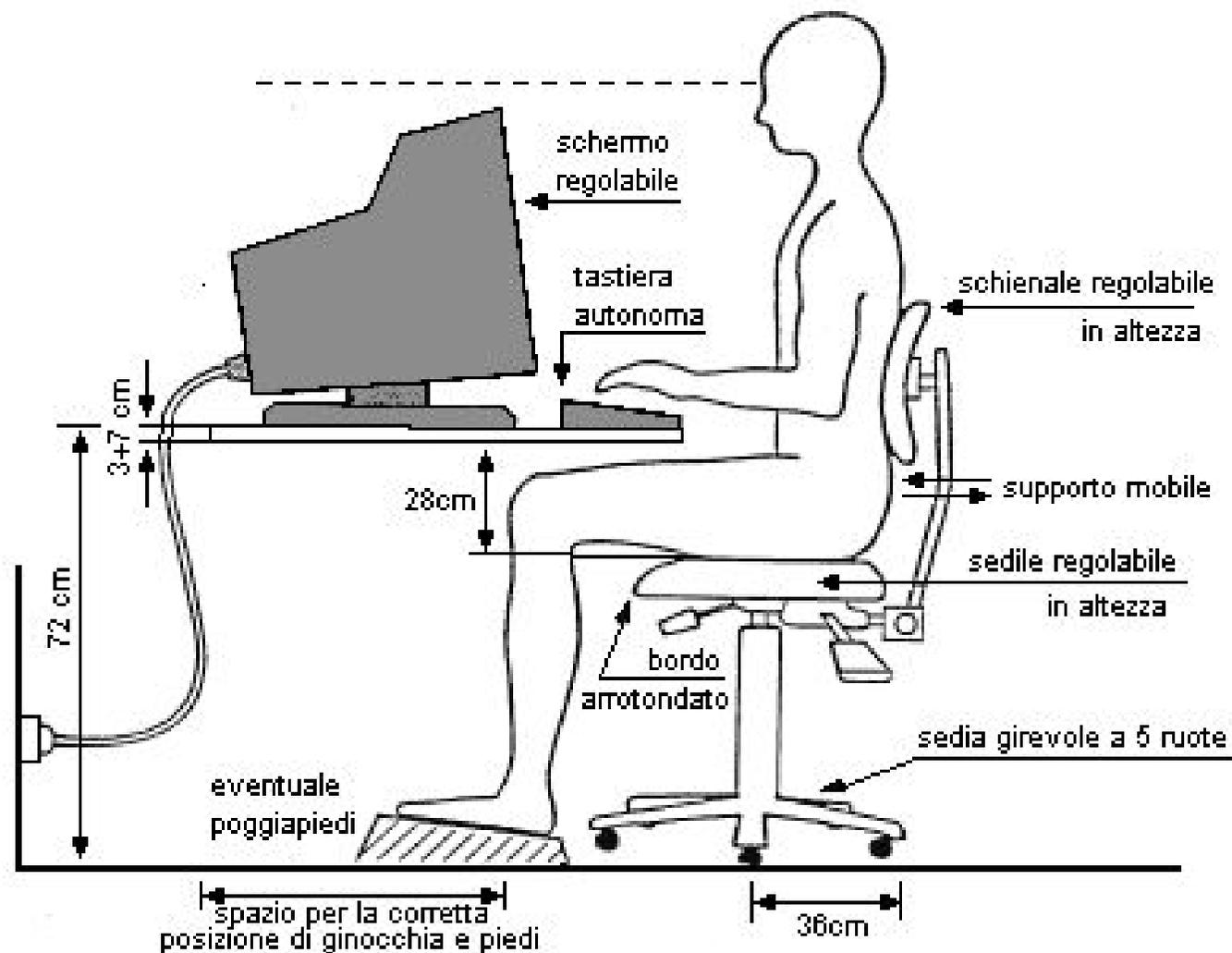
RIFERIMENTI NORMATIVI

D.Lgs. 81/08 – art. 176 e allegato XXXIV

**Prevenzione nell'attività al computer (VDT)
dell'insorgenza di:**

- **disturbi muscolo scheletrici**
- **affaticamento visivo**
- **fatica mentale**

