



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

Corso di formazione



Docente di Sicurezza e protezione ambientale – Facoltà di Ingegneria
Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione d'Ateneo

a cura di:

Servizio di Prevenzione e Protezione
Centro studi e ricerche S.P.R.I.N.T.





- I **Conoscere cosa si intende per sicurezza sul lavoro e lavorare in sicurezza**

Conoscere le caratteristiche dei vari rischi presenti sul luogo di lavoro e le relative misure di prevenzione e protezione

- II **Impostazione normativa in materia di sicurezza**

Conoscere come è organizzata l'Università di Udine per la gestione della sicurezza e prevenzione



Sicurezza: una premessa basata su dati numerici



Anno	N° infortuni	Infortuni mortali	Malattie professionali
1999	1.017.777	1.459	25.036
2000	1.022.693	1.398	25.731
2001	1.034.026	1.455	22.860
2002	968.853	1.415	27.266
2003	951.834	1.311	27.266

Fonte: INAIL- RAPPORTO STATISTICO 2003

ANCHE QUEST'ANNO
SONO PIÙ DI MILLE
I MORTI SUL LAVORO,
PER NON PARLARE
DEI FERITI...



... DOPPIOTTO,
ESSERE
DISOCCUPATI
HA ANCHE I SUOI
LATI POSITIVI...

VALDINARDI

Anno 2000

<i>MORTI per incidenti sul lavoro</i>	<i>1.398</i>
<i>MORTI per incidenti stradali</i>	<i>6.648</i>
<i>MORTI per incidenti domestici</i>	<i>8.000</i>

Fonte: CENSIS



LE DOMANDE:

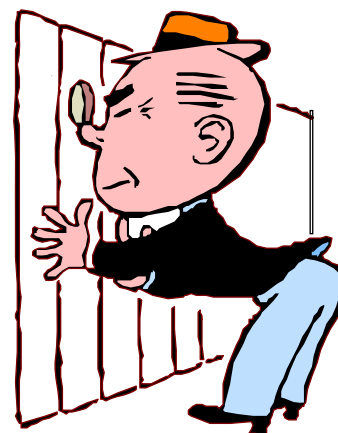


? *cos'è*

? *da cosa dipende*

? *come può essere garantita*

? *cosa devo e non devo fare per operare in sicurezza*





ALCUNE RISPOSTE:

CONCETTI DI BASE

*pericolo, rischio, sicurezza
possibili danni per la persona e misure di tutela
valutazione dei rischi e gestione della sicurezza*

FATTORI DI RISCHIO

SOSTANZE PERICOLOSE

SEGNALETICA DI SICUREZZA

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

LA LEGGE

LA SICUREZZA NELL'UNIVERSITÀ

RIFERIMENTI COMPORTAMENTALI

EMERGENZE



È importante saper riconoscere i pericoli, valutare i rischi e saper scegliere ed attuare misure di tutela idonee



RISCHIO = EVENTUALITÀ DI SUBIRE UNA PERDITA DI VALORE
MISURA DEL DANNO ATTESO (CONSEGUENZE) IN UN DETERMINATO CONTESTO O SCENARIO

SICUREZZA = CONDIZIONE DI RISCHIO ACCETTABILE

INDICA UNA CONDIZIONE IN CUI LA PROBABILITÀ E/O LA GRAVITÀ DELLE POSSIBILI CONSEGUENZE NEGATIVE RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILI NON DESTANO PREOCCUPAZIONE



Le possibili conseguenze



<i>Valore leso</i>	<i>Tipo di danno</i>
<i>integrità fisica - incolumità</i>	Infortunio
<i>salute</i>	Malattia professionale Patologie non specifiche
<i>benessere</i>	Disagio Stress psico-fisico Insoddisfazione

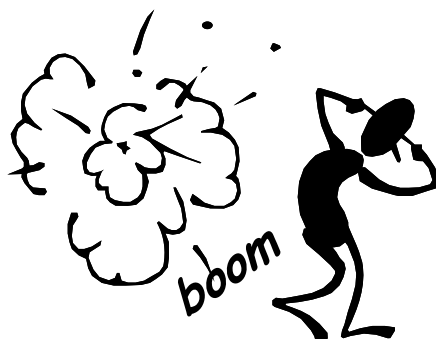
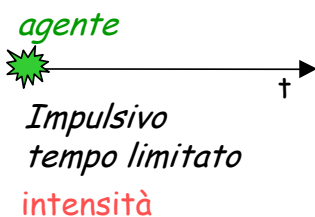


Le possibili conseguenze – esempio



IL RUMORE

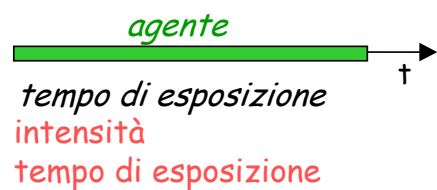
Evento avverso



Infortunio

Perdita di incolumità
es. lesione del timpano

Situazione avversa



Malattia professionale

Perdita di salute
es. ipoacusia

Situazione fastidiosa

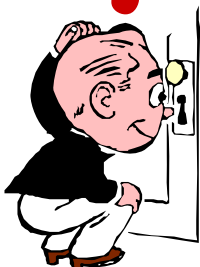
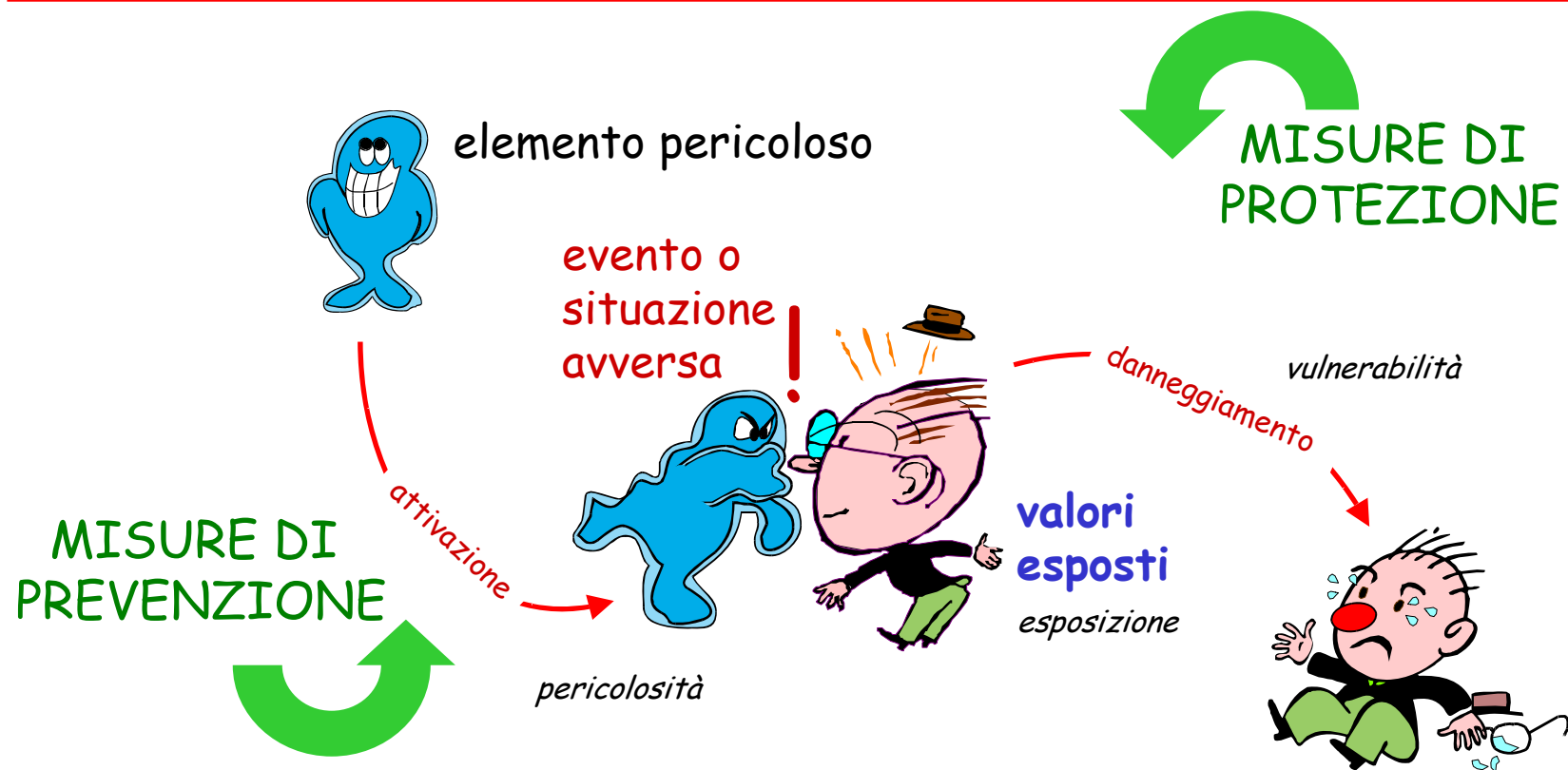


Disagio

Perdita di benessere
es. nervosismo



Il processo di generazione del danno



SICUREZZA

condizione nella quale le conseguenze negative attese rientrano nei limiti dell'accettabilità

come posso fare in modo che non si verifichi l'evento o la situazione avversa e che, in ogni caso, non si registrino conseguenze negative inaccettabili?

conseguenze negative (danno)



