

Corso base per volontari di  
protezione civile A1-01

SICUREZZA  
DISPOSITIVI DI  
PROTEZIONE INDIVIDUALE

## SCOPO DELLA LEZIONE

Stimolare un approccio alla sicurezza diverso da quello che spesso viene imposto, o subito, sui luoghi di lavoro, così da svolgere l'attività che abbiamo scelto di fare evitando di farsi del male

**LA SICUREZZA È IMPORTANTE?**

**LA SICUREZZA È IMPORTANTE?**

**PERCHÉ?**

# LA SICUREZZA È IMPORTANTE? PERCHÉ?

Perché la nostra salute non è contrattabile

# LA SICUREZZA È IMPORTANTE? PERCHÉ?

Perché la nostra salute non è contrattabile

Perché dobbiamo essere responsabili nei confronti degli altri

# LA SICUREZZA È IMPORTANTE? PERCHÉ?

Perché la nostra salute non è contrattabile

Perché dobbiamo essere responsabili nei confronti degli altri

Perché abbiamo un compito da portare a termine

# LA SICUREZZA È IMPORTANTE? PERCHÉ?

Perché la nostra salute non è contrattabile

Perché dobbiamo essere responsabili nei confronti degli altri

Perché abbiamo un compito da portare a termine

Perché facciamo parte di un'organizzazione di Protezione Civile

**QUALI STRUMENTI PER FARE SICUREZZA?**

# QUALI STRUMENTI PER FARE SICUREZZA?

Il comportamento dei singoli

# QUALI STRUMENTI PER FARE SICUREZZA?

Il comportamento dei singoli

L'organizzazione del lavoro

# QUALI STRUMENTI PER FARE SICUREZZA?

Il comportamento dei singoli

L'organizzazione del lavoro

Informazione - formazione - addestramento

# QUALI STRUMENTI PER FARE SICUREZZA?

Il comportamento dei singoli

L'organizzazione del lavoro

Informazione - formazione - addestramento

La normativa

# QUALI STRUMENTI PER FARE SICUREZZA?

Il comportamento dei singoli

L'organizzazione del lavoro

Informazione - formazione - addestramento

La normativa

Le attrezzature

# QUALI STRUMENTI PER FARE SICUREZZA?

Il comportamento dei singoli

L'organizzazione del lavoro

Informazione - formazione - addestramento

La normativa

Le attrezzature

I Dispositivi di Protezione Individuale

# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

D.lgs 9 aprile 2008 n. 81

“Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro”

# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

D.lgs 9 aprile 2008 n. 81

“Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro”

art. 3 - Campo di applicazione

1. Il presente Decreto Legislativo **si applica a tutti i settori di attività, privati e pubblici, e a tutte le tipologie di rischio.**

# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

D.lgs 3 agosto 2009 n. 106

“Disposizioni integrative e correttive del D.lgs 9 aprile 2008 n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”

# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

## D.lgs 3 agosto 2009 n. 106

“Disposizioni integrative e correttive del D.lgs 9 aprile 2008 n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”

art. 3 - Campo di applicazione

3bis Nei riguardi ... **delle organizzazioni di volontariato della protezione civile**, ivi compresi i volontari della C.R.I. e del C.N. soccorso alpino e speleologico, i VV.F., **le disposizioni del presente D.lgs sono applicate tenendo conto delle particolari modalità di svolgimento delle rispettive attività**, individuate entro il 31 dicembre 2010 con decreto del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali, di concerto con il Dipartimento della protezione civile e il Ministero dell'interno, sentita la Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro.

# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

## Decreto Interministeriale 13 aprile 2011

Disposizioni in attuazione dell'articolo 3, comma 3-bis, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

## Decreto Interministeriale 13 aprile 2011

### Art. 2 - Campo di applicazione

1. Le norme in materia di salute e sicurezza sul lavoro di cui al D.lgs. 81/2008 sono applicate tenendo conto delle particolari esigenze che caratterizzano le attività e gli interventi svolti dai volontari della protezione civile ... quali:

# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

## Decreto Interministeriale 13 aprile 2011

### Art. 2 - Campo di applicazione

1. Le norme in materia di salute e sicurezza sul lavoro di cui al D.lgs. 81/2008 sono applicate tenendo conto delle particolari esigenze che caratterizzano le attività e gli interventi svolti dai volontari della protezione civile ... quali:

**a. necessità di intervento immediato anche se non pianificato;**

# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

## Decreto Interministeriale 13 aprile 2011

### Art. 2 - Campo di applicazione

1. Le norme in materia di salute e sicurezza sul lavoro di cui al D.lgs. 81/2008 sono applicate tenendo conto delle particolari esigenze che caratterizzano le attività e gli interventi svolti dai volontari della protezione civile ... quali:
  - a. necessità di intervento immediato anche se non pianificato;
  - b. organizzazione di uomini, mezzi e logistica improntata a carattere di immediatezza operativa;**

# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

## Decreto Interministeriale 13 aprile 2011

### Art. 2 - Campo di applicazione

1. Le norme in materia di salute e sicurezza sul lavoro di cui al D.lgs. 81/2008 sono applicate tenendo conto delle particolari esigenze che caratterizzano le attività e gli interventi svolti dai volontari della protezione civile ... quali:
  - a. necessità di intervento immediato anche se non pianificato;
  - b. organizzazione di uomini, mezzi e logistica improntata a carattere di immediatezza operativa;
  - c. imprevedibilità e indeterminatezza del contesto degli scenari emergenziali nei quali il volontario opera tempestivamente e conseguente impossibilità di valutare tutti i rischi connessi come disposto dagli articoli 28 e 29 del decreto legislativo 81;**

# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

## Decreto Interministeriale 13 aprile 2011

### Art. 2 - Campo di applicazione

1. Le norme in materia di salute e sicurezza sul lavoro di cui al D.lgs. 81/2008 sono applicate tenendo conto delle particolari esigenze che caratterizzano le attività e gli interventi svolti dai volontari della protezione civile ... quali:
  - a. necessità di intervento immediato anche se non pianificato;
  - b. organizzazione di uomini, mezzi e logistica improntata a carattere di immediatezza operativa;
  - c. imprevedibilità e indeterminatezza del contesto degli scenari emergenziali nei quali il volontario opera tempestivamente e conseguente impossibilità di valutare tutti i rischi connessi come disposto dagli articoli 28 e 29 del decreto legislativo 81;
  - d. **necessità di derogare alle procedure e agli adempimenti sulle scelte in materia di prevenzione e protezione, prevalentemente per gli aspetti formali, osservando ed adottando comunque criteri operativi in grado di garantire la tutela dei volontari e delle persone coinvolte.**

# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

Decreto Interministeriale 13 aprile 2011

Volontario = Lavoratore



# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

Decreto Interministeriale 13 aprile 2011

## Volontario = Lavoratore

D.Lgs 81/2008 e s.m.i.- art. 2 definizioni comma 1

a) **Lavoratore:** persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici familiari.

