

INFORMAZIONE FORMAZIONE

RISCHIO

ELETTRICI GENERALI

Formazione Specifica

Rischio Elettrico

Il rischio elettrico è l'effetto dannoso che la corrente provoca all'uomo.

L'effetto può essere diretto cioè quando il corpo umano viene attraversato dalla corrente elettrica o indiretto quando ad esempio un incendio è provocato da un corto circuito

Gli effetti dannosi si possono verificare

- Contatto diretto
- Contatto indiretto

Formazione Specifica

Rischio Elettrico

Contatto diretto

Definiamo diretto il contatto di una parte del corpo con elementi che normalmente funzionano sotto tensione. Vedi ad esempio le barre elettrificate di quadri elettrici o i conduttori elettrici.

Contatto indiretto

Definiamo indiretto il contatto di una parte del corpo con elementi che nel normale funzionamento non sono in tensione ma che si trovano in tensione a causa di un malfunzionamento (più subdolo)

Formazione Specifica

Rischio Elettrico

INCENDIO DI ORIGINE ELETTRICA

L'incendio è forse l'evento negativo più grave e più frequente legato all'impiego dell'energia elettrica. Tale fenomeno è associabile ad una o più delle seguenti cause:

- cattiva realizzazione/progettazione degli impianti elettrici,
- carente manutenzione degli stessi,
- scorretto utilizzo di apparecchiature ad alimentazione elettrica (ad es. uso di prolunghe, spine multiple, ciabatte).

L'incendio si innesca in seguito ad un arco elettrico che scaturisce da corto circuiti oppure a causa di fenomeni di sovracorrenti (sovraccarichi) che possono innalzare la temperatura dei componenti elettrici sino a provocarne l'innesco.

Formazione Specifica

Rischio Elettrico

Gli effetti della corrente elettrica sul corpo umano possono assumere varie forme e gravità in relazione al tipo di evento (tipo di contatto, durata dello stesso, tensione, ecc.) ed alle condizioni ambientali (es. umidità, resistività del terreno, ecc.).

Formazione Specifica

Rischio Elettrico

Esempio in corrente alternata :

Resistenza media del corpo umano bagnato (Ohm)
di circa **2000 OHM;** (INAIL)

A contatto con un impianto a **220 Volt:**

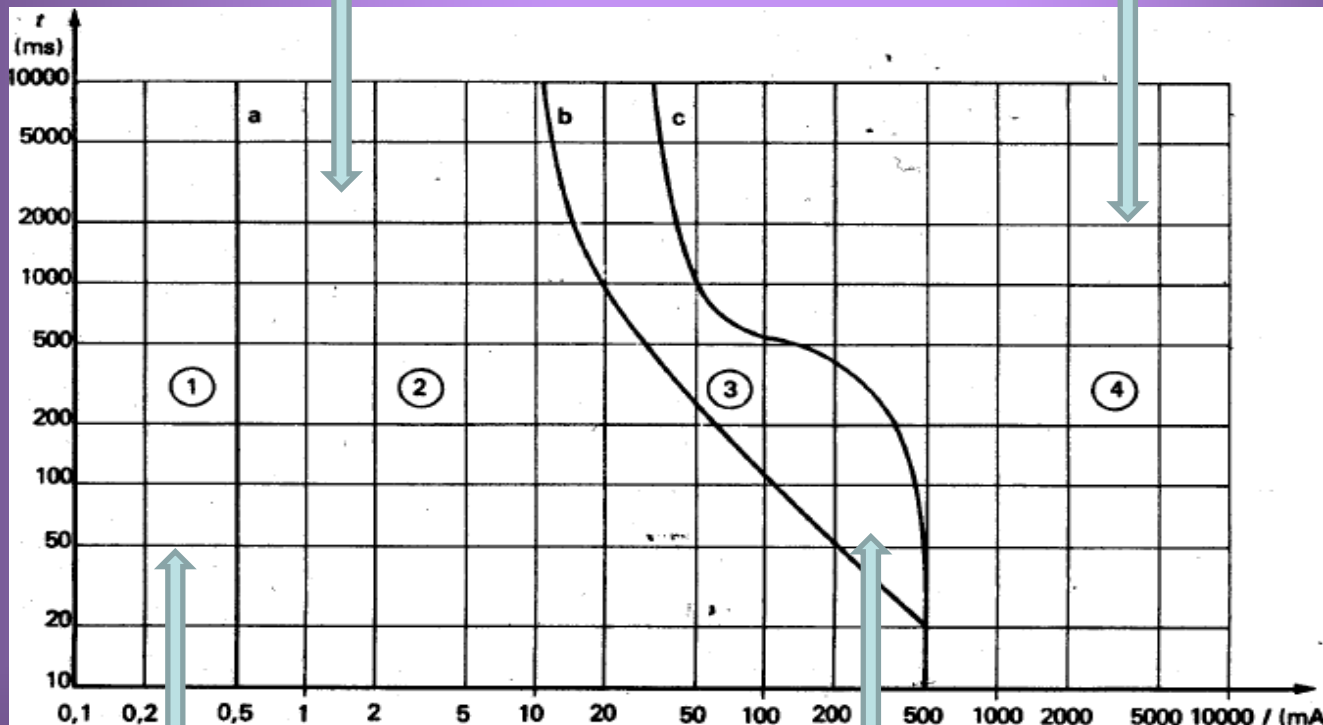
$$I = \frac{220 \text{ Volt}}{2000 \text{ OHM}} = 0,11 \text{ Ampere} = 110 \text{ mA}$$

Formazione Specifica

Rischio Elettrico (INAIL)

Effetti fisiologici moderati

Probabile fibrillazione ventricolare



Nessuna percezione

Effetti severi ma reversibili

Formazione Specifica

Rischio Elettrico

In generale si possono individuare i seguenti effetti:

- Contrazione muscolare (tetanizzazione)
- Arresto respiratorio
- Arresto cardiaco
- Ustioni

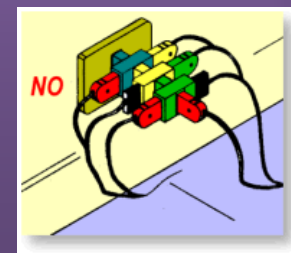
Formazione Specifica

Rischio Elettrico

Dove può essere presente il rischio elettrico

Le situazioni di rischio più probabili sono associate:

- ad interventi tecnici effettuati sotto tensione senza adottare le dovute cautele
- alla realizzazione di impianti o parti di essi non idonei all'uso o all'ambiente in cui sono installati
- all'uso di componenti elettrici non completamente integri (conduttori con isolamento deteriorato, prese o spine spaccate, ecc.)
- all'uso scorretto di utilizzi dell'alimentazione elettrica (uso di spine multiple, ciabatte o adattatori)



Formazione Specifica

Rischio Elettrico

Come si possono prevenire gli incidenti dovuti all'elettricità

La prima precauzione da adottare è far installare impianti elettrici a cura di personale abilitato in modo da garantire conformità alle norme ed ai criteri di sicurezza. La protezione dai contatti diretti, si attua attraverso la segregazione delle parti elettriche in tensione attraverso schermi isolanti (es. isolanti dei cavi) oppure attraverso distanziatori meccanici che impediscono l'avvicinamento alle parti in tensione.

Formazione Specifica

Rischio Elettrico

Come si possono prevenire gli incidenti dovuti all'elettricità

La protezione dai contatti indiretti, si attua essenzialmente mediante accorgimenti impiantistici, come la messa a terra delle apparecchiature metalliche e la protezione differenziale costituita da particolari dispositivi (cosiddetti "salvavita") che interrompono le correnti di dispersione delle reti elettriche a valori molto bassi (ad es. 0.03 A.).

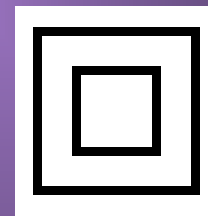


[Funzionamento](#)

Formazione Specifica

Rischio Elettrico

Un altro sistema di protezione da tali fenomeni, consiste nell'utilizzo esclusivo di apparecchiature elettriche definite a doppio isolamento, in cui l'involucro che racchiude la parte elettrica attiva, è costituito da due strati protettivi di cui quello esterno è sempre in materiale non conduttivo (isolante es. plastica). Gli apparecchi a doppio isolamento sono individuabili dal simbolo rappresentato a lato (doppio quadrato) e non devono essere collegati a terra.



La protezione da arco elettrico e dall'incendio elettrico è fondamentalmente basata sulla corretta realizzazione dell'impianto elettrico in base alle norme di buona tecnica.