Il processo di generazione del danno - esempi



Valore esposto

Incolunità
ciclista



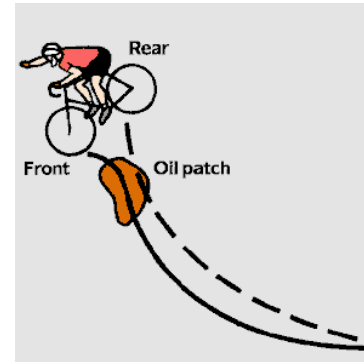
Elemento pericoloso

Macchia d'olio
sulla strada



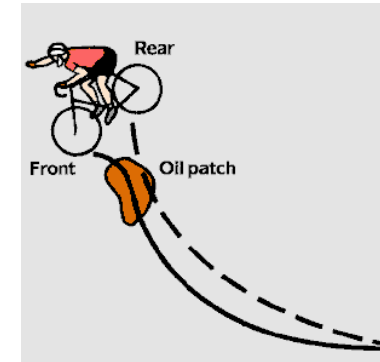
Situazione avversa

Curvare ad alta velocità
con la bici sopra la macchia d'olio



Rischio

Lesione da caduta



Incolunità
manutentore



Apparecchiatura
elettrica sotto tensione



Inserire un utensile
metallico nell'apparecchiatura
elettrica in tensione

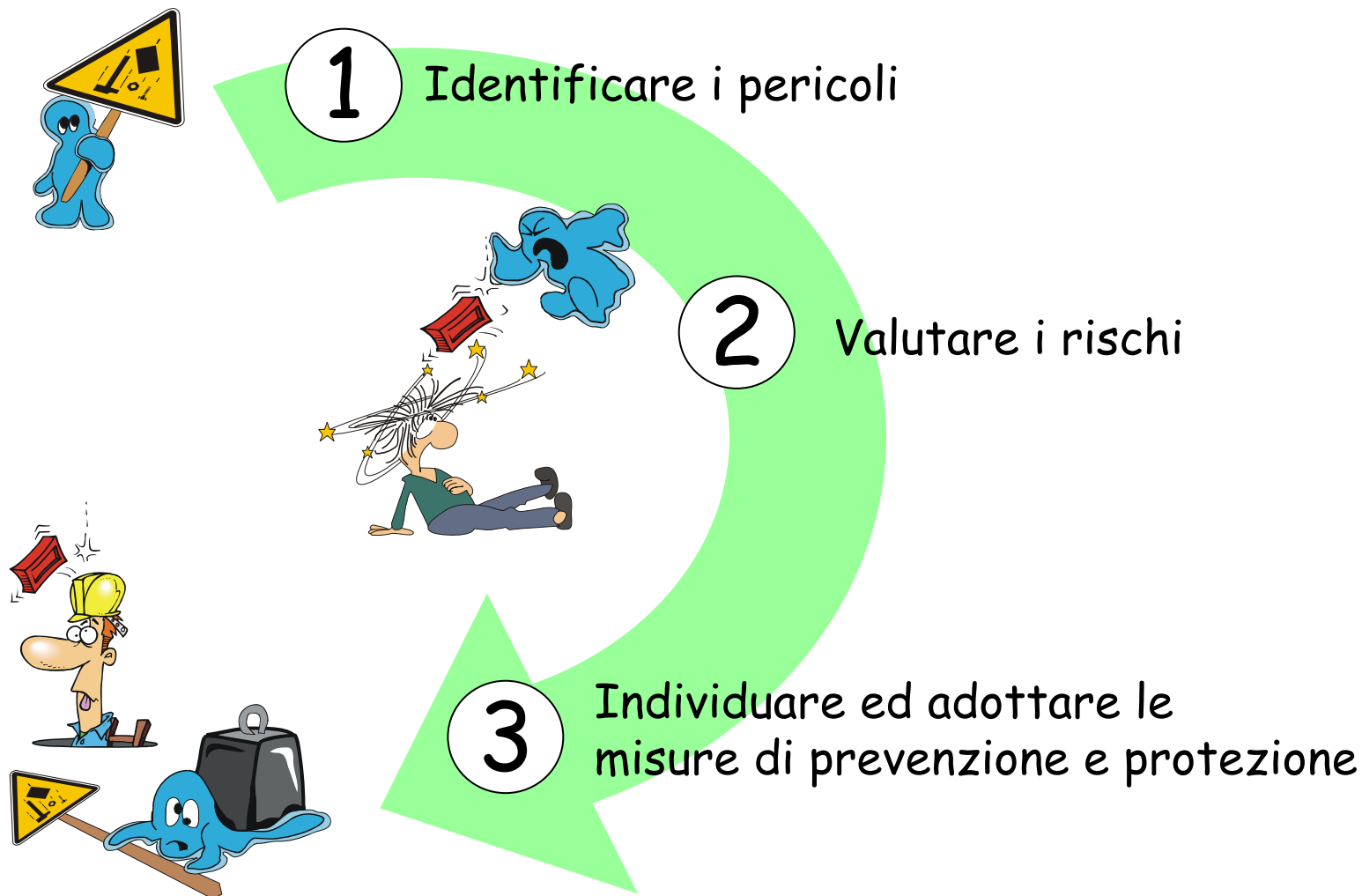


Folgorazione





I passi per gestire la sicurezza





I passi per gestire la sicurezza – esempio



1

Identificare i pericoli

Capire che tipo di sostanza sto utilizzando ? È pericolosa (nociva/irritante) ?



2

Valutare i rischi

Capire cosa può provocare la esposizione alla sostanza pericolosa ?
Quale è la gravità delle conseguenze



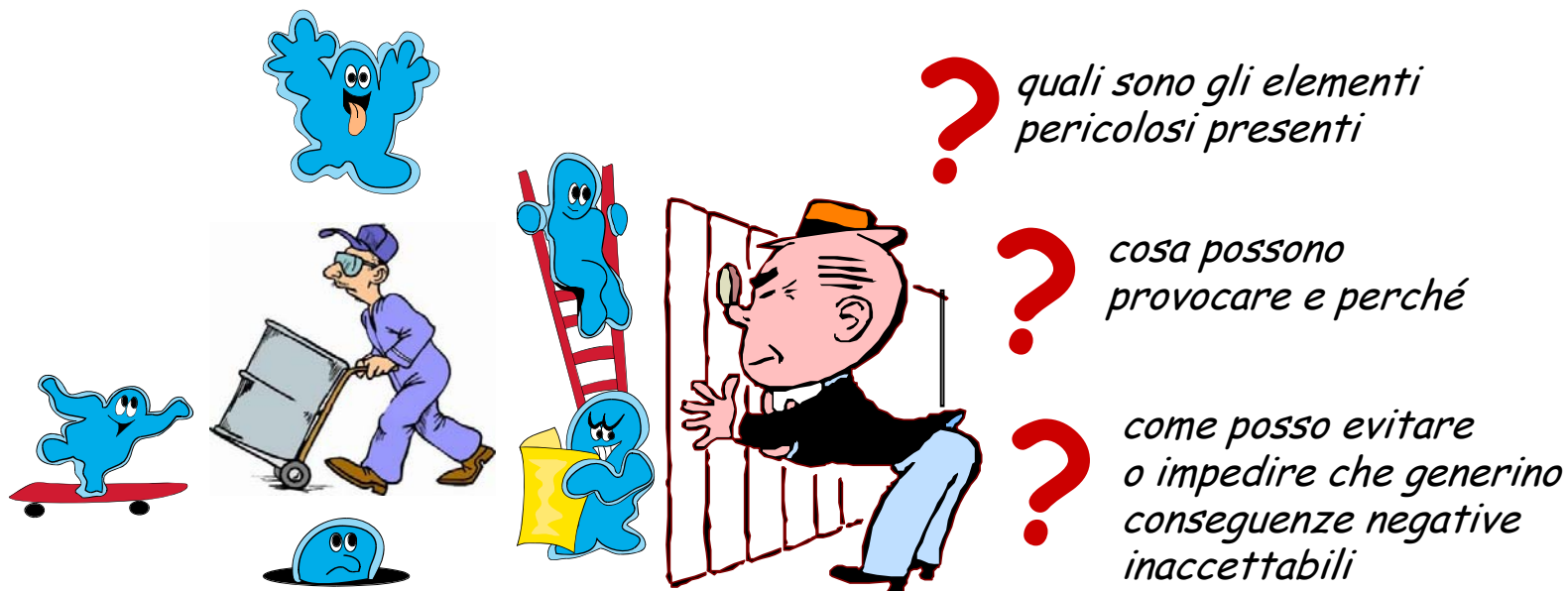
3

Individuare ed adottare le misure di prevenzione e protezione

Quali sono le cautele da adottare per prevenire e proteggersi?



Sicurezza sul lavoro = conoscenza e controllo dei fattori di rischio

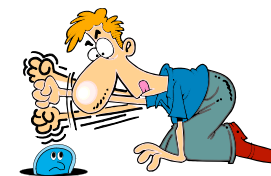


LE SITUAZIONI DI RISCHIO POSSONO DERIVARE DA:

CONDIZIONI OGGETTIVE

AZIONI

SIAMO CO-ARTEFICI DELLA SICUREZZA





LE ATTIVITÀ PREVALENTI ALL'UNIVERSITÀ

Attività amministrative di ufficio



lavoro al videoterminale
fotocopiatura

Attività di biblioteca



sportello informativo
catalogazione archiviazione
acquisizione e distribuzione

Attività di laboratorio



laboratorio chimico
laboratorio biologico
laboratorio agenti radiogeni
laboratorio di analisi strumentale
campagna archeologica/di rilevazione

Servizi tecnici generali



manutenzione impianti
assistenza lavori/cantieri
facchinaggio
portineria

Attività agricole



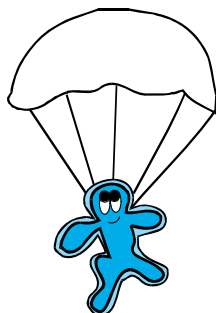
manutenzione impianti
assistenza lavori/cantieri
facchinaggio
portineria



**ogni attività è caratterizzata
da situazioni di rischio che
vanno gestite**



Rischi: Le quattro grandi famiglie



RISCHI INFORTUNISTICI



RISCHI CHIMICI



RISCHI BIOLOGICI



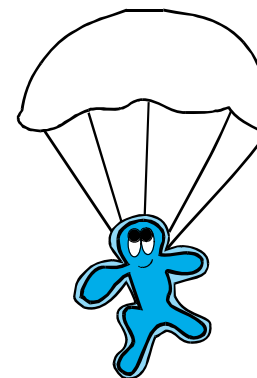
RISCHI FISICI



Rischi infortunistici



Caduta di persone
Caduta di oggetti
Contatto con parti taglienti, appuntite
Urti o investimenti
Intappolamenti e schiacciamenti
Proiezione di oggetti
Lesioni da scoppio
Movimentazione manuale carichi
Lesioni da animali
Contatti termici
Esposizione a prodotti chimici
Soffocamento e asfissia
Annegamento
Contatti elettrici
Esposizione a radiazioni
Incendi ed esplosioni





Esposizione

Inalazione

Contatto

Ingestione

Irritazione

Corrosione

Reazioni allergiche

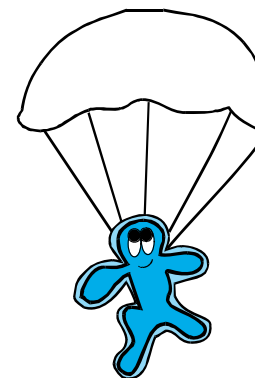
Soffocamento asfissia

Cancro

Disturbi all'apparato riproduttivo

Effetti negativi sul feto

Avvelenamento





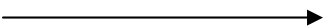
Esposizione ad agenti biologici

Infezioni

Affezioni-intossicazioni

Allergie

AGENTI BIOLOGICI



Gruppo 1

Agenti che presentano poche probabilità di causare malattie in soggetti umani

Gruppo 2

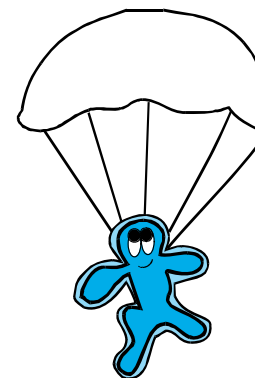
Agenti che possono causare malattie in soggetti umani, che non si propagano nella comunità e per i quali sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche

Gruppo 3

Agenti che possono causare malattie gravi in soggetti umani, che si possono propagare nella comunità, ma per i quali sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche

Gruppo 4

Agenti che possono causare malattie gravi in soggetti umani, che si possono facilmente propagare nella comunità e per i quali non sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche



