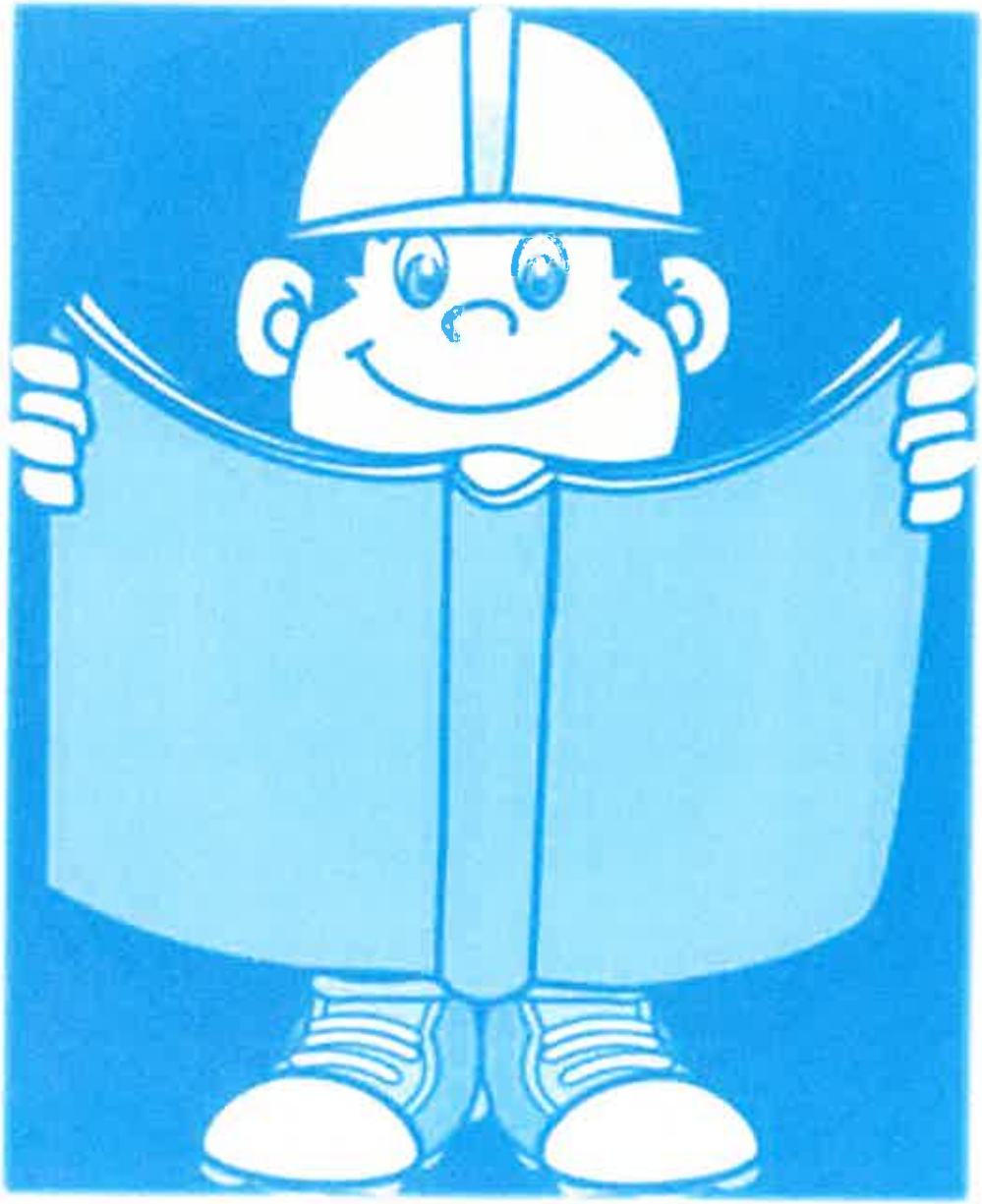
INSEGNARE SICUREZZA



LA SICUREZZA SUL LAVORO PARTE DAI BANCHI DI SCUOLA

Quaderno operativo per gli alunni da 12 a 16 anni

Ideazione del progetto sperimentale "La sicurezza sul lavoro parte dai banchi di scuola": Altamura Domenico, Gobbi Margherita, Testa Coalberto, Vittuari Andrea.

Realizzazione a cura di: Altamura Domenico, Gobbi Margherita, Lacala Antonella, Landi Fabio, Mantovani Elisa, Palmegiani Lorella, Spisni Andrea, Testa Coalberto, Vittuari Andrea, Zappi Roberto.

Collaborazioni e patrocini: Ufficio Scolastico Regionale Emilia Romagna; Azienda USL regione Emilia Romagna; Città Metropolitana di Bologna; Comune di Bologna; Polizia di Stato; Polizia municipale di Bologna; Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Bologna; Arma dei Carabinieri; Dipartimento Protezione Civile; SIRS - Regione Emilia-Romagna; INAIL; Istituto Istruzione Professionale Lavoratori Edili della Provincia di Bologna (I.I.P.L.E.); Unindustria.

Gemellaggi: Istituto Comprensivo di Vigarano Mainarda (FE); stituto Comprensivo di Muro Leccese (LE); Istituto Argoli Omnicomprensivo Statale di Tagliacozzo (AQ); Istituto n° 1 di Ceglie Messapica (BR).

Come contattarci:
sito internet: insegnare-sicurezza.weebly.com
e-mail: progettosicurez2015@libero.it

Redazione e progetto grafico a cura di: Federica Orsi

Stampato da Istituto Istruzione Professionale Lavoratori Edili della Provincia di Bologna (I.I.P.L.E.)

Istituti partecipanti:

1. Istituto Comprensivo di Castel Maggiore (istituto capofila dell'accordo di rete)
2. Direzione Didattica di Castel Maggiore
3. Direzione Didattica di Budrio
4. Direzione Didattica di Zola Predosa
5. Istituto Comprensivo n. 1 di Bologna
6. Istituto Comprensivo n. 2 di Bologna
7. Istituto Comprensivo n. 3 di Bologna
8. Istituto Comprensivo n. 4 di Bologna
9. Istituto Comprensivo n. 5 di Bologna
10. Istituto Comprensivo n. 6 di Bologna
11. Istituto Comprensivo n. 7 di Bologna
12. Istituto Comprensivo n. 8 di Bologna
13. Istituto Comprensivo n. 9 di Bologna
14. Istituto Comprensivo n. 13 di Bologna
15. Istituto Comprensivo n. 15 di Bologna
16. Istituto Comprensivo n. 19 di Bologna
17. Istituto Comprensivo n. 20 di Bologna
18. Istituto Comprensivo di Anzola dell'Emilia
19. Istituto Comprensivo di Argelato
20. Istituto Comprensivo di Bazzano - Monteveglio
21. Istituto Comprensivo di Budrio
22. Istituto Comprensivo di Calderara di Reno
23. Istituto Comprensivo di Castenaso
24. Istituto Comprensivo di Castello di Serravalle – Savigno
25. Istituto Comprensivo di Castiglione dei Pepoli – Camugnango – S. Benedetto V. di S.
26. Istituto Comprensivo di Ceretolo
27. Istituto Comprensivo di Crevalcore
28. Istituto Comprensivo Centro di Casalecchio di Reno
29. Istituto Comprensivo Croce di Casalecchio di Reno
30. Istituto Comprensivo Gaggio M.- Castel D'Aiano - Lizzano in Belvedere
31. Istituto Comprensivo di Granarolo Emilia
32. Istituto Comprensivo di Loiano – Monghidoro
33. Istituto Comprensivo di Marzabotto
34. Istituto Comprensivo di Medicina
35. Istituto Comprensivo di Minerbio
36. Istituto Comprensivo di Monterenzio
37. Istituto Comprensivo di Monte San Pietro
38. Istituto Comprensivo di Pianoro
39. Istituto Comprensivo Pieve di Cento – Castello d'Argile
40. Istituto Comprensivo di Porretta Terme
41. Istituto Comprensivo di Rastignano
42. Istituto Comprensivo Sant'Agata Bolognese
43. Istituto Comprensivo San Giorgio di Piano
44. Istituto Comprensivo n.1 Decima - Persiceto
45. Istituto Comprensivo n.2 di San Giovanni in Persiceto
46. Istituto Comprensivo n.1 di San Lazzaro di Savena
47. Istituto Comprensivo n.2 di San Lazzaro di Savena

48. Istituto Comprensivo San Pietro in Casale
49. Istituto Comprensivo Vergato - Grizzana
50. Istituto di Istruzione Superiore Rosa Luxemburg di Bologna
51. Istituto di Istruzione Superiore G. Bruno di Budrio
52. Istituto di Istruzione Superiore J.M. Keynes di Castel Maggiore
53. Istituto Professionale Aldrovandi Rubbiani di Bologna
54. Istituto di Istruzione Superiore Archimede di San Giovanni in Persiceto
55. Istituto di Istruzione Superiore Manfredi – Tanari
56. Istituto di Istruzione Superiore Malpighi di Crevalcore
57. Istituto di Istruzione Superiore Mattei di San Lazzaro di Savena
58. Istituto di Istruzione Superiore Montessori di Porretta Terme
59. Istituto di Istruzione Superiore A. Serpieri di Bologna
60. Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri Crescenzi - Pacinotti di Bologna
61. Istituto di Istruzione Superiore L. Fantini di Vergato
62. Istituto Tecnico Commerciale G. Salvemini di Casalecchio di Reno
63. Liceo Scientifico Augusto Righi di Bologna
64. Liceo Scientifico Copernico di Bologna
65. Liceo Scientifico Galvani di Bologna
66. Liceo Scientifico Laura Bassi di Bologna
67. Liceo Scientifico L. Da Vinci di Casalecchio di Reno
68. Liceo Scientifico Sabin di Bologna
69. Liceo Scientifico Fermi di Bologna

Gemellaggi

70. Istituto Argoli Omnicomprensivo Statale di Tagliacozzo (AQ)
71. Istituto Comprensivo di Muro Leccese (LE)
72. Istituto Comprensivo di Vigarano Mainarda (FE)
73. IC1 di Ceglie Messapica (BR)

INDICE

1. La sicurezza a scuola **p. 1**
1.1 I principali rischi a scuola p. 1
1.2 I comportamenti corretti p. 1
1.3 Il piano di emergenza p. 3

Esercizi p. 6

2. La sicurezza nel tempo libero **p. 7**
2.1 La sicurezza in albergo p. 7
2.2 La sicurezza nel bosco e in montagna p. 7
2.3 La sicurezza al mare p. 11
2.4 La sicurezza sul web p. 13
2.5 L'utilizzo del telefono cellulare p. 17
2.6 L'alcool p. 18
2.7 Il fumo p. 20

Esercizi p. 25

3. La sicurezza in strada **p. 30**
3.1 Sicurezza in moto p. 30
3.2 Sicurezza in automobile p. 32

Esercizi p. 34

4. La sicurezza sul lavoro **p. 38**
4.1 La legge sulla sicurezza sul lavoro p. 38
4.2 Doveri e obblighi dei lavoratori p. 38
4.3 I principali rischi sul posto di lavoro p. 39
4.3.1 Infortunio
4.3.2 Rischio elettrico
4.3.3 Macchinari e attrezzature
4.3.4 Cadute dall'alto
4.3.5 Rischio acustico
4.3.6 Rischi legati alle vibrazioni
4.3.7 Incendio ed esplosione
4.3.8 Rischio chimico
4.3.9 Rischio di soffocamento

Esercizi **p. 46**

1. LA SICUREZZA A SCUOLA

1.1 I principali rischi a scuola

Per quanto riguarda l'edificio scolastico, le componenti di rischio che maggiormente si evidenziano sono, ad esempio:

- vetustà, fatiscenza e/o mancato adeguamento negli edifici e dei locali di lavoro;
- limitata manutenzione sia interna che esterna nelle aree di pertinenza scolastica;
- inadeguatezza dei sistemi impiantistici e di sicurezza;
- inadeguatezza di arredi e attrezzature in dotazione;
- limitato numero di percorsi che garantiscano l'esodo in caso di emergenza;
- mancanza di adeguate attrezzature antincendio.