Formazione Specifica

Rischio Elettrico

Tuttavia, è bene sottolineare che anche impianti ed apparecchi elettrici correttamente dimensionati e selezionati possono diventare molto pericolosi quando non sono utilizzati secondo criteri di sicurezza. A tal fine è necessario osservare alcune elementari avvertenze:

- non introdurre né utilizzare apparecchiature non fornite dall'azienda;
- evitare riparazioni o interventi "fai da te" (in particolare spine, adattatori, prese multiple, prolunghe). Ad esempio, l'alimentazione di più apparecchi da una sola presa può provocare il riscaldamento dei conduttori e della presa stessa con pericolo di innesco di incendio. E' invece necessario richiedere l'installazione di un numero adeguato di prese adatte;

Formazione Specifica

Rischio Elettrico

- non utilizzare apparecchiature elettriche per scopi non previsti dal costruttore;
- ricordarsi che spesso i conduttori di un impianto elettrico sono incassati nei muri; usare quindi la dovuta attenzione nel piantare chiodi o nel forare le pareti;
- prestare particolare attenzione all'uso di apparecchi elettrici nei locali umidi (ad es. i bagni) oppure con mani o piedi bagnati: in questi casi possono diventare pericolose anche tensioni che abitualmente non lo sono;

Formazione Specifica

Rischio Elettrico

- segnalare prontamente ogni situazione anomala (senso di scossa nel toccare un'apparecchiatura, scoppiettii provenienti da componenti elettrici, odore di bruciato proveniente dall'interno di un'apparecchiatura, ecc.) nonché eventuali cattive condizioni manutentive di impianti o apparecchiature.
- Il personale addetto alla manutenzione ed installazione degli impianti deve seguire specifiche procedure di intervento ed utilizzare, quando previsti, i dispositivi tecnici (guanti dielettrici, pedane isolanti, utensili isolati ecc.).

INFORMAZIONE FORMAZIONE

RISCHIO

ATTREZZATURE

LE ATTREZZATURE DI LAVORO: uso ed obblighi correlati

Inquadramento giuridico

D.Lgs. 81/08 s.m.i. :

Titolo 111, Capo 1 -Uso delle attrezzature di lavoro

Direttiva macchine D.Lgs. 17/2010

D.M. 11 aprile 2011

Accordo Stato Regioni pubblicato il 12 marzo 2012

D.Lgs. 81/08

TITOLO III TITOLO III USO DELLE
ATTREZZATURE DI USO DELLE
ATTREZZATURE DI LAVORO E DEI
DISPOSITIVI DI LAVORO E DEI DISPOSITIVI DI
PROTEZIONE INDIVIDUALE

CAPO I – USO DELLE ATTREZZATURE DI
LAVORO

D.Lgs. 81/08

Articolo 69 -Definizioni

attrezzatura di lavoro:qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto, inteso come il complesso di macchine, attrezzature e componenti necessari all'attuazione di un processo produttivo, destinato ad essere usato durante il lavoro

uso di una attrezzatura di lavoro:qualsiasi operazione lavorativa connessa ad una attrezzatura di lavoro, quale la messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, il montaggio, lo smontaggio

D.Lgs. 81/08

zona pericolosa: qualsiasi zona all'interno ovvero in prossimità di una attrezzatura di lavoro nella quale la presenza di un lavoratore costituisce un rischio per la salute o la sicurezza dello stesso

lavoratore esposto: qualsiasi lavoratore che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa

operatore: il lavoratore incaricato dell'uso di una attrezzatura di lavoro

D.Lgs. 81/08

Articolo 70 – Requisiti di sicurezza

Tutte le attrezzature messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle specifiche direttive comunitarie.

ECCEZIONI: quelle costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari e quelle messe a disposizione dei lavoratori prima dell'emanazione di tali norme.

TUTTAVIA tali attrezzature devono essere conformi ai requisiti generali di sicurezza previsti dallo stesso Testo Unico e indicati nell'allegato V.

INFORMAZIONE FORMAZIONE

**RISCHIO
RADIAZIONI**

L'esposizione in ambiente di lavoro ad agenti di rischio di tipo **fisico** coinvolge in Italia milioni di lavoratori.

Dati forniti dall'**INAIL** evidenziano come quasi il 70% delle denunce di malattie professionali siano correlate all'esposizione ad agenti fisici.

Gli agenti di rischio di tipo fisico in ambiente di lavoro possono essere individuati su tematiche riconducibili a sei tipologie di agente fisico:

- Rumore
- vibrazioni meccaniche
- microclima
- campi elettromagnetici
- radiazioni ottiche
- radiazioni ionizzanti.

Campi elettromagnetiche

In base alla frequenza le radiazioni generate da un campo elettromagnetico si distinguono in:

- Radiazioni ionizzanti ,con frequenze maggiori di 300 GHz (raggi ultravioletti, raggi X e raggi gamma) che, per la loro elevata energia sono in grado di rompere i legami molecolari delle cellule e possono indurre mutazioni genetiche.
- Radiazioni non ionizzanti, con frequenza compresa tra 0 e 300 GHz, non possiedono energia sufficiente per rompere i legami molecolari delle cellule e producono principalmente effetti termici.

Campi elettromagnetiche

Tra le radiazioni non ionizzanti si distinguono per importanza applicativa:

- Frequenze estremamente basse (ELF - Extra Low Frequency) pari a 50-60 Hz, la cui principale sorgente è costituita dagli elettrodotti, che trasportano energia elettrica.
- Radiofrequenze (RF - Radio Frequency) comprese tra 300 KHz e 300 MHz. Le principali sorgenti sono costituite dagli impianti di ricetrasmisione radio/TV;
- Microonde con frequenze comprese tra 300 MHz e 300 GHz. Le principali sorgenti di microonde sono costituite dagli impianti di telefonia cellulare e dai ponti radio.

Campi elettromagnetiche

L'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici, generati sia da antenne che da elettrodotti, è una tematica che nell'ultima decina di anni ha avuto sempre più risalto.

Ciò è dipeso principalmente dalla proliferazione degli impianti per telefonia cellulare.

L'incremento numerico di questi impianti, è stato particolarmente significativo nei primi anni del nuovo millennio, ma resta tuttora importante a causa del consolidamento delle reti UMTS.

Campi elettromagnetiche

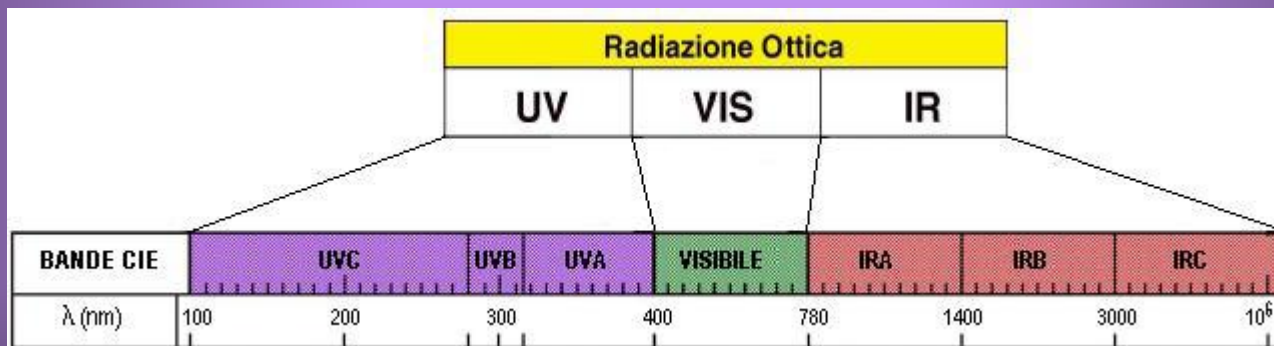
Sono inoltre alle porte nuove tecnologie che necessiteranno di proprie reti di impianti per la diffusione del segnale radio (si pensi ad esempio alla realizzazione di reti wireless metropolitane).

Il livello di attenzione continua, quindi, a rimanere elevato sia per gli impianti a radiofrequenza, che per gli elettrodotti.

Radiazioni ottiche



Alle radiazioni ottiche si associa quella porzione dello spettro elettromagnetico che va dall'ultravioletto (UV) all'infrarosso (IR), passando per il visibile (VIS).



Formazione Specifica

Radiazioni ottiche

TIPO DI RADIAZIONE

FONTI DI ESPOSIZIONE

Infrarosse



impianti di riscaldamento
corpi incandescenti
tecniche termo -terapeutiche

Ultraviolette



saldatura
arco elettrico
trattamenti ad alta temperatura
fusione metalli
Sterilizzazione
Fototerapia

Laser



microchirurgia
stampanti
sintesi chimiche
industria metallurgica
fibre ottiche

Formazione Specifica

Radiazioni ottiche

EFFETTI SULLA SALUTE

I principali rischi per l'uomo derivanti da un'eccessiva esposizione a radiazioni ottiche riguardano essenzialmente due organi bersaglio: l'occhio in tutte le sue parti (cornea, cristallino e retina) la cute.