Virus
Batteri
Parassiti
Funghi





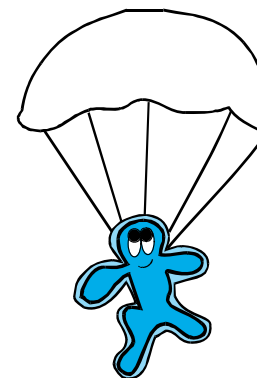
Rumore

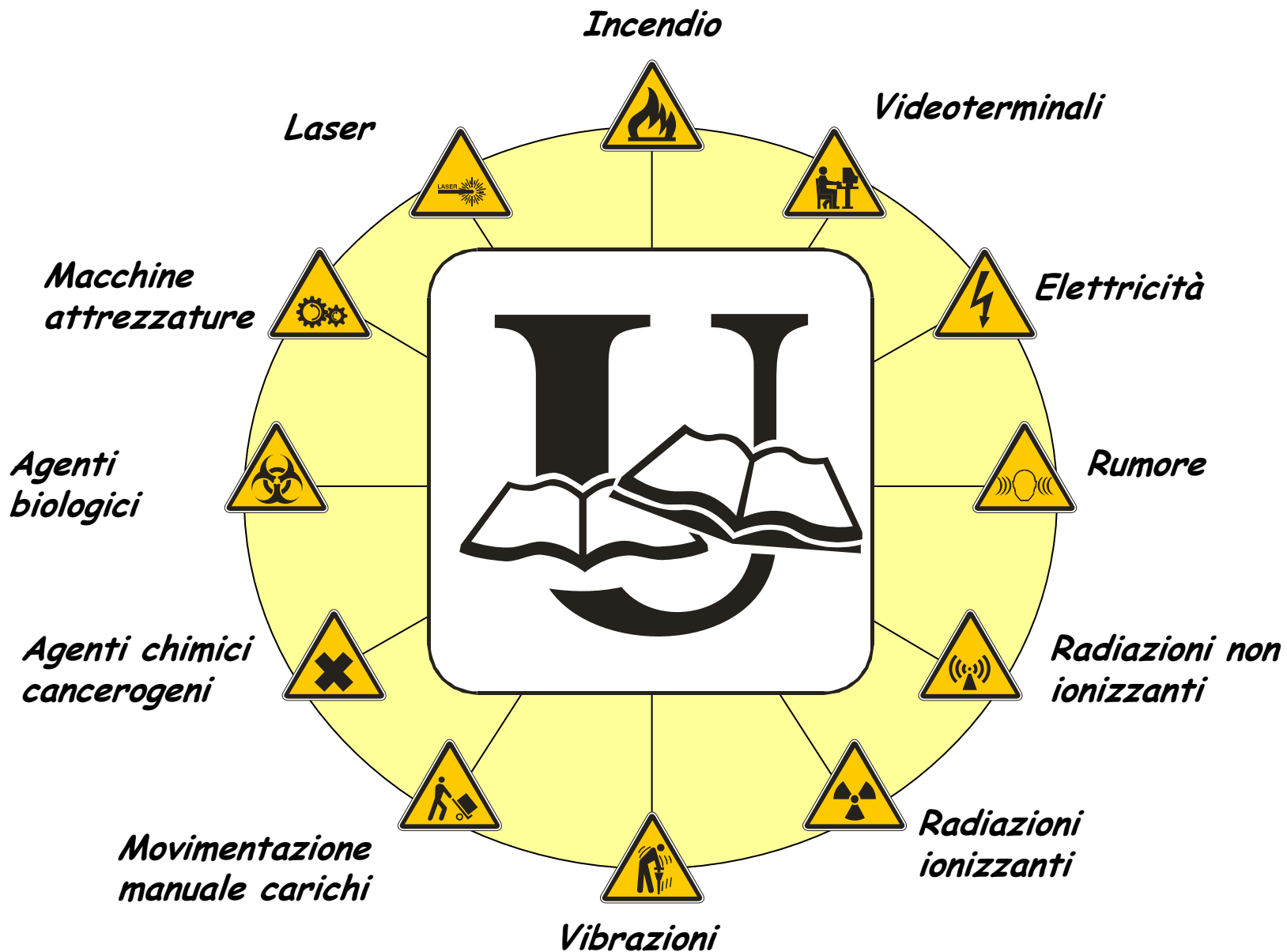
Vibrazioni

(Radiazioni ionizzanti)

(Radiazioni non ionizzanti)

Elettricità







Rischi

Descrizione dei principali fattori che possono determinare rischi



I

Incolunità - infortuni







S

Salute - alterazione dello stato di salute (malattia)



B

Benessere - disagio

-  *Altamente correlato*
-  *Correlato*
-  *Scarsamente correlato*
-  *Non correlato*

Misure di prevenzione

Indicazione delle principali misure di prevenzione e protezione che possono essere adottate con riferimento ai rischi individuati



Locali di lavoro



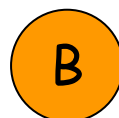
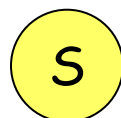
Rischi

Degli ambienti di lavoro
(microclima, illuminazione,
aerazione, ventilazione)

Connessi all'ergonomia

Determinati dalla
struttura

Che determinano stress
psicofisico



Misure di prevenzione

Struttura, solidità e spazio
appropriati

Organizzare in modo razionale
flussi persone, mezzi, materiali

Regolare manutenzione delle
attrezzature e dei luoghi di
lavoro

Illuminazione, aerazione
purificazione aria

Microclima

Acustica



Posto di lavoro



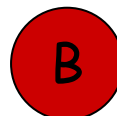
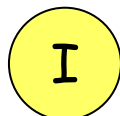
Rischi

Da posture vincolate

Da carico di lavoro

Da cadute, scivolate

Da urti



Misure di prevenzione

Progettare ergonomicamente il posto di lavoro

Posto di lavoro compatibile con il contenuto del lavoro

Mantenere l'ordine e la pulizia

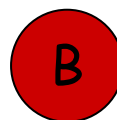
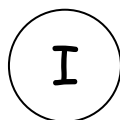
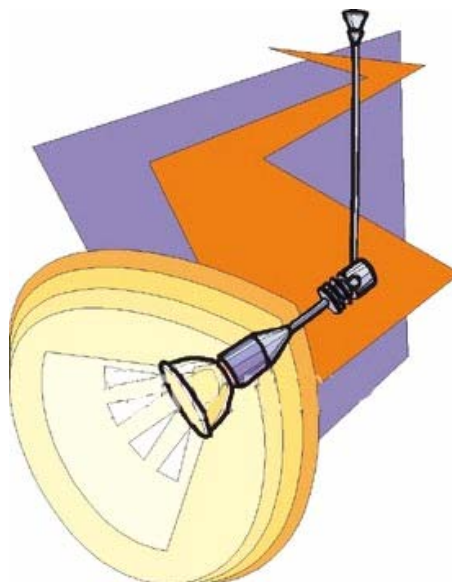


Illuminazione



Rischi

Da illuminazione carente
(Problemi all'apparato visivo)



Misure di prevenzione

Rispettare le norme
illuminotecniche

Adottare sistemi per
prevenire illuminazione solare
diretta



Rischi

Da esposizione a microclima severo

Discomfort



I

S

B

Misure di prevenzione

Progettazione idonea dei locali

Ventilazione

Condizionamento

Organizzazione del lavoro



Ventilazione - aerazione



Rischi

Da esposizione ad aria insalubre (inquinamento specifico e non specifico)



Misure di prevenzione

Garantire adeguato ricambio d'aria nei locali

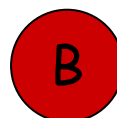
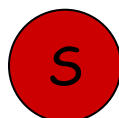
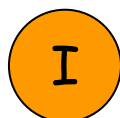
Regolare manutenzione impianti

Eventuali dispositivi di protezione individuale per operatori



Rischi

Da esposizione a rumore
(danni uditivi ed
extrauditivi)



Misure di prevenzione

Ridurre il rumore alla fonte

Separare le attività rumorose

Regolare manutenzione

Limitare la propagazione del
rumore

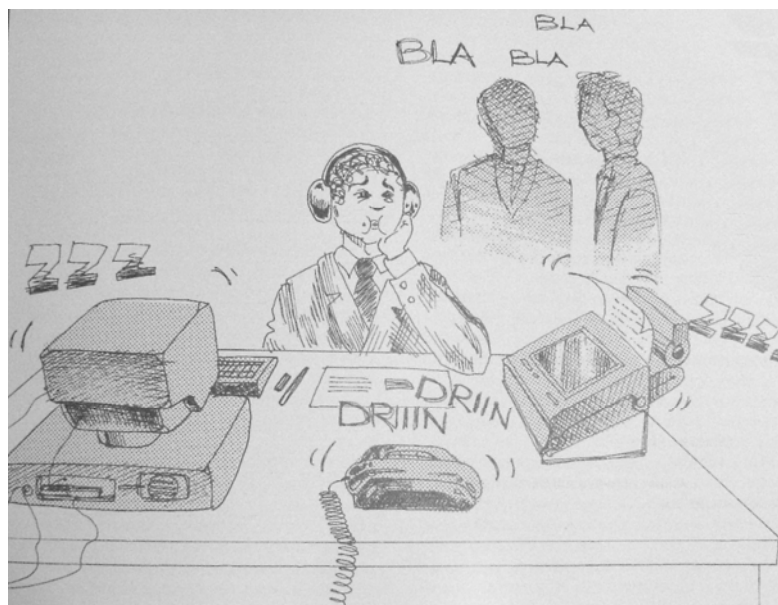
Perimetrare aree rumorose

Dispositivi di protezione
individuale

Ridurre il tempo di esposizione

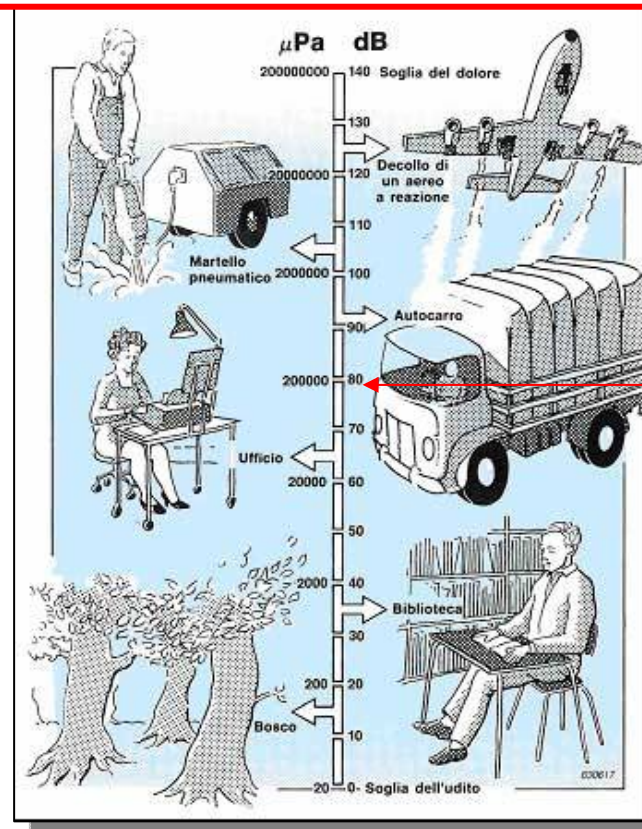


Rumore



Fonti di rumore in ufficio

Voce sussurrata	20 dBA
Ventola raffreddamento PC	30 dBA
Stampante laser	30 dBA
Conversazione telefonica	40 dBA
Fotocopiatrice	50 dBA
Voce parlata	50 dBA
Macchina scrivere elettrica	60 dBA
Toni di voce alta	60 dBA
Macchina scrivere meccanica	70 dBA
Suoneria telefono	75 dBA