Durante lo svolgimento delle attività scolastiche, i rischi sono invece:

- rischio di cadute (pensando anche alle attività sportive scolastiche), scivolamenti, urti e contusioni;
- rischio nell'utilizzo delle scale;
- rischio elettrico;
- rischi legati all'utilizzo di computer;
- rischi legati all'utilizzo di sostanze chimiche (personale ausiliario durante l'effettuazione delle pulizie);
- rischi presenti nelle attività di laboratorio (rischi chimici, fisici, meccanici…).

Esistono anche rischi inerenti la gestione delle situazioni di emergenza, che vanno affrontati con il Piano di Emergenza che ogni studente deve conoscere e applicare correttamente in occasione delle prove di evacuazione.

1.2 I comportamenti corretti a scuola

Durante l'attività scolastica, è importante che tutti (studenti, insegnanti, personale ausiliario), assumano comportamenti corretti: ciascuno deve farsi carico della propria sicurezza e di quella delle altre persone presenti all'interno della scuola.

Con comportamento corretto si intende una serie di misure di prevenzione atte a garantire la sicurezza di tutti; queste norme di comportamento sono diverse per ciascuna categoria di persone che si trova all'interno della scuola. Vediamo quali sono i comportamenti che gli studenti sono tenuti ad assumere:

- evitare di correre spintonandosi all'interno di ambienti comuni (corridoi, refettori, aree esterne);
- evitare di sporgersi da finestre, balconi o aree ai piani alti; arrampicarsi su parapetti e ringhiere;
- evitare di introdurre all'interno dell'istituto attrezzature, macchine, arredi, prodotti sostanze a qualsiasi altro materiale che non sia stato approvato preliminarmente dal Dirigente Scolastico;
- non fare uso di solventi, reagenti, vernici, bombolette, apparecchi a pressione a meno che non sia stato espressamente autorizzato, per scopi didattici, dal Dirigente Scolastico e dalla presenza di locali adeguati e a norma;
- non introdurre farmaci (fatta eccezione per i farmaci di uso personale da conservare in luogo inaccessibile ad altri soggetti) che non siano quelli autorizzati dal Dirigente Scolastico;
- non stoccare materiale pesante sui piani alti delle scaffalature. In generale occorrerà in ogni caso accertarsi preliminarmente che le scaffalature siano ancorate a parete prima di depositarvi qualsiasi materiale e che siano in grado di sostenere materialmente il materiale depositato;
- rispettare il divieto di fumo e di assunzione di bevande alcooliche e/o stupefacenti;
- imparare a conoscere e rispettare i cartelli e la segnaletica:

- non modificare o manomettere qualunque tipo di attrezzatura o rimuovere protezioni e barriere.

1.2 Il Piano di Emergenza

Il Piano di Emergenza prevede le misure necessarie che tutti coloro che sono all'interno di un edificio devono mettere in atto in caso di emergenza. Il piano si propone di affrontare l'emergenza fin dal primo insorgere per contenerne gli effetti e riportare rapidamente la situazione in condizioni di normalità, garantendo la sicurezza di tutti e cercando di prevenire incidenti.

Obiettivi del piano

- affrontare l'emergenza fin dal primo insorgere per contenerne gli effetti sulla popolazione scolastica;
- pianificare le azioni necessarie per proteggere le persone sia da eventi interni che esterni;
- coordinare i servizi di emergenza, lo staff tecnico e la dirigenza scolastica;
- fornire una base informativa didattica per la formazione di tutto il personale, degli studenti e dei loro genitori.

Una puntuale organizzazione per far fronte alle situazioni imprevedibili riduce infatti il rischio di reazioni incontrollate che, specialmente in ambito collettivo, possono essere pericolose: questo comportamento irrazionale è conosciuto con il termine di panico.

Il panico si manifesta con varie reazioni emotive: timore e paura, oppressione, ansia, fino ad emozioni convulse e manifestazioni isteriche, assieme a particolari reazioni dell'organismo. Queste reazioni generano turbamento e pericolo. In una situazione di pericolo, presunta o reale, alla presenza di molte persone, il panico si manifesta principalmente nei seguenti modi:

- coinvolgimento delle persone nell'ansia generale, con invocazioni d'aiuto, grida, atti di disperazione;
- istinto di autodifesa, con tentativi di fuga ai danni degli altri (spinte, corsa,...);
- decadimento di alcune funzioni comportamentali attenzione, controllo dei movimenti, capacità di ragionare lucidamente).

I comportamenti di cui abbiamo parlato possono essere modificati e ricondotti alla normalità se l'ambiente in cui hanno luogo è preparato e organizzato per far fronte ai pericoli che lo insidiano. Un contributo fondamentale in questa direzione lo può dare proprio il piano d'emergenza.

In un piano di emergenza sono descritte le caratteristiche della scuola, il numero e la tipologia di persone presenti e le modalità di comportamento per i vari tipi di emergenza. Nella documentazione è riportata la planimetria completa della scuola, dalla quale si possono desumere le ubicazioni delle diverse aree, le strutture che ospitano laboratori o impianti, i corpi tecnici e in generale i diversi luoghi coperti o all'aperto.

Nella planimetria sono riportate le seguenti informazioni:

- ubicazione delle uscite di emergenza;
- ubicazione dei luoghi sicuri;
- individuazione dei percorsi di fuga;
- ubicazione delle attrezzature antincendio (idranti, estintori, ecc.);
- individuazione delle aree di raccolta esterne;
- indicazione della segnaletica di sicurezza;
- individuazione di tutti i locali del piano, con in evidenza i più pericolosi;
- individuazione dell'interruttore elettrico generale e di piano;
- individuazione delle chiusure del gas metano;
- individuazione delle chiusure dell'erogazione dell'acqua.

Classificazione delle emergenze:

- Allagamento
- Alluvione
- Attacco terroristico
- Emergenza elettrica
- Emergenza tossico-nociva
- Evento sismico
- Fuga di gas
- Fuoriuscita di liquidi infiammabili o tossici
- Incendio
- Infortunio/malore
- Ordigno esplosivo

Almeno due volte all'anno devono essere effettuate delle esercitazioni. Prima di ognuna di esse, è previsto un momento di formazione durante il quale verranno fornite tutte le informazioni e le indicazioni necessarie ad affrontare la prova.

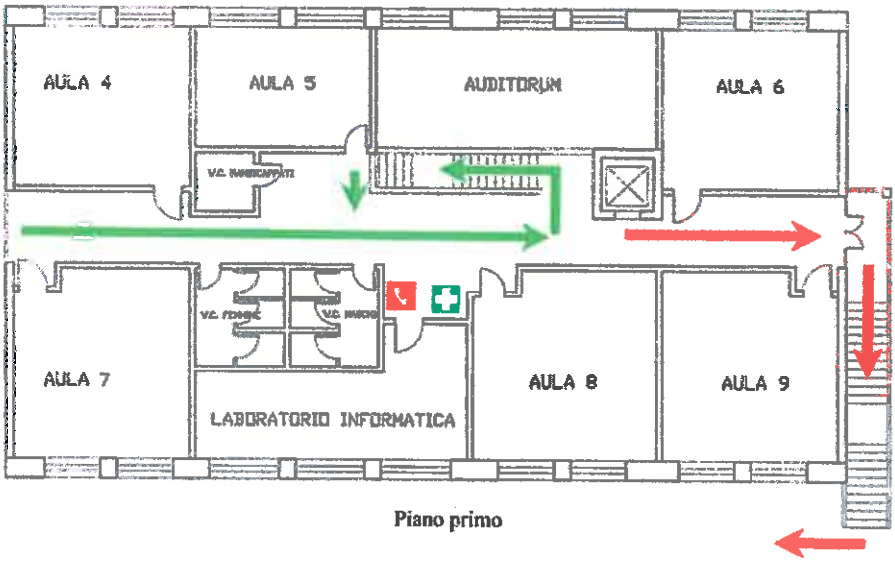
Buone pratiche per l'esecuzione delle prove:

- effettuarle all'inizio e a metà dell'anno scolastico;
- una programmata e l'altra a sorpresa;
- con la presenza e la collaborazione della protezione civile o enti di soccorso locale (ciò consente a tali enti di conoscere la realtà scolastica);

Dalle prove di evacuazione si dovrebbero valutare e verificare:

- un sensibile miglioramento del tempo realizzato per evacuare l'intero edificio, rispetto alla prova precedente;
- il funzionamento dell'intera organizzazione sia in termini di compiti e mansioni che di reazioni "umane".

Questo è un esempio del piano di emergenza presente nelle scuole:



Piano primo

Esercizi

Prova a scrivere un piano di emergenza sintetico per la tua scuola indicando i vari ruoli e i comportamenti da tenere nelle varie tipologie di emergenza.

2. LA SICUREZZA NEL TEMPO LIBERO

La sicurezza va perseguita in tutte le situazioni della vita quotidiana, anche nel tempo libero è bene ricordare che ci possono essere situazioni di rischio.

2.1 La sicurezza in albergo

Alloggiare in albergo richiede un'attenzione particolare, perché è un luogo che non conosci. Cerca di prendere confidenza con l'ambiente esterno individuando spazi liberi adatti a essere utilizzati in caso di pericolo e come punti di raccolta.