Come per le radiazioni ionizzanti, i danni procurati a tali organi possono avere un ben preciso rapporto di causa-effetto, cioè è possibile stimare una dose soglia affinché il danno si manifesti (effetto deterministico), oppure può non esserci una correlazione tra causa ed effetto ed allora si parla di effetto stocastico.

Radiazioni ottiche

I PRINCIPI DELLA PREVENZIONE

- Valutare le radiazioni ottiche secondo le metodologie proposte dall'IEC (commissione elettrotecnica internazionale) per quanto riguarda i laser e le raccomandazioni delle norme di buona tecnica CIE e del CEN per quanto riguarda le sorgenti incoerenti

Radiazioni ottiche

I PRINCIPI DELLA PREVENZIONE

- Considerare eventuali lavoratori particolarmente sensibili (ad esempio senza cristallino) o sensibilizzati (uso di sostanze chimiche fotosensibilizzanti)
- Risanare, se necessario, l'ambiente di lavoro per minimizzare i livelli di esposizione
- Proteggere il lavoratore mediante dispositivi di protezioni individuali (occhiali)



Radiazioni ionizzanti

Le particelle alfa e beta e le radiazioni gamma sono radiazioni ionizzanti.

La loro energia è sufficientemente alta da produrre la ionizzazione degli atomi della materia circostante con la quale interagiscono.

La ionizzazione è la separazione di uno o di più elettroni dagli atomi o dalle molecole di cui fanno parte, che restano di conseguenza carichi positivamente

La radioattività è pertanto il fenomeno per cui i nuclei non stabili decadono trasformandosi in altri ed emettendo radiazioni ionizzanti

Radiazioni ionizzanti

L'unità di misura

La radioattività presente di una determinata quantità di materia si misura in Becquerel (Bq).

Un Becquerel corrisponde ad un decadimento nell'unità di tempo (secondo).

La concentrazione di radioattività in un solido si misura in genere in Becquerel per unità di massa (Bq / g)

La concentrazione di radioattività in un liquido, in aria o in altro gas si misura in genere in Becquerel per unità di volume (Bq / m³; Bq / l)

Radiazioni ionizzanti

Effetti delle radiazioni ionizzanti

- Tossicità dei radicali prodotti dalla ionizzazione
- Interazione delle radiazioni con il DNA
- *Danni somatici*: interessano le cellule dei diversi tessuti dell'organismo della persona irraggiata – una cellula sana può trasformarsi in una cellula di tipo canceroso
- *Danni genetici*: interessano le cellule degli organi riproduttivi della persona irraggiata causando alterazioni nei discendenti

INFORMAZIONE FORMAZIONE

RISCHIO

MICROCLIMA

ILLUMINAZIONE

L'esposizione in ambiente di lavoro ad agenti di rischio di tipo **fisico** coinvolge in Italia milioni di lavoratori.

Dati forniti dall'**INAIL** evidenziano come quasi il 70% delle denunce di malattie professionali siano correlate all'esposizione ad agenti fisici.

Gli agenti di rischio di tipo fisico in ambiente di lavoro possono essere individuati su tematiche riconducibili a sei tipologie di agente fisico:

- Rumore
- vibrazioni meccaniche
- microclima illuminazione
- campi elettromagnetici
- radiazioni ottiche
- radiazioni ionizzanti.

Microclima

Titolo VIII, Capo I, II, III e IV sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro.

Non esiste uno specifico Capo dedicato al microclima nel D.Lgs. 81/2008, il medesimo Testo Unico rimanda, nell'art. 181, alle norme di buona tecnica e alle buone prassi.

Microclima

Concetti di base sul Microclima nei luoghi di lavoro

Il microclima é l'insieme dei fattori (es. temperatura, umidità, velocità dell'aria) che regolano le condizioni climatiche di un ambiente chiuso o semi-chiuso come ad esempio un ambiente di lavoro.

Considerando che la maggior parte della popolazione urbana trascorre il 75-80% del tempo all'interno di edifici chiusi, è facilmente intuibile quale importanza rivesta la qualità del microclima per il benessere dell'uomo.

Microclima

L'organismo umano deve mantenere sempre una costanza termica; variazioni della temperatura oltre i normali limiti determinano sofferenze delle principali funzioni fisiologiche con ripercussioni più o meno gravi sulle capacità lavorative e, in condizioni estreme, a manifestazioni patologiche.

Microclima

Il corpo umano deve inoltre difendersi dal calore assunto dall'ambiente, o dal calore emanato per radiazione da oggetti con temperatura superiore alla propria (masse più calde, sole, suolo riscaldato, ecc.). E' chiaro quindi che la temperatura dell'aria e la presenza di masse radianti rivestono grande importanza nella valutazione del microclima.

Microclima

Gli ambienti termici vengono distinti in ambienti moderati e ambienti severi caldi o freddi:

ambiente moderato: ambiente nei quali l'obiettivo, in sede di progettazione e gestione, è il raggiungimento del benessere termico;

ambiente severo, caldo o freddo: ambiente in cui il soggetto è esposto a condizioni di stress termico e bisogna occuparsi di tutelare la salute degli operatori.

Microclima

Sono questi ultimi gli ambienti in cui è necessario quantificare il rischio da esposizione a microclima mediante indagine strumentale a campo e calcolo degli indici di stress termico codificati dalle norme UNI.

Microclima

Esempi di ambienti severi:

- ✓ luoghi di lavoro all'aperto
- ✓ ambienti chiusi di lavoro non riscaldati
- ✓ celle frigorifere e locali costantemente raffreddati
- ✓ ambienti chiusi in cui siano presenti importanti sorgenti di calore
(fornaci, forni, ...)

Negli ambienti moderati,

il riscaldamento invernale e il condizionamento estivo sono tra le principali cause di discomfort termico, quantificabile mediante gli indici codificati per tali ambienti dalle norme UNI.

Illuminazione

L'illuminazione (o illuminamento) è uno dei fattori fisici che debbono essere considerati in un ambiente di lavoro, per la buona esecuzione del lavoro, per lo svolgimento del lavoro in sicurezza e per un confort visivo dell'operatore.

UNA ILLUMINAZIONE CARENTE PUÒ ESSERE CAUSA DI INFORTUNIO

Illuminazione

Analisi economiche dimostrano che passando da un'illuminazione carente ad una confortevole possono realizzarsi aumenti del rendimento fino al 10% e che è sufficiente un incremento di appena un 1% del rendimento a compensare un raddoppio delle spese d'illuminazione



Un lavoro effettuato con un certo comfort visuale è eseguito con maggiore velocità e destrezza, gli errori si riducono e la velocità è migliorata

Illuminazione

DEFINIZIONI DI ILLUMINOTECNICA

Intensità luminosa

Quantità di energia luminosa emessa in una determinata direzione

Unità di misura : Candela

Flusso luminoso

Quantità di energia luminosa emessa da una sorgente di luce nell'unità di tempo

Unità di misura : Lumen

Illuminamento

E' la misura del flusso luminoso che investe una superficie. La luce può provenire dal sole, dalle lampade o da qualsiasi altra sorgente.

Unità di misura : Lux; $1 \text{ lux} = 1 \text{ lumen/m}^2$

Illuminazione

Locali destinati al lavoro e loro e loro dipendenze	Valori minimi di illuminazione
Vie di circolazione interna	60 lux
Scale e depositi	40 lux
Ambienti di lavoro, spogliatoi, sanitari	120 lux
Locali ciechi destinati ad un lavoro permanente	200 lux

INFORMAZIONE FORMAZIONE

RISCHIO

VIDEOTERMINALI

Formazione Specifica

Rischio Videoterminale

L'uso di attrezzature munite di videotermini (VDT) è disciplinato in Italia dal Decreto Legislativo n. 81/2008 - Titolo VII "Attrezzature munite di Videotermini". Una delle variazioni che il decreto legislativo 81/2008 ha introdotto è l'estensione della valutazione del rischio da videoterminale all'apparato muscolo scheletrico.