Misure protezione

Soglia normativa 80dBA

Valori di benessere in ufficio

60 - 65 dBA

Rumore di fondo < 55 dBA

Uffici con elevate conversazioni telefoniche - 65 dBA

Uffici in generale - 60 dBA

Uffici in cui è richiesto grande impegno mentale - 50 dBA



Rischi

Da esposizione a vibrazioni



I

S

B

Misure di prevenzione

Ridurre il livello alla fonte

Regolare manutenzione

Dispositivi antivibranti

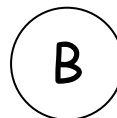
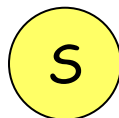
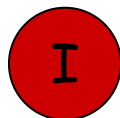
Ridurre i tempi di esposizione



Rischi

Da contatto elettrico diretto

Da contatto elettrico indiretto



Misure di prevenzione

Impianti realizzati a regola d'arte

Regolare manutenzione

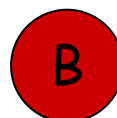
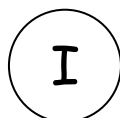
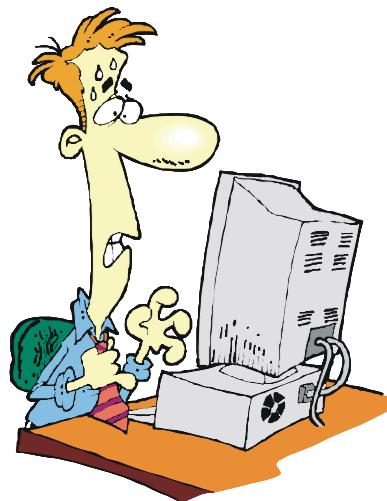
Utilizzi conformi alle istruzioni

Attrezzature elettriche conformi



Rischi

Disturbi oculo-visivi
Da posture incongrue
Stress



Misure di prevenzione

Corretta progettazione e
realizzazione del posto di
lavoro
Software chiari ed adeguati
Effettuare frequenti pause
(ogni 2 ore di lavoro al VDT)
Sorveglianza sanitaria



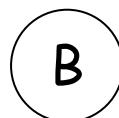
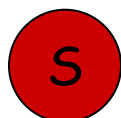
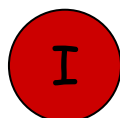
Movimentazione manuale dei carichi



Rischi

Da movimentazione
manuale dei carichi
(*eccessivo carico*)
Frequenza della movimentazione
Torsioni inadeguate
Difficoltà di presa del carico
Altezza di sollevamento
Distanza di trasporto)

Sovrasforzi



Misure di prevenzione

Adottare sistemi meccanici

Organizzazione del lavoro

Evitare di sollevare carichi
eccessivi (limite 30 kg)

Non percorrere distanze
troppo elevate

No a sforzi troppo frequenti o
prolungati

Sorveglianza sanitaria



Sostanze pericolose

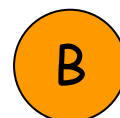
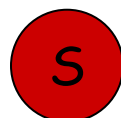
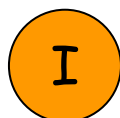


Rischi

Da inalazione

Da ingestione

Da contatto



Misure di prevenzione

Cercare prodotti meno pericolosi

Limitare esposti

Dispositivi di protezione collettiva

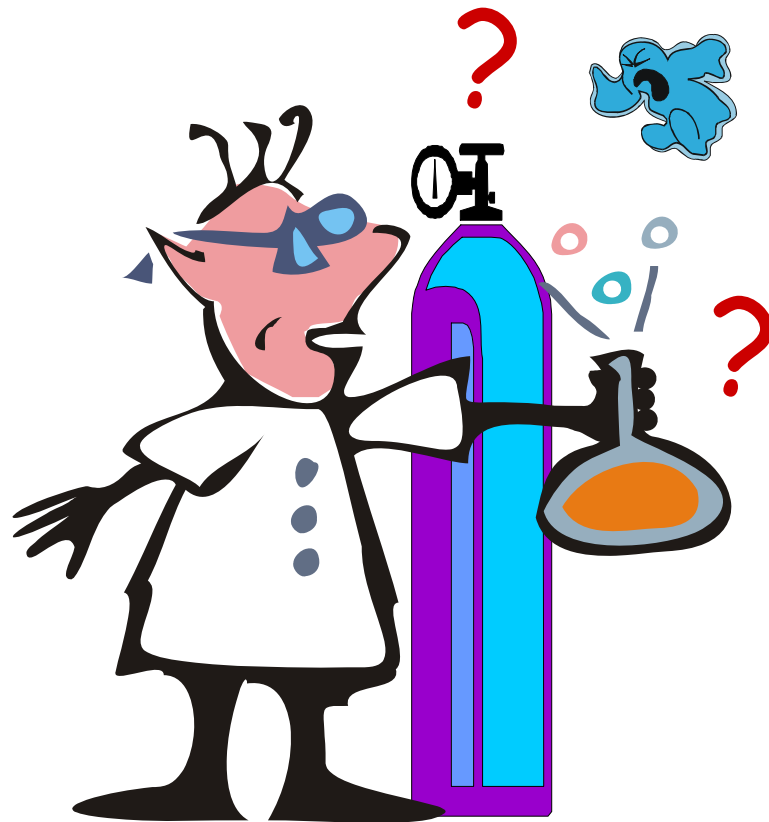
Etichettatura sostanze

Dispositivi protezione individuale



La manipolazione di sostanze pericolose

Un approfondimento



come faccio a sapere:

di che sostanza si tratta?

quali sono i rischi associati?

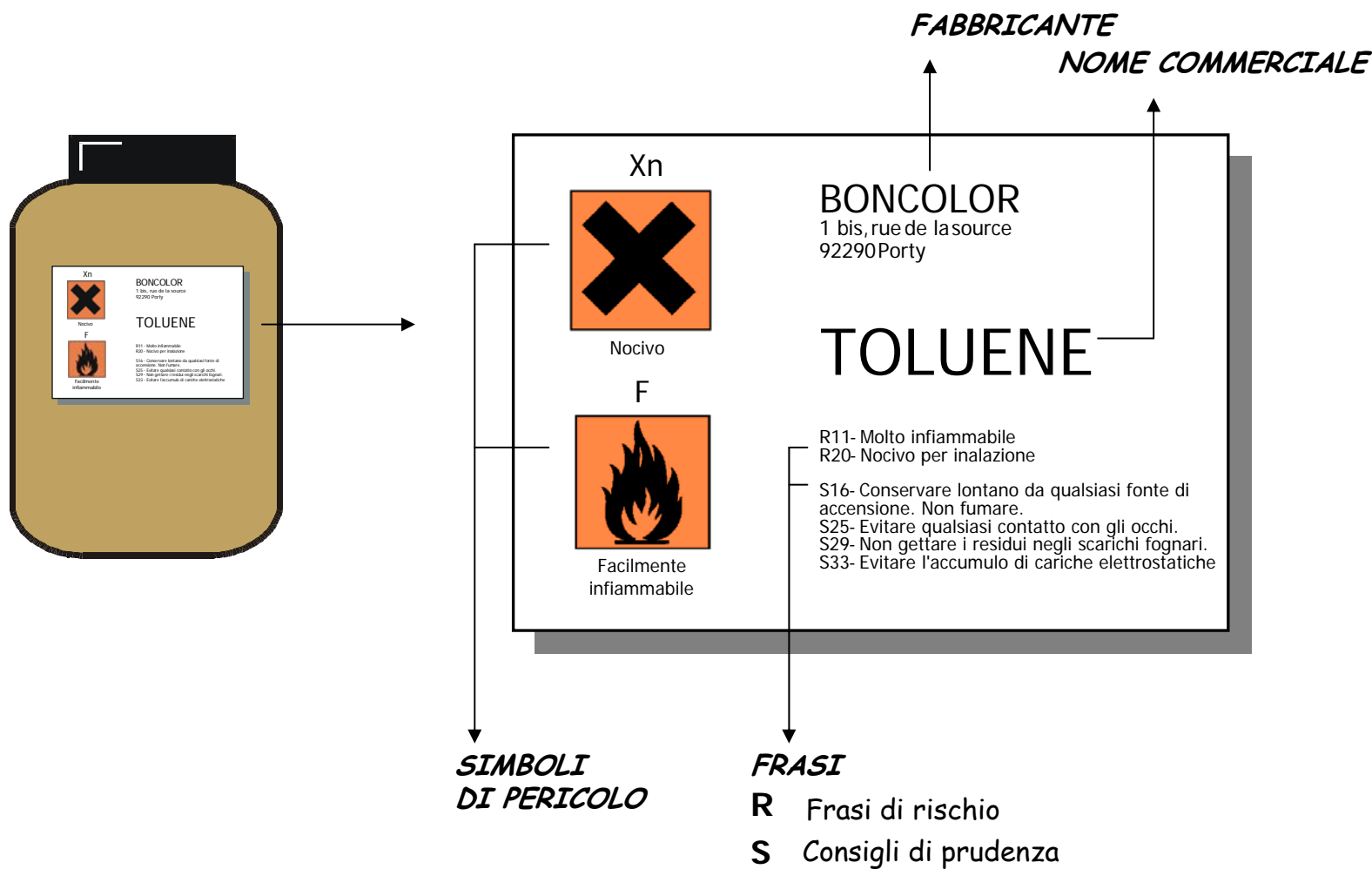
come devo manipolarla?

come devo conservarla?

come va smaltita?



Etichettatura





A casa...



Candeggina



Nocivo



Detergente lavastoviglie





Corrosivo



Al distributore...