Al lavoratore così definito è equiparato:

... - i volontari del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco e della protezione civile; ...

# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

Decreto Interministeriale 13 aprile 2011

## Volontario = Lavoratore

D.Lgs 81/2008 e s.m.i.- art. 2 definizioni comma 1

- b) **Datore di lavoro:** il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa...

# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

Decreto Interministeriale 13 aprile 2011

Volontario = Lavoratore



# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

Decreto Interministeriale 13 aprile 2011

Volontario = Lavoratore

Dotazione di D.P.I. ed attrezzature idonei

# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

Decreto Interministeriale 13 aprile 2011

Volontario = Lavoratore

Dotazione di D.P.I. ed attrezzature idonei

Informazione, formazione, addestramento

# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

Decreto Interministeriale 13 aprile 2011

Volontario = Lavoratore

Dotazione di D.P.I. ed attrezzature idonei

Informazione, formazione, addestramento

Controllo sanitario e sorveglianza sanitaria

# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

## D.P.C.M. 12 gennaio 2012

intesa tra il Dipartimento della Protezione Civile e le Regioni e Province Autonome sulla definizione delle modalità dello svolgimento delle attività di sorveglianza sanitaria

# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

## D.P.C.M. 12 gennaio 2012

intesa tra il Dipartimento della Protezione Civile e le Regioni e Province Autonome sulla definizione delle modalità dello svolgimento delle attività di sorveglianza sanitaria

**Allegato 1: scenari di rischio e compiti dei volontari della protezione civile**

# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

## D.P.C.M. 12 gennaio 2012

intesa tra il Dipartimento della Protezione Civile e le Regioni e Province Autonome sulla definizione delle modalità dello svolgimento delle attività di sorveglianza sanitaria

Allegato 1: scenari di rischio e compiti dei volontari della protezione civile

Allegato 2: attività di formazione, informazione e addestramento

# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

## D.P.C.M. 12 gennaio 2012

intesa tra il Dipartimento della Protezione Civile e le Regioni e Province Autonome sulla definizione delle modalità dello svolgimento delle attività di sorveglianza sanitaria

Allegato 1: scenari di rischio e compiti dei volontari della protezione civile

Allegato 2: attività di formazione, informazione e addestramento

Allegato 3: controllo sanitario

# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

## D.P.C.M. 12 gennaio 2012

intesa tra il Dipartimento della Protezione Civile e le Regioni e Province Autonome sulla definizione delle modalità dello svolgimento delle attività di sorveglianza sanitaria

Allegato 1: scenari di rischio e compiti dei volontari della protezione civile

Allegato 2: attività di formazione, informazione e addestramento

Allegato 3: controllo sanitario

**Allegato 4: sorveglianza sanitaria**

# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

D.P.C.M. 12 gennaio 2012



Allegato 1: scenari di rischio

- Scenario eventi atmosferici avversi
- Scenario rischio idrogeologico - alluvione
- Scenario rischio idrogeologico - frane
- Scenario rischio sismico
- Scenario rischio vulcanico
- Scenario rischio incendi boschivi e di interfaccia



# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

D.P.C.M. 12 gennaio 2012

Allegato 1: scenari di rischio **compito di supporto** a  
soggetti competenti

- Scenario rischio chimico, industriale, trasporti
- Scenario rischio ambientale, igienico-sanitario
- Incidenti che richiedano attività di soccorso tecnico urgente
- Attività' di assistenza e soccorso in ambiente acquatico
- Attività' di assistenza e soccorso in ambiente impervio, ipogeo o montano
- Attività' di difesa civile

# SICUREZZA RIFERIMENTI NORMATIVI

D.P.C.M. 12 gennaio 2012

## Allegato 1: compiti svolti dai volontari

assistenza alla popolazione, intesa come:

- attività psicosociale;
- attività socio-assistenziale;
- assistenza ai soggetti maggiormente vulnerabili (giovani, anziani, malati, disabili);
- informazione alla popolazione;
- logistica;
- soccorso e assistenza sanitaria;
- uso di attrezzature speciali;
- conduzione di mezzi speciali;
- predisposizione e somministrazione pasti;
- prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi e di interfaccia;
- supporto organizzativo, anche nell'ambito di sale operative, attività amministrative e di segreteria;
- presidio del territorio;
- attività di ripristino dello stato dei luoghi di tipo non specialistico;
- attività formative;
- attività in materia di radio e telecomunicazioni;
- attività subacquee;
- attività cinofile

**SICUREZZA**

**DISPOSITIVI  
DI PROTEZIONE  
INDIVIDUALE  
DPI**

**SICUREZZA**

**DISPOSITIVI DI  
PROTEZIONE INDIVIDUALE  
DPI**

*Cosa sono?*

# DPI

## Cosa sono?

D.Lgs 81/2008 - art. 74

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

# DPI

Quando vanno usati?



D.Lgs 81/2008 - art. 75

I DPI VANNO USATI QUANDO I RISCHI  
NON POSSONO ESSERE EVITATI O  
SUFFICIENTEMENTE RIDOTTI DA

- misure tecniche di prevenzione
- da mezzi di protezione collettiva
- da misure o procedimenti di organizzazione del lavoro

**DPI**

**Quando il volontario di protezione civile  
DEVE usare i DPI?**

**DPI**

**Quando il volontario di protezione civile  
DEVE usare i DPI?**

**SEMPRE**

# DPI

D.Lgs 81/2008 art. 76

I DPI devono essere conformi alle norme di cui al decreto legislativo 4 dicembre 1992, n. 475, e sue successive modificazioni.

# DPI

D.Lgs 81/2008 art. 76

I DPI devono essere conformi alle norme di cui al decreto legislativo 4 dicembre 1992, n. 475, e sue successive modificazioni.

I DPI devono essere:

# DPI

D.Lgs 81/2008 art. 76

I DPI devono essere conformi alle norme di cui al decreto legislativo 4 dicembre 1992, n. 475, e sue successive modificazioni.

I DPI devono essere:

1. adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore;

# DPI

D.Lgs 81/2008 art. 76

I DPI devono essere conformi alle norme di cui al decreto legislativo 4 dicembre 1992, n. 475, e sue successive modificazioni.

I DPI devono essere:

1. adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore;

2. adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;

# DPI

D.Lgs 81/2008 art. 76

I DPI devono essere conformi alle norme di cui al decreto legislativo 4 dicembre 1992, n. 475, e sue successive modificazioni.

I DPI devono essere:

1. adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore;
2. adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;

3. tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute dei lavoratori;

# DPI

D.Lgs 81/2008 art. 76

I DPI devono essere conformi alle norme di cui al decreto legislativo 4 dicembre 1992, n. 475, e sue successive modificazioni.