Formazione Specifica

Rischio Videoterminale

La sorveglianza sanitaria

- è dovuta per chi utilizza i videotermini sistematicamente e abitualmente per almeno 20 ore settimanali
- è esercitata dal medico competente

sono previste visite:

- preventive (prima dell'avviamento alla mansione)
- periodiche

Formazione Specifica

Rischio Videoterminale

sono previsti controlli

degli occhi e della vista

alla colonna vertebrale e agli arti superiori

periodicità:

biennale per i lavoratori/trici classificati idonei con prescrizioni

e/o quelli con più di 50 anni

tutti gli altri ogni 5 anni

Formazione Specifica

Rischio Videoterminale

Gli operatori ai VDT hanno diritto ad una interruzione del lavoro mediante:

Pausa

Cambiamento di attività

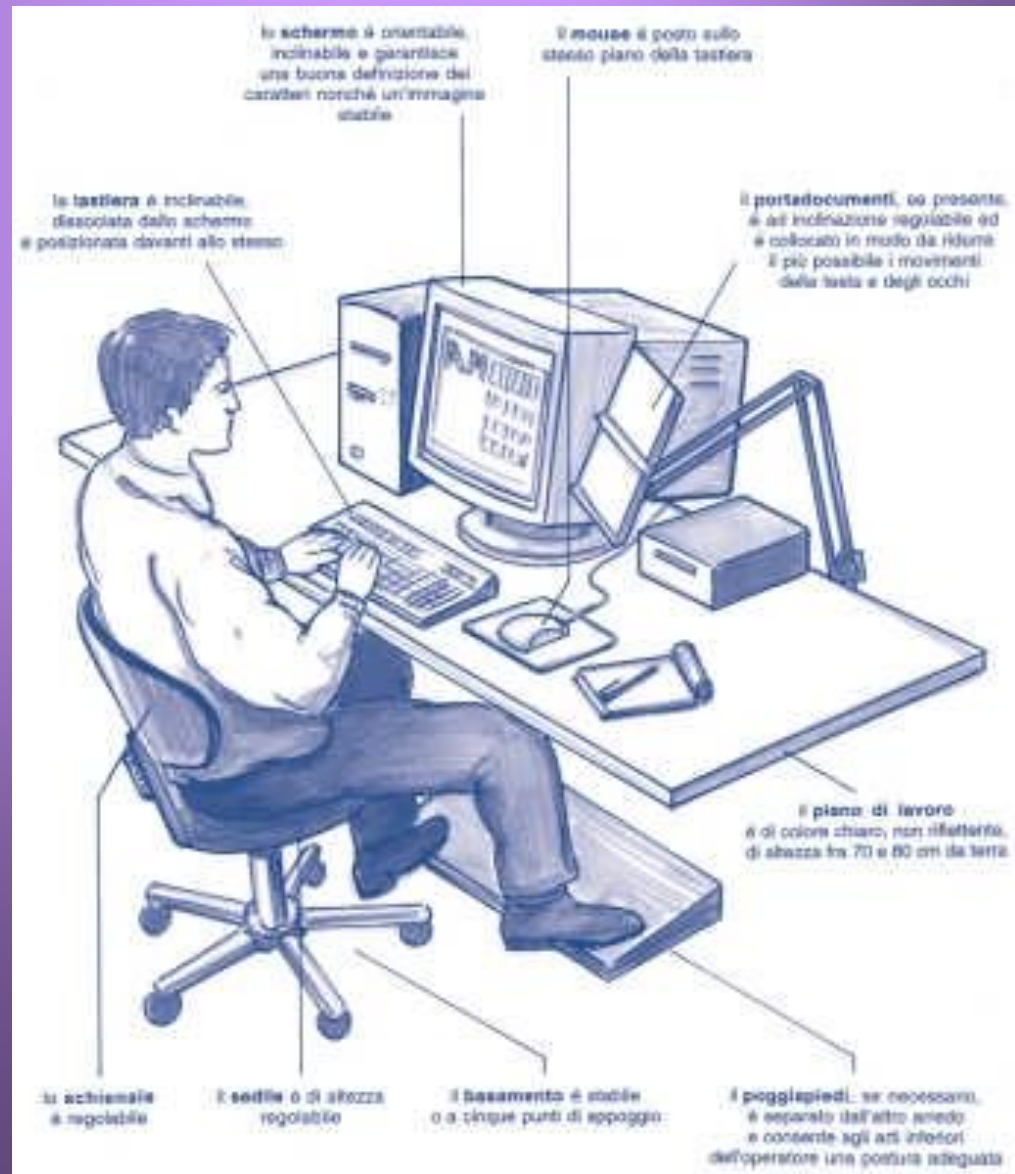
Le modalità sono demandate alla contrattazione (anche aziendale)

In assenza di contrattazione ha comunque diritto ad una pausa di 15 min. ogni 120 min.

Formazione Specifica

Rischio Videoterminale

- Ambiente
- Illuminazione
- Schermo
- Piano di lavoro
- Tastiera
- Sedia



Formazione Specifica

Rischio Videoterminale

Ambiente:

- schermo posto a 90° rispetto finestra
- finestre schermate con veneziane
- illuminazione generale sufficiente ma contenuta
- luci artificiali schermate
- pareti tinteggiate con colori chiari
- temperatura ed umidità confortevoli

Illuminazione:

- evitare abbagliamenti diretti
- evitare riflessi
- evitare contrasti eccessivi

Schermo:

- caratteri ben definiti e leggibili
- immagini stabili
- regolarità del contrasto e della luminosità
- orientabilità
- supporto autonomo, regolabile e stabile

Formazione Specifica

Rischio Videoterminale

Piano di lavoro:

- superficie chiara e opaca
- stabile e sicuro
- dimensionato per le esigenze di lavoro:
- altezza piano
- larghezza piano
- profondità piano
- spazio sotto il piano di lavoro

Tastiera:

- autonoma
- mobile
- basso spessore
- inclinabile
- caratteri ben leggibili
- superficie opaca chiara ma non bianca

Sedia:

- solida
- sicura
- regolabile
- dimensionata
- pratica

Formazione Specifica

Rischio Videoterminale

Sintomi:

- bruciore, lacrimazione
- senso di corpo estraneo
- ammiccamento frequente
- fastidio alla luce, pesantezza
- visione annebbiata o sdoppiata
- stanchezza alla lettura
- cefalea

NEL COMPLESSO SONO DISTURBI REVERSIBILI

Formazione Specifica

Rischio Videoterminale

I principali effetti sulla salute del lavoro con VDT sono:

- insorgenza di disturbi muscolo-scheletrici, legati alle posture assunte;
- disturbi oculo - visivi : astenopia (*disturbo visivo caratterizzato da debolezza visiva dell'occhio*);
- fatica mentale o stress.

Formazione Specifica

Rischio Videoterminale

Tali effetti sono da mettere in relazione con:

- la durata dell'esposizione al VDT;
- le caratteristiche della postazione di lavoro e dell'ambiente;
- le caratteristiche del lavoro svolto al VDT;
- le caratteristiche dell'hardware e del software.

Formazione Specifica

Rischio Videoterminale

In questa sequenza verranno illustrati alcuni semplici ed utili esercizi che possono essere d'aiuto per tutti coloro che lavorano al computer per un periodo più o meno lungo.

In particolare, verranno esposti:

- una serie di esercizi correttivi del collo, delle spalle e della schiena;
- utili metodi per riposare gli occhi e la mente
- un banale, ma alquanto efficace sistema di rilassamento per la funzione visiva

Formazione Specifica

Rischio Videoterminale

Regola generale è quella di eseguire questi esercizi sempre impiegando il minimo sforzo muscolare possibile, in quanto questi hanno lo scopo di vincere la tensione, non di aumentarla

Formazione Specifica

Rischio Videoterminale

Mettersi seduti, afferrare la testa e tirare lentamente il capo verso il basso, evitando eccessive forzature. Restare fermi per 10 secondi.

Ripetere alcune volte.



Schiena eretta, ruotare lentamente il capo senza forzare, dapprima in senso orario e successivamente in senso antiorario. Effettuare solamente mezzo giro in un senso e nell'altro.

Ripetere alcune volte.



Formazione Specifica

Rischio Videoterminale

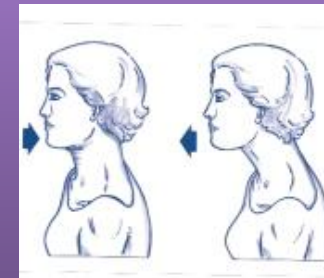
Volgere alternativamente il capo verso destra e verso sinistra, senza forzare.

Ripetere alcune volte.



Ritrarre e spingere fuori il mento alternativamente.

Ripetere alcune volte.



Formazione Specifica

Rischio Videoterminale

Dalla posizione seduta portare una mano fra le scapole, tenendo ben in alto il gomito, aumentando lo stiramento con l'altra mano sul capo.

Mantenere la posizione per almeno 20 secondi.

Ripetere alcune volte alternando le braccia.