BENZINA

T+	F
	
Molto Tossico	Facilmente infiammabile



Simboli di pericolo



E



Esplosivo

O



Comburente

F



Facilmente
infiammabile

F+



Estremamente
infiammabile

C



Corrosivo

T



Tossico

T+



Molto Tossico

Xn



Nocivo

Xi



Irritante

N





Pericoloso
per l'ambiente



Scheda di sicurezza



IL FORNITORE E' TENUTO A FORNIRE ALL'UTILIZZATORE LA SCHEDA DI SICUREZZA DEL PRODOTTO

14.	5. N	ACETONITRILE	 
		Data di aggiornamento:	T F
	6. N	1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETÀ	
	10.	Codice scheda: CE0080	
		Nome commerciale: ACETONITRILE	
		Tipo di prodotto ed impiego: Prodotto chimico di laboratorio	
		Nome chimico: ACETONITRILE	
		Sinonimi:	
		Cianometano: Etanonitrile	
		Numero CEE: 608-001-00-3	
		Numero EINECS: 2008352	
		Formula Bruta: CH3-CN	
		Peso Molecolare: 41.06	
		Società Fornitrice:	
		
		
	7. N	Riferimenti di emergenza:	
		
15.		2. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI	
		Specifiche generali:	
		>99.8% Acetonitrile CAS 75-05-08	
		F T R11-R23/24/25	
	8. C	3. INDICAZIONE DEI PERICOLI	
		Facilmente Infiammabile - Tossico - Tossico se inalato, ingerito e a contatto con la cute	
		Irritante per gli occhi, dell'apparato respiratorio e della cute.	
		Organi colpiti: Sistema nervoso centrale, Fegato	
		Tenere lontano da fonti di accensione. Vietato fumare	
		In caso di incidente o malessere, consultare immediatamente un medico (mostrare l'etichetta se possibile)	
		In caso di contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente con abbondante acqua e consultare un medico.	
		Indossare indumenti protettivi, guanti e protezione per occhi/volto appropriati.	
	9. P	4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO	
		Risciacquare la cute con abbondante acqua.	
		La contaminazione degli occhi deve venire immediatamente trattata mediante un'irrigazione oculare con abbondante quantità d'acqua.	
		In caso di inalazione, trasportare il soggetto all'aria aperta.	
		In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.	
		In caso di ingestione, risciacquare la bocca con acqua, se il soggetto è cosciente. Consultare un medico.	
16.		Rimuovere e lavare gli indumenti contaminati. Eliminare le scarpe contaminate.	
	12.		
	13.		

SEZIONI

- 1 - elementi identificativi della sostanza
- 2 - composizione/Informazioni sugli ingredienti
- 3 - identificazione dei pericoli
- 4 - misure di primo soccorso
- 5 - misure antincendio
- 6 - provvedimenti in caso di dispersione nell'ambiente
- 7 - manipolazione e immagazzinamento
- 8 - controllo dell'esposizione/protezione individuale
- 9 - proprietà fisiche e chimiche
- 10 - stabilità e reattività
- 11 - informazioni tossicologiche
- 12 - informazioni ecologiche
- 13 - considerazioni sullo smaltimento
- 14 - informazioni sul trasporto
- 15 - informazioni sulla normativa
- 16 - altre informazioni



Frasi di rischio



- R 1 Esplosivo allo stato secco.
- R 2 Rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti d'ignizione.
- R 3 Elevato rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti d'ignizione.
- R 4 Forma composti metallici esplosivi molto sensibili.
- R 5 Pericolo di esplosione per riscaldamento.
- R 6 Esplosivo a contatto o senza contatto con l'aria.
- R 7 Può provocare un incendio.
- R 8 Può provocare l'accensione di materie combustibili.
- R 9 Esplosivo in miscela con materie combustibili.
- R 10 Infiammabile.
- R 11 Facilmente infiammabile.
- R 12 Estremamente infiammabile.
- R 14 Reagisce violentemente con l'acqua.
- R 15 A contatto con l'acqua libera gas estremamente infiammabili.
- R 16 Pericolo di esplosione se mescolato con sostanze comburenti.
- R 17 Spontaneamente infiammabile all'aria.
- R 18 Durante l'uso può formare con aria miscela esplosive/infiammabili.
- R 19 Può formare perossidi esplosivi.
- R 20 Nocivo per inalazione.
- R 21 Nocivo a contatto con la pelle.
- R 22 Nocivo per ingestione.
- R 23 Tossico per inalazione.
- R 24 Tossico a contatto con la pelle.
- R 25 Tossico per ingestione.
- R 26 Molto tossico per inalazione.
- R 27 Molto tossico a contatto con la pelle.
- R 28 Molto tossico per ingestione.
- R 29 A contatto con l'acqua libera gas tossici.
- R 30 Può divenire facilmente infiammabile durante l'uso.
- R 31 A contatto con acidi libera gas tossico.
- R 32 A contatto con acidi libera gas altamente tossico.
- R 33 Pericolo di effetti cumulativi.
- R 34 Provoca ustioni.
- R 35 Provoca gravi ustioni.
- R 36 Irritante per gli occhi.
- R 37 Irritante per le vie respiratorie.
- R 38 Irritante per la pelle.
- R 39 Pericolo di effetti irreversibili molto gravi.
- R 40 Possibilità di effetti irreversibili.
- R 41 Rischio di gravi lesioni oculari.
- R 42 Può provocare sensibilizzazione per inalazione.
- R 43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.
- R 44 Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato.
- R 45 Può provocare il cancro.
- R 46 Può provocare alterazioni genetiche ereditarie.
- R 48 Pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata.
- R 49 Può provocare il cancro per inalazione.
- R 50 Altamente tossico per gli organismi acquatici.
- R 51 Tossico per gli organismi acquatici.
- R 52 Nocivo per gli organismi acquatici.
- R 53 Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
- R 54 Tossico per la flora.
- R 55 Tossico per la fauna.
- R 56 Tossico per gli organismi del terreno.
- R 57 Tossico per le api.
- R 58 Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente.
- R 59 Pericoloso per lo strato di ozono.
- R 60 Può ridurre la fertilità.
- R 61 Può danneggiare i bambini non ancora nati.
- R 62 Possibile rischio di ridotta fertilità.
- R 63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati.
- R 64 Possibile rischio per i bambini allattati al seno.
- R 65 Può causare danni polmonari se ingerito.
- R 66 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature alla pelle
- R 67 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigine
- R 68 Possibilità di effetti irreversibili .





Consigli di prudenza



- S 1 Conservare sotto chiave
- S 2 Conservare fuori della portata dei bambini
- S 3 Conservare in luogo fresco
- S 4 Conservare lontano da locali di abitazione
- S 5 Conservare sotto (liquido appropriato da indicarsi da parte del fabbricante)
- S 6 Conservare sotto (gas inerte da indicarsi da parte del fabbricante)
- S 7 Conservare il recipiente ben chiuso
- S 8 Conservare al riparo dall'umidità
- S 9 Conservare il recipiente in luogo ben ventilato
- S 12 Non chiudere ermeticamente il recipiente
- S 13 Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande
- S 14 Conservare lontano da (sostanze incompatibili da precisare da parte del produttore)
- S 15 Conservare lontano dal calore
- S 16 Conservare lontano da fiamme e scintille-Non fumare
- S 17 Tenere lontano da sostanze combustibili
- S 18 Manipolare ed aprire il recipiente con cautela
- S 20 Non mangiare né bere durante l'impiego
- S 21 Non fumare durante l'impiego
- S 22 Non respirare le polveri
- S 23 Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli/termine(i) appropriato(i) da precisare da parte del produttore
- S 24 Evitare il contatto con la pelle
- S 25 Evitare il contatto con gli occhi
- S 26 In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua consultare un medico
- S 27 Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati
- S 28 In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente ed abbondantemente con (prodotti idonei da indicarsi da parte del fabbricante)
- S 29 Non gettare i residui nelle fognature
- S 30 Non versare acqua sul prodotto
- S 33 Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche
- S 35 Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni
- S 36 Usate indumenti protettivi adatti
- S 37 Usare guanti adatti.
- S 38 In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto.
- S 39 Proteggersi gli occhi/la faccia.
- S 40 Per pulire il pavimento e gli oggetti contaminati da questo prodotto, usare... (da precisare da parte del produttore).
- S 41 In caso di incendio c/o esplosione non respirare i fumi.
- S 42 Durante le fumigazioni/polimerizzazioni usare un apparecchio respiratorio adatto termine(i) appropriato(i) da precisare da parte del produttore.
- S 43 In caso di incendio usare ..(mezzi estinguenti idonei da indicarsi da parte del fabbricante. Se l'acqua aumenta il rischio precisare "Non usare acqua".
- S 44 In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).
- S 46 In caso d'ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.
- S 47 Conservare a temperatura non superiore a .. gradi centigradi C (da precisare da parte del fabbricante).
- S 48 Mantenere umido con ... (mezzo appropriato da precisare da parte del fabbricante).
- S 49 Conservare soltanto nel recipiente originale.
- S 50 Non mescolare con.... (da specificare da parte del fabbricante).
- S 51 Usare soltanto in luogo ben ventilato.
- S 52 Non utilizzare su grandi superfici in locali abitati.
- S 53 Evitare l'esposizione-procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.
- S 56 Smaltire questo materiale e relativi contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali autorizzato.
- S 57 Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale.
- S 59 Richiedere informazioni al produttore/fornitore per il recupero/riciclaggio.
- S 60 Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.
- S 61 Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle Istruzioni speciali schede informative in materia di sicurezza.
- S 62 Non provocare il vomito: consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.





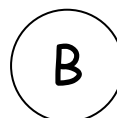
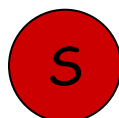
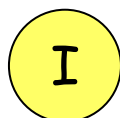
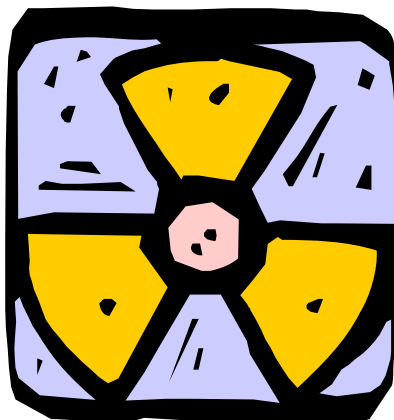
Radiazioni ionizzanti



Rischi

Da esposizione alla radiazione

(danni all'apparato riproduttivo, pelle, midollo osseo)



Misure di prevenzione

Ridurre i tempi di esposizione

Interposizione di schermi protettivi

Non inalare assorbire la sostanza radiogena

Dispositivi di protezione individuale

Controllo delle aree di lavoro

Non accedere in aree non autorizzate senza permesso

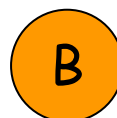
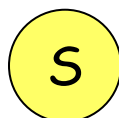
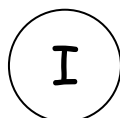


Radiazioni non ionizzanti



Rischi

Esposizione alla radiazione
(effetti biologici per
elevata esposizione)



Misure di prevenzione

Ridurre i tempi di esposizione

Allontanare la fonte di
emissione

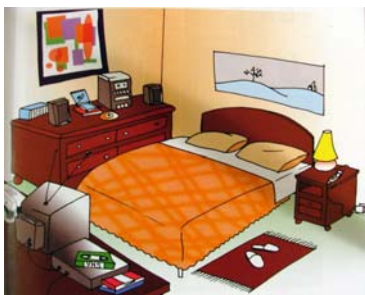
Spegnere apparecchiature
elettriche che non servono

Mantenersi il più distante
possibile dalla fonte emittente

Non sostare davanti a sorgenti
emittenti

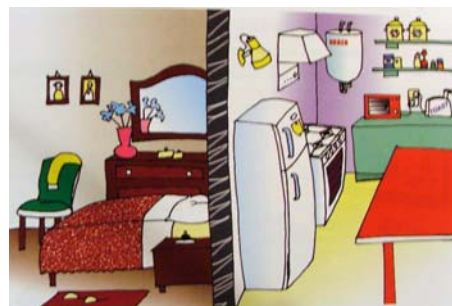


Radiazioni non ionizzanti – in casa



Limitare la presenza di apparecchi elettrici in camera da letto o altri ambienti di lunga permanenza

Radio sveglia ad almeno 1 m da cuscino



Non disporre il letto nelle adiacenze di una parete divisoria nella quale siano posti più apparecchi elettrici (frigorifero, scaldabagno, forno a microonde - campo magnetico non schermato)



Limitare il tempo di utilizzo di apparecchi elettrici (phon, rasoio...)