I DPI devono essere:

1. adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore;
2. adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;
3. tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute dei lavoratori;

4. poter essere adattati all'utilizzatore secondo le proprie necessità.

DPI

Se si è esposti a più rischi?

# DPI

Se si è esposti a più rischi?

D.Lgs 81/2008 art. 76

Può essere necessario l'uso simultaneo di più dispositivi di protezione individuale

# DPI

Se si è esposti a più rischi?

D.Lgs 81/2008 art. 76

Può essere necessario l'uso simultaneo di più dispositivi di protezione individuale

**Si possono utilizzare contemporaneamente?**

# DPI

Se si è esposti a più rischi?

D.Lgs 81/2008 art. 76

Può essere necessario l'uso simultaneo di più dispositivi di protezione individuale

Si possono utilizzare contemporaneamente?

**Purché i DPI siano compatibili tra loro**

# DPI

Se si è esposti a più rischi?

D.Lgs 81/2008 art. 76

Può essere necessario l'uso simultaneo di più dispositivi di protezione individuale

Si possono utilizzare contemporaneamente?

Purché i DPI siano compatibili tra loro

**Ciascun DPI deve mantenere la propria  
efficacia nei confronti dei rischi  
corrispondenti**

DPI

# ESEMPI DPI RISCHI MULTIPLI



# DPI CATEGORIE

D.lgs. 4 dicembre 1992, n. 475

Nella PRIMA categoria sono compresi tutti i dispositivi di progettazione semplice destinati a salvaguardare la persona da rischi di danni fisici di lieve entità.

Esempio: guanti da giardinaggio,  
cappellino



# DPI CATEGORIE

D.lgs. 4 dicembre 1992, n. 475

Nella TERZA categoria i dispositivi di progettazione complessa destinati a salvaguardare da rischi di morte o di lesioni gravi e di carattere permanente.

Esempio: dispositivi contro le cadute dall'alto, apparecchi di protezione delle vie respiratorie ...



# DPI CATEGORIE

D.lgs. 4 dicembre 1992, n. 475

Nella SECONDA categoria rientrano i DPI che non appartengono alle precedenti.

Esempio: casco generico, guanti, scarpe da lavoro ...



# DPI CATEGORIE

CHI DEVE SCEGLIERE I DPI?  
QUALI DPI SCEGLIERE?



# SCELTA DPI

D.Lgs 81/2008 - allegato VIII

Costituisce l'elemento di riferimento a cui il Datore di Lavoro deve attenersi in modo da rispettare gli obblighi relativi:

- alla scelta dei DPI adeguati e conformi
- al corretto uso ed all'adeguata informazione - formazione - addestramento all'uso dei DPI del lavoratore
- alle procedure di gestione e mantenimento in efficienza nel tempo dei DPI

# DPI CONFORMI

L'Attestato di Certificazione CE è l'atto con il quale un Organismo di controllo riconosciuto (con decreto ministeriale) attesta che un modello di DPI è stato realizzato in conformità alle disposizioni del D.lgs. n. 475 del 4.12.92.



# DPI CONFORMI

## Occhio alla differenza

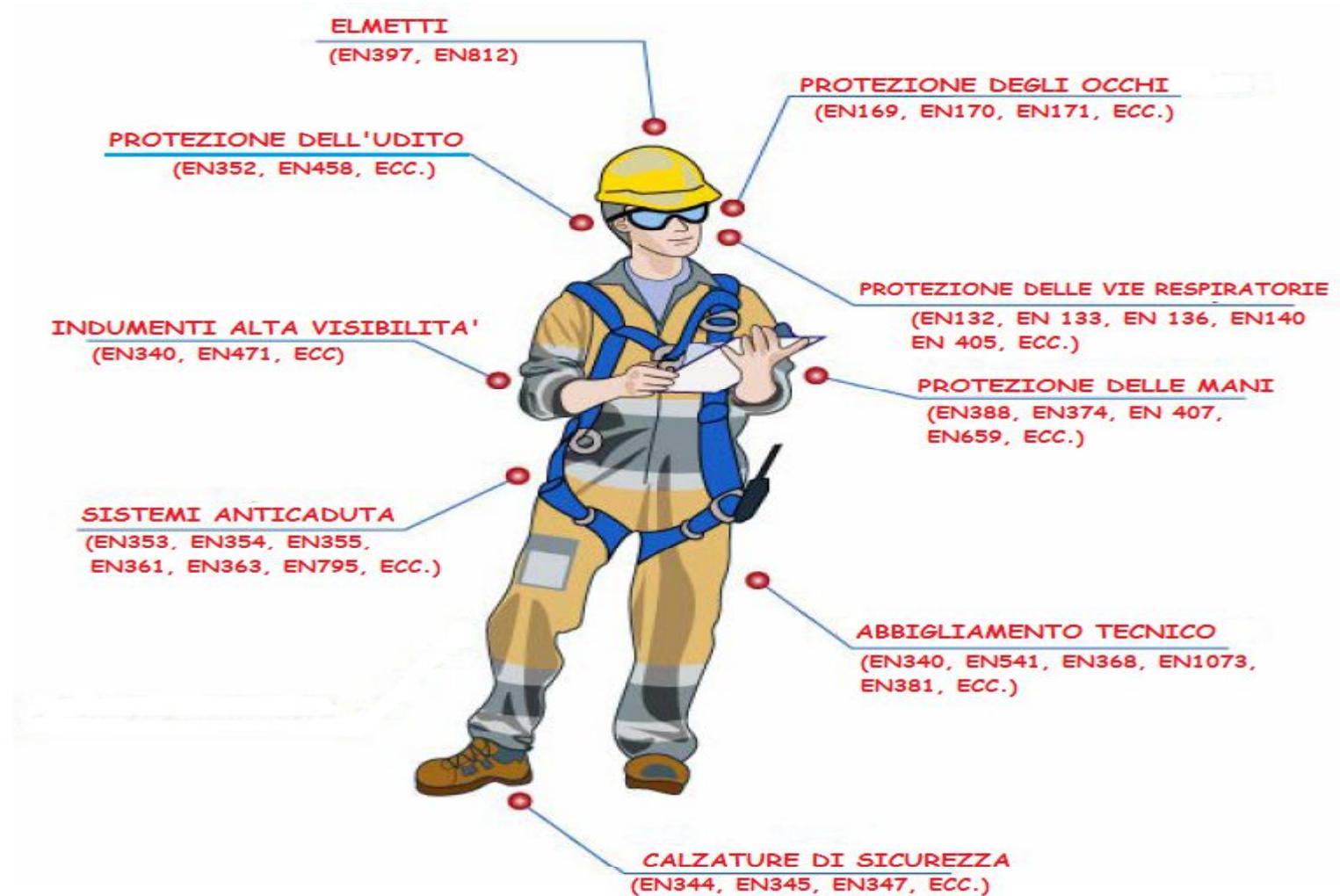
CONFORMITA' EUROPEA



CINA EXPORT



# DPI



# DPI DEL CORPO



D.D.G. n. 16644 - 29/06/2000

I requisiti obbligatori:

- Alta visibilità
- Colori giallo/blu
- Loghi P.C. / regione  
Lombardia / Comune
- Composizione del tessuto

# DPI DEL CAPO

- Gli elmetti sono formati da un guscio esterno in materiale plastico resistente (policarbonato termoplastico, polietilene HD) o rinforzato (in fibre di vetro) o metallico (alluminio o lega leggera);
- da un rivestimento interno formato dalle fasce portanti, dalla fascia perimetrale, dalla fascia posteriore, dalla fascia antisudore e dall'imbottitura interna.