All'interno dell'albergo:

- esplora gli spazi interni e individua i percorsi di sicurezza lungo i corridoi e le scale;
- individua le uscite di sicurezza del piano dove si trova la tua camera;
- in camera individua il piano di evacuazione e memorizza il percorso di uscita;
- ricordati di non usare mai l'ascensore in caso di emergenza.

2.2 La sicurezza nel bosco e in montagna

Le cronache di questi anni hanno portato tristemente all'attenzione il problema degli incendi boschivi, a causa dei quali un'incalcolabile superficie del patrimonio boschivo del pianeta (boschi, foreste, pinete, ecc.) scompare, rovinando quello che chiamiamo il "polmone dell'umanità". Anche in Italia si continua ad assistere impotenti alla distruzione di questo bene comune. Le cause degli incendi boschivi sono principalmente l'autocombustione e l'inosservanza deliberata, da parte dell'uomo, di semplici norme di prevenzione (spesso col fine di sottrarre alla natura spazi su cui costruire o da impiegare per altri scopi).

Sono definiti "fattori predisponenti" degli incendi boschivi quelli che ne favoriscono l'innesco e l'estensione:

- le caratteristiche della vegetazione: infiammabilità e velocità di combustione;
- le condizioni climatiche: vento, umidità e temperatura;
- la morfologia del terreno: pendenza (ché favorisce l'avanzamento delle fiamme) ed esposizione

Questi fattori vengono utilizzati come elementi di riferimento per l'elaborazione degli indici di previsione del rischio incendio.

Per prevenire gli incendi boschivi, bisogna rispettare alcune regole fondamentali:

- non gettare mozziconi di sigaretta o fiammiferi ancora accesi;
- non accendere fuochi nel bosco, se non in aree a ciò destinate;
- non parcheggiare l'auto sopra erba o foglie secche;
- non lasciare che un piccolo fuoco, lungo il ciglio della strada o dentro un bosco, si trasformi in un incendio: intervieni con le tue forze;
- non abbandonare rifiuti nel bosco e/o fuori dalle regolari discariche;
- non bruciare mai paglia o altri residui agricoli vicino al bosco o ad altre aree incolte.

Se si avvista un incendio bisogna:

- avvisare subito il Corpo Forestale dello Stato telefonando al numero 1515, o ai Vigili del Fuoco chiamando il 115;
- segnalare il luogo dove si scorge il fumo o si vedono le fiamme, comunicando la località in modo preciso. Non riagganciare finché l'operatore non dà conferma;
- non avere timore a fornire il proprio nome, cognome e telefono; si tratta di informazioni necessarie per sapere ulteriori dettagli e scoraggiare le chiamate di disturbo. I dati personali rimarranno riservati.
- Se possibile, dare anche informazioni riguardo l'entità e descrizione del fumo; l'eventuale presenza di abitazioni, elettrodotti, strade e ferrovie nei paraggi; il tipo di zona colpita (terreno incolto, pascoli, pinete, querceti, macchia mediterranea,...).

Ricorda che intervenire in caso di incendio senza dispositivi di sicurezza né addestramento è pericoloso. Il direttore delle operazioni di spegnimento e i suoi collaboratori allontaneranno dalla zona i curiosi e i "volontari occasionali" o li destineranno a compiti di supporto logistico.

I pericoli connessi all'incendio:

- il fumo: fa perdere il senso dell'orientamento, irrita gli occhi e le vie respiratorie, può intossicare e far perdere i sensi, impedendo di mettersi in salvo. Il fumo è la prima causa di morte in caso di incendio;
- gli alberi bruciati, ma ancora in piedi, possono cadere improvvisamente, anche dopo il passaggio del fuoco; segnalane la presenza se sono vicini a vie di transito;
- il terreno percorso dal fuoco è più instabile: se si cammina in aree bruciate, aumenta il rischio di rotolamento sassi e di cadute;
- la caduta di pietre, anche di grandi dimensioni, di rami e di alberi non cessa una volta che le fiamme sono spente;
- l'acqua lanciata da aereo o da elicottero per spegnere il fuoco può far cadere a terra una persona, spezzare rami o, se intercetta un elettrodotto, innescare una scarica a terra, con pericolo di folgorazione. Se non riesci ad allontanarti, sdraiati a terra e proteggi il viso con le mani;
- manufatti rurali e discariche abusive possono contenere sostanze infiammabili, tossiche o esplosive: allontanati;
- l'incendio rende nervosi e quindi pericolosi anche gli animali più mansueti;
- elicotteri e autobotti spesso lasciano sull'asfalto un velo di prodotto estinguente che rende il fondo scivoloso e può causare incidenti stradali.

Se ti trovi circondato dalle fiamme:

- mantieni la calma;
- cerca una via di fuga sicura: una strada o un corso d'acqua. Se non la trovi, spostati lungo il fronte del fuoco per cercare il punto di più facile attraversamento, quindi attraversa il fronte per raggiungere l'area già bruciata;
- se non ci sono alternative, stenditi a terra dove non c'è vegetazione, bagnati o copriti di terra e preparati all'arrivo del fumo mettendo un panno bagnato sulla bocca;
- Su strada, assicurarsi una via di fuga, considerando il percorso stradale in relazione alla direzione dell'incendio. In assenza di una via di fuga sicura, fermare non allontanarti dall'automobile, chiudi i finestrini e il sistema di ventilazione;. segnalare a propria presenza con il clacson e con i fari. Non sostare in zone sovrastanti l'incendio o sottovento. Facilita l'intervento dei mezzi di soccorso evitando di bloccare la strada con l'autovettura.

Il temporale in montagna

I fulmini rappresentano uno dei pericoli più temibili in caso di temporale. La maggior parte degli incidenti causati dai fulmini si verifica all'aperto; la montagna è considerata il luogo più a rischio. Una nube temporalesca può dar luogo a fulminazioni anche senza che si verifichino precipitazioni piovose.

In caso di temporale:

resta lontano da pali o alberi; non cercare riparo dalla pioggia sotto gli alberi, specie se d'alto fusto o comunque più elevati della vegetazione circostante;

- evita il contatto con oggetti dotati di buona conduttività elettrica;
- spogliati di oggetti metallici (anelli, collane, orecchini,... perché possono causare bruciature);
- resta lontano dai tralicci dell'alta tensione, attraverso i quali i fulmini, attirati dai cavi elettrici, rischiano di scaricarsi a terra;
- scendi di quota, evitando in particolare la permanenza su percorsi particolarmente esposti, come creste o vette, ed interrompendo immediatamente eventuali ascensioni in parete, per guadagnare prima possibile un percorso a quote inferiori, meglio se muovendoti lungo conche o aree depresse del terreno;
- cerca, se possibile, riparo all'interno di una grotta o di una costruzione, rimani lontano dalla soglia e dalle pareti;
- se sei costretto a sostare all'aperto: accovacciati a piedi uniti, per minimizzare sia la tua estensione verticale, sia il punto di contatto con il suolo, così da ridurre l'intensità della corrente in grado di attraversare il tuo corpo;
- evita di sdraiarti o sederti per terra, e resta a una decina di metri di distanza da altre persone;
- tieniti alla larga dai percorsi di montagna attrezzati con funi e scale metalliche, e da altre situazioni analoghe;
- se si può, cerca riparo all'interno dell'automobile, con portiere e finestrini rigorosamente chiusi e antenna della radio possibilmente abbassata;
- liberati di piccozze e sci.

2.3 La sicurezza al mare

In spiaggia è attivo un servizio di segnalazione con bandiere colorate: il colore della bandiera esposta permette di organizzare la giornata al mare senza sgradevoli sorprese.

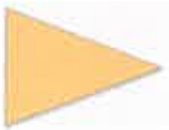
BANDIERA BIANCA

Segnala che il servizio di salvataggio è operativo e che le condizioni meteo sono ideali e sicure per la balneazione e il noleggio dei natanti.

BANDIERA ROSSA

Segnala balneazione pericolosa per cattivo tempo o per assenza del servizio di salvataggio.

BANDIERA GIALLA



Segnala l'obbligo di chiusura degli ombrelloni in presenza di forti raffiche di vento.

Nella fascia oraria dalle ore 13,00 alle ore 15,00 in considerazione della minore affluenza di bagnanti, è consentita una parziale disattivazione del servizio di salvataggio. Questa particolare condizione viene segnalata con innalzamento della bandiera rossa insieme a quella bianca.

Il servizio di segnalazione è organizzato dai bagnini che, in base delle previsioni meteorologiche del giorno e dei bollettini ai naviganti, decidono se le condizioni meteo-marine sono più o meno sicure per la balneazione e il noleggio dei natanti.

Issate in battigia in punti prestabiliti e ben visibili, le bandiere hanno il compito di segnalare a colpo d'occhio importanti informazioni ai fruitori della spiaggia. Pertanto, per la propria incolumità, è buona norma prestare la massima attenzione al tipo di avviso,

informandosi presso le reception degli stabilimenti del significato dei diversi colori e rispettando scrupolosamente le indicazioni dei bagnini.

Quando sei in acqua:

- valuta le tue capacità di nuotatore. Non spingerti troppo al largo; se ti vengono i crampi rimani calmo e girati sul dorso muovendo solo le braccia;
- non andare mai da solo: in acqua basta un crampo o uno spavento improvviso, una perdita di coscienza o un piccolo trauma per rischiare la vita;
- attenzione al freddo e allo sbalzo termico. La differenza di temperatura tra il corpo umano (37°C) e l'acqua (18-27°C) provoca una reazione tanto maggiore quanto più l'acqua è fredda. Dopo l'esposizione al sole - o comunque quando si è molto accaldati - bisogna entrare in acqua gradualmente, al fine di evitare lo shock termico;
- non entrare in acqua se non ti senti in perfette condizioni psico-fisiche;
- non bere acqua o bibite ghiacciate prima di entrare in acqua;
- non entrare in acqua se ci sono condizioni meteo-marine difficili. Entrare in acqua con il mare grosso o con il maltempo può causare gravi pericoli;
- fai attenzione a dove fai i tuffi: controlla che la profondità dell'acqua sia almeno di 4/5 metri;
- l'immersione in apnea, anche se fatta per gioco e a poca profondità, può essere pericolosa e deve essere eseguita sotto controllo di qualcuno in grado di intervenire in caso di malore. Nell'apnea bisogna fare attenzione a non iperventilare (atti respiratori rapidi e veloci) poiché può favorire la sincope. Prima di immergersi è consigliato fare respiri lenti e profondi per favorire il rilassamento psicofisico. Sali in superficie non appena senti la necessità di respirare.