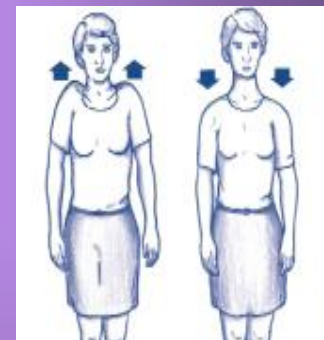


Formazione Specifica

Rischio Videoterminale

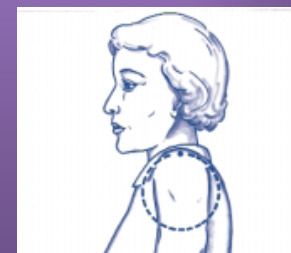
In piedi, sollevare ed abbassare ripetutamente le spalle con movimento deciso.

Ripetere alcune volte.



In piedi, senza irrigidirsi, effettuare con gli omeri un movimento circolare piuttosto vigoroso.

Ripetere alcune volte.



Formazione Specifica

Rischio Videoterminale

Dalla posizione seduta, la schiena ben dritta, le gambe divaricate, abbandonare le braccia fra le gambe. Lasciarsi cadere lentamente in avanti a toccare terra con il dorso delle mani. Ritornare alla posizione iniziale.

Ripetere alcune volte.



Formazione Specifica

Rischio Videoterminale

PALMING (riposo oculare)

Seduti comodamente, cercando di essere il più sciolti e rilassati possibile, coprire entrambi gli occhi con il palmo di ciascuna mano senza premere su di essi. Quanto più nero e profondo risulta il colore di fondo che si vede durante l'esercizio tanto maggiore è il rilassamento che si ottiene.

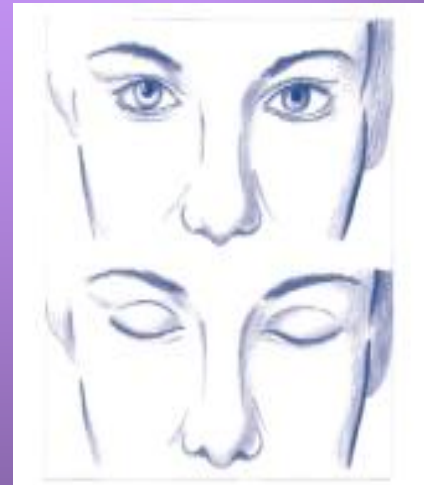


Formazione Specifica

Rischio Videoterminale

BLINKING (battendo gli occhi)

Battere le palpebre rapidamente, due o più volte, ogni tanto qualsiasi cosa si stia facendo, cercando di farlo senza sforzo.



Formazione Specifica

Rischio Videoterminale

SUNNING (soleggiando)

Esporre gli occhi alla luce solare a palpebre chiuse ogni volta che è possibile farlo. In questo modo si ottiene un effetto rilassante sulla visione e si aiutano le palpebre nelle loro funzioni naturali di protezione, di pulizia e di lubrificazione della superficie oculare.



Formazione Specifica

Rischio Videoterminale

WASHING (lavando)

Lavare gli occhi con acqua fredda ogni volta che si ha la sensazione di affaticamento visivo, unita ad arrossamento degli occhi, sensazione di fastidio, bruciore o senso di eccessiva secrezione.



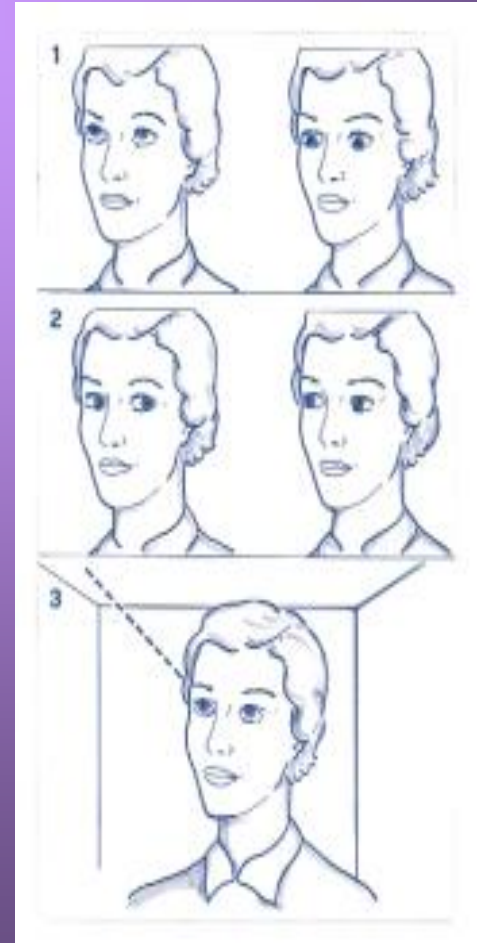
Formazione Specifica

Rischio Videoterminale

Esercizio n. 1 (in tre parti)

1. Muovere gli occhi lentamente in su e in giù, mantenendo il capo il più possibile fermo e rilassato, senza sforzarsi.
2. Muovere gli occhi a destra e a sinistra.
3. Completare questo esercizio seguendo con lo sguardo, a capo immobile, il perimetro del soffitto, dapprima in senso orario e successivamente in senso antiorario.

Ripetere alcune volte.



Formazione Specifica

Rischio Videoterminale

Esercizio n. 2

Distogliere lo sguardo dagli oggetti vicini e rivolgerlo ad oggetti lontani (più di 6 metri), ad esempio guardare alternativamente i caratteri sul video e gli oggetti lontani fuori dalla finestra. Eseguire l'esercizio abbastanza velocemente per alcune volte.



Formazione Specifica

Rischio Videoterminale

Esercizio n. 3

Muovere lentamente gli occhi a cerchio, seguendo ad esempio il bordo del video oppure di una finestra, dapprima in senso orario e successivamente in senso antiorario.

Ripetere l'esercizio alcune volte.



Tutti questi esercizi di rilassamento dovrebbero entrare nella pratica quotidiana, né più né meno delle normali attenzioni igieniche che dedichiamo ad altre parti del nostro corpo, spesso molto meno importanti di quel prezioso organo di senso che è l'occhio.

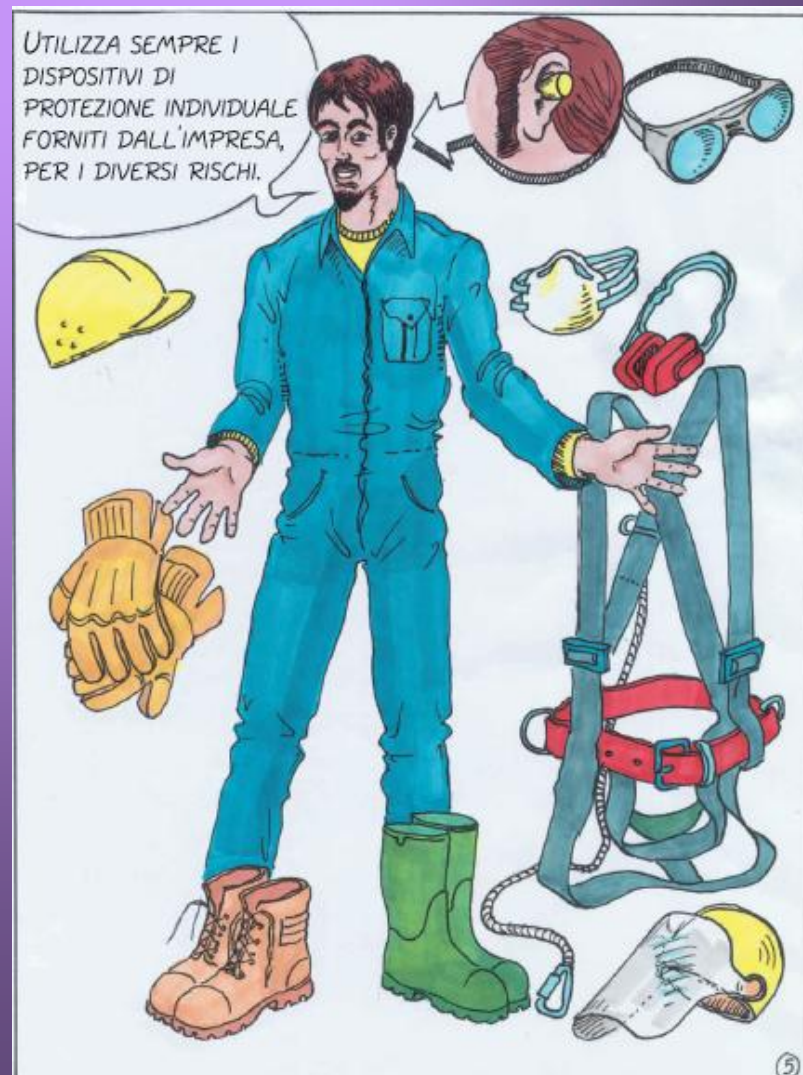
INFORMAZIONE FORMAZIONE

RISCHIO

**DISPOSITIVI PROTEZIONE
INDIVIDUALI**

Dispositivi di protezione individuale

Si intende per dispositivo di protezione individuale, di seguito denominato “DPI”, qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.