# DPI DEL CAPO

I requisiti obbligatori degli elmetti sono:

- assorbimento degli urti;
- resistenza alla penetrazione (dei solidi);
- resistenza alla fiamma;
- ancoraggi del sottogola;
- etichetta.



# DPI DEL CAPO

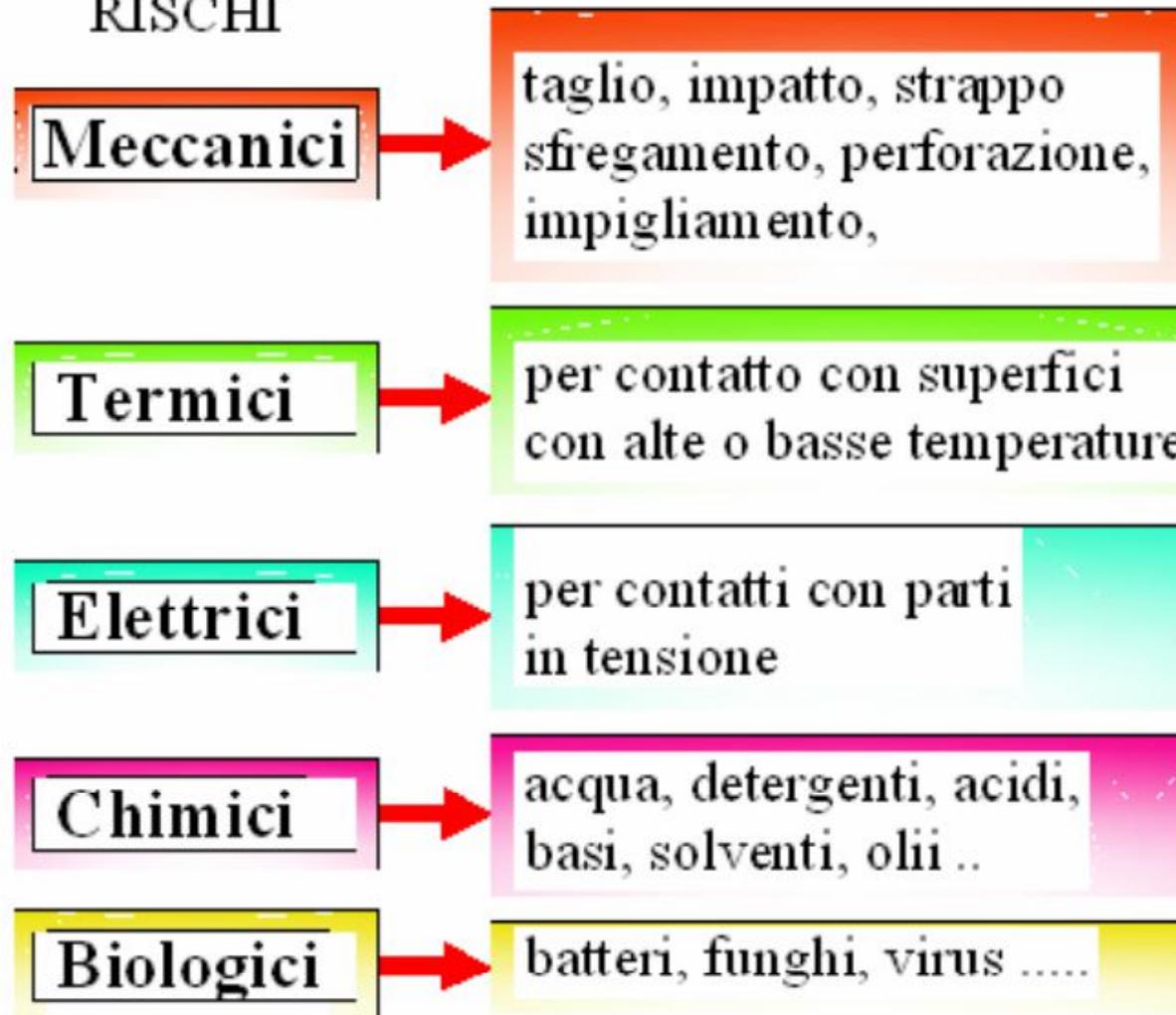
Ogni elmetto deve avere un marchio stampato o impresso che riporti le seguenti indicazioni:

- a) il numero della norma europea EN 397,
- b) il nome o la marca del fabbricante,
- c) l'anno e il trimestre di fabbricazione,
- d) il tipo di elmetto
- e) la taglia o la scala taglie

Indicazioni complementari, quali le istruzioni o raccomandazioni di regolazione, di montaggio, di uso, di lavaggio, di disinfezione, di manutenzione e di stoccaggio, sono specificate nel foglietto di utilizzo

# DPI DELLE MANI

## RISCHI



# DPI DELLE MANI

EN 420	Requisiti generali per guanti
EN 388	Guanti contro rischi meccanici
EN 374	Guanti contro chimici e microrganismi
	1) Terminologia e requisiti prestazionali
	2) Resistenza alla penetrazione
	3) Resistenza alla permeazione
EN 407	Guanti contro rischi termici
EN 421	Guanti contro radiazioni ionizzanti
EN 455	Guanti medicali monouso

# DPI DELLE MANI

Sulla base dei materiali con cui sono costruiti, si distinguono le seguenti tipologie:

- guanti di protezione di pelle/cuoio (per la protezione da agenti fisici nei lavori pesanti, movimentazione rami e rovi);
- guanti di protezione di fibre tessili (per la protezione da agenti fisici);
- guanti sintetici (per esempio in lattice di gomma, idonei per protezione elettrica o chimica).



# DPI DELLE MANI



# DPI DELLE MANI



La scelta del guanto di protezione deve mirare alla migliore combinazione possibile tra le due esigenze fondamentali richieste dalla legislazione vigente:

- l'idoneità a compiere normalmente l'attività che lo espone al pericolo;

# DPI DELLE MANI



La scelta del guanto di protezione deve mirare alla migliore combinazione possibile tra le due esigenze fondamentali richieste dalla legislazione vigente:

- l'idoneità a compiere normalmente l'attività che lo espone al pericolo;

- la protezione appropriata al massimo livello possibile.