Il temporale al mare

- evita qualsiasi contatto o vicinanza con l'acqua, che è un ottimo conduttore termico. Il fulmine, infatti, può causare gravi danni anche per folgorazione indiretta, dovuta alla dispersione della scarica che si trasmette fino ad alcune decine di metri dal punto colpito direttamente;
- uscire immediatamente dall'acqua;
- allontanarsi dalla riva o dal bordo di una piscina all'aperto;
- liberarsi di ombrelli, ombrelloni, canne da pesca e qualsiasi altro oggetto appuntito di medie o grandi dimensioni.

2.4 La sicurezza sul web

Internet rappresenta una favolosa opportunità di collegamento con il mondo e non bisogna demonizzarne l'utilizzo, tuttavia è importante indirizzare i ragazzi a un uso consapevole di questo strumento poiché esso può presentare insidie e pericoli e occorre anche assicurarsi che non prenda il posto dei compiti, delle attività sociali o di altri importanti interessi.

Ci sono alcune regole base per un uso sicuro di Internet:

- mai dare informazioni personali quali nome, indirizzo, numero di telefono, età, entrate familiari, nome e località della propria scuola, o nome degli amici;
- mai usare una carta di credito online senza il permesso dei genitori;
- mai condividere le password, neanche con gli amici;
- mai accettare un incontro di persona con qualcuno conosciuto online;
- mai rispondere a un messaggio che faccia sentire confusi o a disagio. Meglio ignorare il mittente, terminare la comunicazione e riferire quanto accaduto a un adulto;
- mai usare un linguaggio offensivo o mandare messaggi volgari;
- quando si è su Internet, tutto passa dal computer che usi. Oltre alla minaccia dei virus, oggi esistono molti modi per fare danni sfruttando le debolezze del PC. Mantenere sempre aggiornate le difese del computer: *software* antivirus, antispam, posta elettronica e *browser*. Prima di cliccare sul link di un messaggio, controllare bene: potrebbe essere un virus. Fare attenzione a quello che si installa: assicurarsi che il *software* che si scarica da Internet e si installa sul PC provenga da fonti sicure. Se il PC è insolitamente lento o dà segni di malfunzionamento, potrebbe essere infetto: bisogna controllarlo;
- quando si incontra un amico lo si riconosce subito. In rete non si sa mai con sicurezza chi c'è dall'altra parte. Può succedere che si rivelino a uno sconosciuto informazioni riservate che potrebbero essere usate da malintenzionati per importunare, rubare, seminare virus, truffare o fare qualcosa di illegale o di sgradevole a nome dell'utente. Mettere dei paletti: sui social network controllare le impostazioni di sicurezza. Se si frequenta un mondo virtuale non rivelare la propria identità. Selezionare con cura gli amici e ammettere soltanto quelli che si conoscono veramente. Guardare quello che gli amici dicono di te: se sono cose spiacevoli chiedere di toglierle. Se si pensa di incontrare una persona conosciuta in rete, prendere delle precauzioni: farsi accompagnare da un adulto, portare il telefono e allontanarsi velocemente;

- la rete non dimentica. In una normale conversazione le parole si dimenticano presto. Invece quello che viene postato in rete non si cancella più e altri lo potranno vedere e utilizzare su altri siti o forum, anche in futuro. Non postare la prima cosa che viene in mente e riflettere bene prima di condividerla. Evitare di postare immagini o video dai contenuti forti, spiacevoli o semplicemente privati. Prestare attenzione nel condividere sentimenti, emozioni, pensieri.

Il cyberbullismo

Il cyberbullismo è uno dei fenomeni più temuti dagli adolescenti. Gli ultimi dati diffusi dipingono un quadro piuttosto preoccupante: il 72% dei giovanissimi vede nel cyberbullismo la principale minaccia per sé stessi. Dati inquietanti, se uniti alla continua *escalation* di notizie legate a questo fenomeno in arrivo dai mezzi di informazione. La sicurezza Internet assume quindi carattere fondamentale nella gestione della navigazione quotidiana.

Le tipologie di cyberbullismo

Per capire al meglio il fenomeno conviene partire dalla definizione di cyberbullismo. Con questo termine ci si riferisce a comportamenti molto simili al bullismo "tradizionale", messi però in atto con mezzi telematici e digitali. Le offese, le aggressioni verbali e le minacce tipiche dell'atteggiamento di un bullo viaggiano sull'etere per mezzo di smartphone, telefonini e computer, e raggiungono la vittima in maniera molto più subdola e impersonale. L'aggressore, infatti, approfitta della certezza dell'impunità, garantita dall'anonimato telematico, fatto che riduce ulteriormente le remore del bullo e lo istiga a reiterare il comportamento. Il cyberbullismo è totalmente slegato da ogni contesto fisico: può verificarsi in qualunque luogo e in qualunque ora della giornata. La vittima subirà attacchi e invettive ogni qual volta accenderà il computer e si connetterà al web.

Possono essere individuate differenti tipologie di bullismo cibernetico, distinte a seconda del tipo di attacco e dei danni che si infliggono alla vittima:

- Il *cyber-stalking*, ad esempio, emula il comportamento persecutorio dello *stalking*, portandolo però sul piano informatico e digitale;
- l'*outing* e il *trickering*, invece, riguardano la rivelazione di segreti e confidenze, ottenute, nella gran parte dei casi, con atteggiamenti ingannevoli e intenzioni malevole;
- il furto di un profilo social serve invece a mettere in atto la pratica di *impersonation*: far finta di essere qualcun altro per denigrarlo o danneggiarne la reputazione;

- il *flaming*, infine, si configura con l'invio di messaggi – pubblici e privati – violenti e volgari, tesi a scatenare la reazione della vittima e suscitare una "battaglia" a suon di offese e violenza verbale.

Molti cyberbulli agiscono in maniera aggressiva e violenta perché desiderano avere visibilità e fanno di tutto affinché le loro azioni vengano conosciute e rese pubblico.

Per difendersi dal bullismo cibernetico, bisogna seguire le regole della sicurezza web: navigare in completa sicurezza su Internet è la prima cosa da fare se si vuole evitare di finire nelle grinfie di un cyberbullo. Si devono proteggere scrupolosamente le informazioni personali, password *in primis*, presenti in Rete. Le impostazioni della privacy dei vari account, social e non, devono essere impostate in modo da permettere solo agli amici più fidati di visualizzare le informazioni sensibili. Contenuti multimediali come fotografie e video dovrebbero essere tenuti al riparo da occhi indiscreti: un giorno potrebbero essere utilizzate per denigrare la reputazione costruita con tanta fatica. Non bisogna mai dimenticare che Internet è un luogo pubblico e tutti possono accedere a qualsiasi tipo di contenuto venga postato online. Per questo, uno dei primi "comandamenti" altro non è che una semplice raccomandazione di buon senso: pensa prima di pubblicare. Che si tratti di una foto, di un video o di un testo, bisogna sempre valutare bene i pro e i contro delle proprie azioni: anche ciò che si scrive in un messaggio di posta elettronica in maniera confidenziale potrebbe essere poi utilizzato da un bullo virtuale per offendere e denigrare.

Quando si assiste ad un atto di bullismo cibernetico – sia che se ne resti vittima, sia che si assista da semplice spettatore – bisogna immediatamente segnalarlo alle autorità competenti e conservare le prove di quanto si è visto. Non bisogna alterare in alcun modo eventuali messaggi di minaccia o persecutori che si ricevono e, allo stesso tempo, bisogna salvare un'immagine dello schermo con il contenuto incriminato. Nel caso in cui venga postati online materiale privato o compromettente, si deve richiedere ai gestori della piattaforma che ospita i contenuti di rimuoverli nel minor tempo possibile.

L'azione più importante, però, è in qualche modo quella di non agire. Non bisogna mai cadere nella trappola di un bullo cibernetico, dandogli corda e rispondendo ad ogni sua offesa. La tattica migliore da adottare è ignorarlo, evitando di dare risposta alle provocazioni che si ricevono. Nel caso in cui gli atti siano reiterati, si dovrebbe valutare il caso di abbandonare i siti su cui si verificano questi episodi. Cambiare indirizzo di posta elettronica e cancellarsi dai social network, ad esempio, potrebbero essere due azioni da mettere in atto come ultima istanza.

Qualche consiglio per uscirne…

- Prova a ignorarli, o blocca i loro messaggi. Di solito dopo un po' smettono: certi personaggi cercano solo attenzione.
- Parlane con qualcuno di cui ti fidi; un genitore, un parente o un insegnante, ma anche un tuo amico al di fuori della scuola. Non isolarti: da soli non se ne esce. Segnala quello che sta succedendo.. Tante persone possono aiutarti. Il cyberbullismo si può sconfiggere.
- Non sentirti in colpa: quello che succede non dipende da te. I cyber bulli sono persone con problemi; spesso, nel loro passato, sono stati loro stessi vittime di bullismo.
- Il cyberbullismo lascia tracce: conservale. Salva i messaggi che ricevi o i post che pubblicano: saranno una prova in caso di denuncia. Il cyberbullismo è un reato.

Magari aiuti il cyberbullismo e non lo sai…

Proprio così. Può succedere anche questo. Non condividere, commentare, linkare messaggi che possono essere offensivi o dispiacere a qualcuno. Anche se non li hai inviati tu per primo, puoi far parte del circolo vizioso del cyberbullismo, magari senza accorgertene. Se ti capita di vedere o ricevere cose del genere, parlane a un adulto di fiducia, cerca di non essere neanche spettatore passivo. I cyberbulli fanno anche affidamento su questo.

2.5 Utilizzo dei telefoni cellulari

I telefoni cellulari fanno ormai parte della nostra vita. Alla fine del 2011 risultavano attivi nel mondo 6 miliardi di contratti di telefonia mobile, e tre quarti di queste utenze erano localizzate in paesi in via di sviluppo.

Tutti i dispositivi a radiofrequenza, come i cellulari, per poter essere immessi sul mercato devono rispondere a requisiti di sicurezza basati su studi scientifici aggiornati e definiti da organizzazioni internazionali di esperti riconosciute dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS).

L'incredibile successo commerciale dei cellulari è stato accompagnato, però, da preoccupazioni riguardo a eventuali effetti negativi che essi possono avere sulla salute.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha risposto ai timori sui rischi dei campi elettromagnetici avviando, nel 1996, il Progetto Internazionale Campi Elettromagnetici che doveva servire a:

- identificare le lacune conoscitive;
- definire le priorità di ricerca sugli effetti sanitari dell'esposizione a bassi livelli di campi elettromagnetici;

- promuovere progetti d'indagine coordinati ed efficienti;
- monitorare gli sviluppi delle conoscenze;
- valutare e interpretare i risultati della ricerca scientifica e diffonderli all'esterno dei ristretti ambiti tecnici.