Secondo legge:

I DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro.

Le sanzioni a carico del datore di lavoro o del dirigente sono:

- Arresto da tre a sei mesi
- Ammenda da 2.500 a 6.400 euro

I DPI

I Categoria

Rischi minori

DPI di progettazione **semplice** destinati a salvaguardare la persona da rischi di danni fisici di **lieve entità**

Nel progetto deve presupporrsi che la persona che usa il DPI **abbia la possibilità di valutarne l'efficacia** e di percepire, prima di riceverne pregiudizio, la progressiva verificaione di effetti lesivi

(guanti, scarpe, ecc.)



II Categoria

Tutti i DPI che non rientrano nelle altre due Categorie

(casco, occhiali, ecc.)



III Categoria

Rischi gravi

DPI di progettazione **complessa** destinati a salvaguardare da rischi di **morte** o di lesioni **gravi** e di carattere **permanente**.

Nel progetto deve presupporrsi che la persona che usa il DPI **non abbia la possibilità di percepire tempestivamente** la verificaione istantanea di effetti lesivi.

(maschere antigas, semifacciali, tuta alluminizzata, otoprotettori, cinture di sicurezza, ecc.)



I requisiti dei DPI

Principi di progettazione	• Ergonomia: i DPI devono essere progettati e fabbricati in modo che, nelle condizioni d'impiego, l'utilizzatore possa svolgere normalmente l'attività che lo espone a rischi, disponendo al tempo stesso di una protezione appropriata e del miglior livello possibile. • Livelli di protezione
----------------------------------	--

I requisiti dei DPI

Innocuità

- Assenza di rischi e altri fattori di disturbo “autogeni”: i DPI devono essere progettati e fabbricati in modo da non provocare rischi e altri fattori di disturbo nelle condizioni prevedibili di impegno.
- Materiali costitutivi appropriati: i materiali non devono avere effetti nocivi per
- l’igiene o la salute dell’utilizzatore.
- Stato di superficie adeguato di ogni parte di un DPI a contatto con l’utilizzatore
- Ostacoli massimi ammissibili per l’utilizzatore: i DPI devono ostacolare il meno possibile i gesti da compiere, le posizioni da assumere e la percezione sensoriale e non devono essere all’origine di gesti che possano mettere in pericolo l’utilizzatore o altre persone.

I requisiti dei DPI

Comfort ed efficacia

- Adeguamento dei DPI alla morfologia dell'utilizzatore: i DPI devono essere progettati e fabbricati in modo da poter essere messi il più comodamente possibile sull'utilizzatore.
- Leggerezza e solidità di costruzione: i DPI devono essere il più possibile leggeri senza pregiudizio per la solidità di costruzione e la loro efficacia.
- Compatibilità necessaria tra i DPI destinati ad essere indossati simultaneamente dall'utilizzatore.

I requisiti dei DPI

Nota informativa del fabbricante

La nota informativa deve contenere:

- nome e indirizzo del fabbricante
- e istruzioni di deposito, impiego, pulizia, manutenzione, revisione e disinfezione.
- le prestazioni ottenute agli esami tecnici effettuati per verificare i livelli o le classi di protezione dei DPI;
- gli accessori utilizzabili con i DPI e le caratteristiche dei pezzi di ricambio appropriati;
- le classi di protezione adeguate a diversi livelli a rischio e i corrispondenti limiti di utilizzazione;
- la data o il termine di scadenza dei DPI o di alcuni dei loro componenti;
- il tipo di imballaggio appropriato per il trasporto dei DPI;
- il significato della marcatura;
- se del caso, i referenti delle direttive applicate conformemente all'articolo 12-bis, comma 1

Il datore di lavoro, sulla base delle indicazioni del Decreto di cui all'articolo 79 comma 2, fornisce ai lavoratori DPI conformi ai requisiti previsti dall'articolo 76

Il datore di lavoro deve:

- Mantenere in efficienza i DPI
- Si assicura che i DPI siano utilizzati solo per gli usi previsti
- Fornisce informazioni ai lavoratori sui DPI
- Fornisce una formazione adeguata sull'utilizzo pratico dei DPI

I lavoratori devono:

- Sottoporsi ad un programma di formazione e addestramento organizzato dal datore di lavoro
- Utilizzare i DPI in modo corretto
- Avere cura dei DPI a loro assegnati
- Segnalare immediatamente eventuali difetti o inconvenienti dei DPI

Formazione Specifica



Scarpe antinfotunistiche



Sfilamento
Rapido



Puntale in
Acciaio



Lamina
Antiforo



Suola
Bidensità



Suola
Antiscivolo



Suola
Antistatica

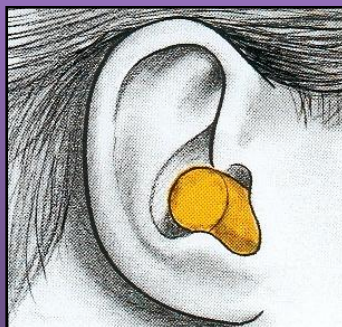
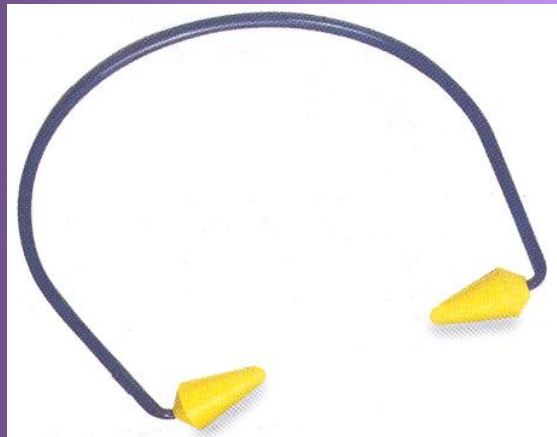


Suola HRO
Anticalore



Formazione Specifica

Otoprotettori



Inserimento
non corretto

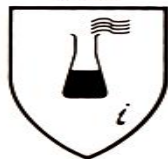
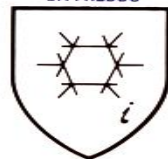
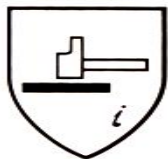


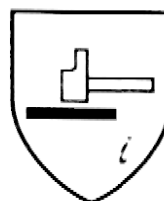
Inserimento corretto

- **INSERTI** (ovatte e filtri da introdurre nel condotto uditivo)
- **CUFFIE** (adatte a esposizioni prolungate, più efficaci degli inserti, permettono l'ascolto della voce di conversazione)
- **CASCHI** (indicati per attività particolarmente rumorose, ingombranti, non permettono l'ascolto della voce di conversazione)



Guanti

RISCHI CHIMICI  Contraddistingue i guanti di cui sono state provate ed accettate le proprietà di protezione contro i rischi chimici.	RISCHI DA MICROORGANISMI  Questo pittogramma segnala i guanti di cui sono state provate ed accettate le proprietà di resistenza ai microorganismi attraverso prove in laboratorio.	RISCHIO DA FREDDO  Contraddistingue i guanti di cui sono state provate ed accettate le proprietà di resistenza al freddo.	
RISCHI MECCANICI  Questo pittogramma segnala i guanti di cui sono state provate ed accettate le proprietà di resistenza ai rischi meccanici.	TAGLIO DA URTO O IMPATTO  Questo pittogramma indica che il guanto ha superato le prove di resistenza al taglio da impatto (urto).	ELETTRICITA' STATICA  Questo pittogramma indica che il guanto ha superato le prove di elettricità statica.	SETTORE ALIMENTARE 
CALORE E/O FIAMMA  Guanti di cui sono state provate ed accettate le proprietà di protezione contro i rischi derivanti dal calore e/o fuoco.	RADIAZIONI IONIZZANTI  Contraddistingue i guanti di cui sono state provate ed accettate le proprietà di protezione contro le radiazioni ionizzanti e la contaminazione radioattiva.	Quando questi pittogrammi includono anche dei numeri (0-5), questo numero indica le prestazioni del guanto: più alto è il numero, migliori sono le prestazioni del prodotto.	