# DPI DELLE MANI

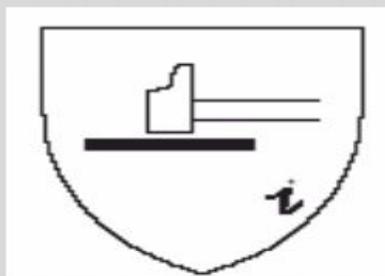


ETICHETTE  
COME LEGGERLE?

# DPI DELLE MANI



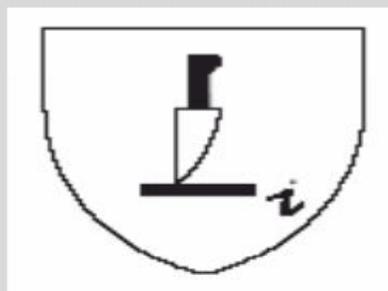
ETICHETTE ... COME LEGGERLE?



a)

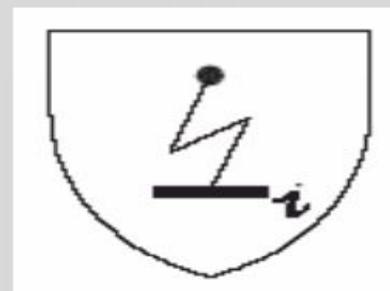
**Protezione:**

**a) Meccanica**



b)

**b) Al taglio**

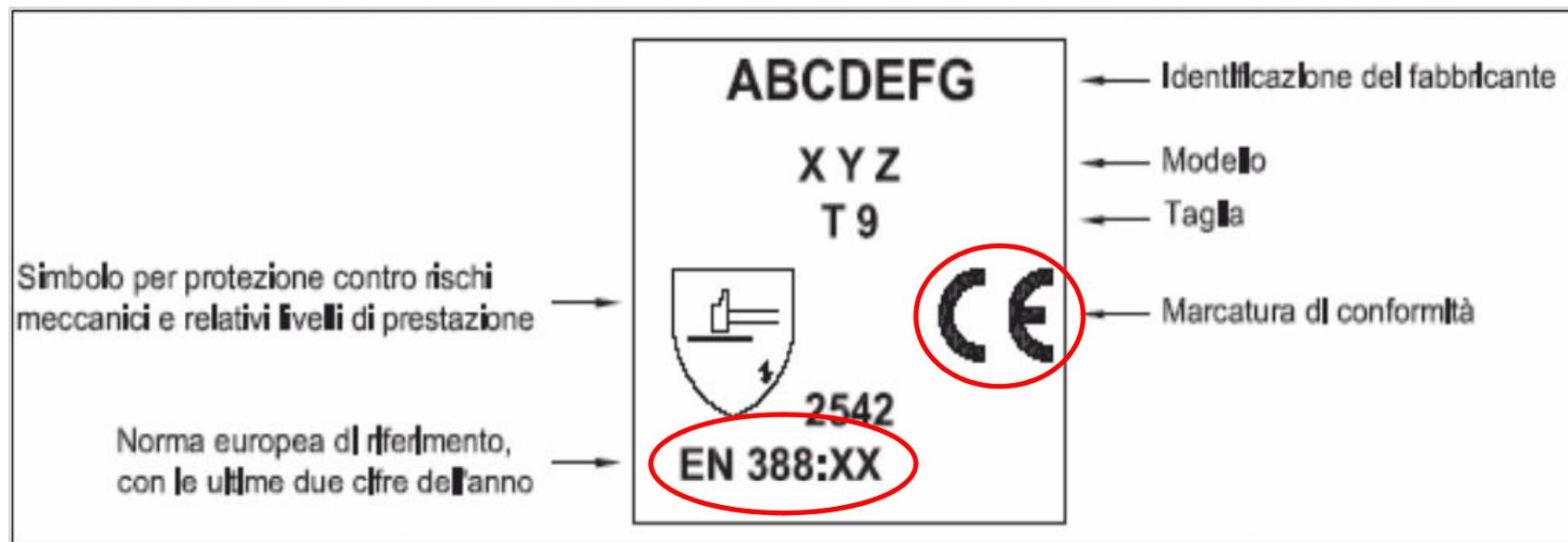


c)

**c) Eletticità**

# DPI DELLE MANI

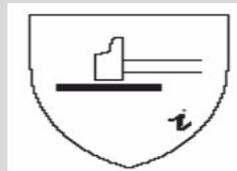
ETICHETTE ... COME LEGGERLE?



# DPI DELLE MANI



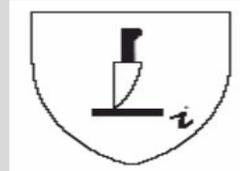
ETICHETTE ... COME LEGGERLE?



a)

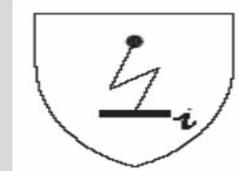
**Protezione:**

**a) Meccanica**



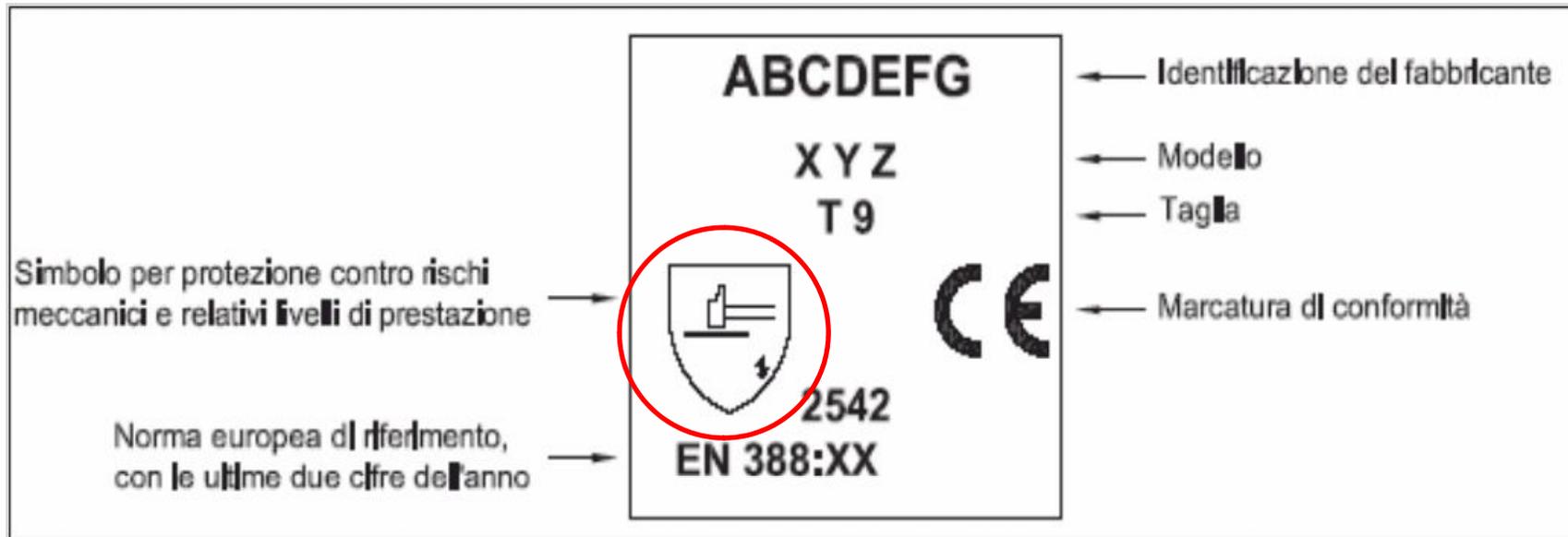
b)