Negli ultimi vent'anni sono stati realizzati molti studi finalizzati a valutare se i cellulari comportino potenziali rischi per la salute. Il Ministero della Salute segue con attenzione l'evoluzione delle conoscenze scientifiche e intende trasferire ai cittadini italiani le conoscenze scientifiche più aggiornate in merito agli eventuali effetti sanitari, dando risposte alle domande più frequenti sul rapporto tra telefoni cellulari e salute.

2.6 L'alcol

L'alcol è una sostanza che, se assunta a dosi elevate, può portare alla dipendenza. L'assunzione di bevande alcoliche in quantità o modalità dannose può essere causa di varie patologie, traumi, incidenti, turbe mentali e del comportamento. L'alcol ha un effetto psicoattivo (è in grado cioè di modificare il funzionamento del cervello) e la sua assunzione protratta nel tempo induce assuefazione, ovvero la progressiva tolleranza dell'organismo nei confronti della sostanza: ne consegue che, se una persona si abitua a consumare bevande alcoliche, nel tempo gli effetti dell'alcol tendono a ridursi a parità di quantità introdotte).

L'alcol è causa di morte di milioni di persone ogni anno nel mondo, e interessa sempre di più le fasce dei giovani e i Paesi in via di sviluppo. Non va dimenticato che il consumo nocivo di alcol rappresenta ormai uno dei quattro fattori di rischio – assieme a fumo, dieta scorretta e sedentarietà – per i principali gruppi di patologie non trasmissibili: malattie cardiovascolari, tumori, malattie polmonari croniche e diabete.

È bene ricordare che in Italia è punita sia la somministrazione che la vendita di alcolici ai minori di 18 anni.

Per valutare correttamente il rischio connesso all'assunzione di bevande alcoliche, oltre a considerare la frequenza e le quantità assunte, si deve tener conto di alcuni stili di vita come:

- bere lontano dai pasti o bere quantità di alcol eccessive occasionalmente;

- il consumo in contesti che possono esporre a particolari rischi, quali la guida o il lavoro;
- la capacità di smaltire l'alcol rispetto al genere e all'età della persona.

Come capire se un amico ha un problema con l'alcol?

Se un amico presenta uno o più di questi segnali è possibile che abbia un problema con l'alcol:

- si ubriaca regolarmente;
- mente sulla quantità di alcol che consuma;
- crede che l'alcol sia indispensabile per divertirsi;
- ha frequenti episodi confusionali;
- si sente triste, depresso, o addirittura ha istinti suicidi o violenti;
- ha episodi di perdita di coscienza o non riesce a ricordare ciò che ha fatto sotto l'effetto dell'alcol.

Bisogna dimostrare di essere veramente amici, salvandogli letteralmente la vita. Bisogna incoraggiarlo a smettere oppure cercare l'aiuto di un medico, di uno psicologo o dei servizi sociali.

2.7 Il fumo

Molte persone iniziano a fumare molto giovani, proviamo a capire alcune delle motivazioni che ci sono dietro questa "scelta":

- molto spesso l'abitudine al fumo inizia casualmente: si segue la corrente senza riflettere;
- per tanti fumare è un modo per ingannare il tempo;
- alcuni traggono piacere dal fumo e cercano di calmare i nervi in questo modo;
- alcuni pensano che fumare stimoli e aumenti la concentrazione;
- per alcuni adolescenti fumare significa essere adulti;
- per alcuni il fumo è un modo per entrare a far parte dei "giri giusti";
- alcuni pensano di aver stile, quando fumano;
- alcuni fumano per sembrare più sicuri di sé;
- alcuni provano i prodotti del tabacco per pura curiosità;
- per alcuni fumare è un gesto di ribellione.

Cosa contengono le sigarette

Per produrre le sigarette vengono utilizzate le foglie del tabacco essiccate e trattate con diversi additivi aromatici che ne migliorano il sapore; oggi si utilizzano miscele composte da diversi tipi di tabacco. Dalla combustione del tabacco e della carta che lo avvolge, si sviluppa un fumo contenente 4.000 sostanze diverse, delle quali 40 sono considerate cancerogene.

Il fumo contiene sostanze irritanti come l'acido cianidrico, l'acroleina, la formaldeide, l'ammoniaca, il monossido di carbonio e l'acido prussico, dannose per l'apparato respiratorio. La loro azione si esplica specialmente sulla mucosa di rivestimento dei bronchi e in particolare sulle cellule provviste di "ciglia", il cui scopo dovrebbe essere impedire che polveri, germi e sostanze tossiche in generale entrino nei polmoni. Vengono così ostacolati i meccanismi di difesa dei polmoni e favorite le infezioni, poiché gli organi sono più esposti e indeboliti; se l'azione irritante è protratta nel tempo, viene alterato anche il normale processo di rinnovamento cellulare dei polmoni. La continua azione irritante del fumo può provocare la tosse, un'eccessiva secrezione di muco e, con il passare del tempo, anche patologie come la bronchite cronica e l'enfisema polmonare. Il primo sintomo di questi effetti dannosi sono la tosse e il catarro che il fumatore accusa soprattutto al mattino.

Altra presenza pericolosa è quella rappresentata dal benzolo, che nuoce specialmente agli organi emopoietici e può essere quindi causa di leucemie. Altro costituente della parte corpuscolata è il catrame, composto a sua volta da centinaia di sostanze di sicuro effetto cancerogeno sull'apparato respiratorio, sul cavo orale, sulla gola e sulle corde vocali. Tra queste sostanze, le più pericolose sono il benzopirene e gli idrocarburi aromatici capaci di di causare effetti tossici cumulativi. Le immediate conseguenze del catrame sono il colore giallo dei denti, il gusto di amaro in bocca e l'irritazione alle vie respiratorie.

Il monossido di carbonio (CO) si sprigiona dalla sigaretta accesa e si immette nei polmoni attraverso la respirazione, riducendo la capacità del sangue di trasportare ossigeno ai tessuti. Il risultato di questo è che i tessuti sono parzialmente privati di ossigeno e il cuore deve lavorare con impegno maggiore. Inoltre, si verifica una degenerazione adiposa dei vasi e la loro calcificazione, la pelle invecchia più velocemente, i capelli sono più deboli e il rendimento fisico cala.

La nicotina

La sostanza che crea assuefazione – e che fa del fumo una delle tossicodipendenze più pericolose – è la nicotina.

La nicotina è un eccitante: accelera i battiti cardiaci e sottopone il cuore a uno sforzo maggiore. Ma i suoi effetti sul sistema nervoso sono anche più duraturi, infatti, inalando il fumo, la nicotina arriva al cervello, dove si verificano alterazioni a livello psichico e si crea la dipendenza. La nicotina viene assorbita a livello polmonare, entra nel circolo sanguigno e raggiunge il cervello in circa 8-10 secondi; qui stimola la liberazione di un mediatore chimico (dopamina) e modifica la trasmissione degli impulsi nervosi attivando funzioni cerebrali legate all'attenzione, alla concentrazione e all'umore. La nicotina è anche

responsabile della diminuzione dello stimolo della fame e del calo ponderale che spesso si determina nei fumatori.

Dopo l'effetto eccitante iniziale, provocato dal rilascio di neurotrasmettitori – come ad esempio l'adrenalina, che dà l'impressione di un potenziamento fisico e mentale –, subentra un secondo momento di "depressione" che spinge ad aumentare la dose di fumo per mantenere costante il livello di nicotina nell'organismo. Questo meccanismo crea la dipendenza da nicotina. Il problema della dipendenza diventa molto grave quando si vuole smettere di fumare, perché in questo caso si manifesta una vera crisi di astinenza con sintomatologia caratterizzata da voglia irrefrenabile di fumare, irritabilità, aumento dell'appetito e difficoltà a dormire. La dipendenza da nicotina non è molto dissimile da quella ottenuta con l'uso di altre droghe, come la cocaina o le anfetamine: sembra che la nicotina abbia persino un maggior potere di indurre alla dipendenza di quanto ne abbiano altre sostanze. La dipendenza psicologica, variabile da un individuo all'altro, si aggiunge e peggiora quella fisica.

Danni alla salute

Il fumo è considerato un fattore di rischio per molte patologie del sistema circolatorio:

- aumento della pressione sanguigna;
- arteriosclerosi (patologia questa causata dal restringimento delle arterie);
- patologie dei vasi coronarici, debolezza cardiaca, *angina pectoris*, infarto e arresto cardiaco;
- restringimento delle arterie renali con ipertensione e insufficienza renale;
- restringimento dei vasi che forniscono sangue al cervello con conseguenti disturbi dell'udito, vertigini, ictus ed emiparalisi;

Spesso viene sottovalutato il fatto che la grande maggioranza dei fumatori muore per infarto cardiaco e per sclerosi coronarica, addirittura 3 volte di più che i non fumatori: l'età media del primo infarto tra le persone non dedite al fumo è di 63 anni, nei fumatori di circa 25 sigarette al giorno è di 53 anni, in quelli accaniti (due pacchetti al giorno) l'età si abbassa a 51. Il rischio aumenta anche in rapporto all'età d'inizio al fumo: chi ha iniziato a fumare in gioventù e tende a fumare sempre di più ha un tasso di mortalità estremamente elevato.
Il fumo non danneggia un solo organo, ma nuoce a più sistemi organici importanti per la vita, alterando così le funzioni e aprendo la via a molte patologie:

- il tabagista soffre frequentemente di ulcere gastriche e intestinali, perché il fumo influisce sulla produzione degli acidi gastrici e inibisce la guarigione delle ulcere, ostacolando il successo del trattamento medico;
- le sostanze cancerogene del tabacco vengono eliminate attraverso i reni e la vescica, così tra i fumatori si nota un'elevata frequenza di tumori – specialmente alla vescica – probabilmente a causa della ritenzione prolungata di urina al suo interno;
- immediatamente esposte al fumo e ai suoi effetti sono le vie respiratorie – specialmente il naso, la faringe, la trachea e i bronchi – poiché sono gli organi deputati al trasporto dell'aria inspirata fino ai polmoni. Un danno alle strutture polmonari, cioè gli alveoli, che intervengono in questi processi di scambio pregiudica notevolmente la respirazione e porta a una situazione patologica anche grave;
- un altro danno correlato al fumo è l'impotenza: l'alta incidenza di disturbi sessuali è da mettere in relazione con i problemi circolatori causati dal fumo;
- le ossa non sono esenti dai danni del tabagismo: il fumatore, infatti, spesso soffre di dolori alla schiena a causa dell'effetto che la nicotina ha sulla circolazione del sangue. I dischi intervertebrali non ricevono una quantità di sangue e di nutrimento sufficienti, degenerano e diventano lentamente più sottili;
- la bocca del fumatore è sovente colpita da gengivite, che s'insinua gradualmente nei tessuti più profondi del parodonto, causandone anche l'infiammazione che può con il tempo determinare la caduta dei denti.