RISCHI MECCANICI EN 388

LIVELLI DI PRESTAZIONE

1 al 4

1 al 5

1 al 4

1 al 4

- Resistenza alla perforazione
- Resistenza allo strappo
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione

Maschere filtranti

TIPO	COLORE	CAMPO D'IMPIEGO
P1		Protezione da aerosol non tossici (polveri) in concentrazioni fino a 4 x MAC/OEL/TLV
P2		Protezione da aerosol e a bassa/media tossicità (particelle) in concentrazioni fino a 10 x MAC/OEL/TLV (16 x MAC/OEL/TLV se montati su pieno facciale)
P3		Protezione da aerosol a bassa/media/alta tossicità e aerosol radioattivi (particelle) in concentrazioni fino a 50 x MAC/OEL/TLV (200 se x MAC/OEL/TLV se montati su pino facciale)
A	marrone	vapori organici con punto di ebollizione > 65°C
B	grigio	gas e vapori inorganici, es.: cloro, acido cianidrico, acido solfidrico
E	giallo	gas acidi es.: anidride solforosa, acido cloridrico
K	verde	ammoniaca
P	bianco	polveri

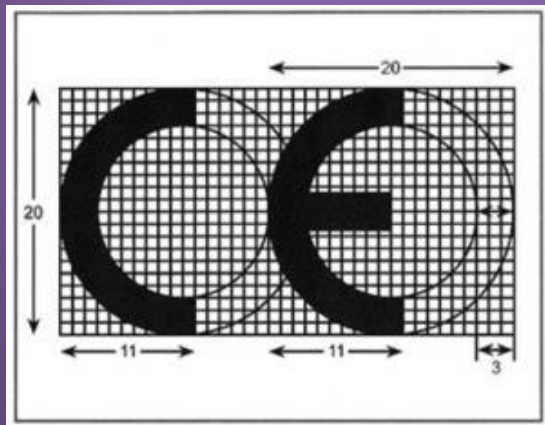
Requisiti dei DPI

I DPI devono:

- essere conformi alle norme del d.lgs. 475/92 e s.m.i. (marcatura CE)
- essere adeguati:
 - ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore;
 - alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;
- tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore;
- poter essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità
- essere tra loro compatibili quando è necessario l'uso simultaneo di più DPI

Etichetta del DPI

- Nome del costruttore
- Data di fabbricazione
- Codice del prodotto o sua identificazione
- Norma EN di riferimento (Standard)
- Marchio CE con numerazione dell'ente certificatore.



EN 000000

INFORMAZIONE FORMAZIONE

RISCHIO

SEGNALETICA

La segnaletica di sicurezza

Segnaletica che, riferita ad un oggetto, ad una attività o ad una situazione determinata, fornisce una indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro, e che utilizza:

- un cartello,
- un colore,
- un segnale luminoso o acustico,
- una comunicazione verbale
- un segnale gestuale.

Formazione Specifica

Colore	Forma	Significato o Scopo	Indicazioni e precisazioni
Rosso		Segnali di Divieto	Atteggiamenti Pericolosi
		Pericolo-Allarme	Alt, arresto dispositivi di interruzione di emergenza Sgombero
		Materiali o Attrezzature Antincendio	Identificazione e ubicazione
Giallo o Giallo-Arancio		Segnali di Avvertimento	Attenzione Cautela, Verifica
Azzurro		Segnali di prescrizione	Comportamento o azione specifica - obbligo di portare un dispositivo di sicurezza personale
Verde		Segnali di salvataggio o di soccorso	Porte, uscite, percorsi, materiali, postazioni, locali
		Situazione di Sicurezza	Ritorno alla normalità

Segnali di divieto

Vietano un comportamento
che potrebbe far correre o
causare un pericolo

Segnali di divieto



Divieto di accesso
alle persone non
autorizzate



Vietato ai
pedoni



Vietato fumare



Divieto di
spegnere con
acqua



Vietato ai
carrelli di
movimentazione



Vietato fumare
o usare fiamme
libere

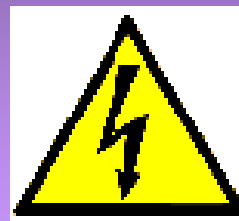
Segnali di avvertimento

Trasmettono ulteriori
informazioni
sulla natura del pericolo

Formazione Specifica



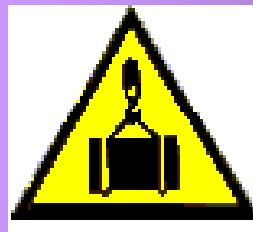
Materiale
infiammabile



Tensione
elettrica
pericolosa



Circolazione di
carrelli elevatori



Presenza di
carichi sospesi



Pericolo
d'inciampo



Presenza di
rischio biologico

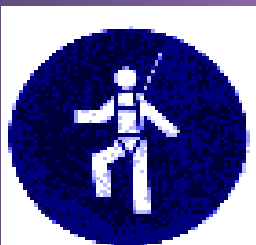
Segnali di prescrizione

**Prescrivono un determinato
comportamento**

Formazione Specifica



Obbligo uso calzature di sicurezza



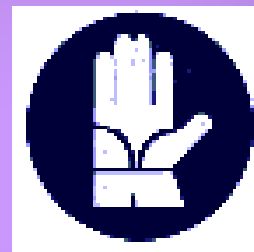
Obbligo uso imbracatura



Obbligo uso DPI protezione udito



Obbligo uso casco di protezione



Obbligo uso guanti di protezione

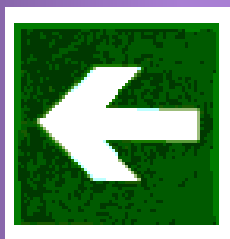


Obbligo uso DPI protezione degli occhi

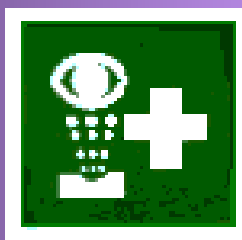
Segnali di salvataggio

Forniscono indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio

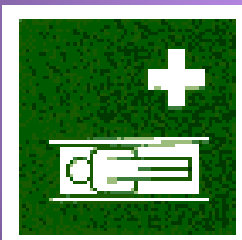
Formazione Specifica



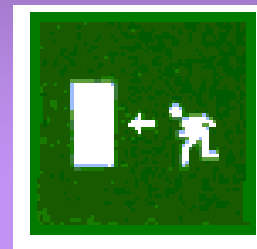
Direzione da seguire
per reperire
attrezzature di
salvataggio



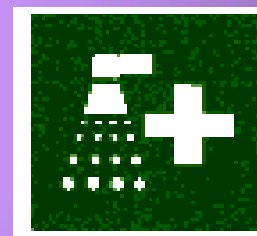
Lavaggio degli
occhi



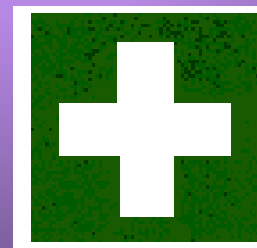
Barella



Percorso/uscita
di emergenza



Doccia di
sicurezza



Pronto
soccorso

Segnali di informazione

NORME DI PREVENZIONE INFORTUNI

- 1) Al lavoratore è vietato: pulire, ingrassare, aggiustare, rettificare e registrare gli organi meccanici quando le macchine sono in moto.
- 2) La rimozione dei dispositivi di sicurezza deve essere fatta esclusivamente a macchine ferme con l'autorizzazione del preposto.
- 3) Gli organi ed i dispositivi di comando e di manovra degli impianti ed apparecchi in genere, come pure i dispositivi accessori, devono essere disposti in modo che riesca sicuro il loro funzionamento e siano accessibili senza pericolo e difficoltà.
- 4) Per l'esecuzione di lavori di riparazione o di manutenzione devono essere adottate misure tali da consentire l'effettuazione dei lavori in condizioni di assoluta sicurezza.
- 5) I lavoratori non devono usare sul luogo di lavoro indumenti personali o abbigliamento che, in relazione alla natura delle operazioni, od alle caratteristiche dell'impianto, costituiscono pericolo per l'incolumità personale.
- 6) I lavoratori esposti a pericoli di offesa, in relazione al lavoro affidato, debbono essere sempre muniti di apparecchiature protettive e cioè: occhiali, guanti, scarpe protettive; gambali o cose, grembiuli, pettorali, cinture di sicurezza, maschere respiratorie, cuffie ed elmetti.
- 7) I lavoratori addetti alle operazioni di saldatura elettrica o a cannello debbono essere sempre forniti di guanti isolanti, di schermi protettivi per il viso e, quando sia necessario, di pedane o calzature isolanti.
- 8) È vietato effettuare lavori di saldatura o taglio, al cannello o saldatura elettrica, su recipienti o tubi chiusi o su recipienti o tubi aperti, che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore possono formare miscele esplosive.
- 9) L'accesso ai locali o ai recinti dei motori e cabine elettriche è vietato a coloro che non vi sono addetti.
- 10) Prima di ogni operazione da effettuare con macchine o apparecchiature elettriche, accertarsi che il collegamento elettrico di «messa a terra» (dispersore) sia innestato.
- 11) Nell'impiego di conduttori elettrici flessibili impiegati per derivazioni provvisorie, assicurarsi che gli stessi non intralcino i passaggi.
- 12) Per i lavori all'aperto è vietato l'uso di utensili a tensione superiore ai 230 volt verso terra.
- 13) È severamente vietato, ai non autorizzati, eseguire lavori o riparazioni su elementi in tensione quando è superiore ai 25 volt verso terra, se alternata, od a 50 volt verso terra, se continua.
- 14) Il trasporto e l'impiego di materie e sostanze corrosive o aventi temperature dannose devono effettuarsi con mezzi e sistemi protettivi: guanti, maschere, tute, grembiuli e apposite calzature.
- 15) I lavoratori, salvo impedimenti dovuti per cause di forza maggiore, sono tenuti a segnalare, immediatamente, al proprio datore di lavoro od al proprio capo reparto, gli infortuni, comprese le lesioni di lieve entità, loro occorsi in occasione di lavoro.