Non mantenere il telefono cellulare in corrispondenza del cuore

Non utilizzare il cellulare in luoghi quali ospedali, laboratori e aeroplani per evitare possibili interferenze con gli apparecchi

Limitare la durata delle conversazioni

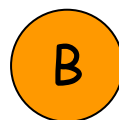
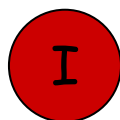
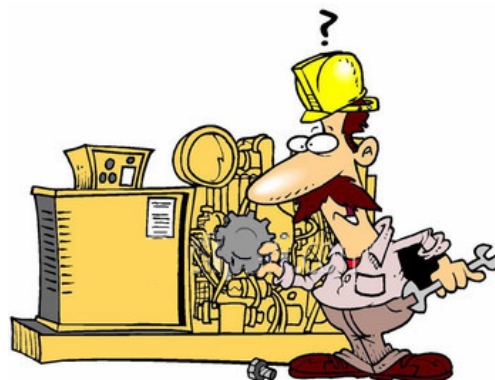


Rischi

Meccanici (impigliamenti, contatto con parti taglienti, cadute dall'alto, intrappolamento, parti sporgenti)

Fisici (rumore, vibrazioni, radiazioni ionizzanti e non, elettricità...)

Chimici (gas, vapori, fumi...)



Misure di prevenzione

Corretta scelta

Corretta installazione

Regolare manutenzione

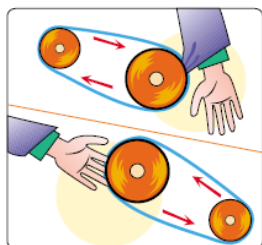
Idoneo lay out

Informazione operatori

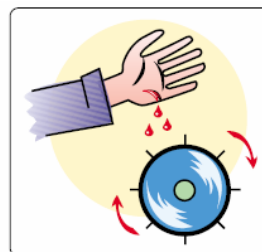
Dispositivi di protezione individuale



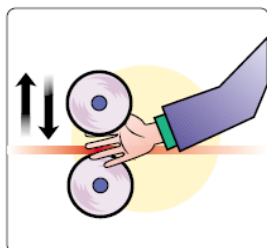
Macchine – alcuni eventi ...



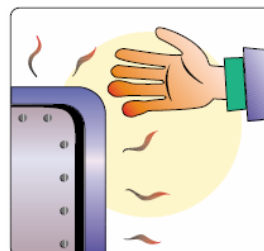
Impigliamento



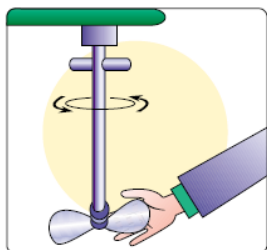
Contatto con parti taglienti appuntite



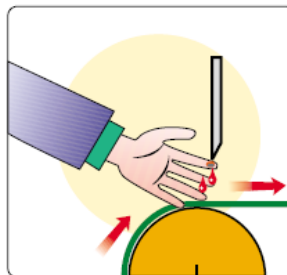
Schiacciamento



Contatto con parti ad elevate temperature



Urto



Cesoimento



La marcatura CE

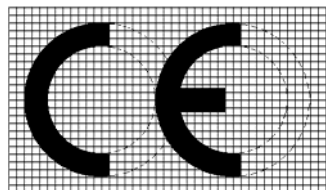


La marcatura CE è l'unica marcatura che indica la conformità del prodotto dei requisiti comunitari applicabili imposti al fabbricante

La marcatura CE sui prodotti è una dichiarazione della persona responsabile che il prodotto:

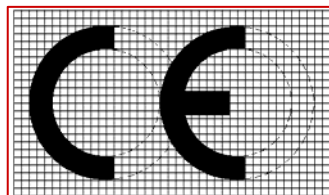
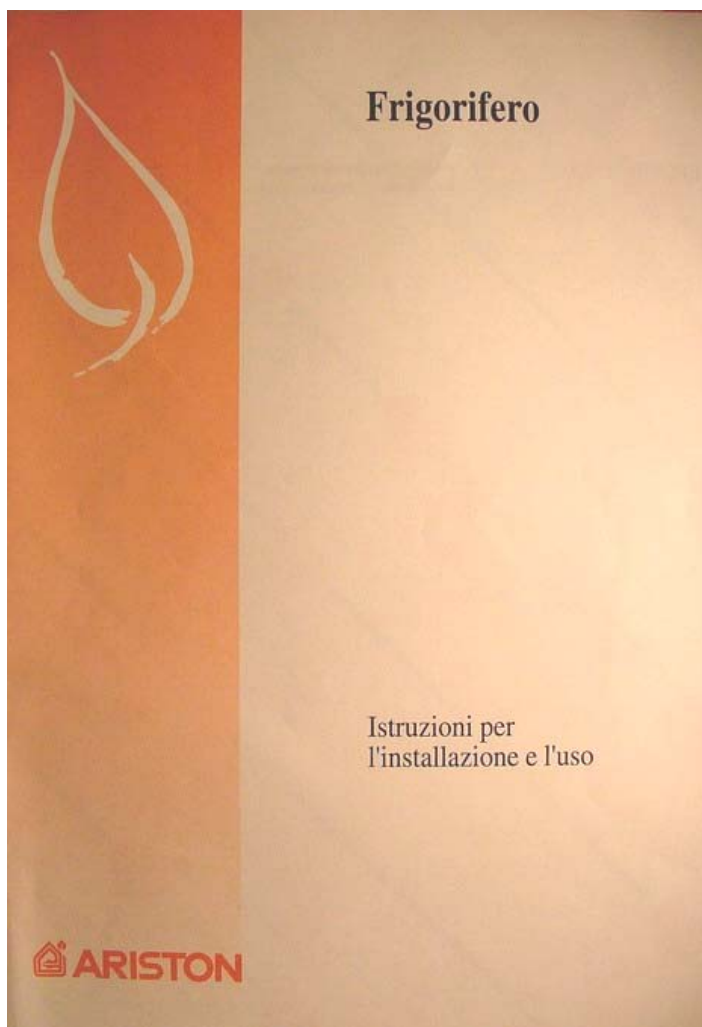
- è conforme a tutte le disposizioni comunitarie applicabili
- è stato sottoposto alle procedure di valutazione della conformità del caso

La marcatura CE può essere apposta sul prodotto, sulla targhetta, sull'imballaggio o sulla documentazione di accompagnamento



La marcatura CE deve avere forma conforme, essere indelebile, leggibile e ben visibile

La marcatura CE deve avere anche il numero identificativo dell'organismo notificato (solo quando questo è intervenuto)



La sicurezza, una buona abitudine

ATTENZIONE

Leggete attentamente le avvertenze contenute nel presente libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.



Questa apparecchiatura è conforme alle seguenti Direttive Comunitarie:

- 73/23/CEE del 19/02/73 (Basse Tensioni) e successive modificazioni;
- 89/336/CEE del 03/05/89 (Compatibilità Elettromagnetica) e successive modificazioni.

1. Questo apparecchio non va installato all'aperto, nemmeno se lo spazio è riparato da una tettoia; è molto pericoloso lasciarlo esposto alla pioggia e ai temporali.
2. Deve essere usato soltanto da adulti ed esclusivamente per conservare e congelare i cibi, seguendo le istruzioni d'uso scritte in questo manuale.
3. Non toccate né manovrate mai l'apparecchio a piedi nudi o con le mani o piedi bagnati.

4. Sconsigliamo di ricorrere a prolunghe e prese multiple. Se il frigorifero è installato tra i mobili, controllate che il cavo non subisca piegature o compressioni pericolose.

5. Non tirate mai il cavo né il frigorifero per staccare la spina dalla presa a muro: è molto pericoloso.

6. Non toccate le parti interne raffreddanti soprattutto con le mani bagnate poiché potreste ustionarvi o ferirvi. Né mettere in bocca cubetti di ghiaccio appena estratti dal freezer poiché rischiate di ustionarvi.

7. Non fate né pulizia né manutenzione senza aver prima scollegato l'apparecchio dalla rete di alimentazione, non basta, infatti, portare la manopola per la regolazione della temperatura sulla posizione ● per eliminare ogni contatto elettrico.

8. Prima di farvi ritirare il vecchio frigorifero, mettete fuori uso l'eventuale serratura per evitare che i bambini, giocando, possano rimanere chiusi dentro l'apparecchio.

9. In caso di guasto, prima di chiamare il servizio-assistenza, controllate al capitolo "C'è qualche problema?" per verificare se è possibile eliminare l'eventuale inconveniente. Non tentate di riparare il guasto, cercando di accedere alle parti interne.



Il manuale uso e manutenzione

Lettores DVD

Precauzioni

1. Impostazione

- Per la tensione d'esercizio corretta, fare riferimento all'etichetta di identificazione sul retro del lettore.
- Installare il lettore in un luogo dotato di adeguate aperture di ventilazione. (7-10cm) Non bloccare le aperture di ventilazione sui componenti per non ostacolare la circolazione dell'aria.
- Non spingere il vano del disco manualmente.
- Non impilare i componenti.
- Prima di spostare il lettore, assicurarsi di aver spento tutti i componenti.
- Prima di collegare altri componenti al lettore, controllare che siano spenti.
- Dopo l'uso, rimuovere il disco e spegnere il lettore, in particolare se non si prevede di utilizzarlo per un lungo periodo di tempo.

2. Ai fini della sicurezza

- Il prodotto utilizza un laser. L'uso di comandi, regolazioni o procedure diversi da quelli specificati in questo manuale può causare un'esposizione pericolosa alle radiazioni.
- Non aprire i coperchi e non effettuare riparazioni personalmente. Rivolgersi a personale di assistenza qualificato.

3. Attenzione

- Il lettore è stato progettato solo per uso domestico, non industriale. Questo prodotto è solo per uso personale.
- Non collocare sul lettore contenitori pieni di liquido o piccoli oggetti metallici.
- Fattori esterni come l'illuminazione e l'elettricità statica possono influenzare il normale funzionamento del lettore. In questo caso, spegnere il lettore e riaccenderlo con il pulsante POWER, oppure scollegare e ricollegare il cavo di alimentazione CA alla presa di alimentazione CA. Il lettore riprenderà a funzionare normalmente.
- Se all'interno del lettore si forma condensa a causa di bruschi cambiamenti di temperatura, l'apparecchio può non funzionare correttamente. In questo caso, lasciare il lettore alla temperatura ambiente finché l'interno si asciuga e l'apparecchio riprende a funzionare normalmente.

4. Disco

- Non utilizzare spray per la pulizia dei registratori, benzene, diluenti o altri solventi volatili che possono danneggiare la superficie del disco.

ITA-2

5. Informazioni ambientali

- La batteria utilizzata nel prodotto contiene prodotti chimici dannosi per l'ambiente.
- Le batterie devono essere quindi smaltite in modo appropriato, in base alle normative federali, nazionali e locali.