Chi non fuma ha un'aspettativa di vita di ben 10 anni superiore rispetto ai fumatori. Smettere di fumare comporta moltissimi effetti positivi:

- si respira meglio, tosse e catarro spariscono velocemente, faringiti e laringiti sono sempre più rare, bronchiti croniche ed enfisema polmonari vengono facilmente evitate;
- diminuiscono notevolmente i rischi di patologie circolatorie e cardiache e il pericolo di ictus o di ostruzione delle arterie;
- aumenta la resistenza fisica in generale e migliora la prontezza di riflessi; inoltre si ha una maggiore concentrazione (alcuni studi americani hanno messo in evidenza che gli incidenti stradali coinvolgono una volta e mezzo di più i fumatori);
- si dorme meglio, forse proprio perché non si è soggetti agli effetti della nicotina che sovente è responsabile di insonnia;
- non si corre il rischio di impotenza. Sulla fecondità il fumo ha effetti molto negativi: lo sperma maschile risulta essere meno denso del 13-17% nel fumatore, mentre la donna non fumatrice ha maggiori possibilità di restare incinta e di mettere al mondo figli sani.

Smettere di fumare aiuta anche gli altri: numerosi studi dimostrano che il fumo non fa danni solo al fumatore, ma anche a tutte quelle persone che non fumano ma si trovano costrette a inalare il fumo degli altri. Particolarmente a rischio sono i familiari e tutte le persone che vivono a stretto contatto col fumatore, specialmente i bambini. Il fumo passivo nuoce in modo particolare agli allergici, agli asmatici, ai cardiopatici, a coloro che soffrono di patologie delle vie respiratorie.

I rischi che il fumo passivo comporta non sono di poca importanza: il pericolo di cancro ai polmoni è del 30 - 40% più alto nei non fumatori che vivono con un fumatore. Le malattie cardiache, asmatiche e respiratorie peggiorano se si vive in ambienti saturi di fumo.

È certamente una buona regola di civiltà evitare di imporre il fumo a chi non lo gradisce. La legge, proprio a questo scopo, impone il divieto assoluto di fumare nei locali pubblici.

Esercizi

Quali comportamenti devi tenere sul web?

I social network sono sicuri? Perché?

Nel web si possono inserire i propri dati personali in modo sicuro?

☐ Sì ☐ No

Prova a spiegare il perché.

Sui social si può postare senza correre pericoli?

☐ Sì ☐ No

Prova a spiegare il perché.

Pensi che fumare sia salutare?

☐ Sì ☐ No

Prova a spiegare il perché.

È possibile fumare nei locali pubblici?

☐ Sì ☐ No

Prova a spiegare il perché.

Il fumo fa bene alla circolazione sanguigna?

☐ Sì ☐ No

Prova a spiegare il perché.

Questa fotografia quale pianta ritrae?

Quale, tra i due, è il polmone di un non fumatore? Prova a spiegare la tua affermazione.

La nicotina crea dipendenza?

☐ Sì ☐ No

Prova a spiegare il perché.

E l'alcool crea dipendenza?

☐ Sì ☐ No

Prova a spiegare il perché.

Quali sono i segnali che possono far capire che un tuo amico ha un problema con l'alcool?

L'alcool è innocuo per la salute?

☐ Sì ☐ No

Prova a spiegare il perché.

Cosa prescrive la legge per la vendita degli alcoolici ai minorenni?

L'alcool aiuta a mantenere i riflessi pronti mentre si è alla guida?

☐ Sì ☐ No

Prova a spiegare il perché.

---

3. LA SICUREZZA IN STRADA

3.1 La sicurezza in moto

Il casco

Oggi si utilizzano molti tipi di caschi di protezione: elmetti per i lavoratori, elmetti militari, caschi per diverse discipline sportive, caschi per motociclisti, ecc..

I caschi per motociclisti sono costruiti per assolvere le seguenti funzioni:

- garantire un'adeguata protezione delle ossa craniche e facciali;
- proteggere il cervello dalle pericolose vibrazioni e dagli scuotimenti che si producono nell'eventuale impatto;
- offrire un buon livello di comfort: adeguato isolamento termico, idonea ventilazione interna, ecc.

Come scegliere il casco

Il casco deve calzare in maniera perfetta e confortevole e non deve risultare troppo largo, anzi, è meglio che sembri un po' stretto perché dopo qualche tempo l'imbottitura si adeguerà alle forme.

Un casco perfettamente aderente eviterà di oscillare o di muoversi una volta che si è in moto, garantendo così un perfetto funzionamento in caso di impatto. Mentre si è in fase di acquisto dal rivenditore, tenere il casco indossato per qualche minuto: se si avvertono fastidiose pressioni al volto o alla nuca, evidentemente la misura o il modello non è quello giusto.

Bisogna controllare anche che il casco permetta di percepire i rumori esterni, come il clacson delle auto o frenate improvvise, e che non limiti la visuale.

È utile ricordare anche che i caschi migliori hanno una duarata limitata oltre la quale sarebbe bene sostituirli, pertanto 3/5 anni di utilizzo giornaliero sono più che sufficienti per procedere alla sostituzione.

È opportuno scegliere un casco leggero, comodo e sicuro per l'uso; il casco integrale è il migliore in fatto di sicurezza. Allacciare il casco è fondamentale poiché non allacciarlo significa rendere nulla la sua efficacia. L'uso del casco permette di ridurre l'incidenza di lesioni e fratture al cranio: solo il 30% di coloro che usano il casco riporta lesioni al capo, contro il 51% di chi non lo indossa.

Il materiale e l'imbottitura del casco

La calotta esterna dei caschi può essere fatta di materiali termoplastici oppure in fibra di kevlar e carbonio. L'interno è quasi sempre fatto di schiuma di poliuretano ricoperta da un tessuto di nylon e cotone molto morbido al tatto; è importante che sia traspirante e possibilmente antiallergico. L'imbottitura interna deve anche essere removibile, sia per permetterci di lavarla, sia per essere sostituita del tutto dopo qualche anno.

Il casco deve essere dotato di un buon sistema di areazione, affinché in estate si disperda il calore e in inverno non si appanni la visiera.

L'omologazione

I caschi che si trovano in commercio devono essere omologati ai sensi della normativa Europea. Si riconoscono facilmente perché all'interno presentano un'etichetta composta da un cerchio dentro del quale si trova la lettera E, seguita dal numero distintivo del paese che ha accordato l'omologazione (l'Italia, per esempio, è il numero 3) e dal numero d'omologazione. Su questa etichetta deve essere presente anche una seconda lettera che indica la tipologia di casco: P=integrale; J=jet; NP=modulare con mentoniera non protettiva; P-J= modulare con mentoniera protettiva.

Come comportarsi in caso d'urto

Non sfilare il casco in caso di urto, soprattutto se violento. Il casco deve essere rimosso da personale in grado di preservare l'allineamento del rachide cervicale del paziente traumatizzato.

3.2 Sicurezza in automobile

Cinture di sicurezza

Indossare la cintura:

- non ha controindicazioni;
- se ci facciamo male a causa di un incidente, ci autorizza a chiedere rimborso all'assicurazione;
- può salvarci la vita.

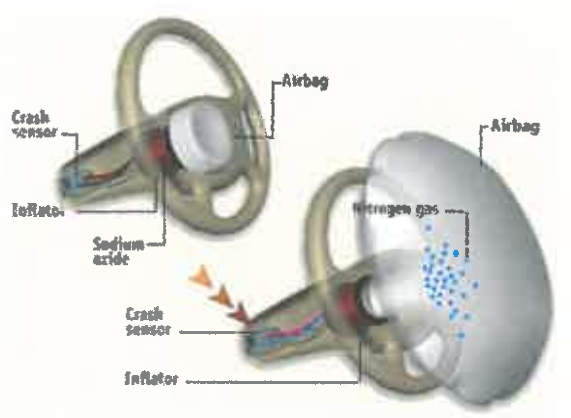
L'obbligo dell'installazione delle cinture di sicurezza ricorre, sia per i posti anteriori che per quelli posteriori, per tutti i veicoli e riguarda il conducente e i passeggeri delle seguenti categorie di veicoli: autovetture, autoveicoli destinati al trasporto di cose, autobus. Dal 30 luglio 2010 tale obbligo ricorre anche per il conducente e il passeggero di quadricicli leggeri dotati di carrozzeria chiusa (il cosiddetto minicar).

In caso di incidente o di brusca decelerazione la cintura riduce notevolmente i danni al nostro organismo che, trattenuto sul sedile, evita di urtare violentemente contro le componenti dure dell'abitacolo

L'uso delle cinture posteriori viene spesso considerato meno importante, in realtà, oltre essere obbligatorio per legge, è stato dimostrato che i passeggeri senza cintura seduti nei sedili posteriori corrono gli stessi rischi di coloro che sono seduti sui sedili anteriori. Inoltre, in caso di incidente, il passeggero posteriore viene proiettato in avanti con una grande forza che espone i passeggeri anteriori, anche se assicurati con le cinture, a gravi rischi.

L'airbag

È un sistema di sicurezza composto da un dispositivo elettronico che controlla il gonfiamento e lo sgonfiamento di un pallone costruito con materiale plastico.



I palloni hanno volumi diversi in base alla zona dell'auto in cui sono alloggiati e alla protezione che devono garantire. Esistono air bag collocati nel volante per proteggere il conducente negli urti frontali, altri inseriti nel cruscotto per proteggere il passeggero anteriore ed altri ancora inseriti negli schienali dei sedili anteriori per proteggere gli occupanti nel caso di urti laterali.

L'airbag completa la sicurezza della cintura, in quanto si frappone tra il passeggero e le componenti dell'abitacolo, riducendo i traumi del capo e del torace.

Quando il veicolo rallenta bruscamente a causa di un incidente, il dispositivo elettronico invia un segnale che fa gonfiare molto velocemente il pallone. La velocità di gonfiamento è decisiva perché il pallone, per essere efficace, deve essere gonfio prima che l'occupante del veicolo urti contro le componenti dell'abitacolo, ma al contempo deve dare la possibilità al corpo umano di assorbire l'impatto con il pallone senza riportare danni.

L'airbag non necessita di alcuna manutenzione, ma deve essere sostituito dopo un incidente.

Esercizi

Questo casco è sicuro?

☐ Sì ☐ No

Prova a spiegare il perché.

Per quale attività si utilizza questo casco?

Questo casco è indossato correttamente?

☐ Sì ☐ No

Prova a spiegare il perché.