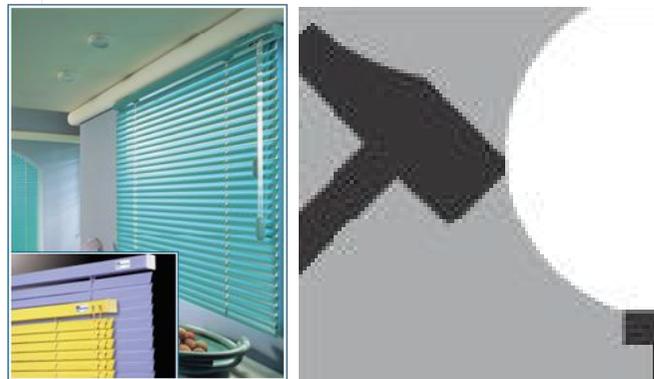
ADEGUAMENTO DELLA POSTAZIONE



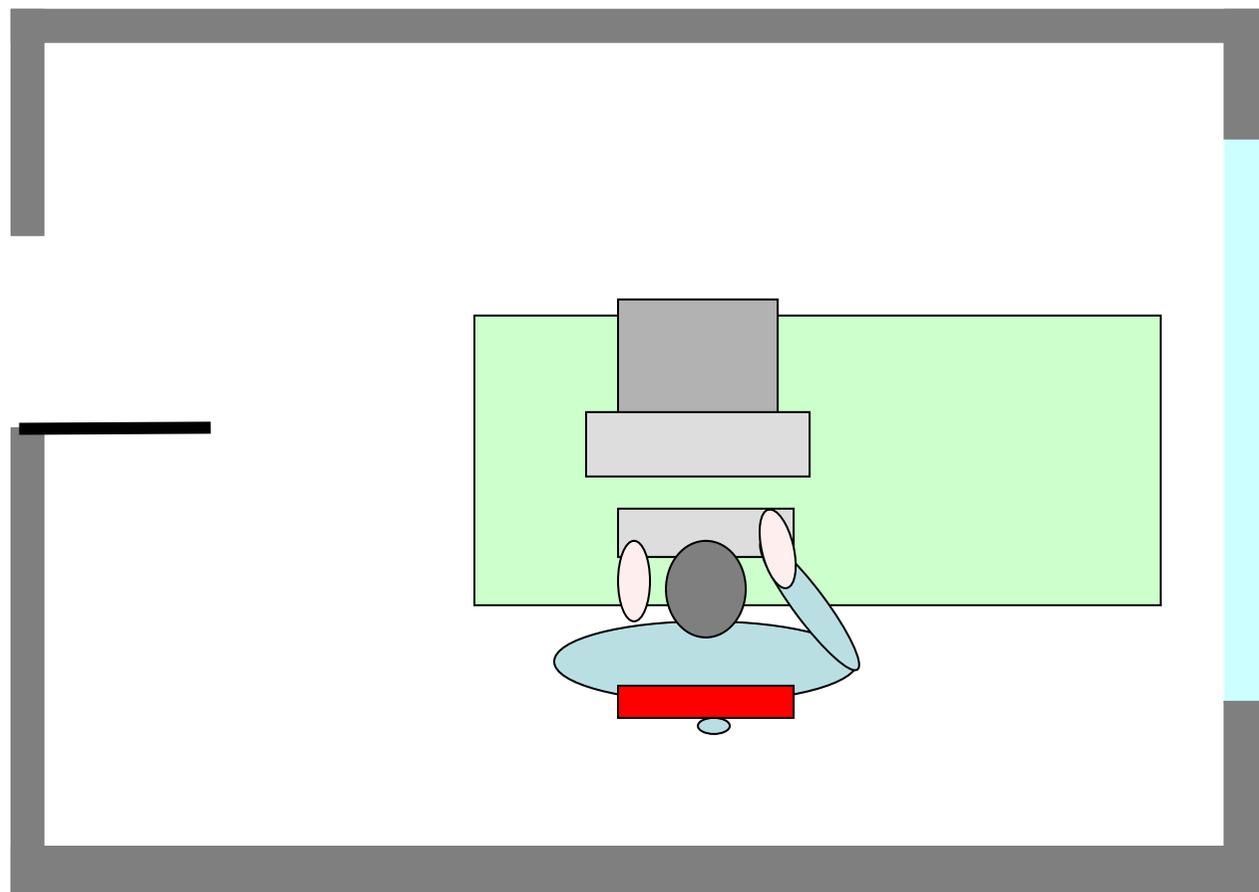
ILLUMINAZIONE

Valori e condizioni ottimali:

- fra i 200 e i 400 lux
- **pareti, pavimenti, soffitti, porte, piani di lavoro** devono essere di colore chiaro e opaco
- **le tende** devono consentire la regolazione della luce naturale (es. veneziane)
- **plafoniere** anti-abbagliamento



ILLUMINAZIONE



Disposizione corretta

Attrezzature: auto di servizio

Valutazione dei rischi sull'uso dei mezzi a motore

Verifica dell'idoneità del personale:

- **Abilitazione alla guida:**
(patentino per la moto, patente d'idonea categoria per l'auto, prescrizioni e limitazioni d'uso, tipo di occhiali, ecc.)
- **Gestione delle chiavi del mezzo, degli orari e percorsi (individuazioni destinatari contravvenzioni) e Km percorsi, scheda carburante**
- **Conoscenza del mezzo:** (es. come si cambia una gomma, montano le catene da neve, significato spie cruscotto, ecc.)



Valutazione dei rischi sull'uso dei mezzi a motore

Richiamo ad un comportamento idoneo:

Uso della cintura di sicurezza per l'auto

Casco indossato e ben allacciato per le moto e bici

Rispetto del Codice della strada

Divieto di fumo/alcool/uso del cellulare o I-pod

Divieto di far salire estranei all'attività scolastica non garantiti dalla polizza assicurativa



Valutazione dei rischi sull'uso dei mezzi a motore

Registro controlli/scadenze:

**Scadenza bollo, assicurazione,
bollino blu, revisione**



**Controlli periodici in officina (cambio olio,
pastiglie freni, cinghie trasmissione, spazzole
tergicristallo, pneumatici, estivi/invernali, ecc.)**

**Controlli periodici a vista: luci, dispositivo
sonoro, pressione ruote, acqua tergicristallo,
catene a bordo, giubbotto ad alta visibilità,
pulizia del mezzo, verifica integrità specchietto
retrovisore sia per la moto che per la bicicletta**