L'unità di prodotto accompagnata da questo manuale utente è concessa in licenza in base ad alcuni diritti di proprietà intellettuale di terze parti. Questa licenza è limitata a un uso privato e non commerciale da parte degli utenti finali per i contenuti concessi in licenza. Nessun diritto viene garantito per l'uso commerciale. La licenza non copre alcuna unità di prodotto oltre a quella specificata e non si estende ad alcuna unità di prodotto o processo non concessi in licenza conformemente a ISO/OUR 11172-3 o ISO/OUR 13818-3 utilizzati o venduti insieme a questa unità di prodotto. La licenza copre unicamente l'uso di questa unità di prodotto per codificare e/o decodificare file audio conformemente a ISO/OUR 11172-3 o ISO/OUR 13818-3. Nessun diritto viene garantito in base a questa licenza per caratteristiche o funzioni del prodotto non conformi a ISO/OUR 11172-3 o ISO/OUR 13818-3.

ATTENZIONE: L'USO DI COMANDI, REGOLAZIONI O PROCEDURE DIVERSI DA QUELLI SPECIFICATI IN QUESTO MANUALE PUÒ CAUSARE L'ESPOSIZIONE A RADIAZIONI PERICOLOSE.



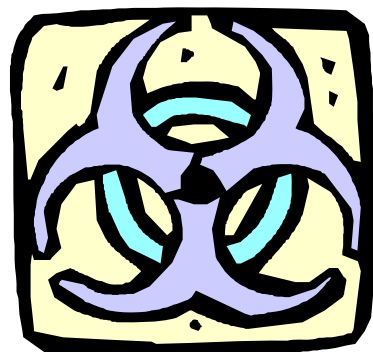
Rischi

Da esposizione

Da contatto

Da inalazione

da ingestione



I

S

B

Misure di prevenzione

Misure di protezione ambientale

Misure di protezione personale

Misure di sicurezza

Sorveglianza sanitaria



Incendio ed esplosione



Rischi

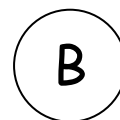
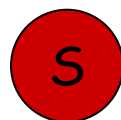
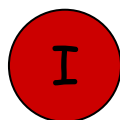
Da esposizione a fiamme

Da esposizione al calore

Da carenza di ossigeno

Da esposizione a fumi e
gas tossici

Da traumi da esplosione



Misure di prevenzione

Limitare materiale
combustibile infiammabile

Isolare locali a rischio

Evitare fonti di ignizione

Scegliere attrezzature idonee

Misure per l'esodo

Misure per facilitare
intervento soccorsi

Mezzi di prevenzione
antincendio

Organizzare prevenzione
incendi interna

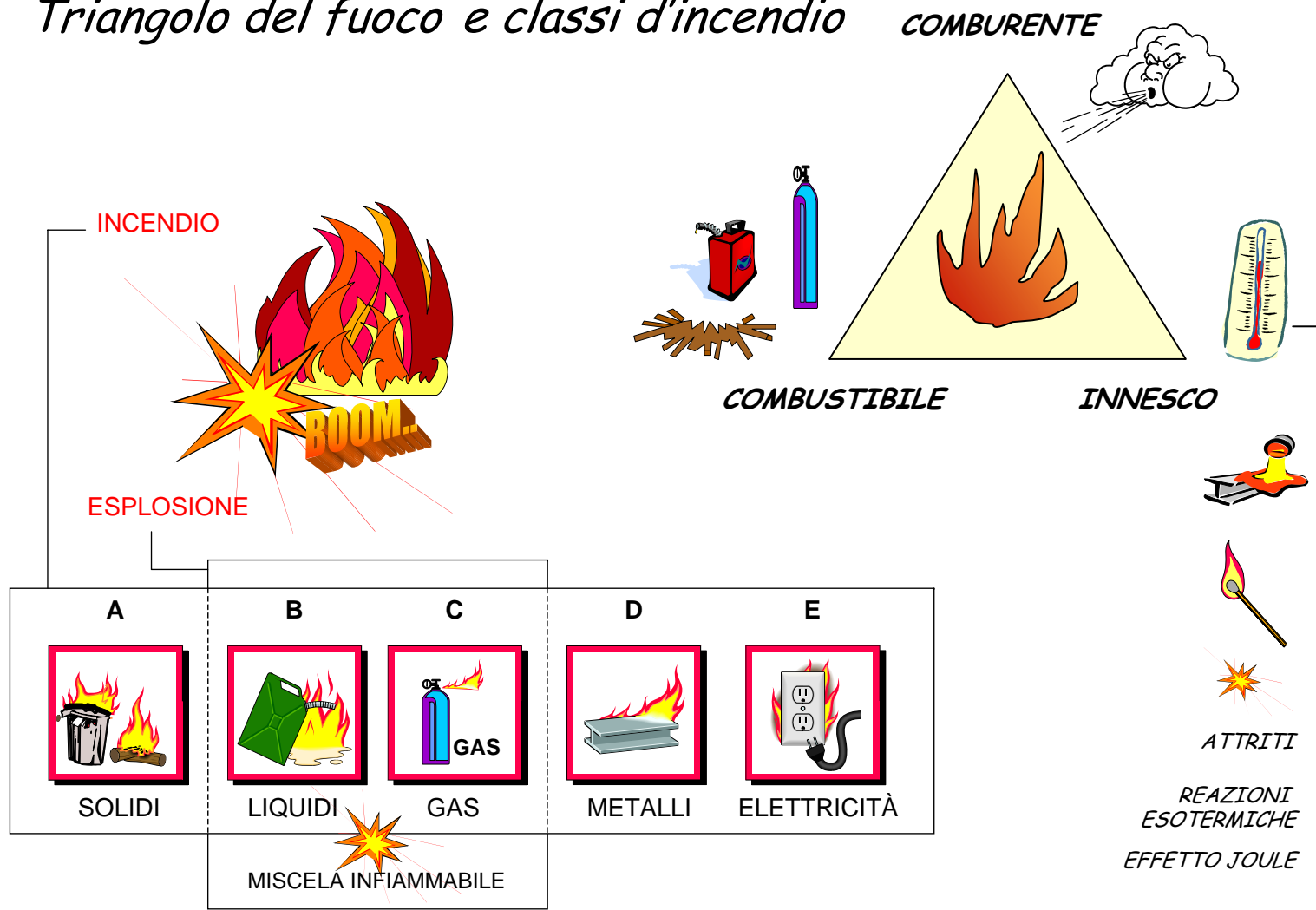
Informare lavoratori



Emergenza incendio



Triangolo del fuoco e classi d'incendio

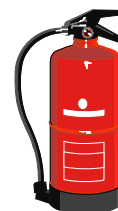




Emergenza incendio - dispositivi



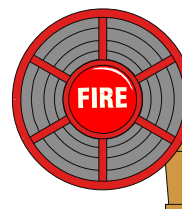
TIPO DI INCENDIO		ESTINGUENTE			
		Polvere	CO ₂	Acqua	Coperta
A	solidi	si	no	si	si*
B	liquidi	si	si	no	si*
C	gas	si	si	no	no
E	apparati elettrici	si	si	no	no



Estintore a polvere
(AZIONE: soffocamento)



Estintore a CO₂
(AZIONE: raffreddamento)



Idrante a muro
Naspo - acqua
(AZIONE: raffreddamento)

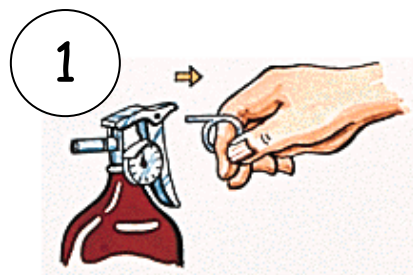


Coperta antifiamma
(AZIONE: soffocamento)

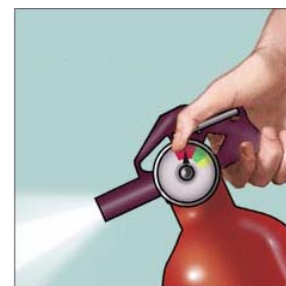
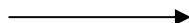
(*) indicato per incendi di liquidi in contenitori
da usare anche in caso di incendio di solidi di limitare porzioni o di abiti di persone



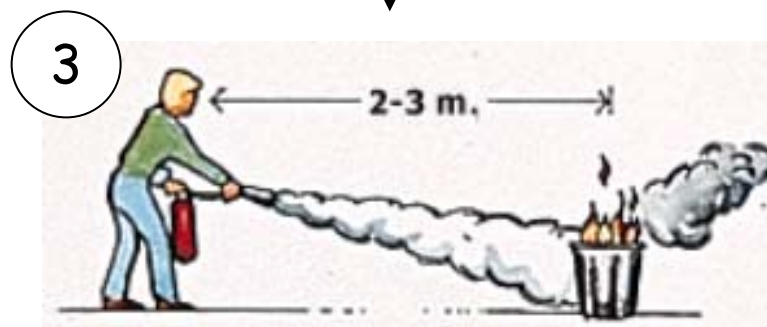
Emergenza incendio – utilizzo estintore



Togliere la spina di sicurezza



Puntare la lancia flessibile o l'ugello di erogazione in direzione delle fiamme e premere la leva di erogazione








Dirigere il getto della sostanza estinguente alla base delle fiamme effettuando un movimento a ventaglio



Fattore di rischio-pericolo per attività



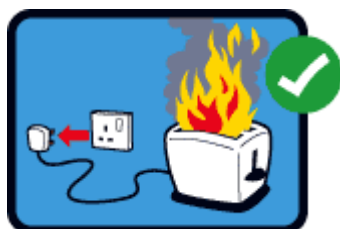
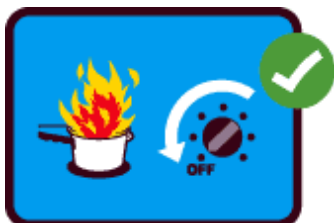
	 AMMINISTRATIVE E UFFICIO	 LABORATORIO	 SERVIZI TECNICI GENERALI	 BIBLIOTECA ARCHIVIO	 AGRI COLE
Locali di lavoro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Posto di lavoro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Illuminazione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Microclima	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ventilazione aerazione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rumore		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vibrazioni		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Elettricità	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lavoro al videoterminale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Radiazioni ionizzanti		<input checked="" type="checkbox"/>			
Radiazioni non ionizzanti		<input checked="" type="checkbox"/>			
Macchine		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Movimentazione dei carichi		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Agenti biologici		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Agenti chimici/cancerogeni		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Incendio / esplosione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



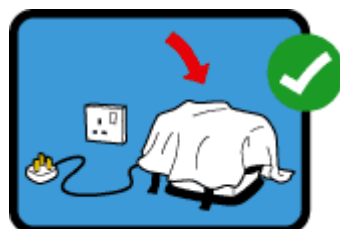
Emergenza incendio – consigli per la vita domestica