Quando è obbligatorio l'utilizzo del giubbotto catarifrangente?

Ritieni che le cinture di sicurezza siano utilizzate correttamente?

☐ Sì ☐ No

Prova a spiegare il perché.

Cosa c'è che non va?

Ritieni che questo casco sia conservato in modo corretto?

☐ Sì ☐ No

Prova a spiegare il perché.

Dopo un incidente si possono riutilizzare le stesse cinture di sicurezza o bisogna cambiarle?

☐ Sì ☐ No

Prova a spiegare il perché.

Cosa pensi di questo comportamento?

Descrivi la scena.

Scrivi i nomi delle componenti del casco.

---

4. LA SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO

4.1 La Legge sulla sicurezza sul lavoro

Nel 2008 è stata emanata la più importante legge sulla sicurezza sui luoghi di lavoro: si tratta della Legge 81/2008 che riguarda la salute e la sicurezza dei lavoratori sul luogo di lavoro. Essa è rivolta a tutte le attività, pubbliche e private, e a tutti i lavoratori, che sono obbligati a collaborare (sono previste pesanti sanzioni penali in caso questo non avvenga).

Il datore di lavoro è obbligato ad effettuare una valutazione dei rischi esistenti per il proprio personale col fine di valutare e affrontare gli eventuali problemi relativi alla salute e alla sicurezza sul luogo di lavoro.

La sicurezza deve essere: preventiva, programmata e continuativa.

Il Servizio di Prevenzione e Protezione

Il Servizio di Prevenzione e Protezione ha lo scopo di organizzare il sistema sicurezza all'interno delle aziende. Il servizio è a disposizione di tutti i lavoratori ed è costituito da:

- il datore di lavoro;
- un responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione;
- un rappresentante dei lavoratori;
- un medico competente.

4.2 Doveri e obblighi dei lavoratori

- Ogni lavoratore deve fare attenzione – conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro – alla propria sicurezza e a quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni od omissioni.
- I lavoratori devono contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro.

- I lavoratori devono utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e i dispositivi di sicurezza e protezione messi a loro disposizione.
- I lavoratori devono segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi, e qualsiasi altra eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza.
- Non devono rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza, di segnalazione o di controllo.

La prevenzione è l'insieme di tutte le azioni che servono a impedire che accada un evento dannoso (valutazione dei rischi, regolare controllo e manutenzione degli impianti, procedure,...).

La protezione è l'insieme di tutte le misure che servono a limitare i danni quando è già successo qualcosa (piano di emergenza, uscite di sicurezza, illuminazione di emergenza, idranti,...).

Prevenzione + Protezione = Sicurezza

La sicurezza è dunque l'insieme di azioni di prevenzione e protezione continuative nel tempo (manutenzione degli impianti, verifiche, illuminazione di emergenza, idranti, estintori, ecc...)

4.3 I principali rischi sul luogo di lavoro

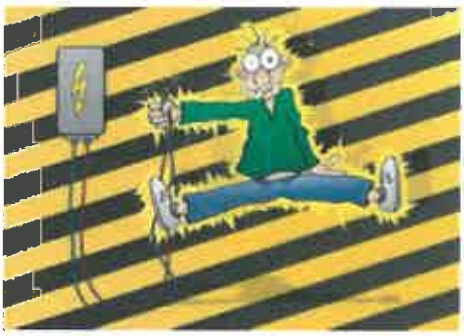
Infortunio

L'infortunio può avere molte cause – un comportamento sbagliato, la mancanza di utilizzo di dispositivi di protezione individuale (casco, scarpe antinfortunistiche, occhiali di protezione,...) – e può determinare tagli, lesioni e altri danni fisici anche gravi e permanenti..

Durante tutte le attività lavorative si può andare incontro al rischio di infortunio: è il più frequente perché può avvenire dappertutto.

È perciò di fondamentale importanza utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale (scarpe, caschi, ecc.) e non rimuovere le protezioni dalle attrezzature e dai macchinari

Rischio elettrico



Il corpo umano, come sappiamo, è costituito in gran parte da liquidi, ed è quindi un buon conduttore che si lascia attraversare facilmente dalle cariche elettriche. Il passaggio di una corrente elettrica attraverso il corpo determina un'elettrocuzione ("prendere la scossa"). La folgorazione può determinare lesioni gravi (fino alla morte) e alcune patologie.

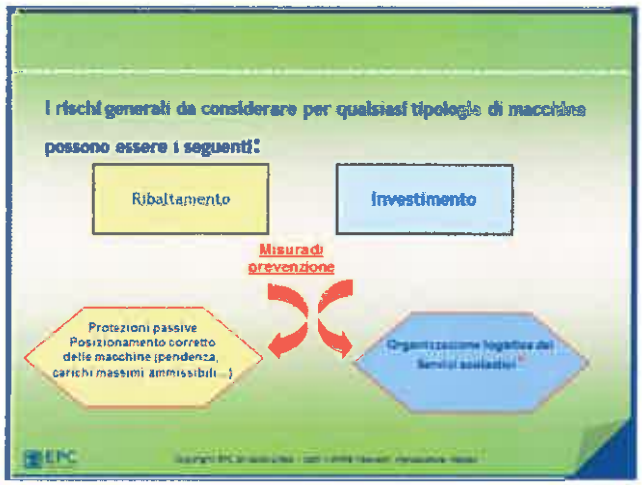
Non esistono attività o luoghi di lavoro in cui non sia presente un impianto elettrico, perciò il rischio elettrico è un pericolo in cui possiamo incappare in molte circostanze diverse. Alcuni lavoratori sono più a rischio di altri: è il caso degli elettricisti e di coloro che fanno manutenzione dei macchinari.

Per prevenire questo tipo di rischio, occorre fare attenzione e rispettare le regole vigenti: negli impianti elettrici, infatti, può intervenire solo il personale qualificato e abilitato.

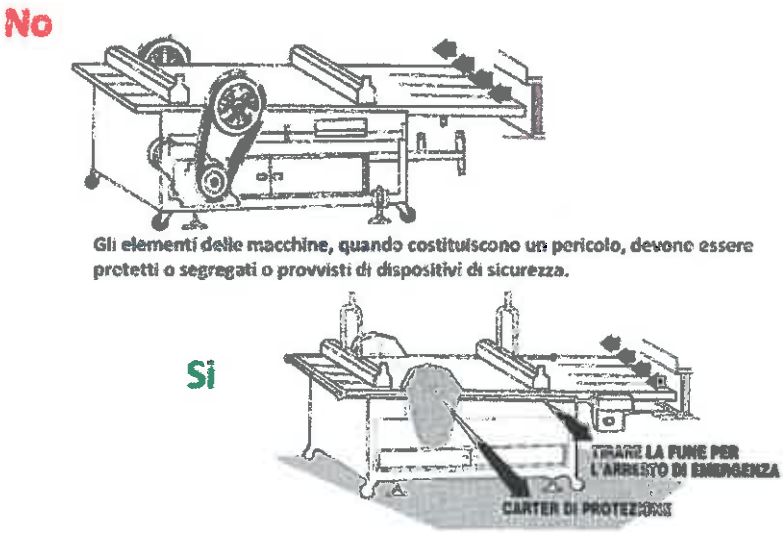
Macchinari e attrezzature

Qualsiasi macchinario, apparecchio, utensile o impianto destinato a essere usato durante il lavoro può essere causa di pericoli.

Tutte le parti in movimento devono essere protette o non essere accessibili.



Sega circolare, betoniera per il cantiere, macchine complesse (tornio, cesoia, sega a nastro,...) sono esempi di macchinari potenzialmente pericolosi; essi sono provvisti di protezioni fisiche (barriere) di tutte le parti in movimento, dispositivi automatici di blocco e pulsanti di arresto di emergenza. È comunque importante utilizzare dispositivi di protezione individuale (guanti, scarpe, caschi,...) tutte le volte che è presente un pericolo, tenere comportamenti corretti e soprattutto non rimuovere le protezioni dalle attrezzature e dalle macchine; inoltre bisogna fare attenzione a non indossare abiti troppo larghi che possono impigliarsi nelle macchine.



Cadute dall'alto

Il pericolo è determinato dall'altezza e il rischio dalla probabilità di cadere. Il rischio aumenta se non ci sono protezioni adeguate o se il lavoratore le rimuove.

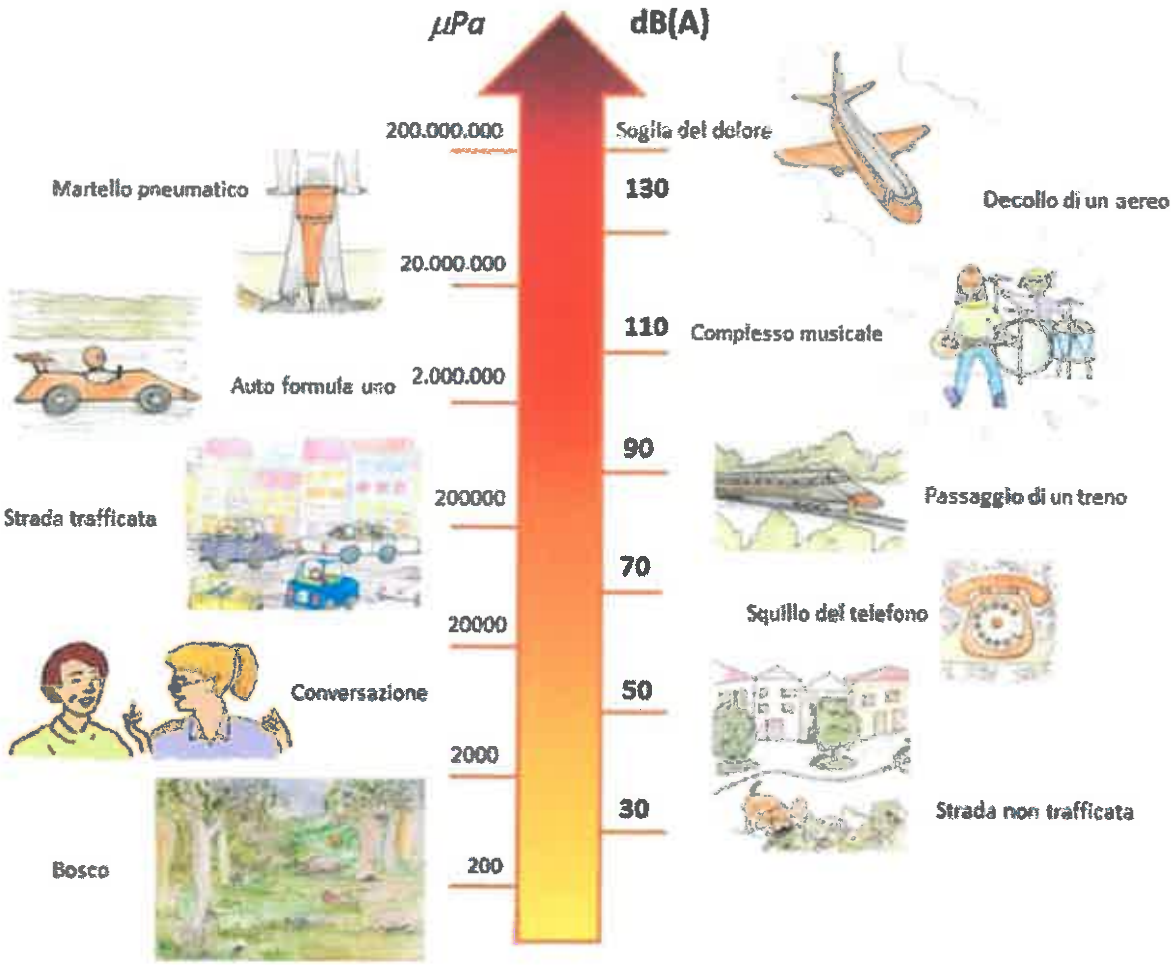
I luoghi di lavoro più a rischio sono cantieri edili e piattaforme aeree.