**b) Al taglio**



c)

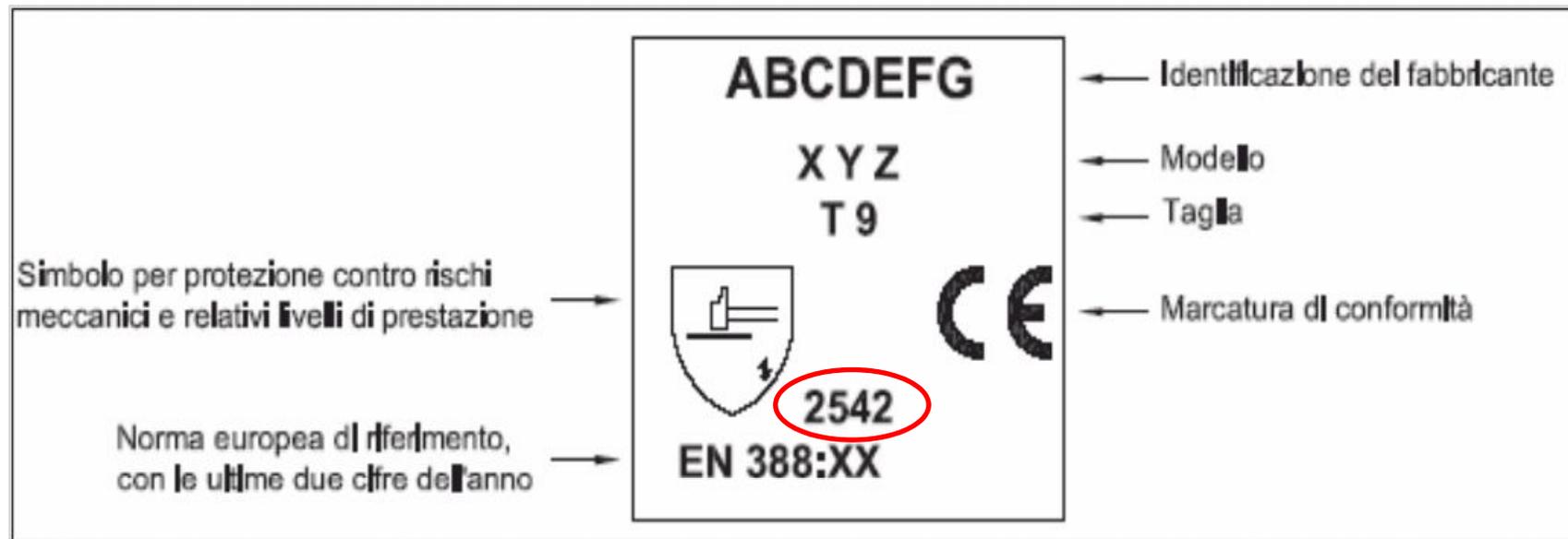
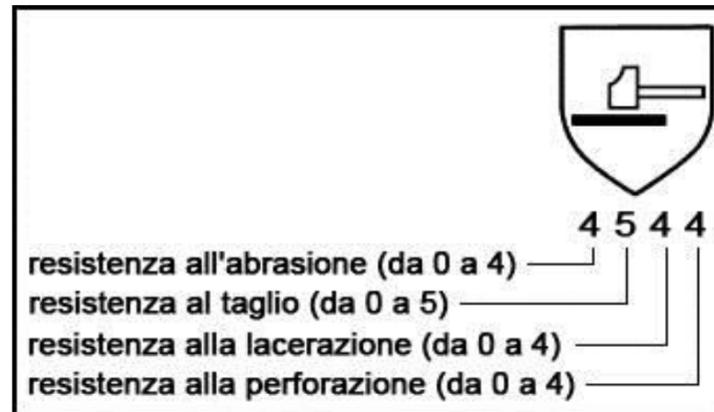
**c) Elettricità**



# DPI DELLE MANI



ETICHETTE ... COME LEGGERLE?



# DPI DEI PIEDI

Per ognuna delle famiglie summenzionate, è prevista un'ulteriore classificazione in base a due criteri di seguito indicati:

- Classe I: scarpe in pelle o altri materiali, con eccezione della gomma pura o delle scarpe completamente in polimero;
- Classe II: scarpe completamente in gomma o scarpe completamente in polimero (scarpe vulcanizzate o sagomate).



# DPI DEI PIEDI

Tabella 1 - suddivisione delle calzature in categorie

EN 345		EN 346		EN347		DESCRIZIONE REQUISITI	simbolo
Classe I	Classe II	Classe I	Classe II	Classe I	Classe II		
<b>SB</b>	<b>SB</b>	<b>PB</b>	<b>PB</b>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• solo requisiti di base</li> </ul>	
<b>S1</b>	<b>S4</b>	<b>P1</b>	<b>P4</b>	<b>O1</b>	<b>O4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zona del tallone chiusa (solo classe I)</li> </ul>	
						<ul style="list-style-type: none"> <li>• assorbimento di energia tallone</li> </ul>	E
						<ul style="list-style-type: none"> <li>• proprietà antistatiche</li> </ul>	A
						<ul style="list-style-type: none"> <li>• suola resistente agli oli (solo EN 347)</li> </ul>	ORO
<b>S2</b>	-	<b>P2</b>	-	<b>O2</b>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• come precedente, in più:</li> </ul>	
						<ul style="list-style-type: none"> <li>• tomaio resistente all'acqua</li> </ul>	WRU
<b>S3</b>	<b>S5</b>	<b>P3</b>	<b>P5</b>	<b>O3</b>	<b>O5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• come precedente, in più:</li> </ul>	
						<ul style="list-style-type: none"> <li>• resistenza alla perforazione</li> </ul>	P
						<ul style="list-style-type: none"> <li>• soles con rilievi</li> </ul>	

# DPI DEI PIEDI

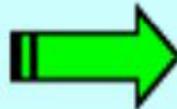
Nel settore dell'edilizia i requisiti di base da soddisfare sono:

- puntale in acciaio per la resistenza allo schiacciamento delle dita (calzatura SB);
- lamina di acciaio contro la perforazione della suola (1100 N);
- suola resistente allo scivolamento (coeff. d'attrito > a 15);
- suola con punta rialzata contro la caduta per inciampo;
- sfilamento rapido contro la penetrazione di liquidi caldi o incandescenti.