Segnali Gestuali



SEGNALE LUMINOSO: la luce emessa da un segnale deve produrre un contrasto luminoso adeguato al suo ambiente, in rapporto alle condizioni d'impiego previste, senza provocare abbagliamento o cattiva visibilità.

Se un dispositivo può emettere un segnale continuo ed uno intermittente, il segnale intermittente sarà impiegato per indicare, rispetto a quello continuo, un livello più elevato di pericolo o una maggiore urgenza dell'intervento o dell'azione richiesta od imposta.



SEGNALE ACUSTICO: un segnale sonoro in codice emesso e diffuso da un apposito dispositivo, senza impiego di voce umana o di sintesi vocale.

Un segnale acustico deve:

- ▶ avere un livello sonoro nettamente superiore al rumore di fondo, in modo da essere udibile, senza tuttavia essere eccessivo o doloroso;
- ▶ essere facilmente riconoscibile in rapporto particolarmente alla durata degli impulsi ed alla separazione fra impulsi e serie di impulsi, e distinguersi nettamente, da una parte, da un altro segnale acustico e, dall'altra, dai rumori di fondo.

COMUNICAZIONE VERBALE: messaggio verbale predeterminato, con impiego di voce umana o di sintesi vocale.

INFORMAZIONE FORMAZIONE

**Procedura di sicurezza
con riferimento al
profilo Elettrico e
Automazione**

DEFINIZIONE

a) «lavoratore»: OMISSIS

l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai 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 alla strumentazioni o ai laboratori in questione; (articolo 2 comma 1 lettera **a**) del decreto legislativo 81/2008)

Per i lavoratori l'informazione deve essere:

- facilmente percepibili ;
- facilmente comprensibili;
- La quantità deve essere ragionevole;

Il lavoratore:

- deve essere a conoscenza del ruolo nell'insieme delle attività aziendali.
- deve essere in grado di prendere iniziative dopo aver consultato l'insegnante per la risoluzione di problemi.
- deve avere la possibilità di intervenire nella scelta dei metodi di lavoro.

È assolutamente obbligatorio utilizzare i
Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)
se previsti dalle norme vigenti.

Procedure

Norme per i laboratori di misure elettriche

1. Prima di iniziare un'esercitazione di misura nel laboratorio calcolare gli eventuali valori massimi di tensione e corrente presenti nel circuito;
2. Nel laboratorio di misure elettriche seguire lo schema indicato dal docente e procedere prima ai collegamenti amperometrici e poi a quelli voltmetrici;

Procedure

Norme per i laboratori di misure elettriche

3. Maneggiare con cura le apparecchiature elettriche;
4. Dopo aver montato il circuito di misura farlo verificare ai Docenti o all'Assistente Tecnico;
5. In caso di cambio di portata amperometrica degli strumenti spegnere l'alimentazione del circuito, mentre per il cambio della portata voltmetrica procedere senza togliere l'alimentazione;

Procedure

Norme per i laboratori di misure elettriche

6. Non avvicinare penne o altro per la lettura degli strumenti digitali;
7. Dopo aver terminato l'esercitazione portare i cavetti sopra gli appositi sostegni, mentre gli strumenti saranno sistemati dall'Assistente che ne verifica lo stato;
8. Chiedere al personale preposto la sostituzione di uno strumento di misura per il cambio della portata.

Procedure

Norme per i laboratori di impianti elettrici

1. Prima di iniziare la realizzazione di un impianto elettrico a pannello controllare lo schema di montaggio;
2. Dopo aver montato l'impianto e prima di dare alimentazione farlo verificare al Docente o all'assistente tecnico

Procedure

Norme per i laboratori di impianti elettrici

3. Adoperare con cura i propri attrezzi da lavoro (forbice, cacciavite, pinze, spellafilo etc);
4. Verificare visivamente sempre i componenti elettrici dell'impianto.

Procedure

Le norme previste sono da considerarsi come aggiuntive al “Regolamento per l’uso dei laboratori e officine”, approvato e già in vigore presso questo Istituto.

INFORMAZIONE FORMAZIONE

**Procedura di sicurezza
con riferimento al
profilo Informatico**

DEFINIZIONE

a) «lavoratore»: OMISSIS

l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai 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 alla strumentazioni o ai laboratori in questione; (articolo 2 comma 1 lettera **a**) del decreto legislativo 81/2008)

Per i lavoratori l'informazione deve essere:

- facilmente percepibili ;
- facilmente comprensibili;
- La quantità deve essere ragionevole;

Il lavoratore:

- deve essere a conoscenza del ruolo nell'insieme delle attività aziendali.
- deve essere in grado di prendere iniziative dopo aver consultato l'insegnante per la risoluzione di problemi.
- deve avere la possibilità di intervenire nella scelta dei metodi di lavoro.

Procedure

Disposizioni sull'uso del Laboratorio di Informatica.

1. Le postazioni le attrezzature presenti nel laboratorio sono patrimonio comune e vanno utilizzate con il massimo rispetto;
2. i informatiche possono essere utilizzate esclusivamente per le attività di insegnamento, funzionali all'insegnamento e di formazione per il personale Docente e non Docente;
3. Il Docente sin dal primo accesso dovrà assegnare le postazioni agli alunni che dovrà essere registrata in una apposita scheda;
4. Ogni alunno dovrà rispettare tale assegnazione;

Procedure

Disposizioni sull'uso del Laboratorio di Informatica.

5. In nessun caso l'alunno potrà occupare altre postazioni se non autorizzato dal docente che annoterà la variazione;
6. Sul desktop dell'utente studente sarà presente la cartella documenti dove l'alunno salverà i suoi documenti previa la creazione della sottocartella con il nome della classe;
7. Qualsiasi documento memorizzato fuori dalla cartella documenti verrà cancellato;
8. Il Docente accompagnatore è responsabile del corretto uso didattico dei software e degli hardware presenti in laboratorio;

Procedure

Disposizioni sull'uso del Laboratorio di Informatica.

9. L'uso di hardware personali (chiavette USB) è consentito per memorizzare il documento dell'alunno al fine di agevolare il suo completamento anche a casa;
10. È vietato cancellare e/o alterare files o dati presenti sull'hard disk;
11. Il laboratorio non deve essere mai lasciato incustodito;
12. All'uscita del laboratorio sarà cura di chi lo ha utilizzato lasciare l'arredo in ordine;

Procedure

Disposizioni sull'uso del Laboratorio di Informatica.

13. È obbligatorio spegnere le postazioni seguendo la procedura corretta;
14. In caso di danni o manomissioni il Docente è tenuto a segnalare la situazione al Responsabile del Laboratorio;
15. Se i danni richiedono la sospensione delle attività di laboratorio si procederà alla chiusura del laboratorio con circolare firmata dalla Presidenza;
16. Il ripristino delle attività di laboratorio possono avvenire previa autorizzazione della Dirigenza sentito il parere dell'Ufficio Tecnico;

Procedure

Disposizione sull'uso dei software

1. I software installati sono ad esclusivo uso didattico;
2. I prodotti software presenti in laboratorio non sono disponibili per il prestito individuale;
3. È vietato utilizzare software non conformi alle leggi sul copyright;

Procedure

Disposizioni sull'accesso ad Internet

1. L'accesso ad internet da parte degli alunni è consentito per ricerche o lavori programmati dal Docente;
2. L'accesso ad internet da parte dei Docenti e dei non Docenti è consentito ad esclusivo uso didattico e/o di formazione;
3. Internet non può essere utilizzato per scopi vietati dalla legislazione vigente;
4. L'utente è direttamente responsabile per l'uso fatto del servizio internet;