Incendio olio



*Incendio
apparecchiatura
elettrica*

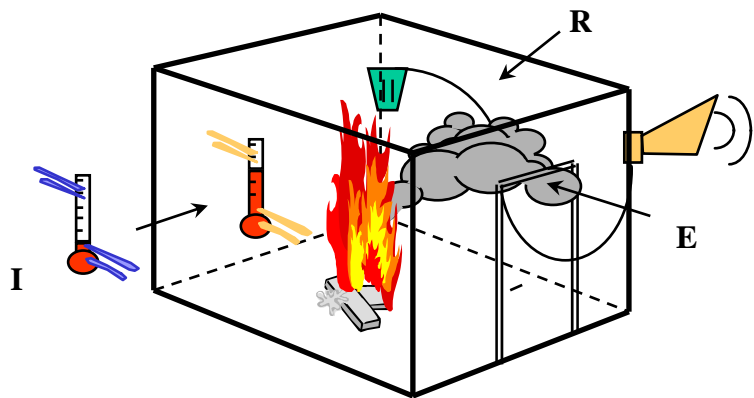




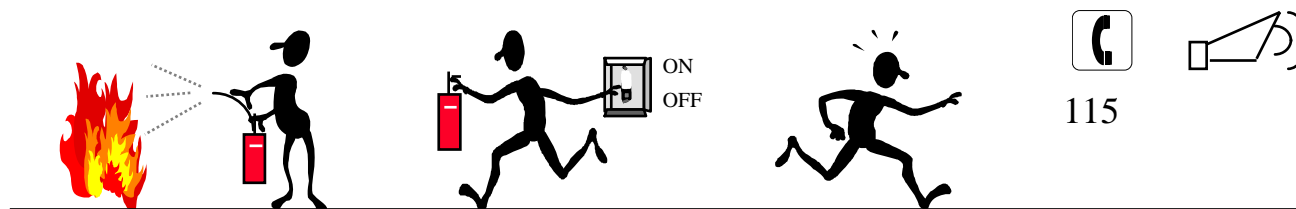
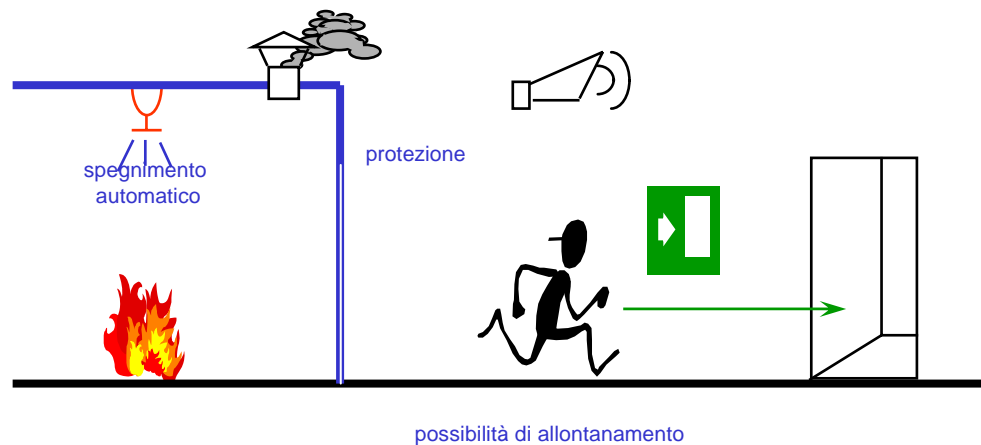
Emergenza incendio – conoscere i sistemi di sicurezza



compartimentazione
rivelazione e allarme



evacuazione fumi



capacità di gestione delle emergenze
manutenzione controllo e addestramento



PERICOLI



triangolo
sfondo giallo-arancio

significa
ATTENZIONE!



pericolo
generico



sostanze
infiammabili



sostanze
comburenti



sostanze
nocive/irritanti



sostanze
tossiche



sostanze
esplosive



radiazioni
ionizzanti



radiazioni
non ionizzanti



campo
magnetico



raggi laser



agenti
biologici



rumore
> 85 dBA



criogenia



parti in
tensione



scivolamento



DIVIETI



cerchio rosso
sfondo bianco
barrato rosso

significa:
È VIETATO!



vietato
fumare



non usare
fiamme libere



divieto di accesso
alle persone non
autorizzate



non toccare



non consumare
cibi o bevande



non utilizzare
l'ascensore

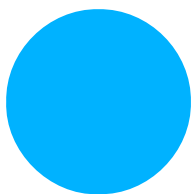


non entrare con
tessere magnetiche



divieto di accesso
ai portatori di
pace makers

OBBLIGHI



cerchio
sfondo blu

significa:
È OBBLIGATORIO!



usare i DPI



indossare
respiratore



indossare
guanti



indossare
occhiali



indossare
visiera



indossare
otoprotettori



indossare
scarpe di
sicurezza



indossare
indumenti
protettivi



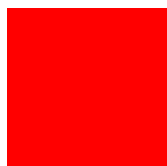
indossare
elmetto



tenere chiusa
la porta



LOTTA ANTINCENDIO

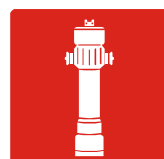


quadrato
sfondo rosso

significa:
INDICAZIONI
SUI PRESIDI
ANTINCENDIO
Emergenza



Idrante
naspo



Idrante
Attacco VVF



N° telefono
Emergenza



Pulsante allarme
incendio



estintore



Estintore
carrellato



Valvola
Intercettazione
gas



Pulsante
emergenza



SALVATAGGIO SOCCORSO

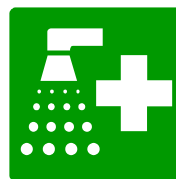


quadrato
Sfondo verde

significa:
INDICAZIONI
SU VIE DI ESODO
E MEZZI DI
SOCCORSO



Cassetta
Pronto soccorso



Doccia
emergenza



Lavaocchi
di emergenza



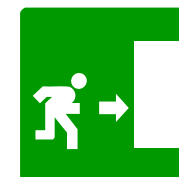
barella



Direzione da
seguire per
raggiungere un
dispositivo di
soccorso
*(In abbinamento ai
cartelli
precedenti)*



Indicazioni
del percorso
di esodo
verso
una scala



Indicazioni
lungo la via di
esodo per
raggiungere
l'uscita di
sicurezza



Uscita
di sicurezza



Dispositivi di protezione individuale – DPI



DPI	COSA PROTEGGE
 <i>maschere/respiratori</i>	vie respiratorie
 <i>elmetto</i>	capo
 <i>cuffie/tappi</i>	udito
 <i>occhiali/schermi facciali</i>	occhi e volto

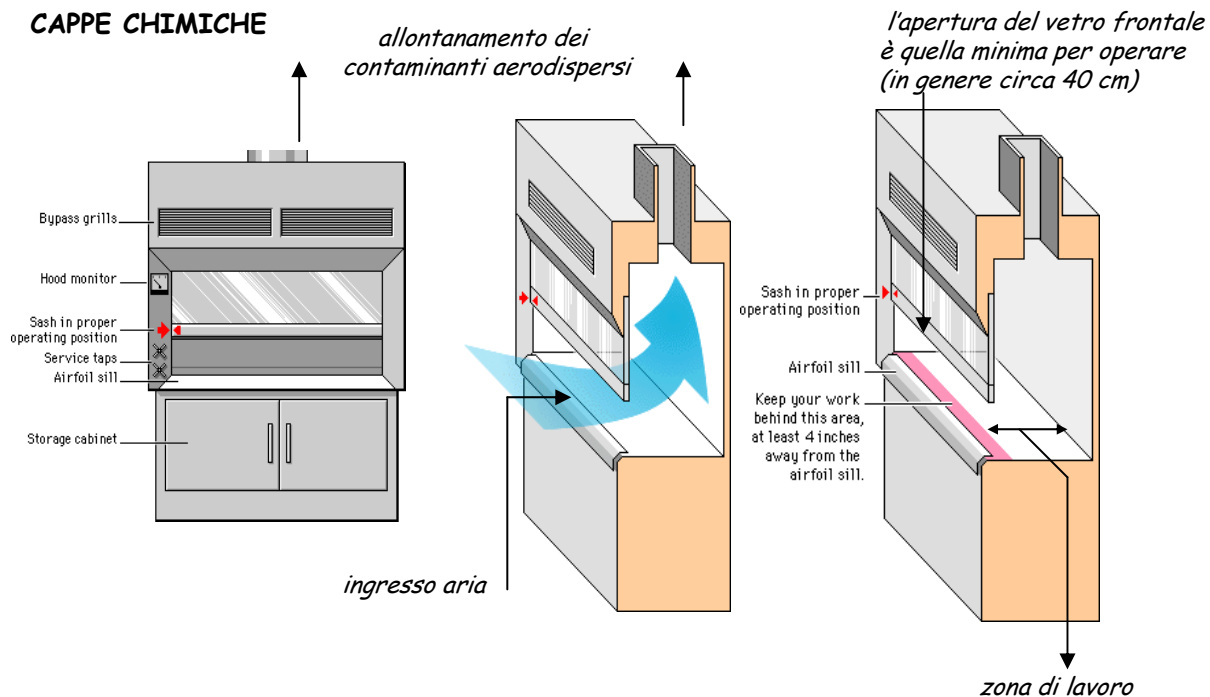
DPI	COSA PROTEGGE
 <i>guanti</i>	mani e braccia
 <i>scarpe/stivali</i>	piede
 <i>indumenti</i>	corpo
 <i>dispositivi anticaduta</i>	incolumità



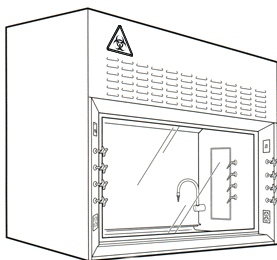
Dispositivi di protezione collettiva – DPC



CAPPE CHIMICHE



CAPPE BIOLOGICHE

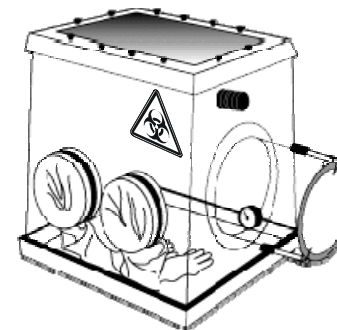


solo l'aria in uscita viene filtrata
 Consentono di non contaminare l'ambiente e limitano l'esposizione dell'operatore

L'aria in ingresso e in uscita viene filtrata
 Consentono di non contaminare ambiente e gli agenti manipolati, limitano l'esposizione dell'operatore

Glove-box - classe III

L'operatore non viene a contatto con le sostanze manipolate.
 Le sostanze non vengono contaminate dal contatto con l'operatore





Emergenza sanitaria - dispositivi



Cassetta pronto soccorso



Nel presidio di emergenza è presente cassetta di pronto soccorso contenente i presidi medici necessari alla prima medicazione.



Lava occhi



In caso di contatto con gli occhi di sostanze chimiche biologiche o radioattive utilizzare immediatamente il lava occhi sciacquandosi per almeno 20 minuti.



Doccia di sicurezza



In caso di imbrattamento generalizzato con sostanze chimiche, biologiche o radioattive, svestirsi immediatamente sul posto e utilizzare immediatamente la doccia di sicurezza sciacquandosi per almeno 20 minuti. Gli indumenti imbrattati non devono essere in nessun caso reindossati