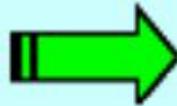
# DPI DEGLI OCCHI E DEL VISO

LIQUIDI - GOCCE



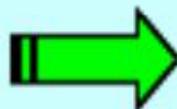
OCCHIALI A MASCHERINA - VISIERA

LIQUIDI - SPRUZZI



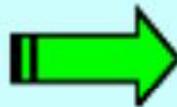
VISIERA

POLVERI



OCCHIALI A MASCHERINA

GAS



OCCHIALI A MASCHERINA

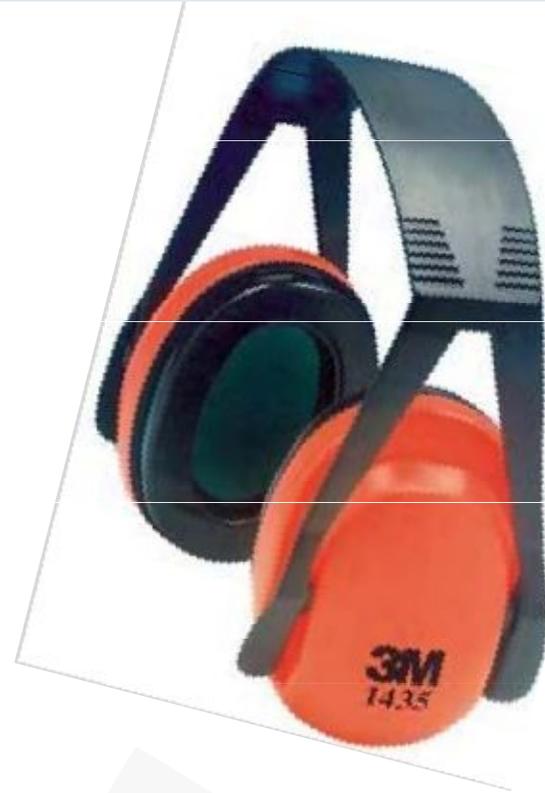
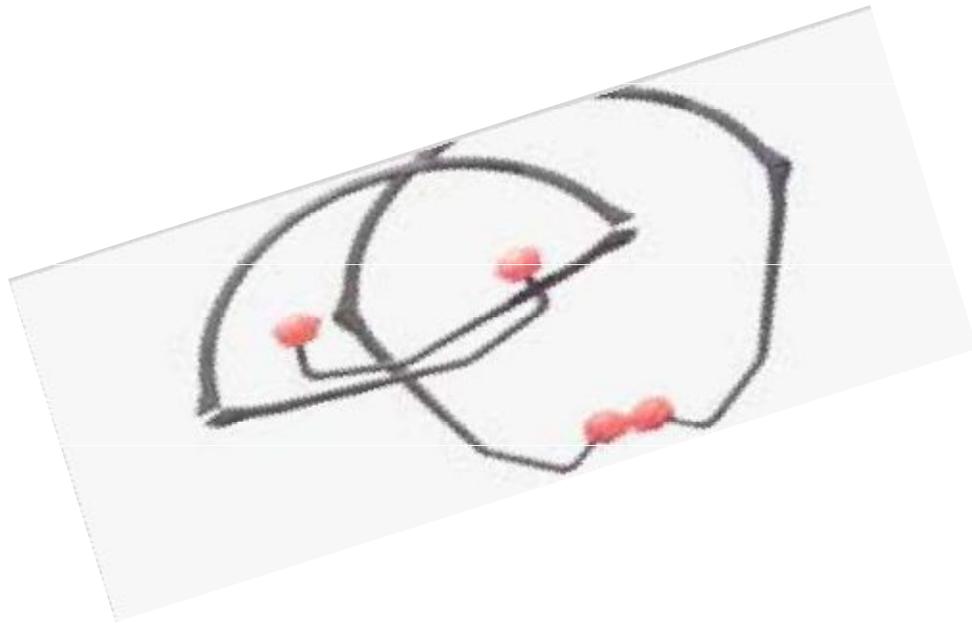
# DPI DEGLI OCCHI E DEL VISO



# DPI DELL'UDITO

- **Cuffia con archetto di sostegno sotto il mento:** cuffia progettata per essere indossata con l'archetto di sostegno che passa sotto il mento.
- **Cuffia universale:** cuffia progettata per essere indossata con l'archetto di sostegno sopra la testa, dietro la nuca e sotto il mento.
- **Inseri auricolari:** protettori auricolari che vengono inseriti nel meato acustico esterno oppure posti nella conca del padiglione auricolare per chiudere a tenuta l'imbocco del meato acustico esterno. Talvolta sono provvisti di un cordone o di un archetto di interconnessione. Si dividono in due tipi: inserti monouso, destinati ad essere utilizzati una sola volta; inserti riutilizzabili, destinati ad essere utilizzati più volte.

# DPI DELL'UDITO



# DPI ANTICADUTA DALL'ALTO

Dispositivo di imbracatura dell'utilizzatore [UNI EN 361]



# DPI ANTICADUTA DALL'ALTO

Dispositivo di collegamento (cordino statico o con assorbitore di energia o retrattile) [UNI EN 354, UNI EN 360].

I dispositivi di collegamento e posizionamento devono presentare una resistenza statica di 20 kN. (20 q.li)

I dispositivi ad assorbimento di energia offrono un ammortamento ed entrano in funzionamento quando sottoposti ad una sollecitazione di 3kN. (3 q.li)

Nei dispositivi retrattili una molla di richiamo incorporata tiene costantemente tesa la fune del dispositivo anticaduta e consente all'utilizzatore di essere libero di spostarsi fino dove arriva il cavo.