È importante utilizzare sempre dispositivi di protezione individuale (imbragature di sicurezza), e assicurarsi che siano presenti parapetti e ponteggi completi di protezioni.

Rischio acustico

L'esposizione a livelli di rumore elevato può determinare danni all'apparato uditivo (anche sordità temporanea) ed effetti indesiderati quali insonnia, disturbi digestivi, aumento della pressione. Esposizioni prolungate nel tempo a dosi elevate di rumore possono provocare anche la perdita permanente dell'udito.

Tagliaerba, trapani e sega elettrica sono esempi di attrezzature che creano alti livelli di rumore. Bisogna sempre utilizzare cuffie, archetti, tappi per le orecchie.



Rischi legati alle vibrazioni

Le vibrazioni trasmesse dalle attrezzature al corpo possono provocare danni alla circolazione o, nei casi più gravi e ripetuti, anche alterazioni della sensibilità, sensazioni di dolore e altre malattie più gravi.

L'uso di attrezzature come motoseghe, trapani, mezzi da cantiere (come escavatori, pale,…) o attività di guida (autisti di autobus, camionisti,…) sono solo alcune delle situazioni che possono causare questo tipo di pericolo.

È fondamentale utilizzare attrezzature che producano poche vibrazioni, utilizzare guanti antivibranti e mezzi con sedili che riducono le vibrazioni; inoltre è bene non usare queste attrezzature per periodi prolungati.

Incendio ed esplosione

L'incendio è una combustione che si sviluppa in modo incontrollato nel tempo e nello spazio. L'esplosione è una combustione a propagazione molto rapida con violenta liberazione di energia. Si verifica quando gas, vapori o polveri combustibili di alcune sostanze instabili e reattive o di materie esplosive entrano in contatto con l'aria.

Le attività più a rischio sono quelle che prevedono la presenza di fiamme, scintille elettriche, saldatrici, materiali incandescenti.

Per proteggersi contro le esplosioni:

- fughe e emissioni di gas, vapori, nebbie o polveri combustibili devono essere convogliate, aspirate o contenute;
- i lavoratori devono essere dotati di adeguati indumenti di lavoro in tutte quelle situazioni in cui esiste il rischio che si verifichino scariche elettrostatiche;
- impianti, attrezzature, sistemi di protezione e tutti i loro dispositivi di collegamento devono avere caratteristiche idonee per essere utilizzati senza rischio in un'atmosfera esplosiva;
- la struttura del luogo di lavoro deve essere stata progettata, costruita, tenuta in efficienza e utilizzata in modo tale che riduca al minimo i rischi di esplosione e di propagazione.

Rischio chimico

Tutte le attività in cui si utilizzano sostanze chimiche o preparati sono potenzialmente pericolose.

In queste situazioni è bene utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, mascherine, tute, occhiali,...). È inoltre importante ridurre al minimo la durata e

l'intensità dell'esposizione alle sostanze nocive e utilizzare metodi di lavorazione appropriati (sistemi di ventilazione, procedure per il trattamento dei prodotti, minimizzare la manipolazione dei prodotti, selezionare i prodotti sostituendo, se possibile, quelli più pericolosi con altri meno pericolosi,...).

Ogni prodotto presenta un'etichetta che ne descrive la pericolosità attraverso gli appositi pittogrammi:

Rischio di soffocamento

Tutte le volte che un lavoratore deve entrare in un ambiente confinato (pozzi, botti, cisterne, cunicoli, gallerie,…) deve fare molta attenzione perché potrebbe sentirsi soffocare a causa della mancanza di ossigeno o a causa dell'inalazione di vapori nocivi (irritanti, tossici, corrosivi).

Per prevenire questi rischi, bisogna ricordarsi di indossare bombole di ossigeno o maschere particolari per respirare.

Esercizi

È un comportamento sicuro?

☐ Sì ☐ No

Perché?

Qual è il rischio che si corre?

È un comportamento corretto?

☐ Sì ☐ No

Perché?

-Qual è il rischio che si corre?

È un comportamento corretto?

☐ Sì ☐ No

Perché?

Qual è il rischio che si corre?

È un comportamento corretto?

☐ Sì ☐ No

Perché?

Qual è il rischio?

È un comportamento corretto?

☐ Sì ☐ No

Perché?

Qual è il rischio che si corre?

È un comportamento corretto?

☐ Sì ☐ No

Perché?

Qual è il rischio che si corre?

Conosci i pittogrammi? Prova a dire cosa significano quelli presenti nell'immagine.

IIPLE CPTO Edilizia Bologna

ISTITUTO PROFESSIONALE EDILE

CHI SIAMO

L'Istituto per l'Istruzione Professionale dei Lavoratori Edili della provincia di Bologna è sorto nel 1947 e da 70 anni si occupa della formazione, qualifica e aggiornamento di tutti i profili professionali dell'edilizia, oltre ad offrire percorsi di inserimento per i giovani. E' un organismo accreditato dalla Regione Emilia Romagna per la formazione e collabora nella propria attività, mediante convenzioni, con Università, Enti di ricerca, Istituti tecnici, Ordini professionali e Imprese del territorio.

PARTI SOCIALI COMPONENTI IIPLE

AREE DI FORMAZIONE

- TECNICHE COSTRUTTIVE
- EFFICIENZA ENERGETICA
- MACCHINE ED ATTREZZATURE
- TECNICHE PAVIMENTAZIONI E FINITURE
- RECUPERO E CONSOLIDAMENTO SISMICO
- URBANISTICA E RIGENERAZIONE DEL TERRITORIO
- BIM
- PROGETTAZIONE
- AMBIENTE ED ENERGIA
- SICUREZZA SUL LAVORO
- GESTIONE E QUALITÀ
- INFORMATICA

EDILIZIA SICURA

"Edilizia Sicura" è una trasmissione realizzata da IIPLE-CPTO, visibile su NETTUNO TV e sul canale YouTube "EDILIZIA SICURA" che vuole diffondere la cultura della sicurezza sul lavoro.

Il Comitato Paritetico Territoriale Operativo per la prevenzione infortuni, igiene e ambiente di lavoro in edilizia è stato istituito in IIPLE dalle Associazioni Imprenditoriali e dai Sindacati Edili nel 2001.

QUALIFICA PROFESSIONALE
GRATUITA

OPERATORE EDILE ALLE STRUTTURE

avvio: settembre

IeFP

UNA SCUOLA DIVERSA

GRATUITA

L'Operatore Edile alle Strutture è una figura professionale che esegue un'ampia serie di lavorazioni, con l'impiego di una varietà di materiali. Possiede competenze sia nell'edilizia tradizionale che in quella innovativa. Può operare nell'ambito di grandi aziende specializzate nella realizzazione di opere edili sia in ambito strutturale che infrastrutturale.

DURATA: 2 anni, di cui 4 mesi di stage in aziende edili qualificate.

SEDE: IIPLE Bologna, Via del Gomito 7 e in imprese edili di Bologna e provincia nel periodo di stage.

PRINCIPALI MATERIE: Esercitazioni pratiche nel laboratorio costruzioni di 1000 mq, organizzazione di cantiere, sicurezza sul lavoro, disegno, tecnologia dei materiali, informatica, orientamento e ricerca attiva del lavoro.

CERTIFICAZIONE RILASCIATA: Il corso consente l'ottenimento di una Qualifica regionale di valore nazionale che permette un inserimento più facile nel mondo del lavoro.

La qualifica triennale di OPERATORE EDILE ALLE STRUTTURE rappresenta un'offerta formativa del Sistema di Istruzione e Formazione Professionale regionale (IeFP).

FORNITI DALL' ISTITUTO:

- I materiali
- Abbigliamento
- Attrezzature di cantiere
- Rimborso parziale dei trasporti pubblici

PER GIOVANI DAI 15 AI 18 ANNI

INOLTRE: STAGE IN AZIENDE EDILI, MATERIE PRATICHE E LABORATORI.

Contattaci allo **051/327605** per informazioni, iscrizioni e ricevere un simpatico Omaggio!
Referenti: **Eleonora Maurizzi e Simonetta Moscoloni**

CON MOLTA PRATICA

PER IMPARARE I MESTIERI DELL'EDILIZIA

Operazione n° PA 2016-5771/Rer approvata con Del N. 1297 del 26/07/2016 da Regione Emilia Romagna e cofinanziata dal Fondo Sociale Europeo

IIPLE CPTO Edilizia Bologna

Via del Gomito 7 - Bologna (capolinea bus 25)
Tel. 051 327605 - info@edili.com - **WWW.EDILI.COM**

Istituto Professionale Edile — Edilizia Sicura - Cpto Bologna

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna

Istituto Comprensivo di Castel Maggiore
(Scuola capofila del progetto)

Con la collaborazione e il patrocinio di:

Regione Emilia-Romagna

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna

Istituto delle Scienze Neurologiche
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

Croce Rossa Italiana
Comitato di Bologna

Comune di Bologna

118 CENTRALE OPERATIVA EMILIA EST
BOLOGNA FERRARA MODENA

CARABINIERI

Polizia di Stato

Polizia Municipale Bologna
Educazione Stradale

Vigili del Fuoco

Sez. Bologna

CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA

CONSULTA

Servizio Informativo per Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza

Istituto Istruzione Professionale Lavoratori Edili
di Bologna e provincia

INAIL
ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

UNINDUSTRIA

TPER
Trasporto Passeggeri Emilia-Romagna