# DPI DELLE VIE RESPIRATORIE

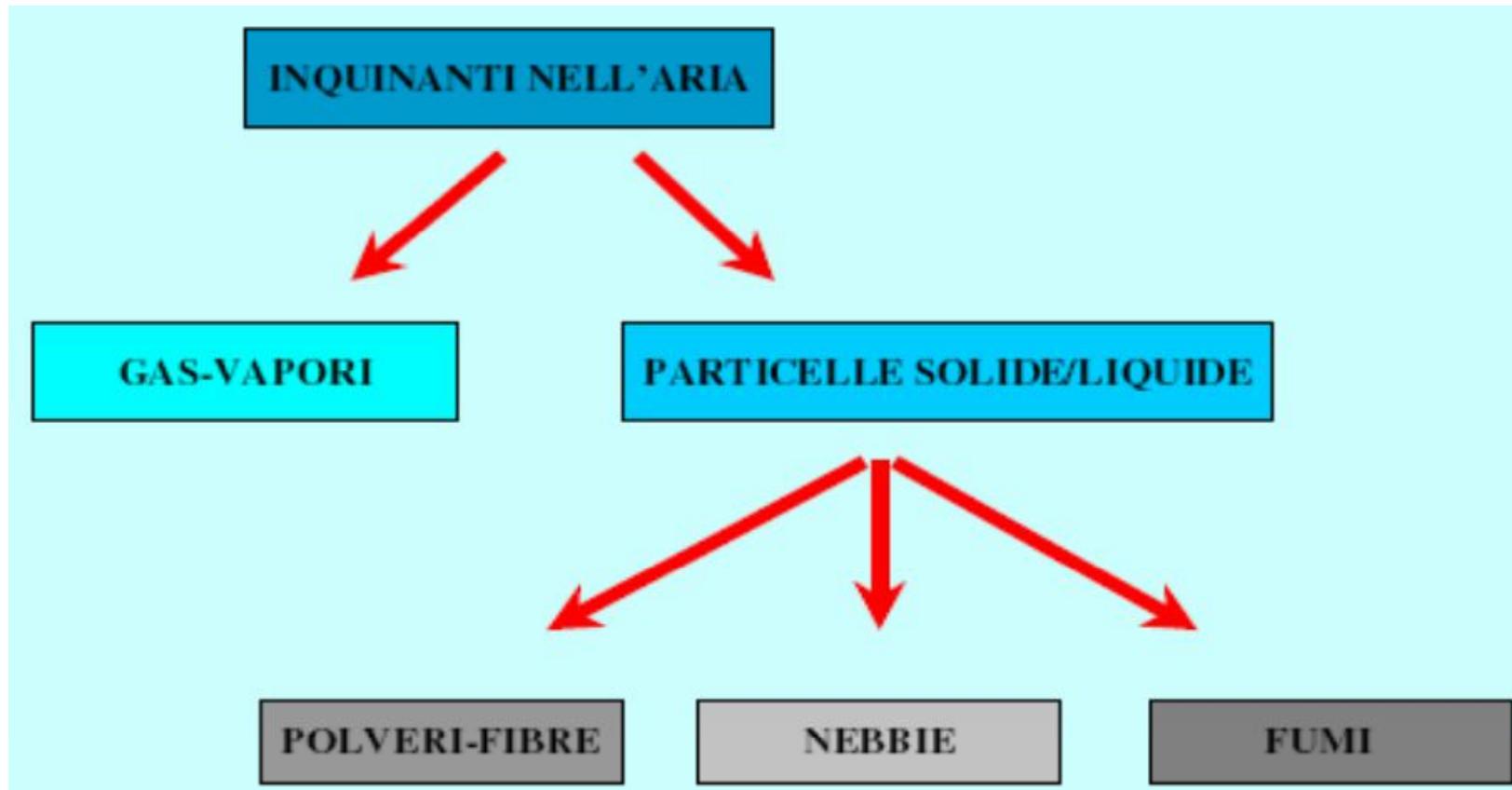
Sono DPI tutti appartenenti alla III categoria del DLgs. 457/92, atti, cioè, a proteggere l'utilizzatore da rischi che possono essere mortali o possono danneggiare seriamente ed irreversibilmente la salute o da utilizzare nelle situazioni in cui gli effetti non possono essere identificati in tempo sufficiente

# DPI DELLE VIE RESPIRATORIE

- Facciale (o mascherina): dispositivo che copre naso e bocca (EN 149)
- Semimaschera: dispositivo che copre naso, bocca e possibilmente mento (EN 140).
- Maschera a pieno facciale: dispositivo che copre occhi, naso, bocca e possibilmente mento (EN 136).
- Respiratori a pressione negativa: respiratori che sfruttano la potenza polmonare per prelevare aria contaminata dall'atmosfera e depurarla attraverso un filtro.
- Sistemi a ventilazione assistita: sistemi che utilizzano un motore elettrico ventilato per prelevare aria contaminata dall'atmosfera, farla passare attraverso un filtro e insufflarla pulita all'interno del facciale.
- Sistemi ad aria compressa: sistemi che forniscono aria pulita di qualità respirabile da una fonte indipendente direttamente al facciale.



# DPI DELLE VIE RESPIRATORIE



# DPI DELLE VIE RESPIRATORIE

<b>Tipo</b>	<b>Protezione</b>	<b>Colore del filtro</b>
<b>A</b>	Gas e vapori organici con punto di ebollizione superiore a 65°C, secondo le indicazioni del fabbricante	<b>Marrone</b>
<b>B</b>	Gas e vapori inorganici , secondo le indicazioni del fabbricante	<b>Grigio</b>
<b>E</b>	Gas acidi, secondo le indicazioni del fabbricante	<b>Giallo</b>
<b>K</b>	Ammoniaca e derivati, secondo le indicazioni del fabbricante	<b>Verde</b>
<b>AX</b>	Gas e vapori organici a basso punto di ebollizione (inferiore a 65°C), secondo le indicazioni del fabbricante	<b>Marrone</b>
<b>SX</b>	Per composti specificamente indicati dal fabbricante	<b>Violetto</b>
<b>NO-P3</b>	Per fumi azotati	<b>Blu e bianco</b>
<b>Hg-P3</b>	Per mercurio	<b>Rosso e bianco</b>

# DPI DELLE VIE RESPIRATORIE

Tabella 2 - Classificazione dei protettori filtranti in relazione dell'efficienza filtrante

Facciali filtranti (EN149)	Filtri (per maschere o semimaschere) EN 143	Efficienza filtrante minima
FFP1	P1	78%
FFP2	P2	92%
FFP3	P3	98%
<b>maschera + elettroventilatore + filtro (EN 147)</b>		
Classe e marcatura	Efficienza filtrante totale minima	
	acceso	spento
TMP1	95%	90%
TMP2	99%	90%
TMP3	99,95%	95%
<b>cappucci o caschi + elettroventilatore + filtro (EN 146)</b>		
Classe e marcatura	Efficienza filtrante totale minima	
THP1	90%	
THP2	95%	
THP3	99,8%	

## Corso base per volontari di protezione civile A1-01

Per operare in sicurezza lavoriamo sempre in squadra.

## Corso base per volontari di protezione civile A1-01

Per operare in sicurezza lavoriamo sempre in squadra.

Ognuno si prenda cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti.

## Corso base per volontari di protezione civile A1-01

Per operare in sicurezza lavoriamo sempre in squadra.

Ognuno si prenda cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti.

Non siamo supereroi, siamo solo volontari...

## Corso base per volontari di protezione civile A1-01

Per operare in sicurezza lavoriamo sempre in squadra.

Ognuno si prenda cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti.

Non siamo supereroi, siamo solo volontari...

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE.**