



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia

Corso di formazione R.L.S. SCUOLA D.Lgs. 81/08

SICUREZZA DEL LAVORO PRINCIPI GENERALI DI SICUREZZA MECCANICA - ATTREZZATURE - ELETTRICA

*TdP Daniele Orsini
SSIA Reggio Emilia*

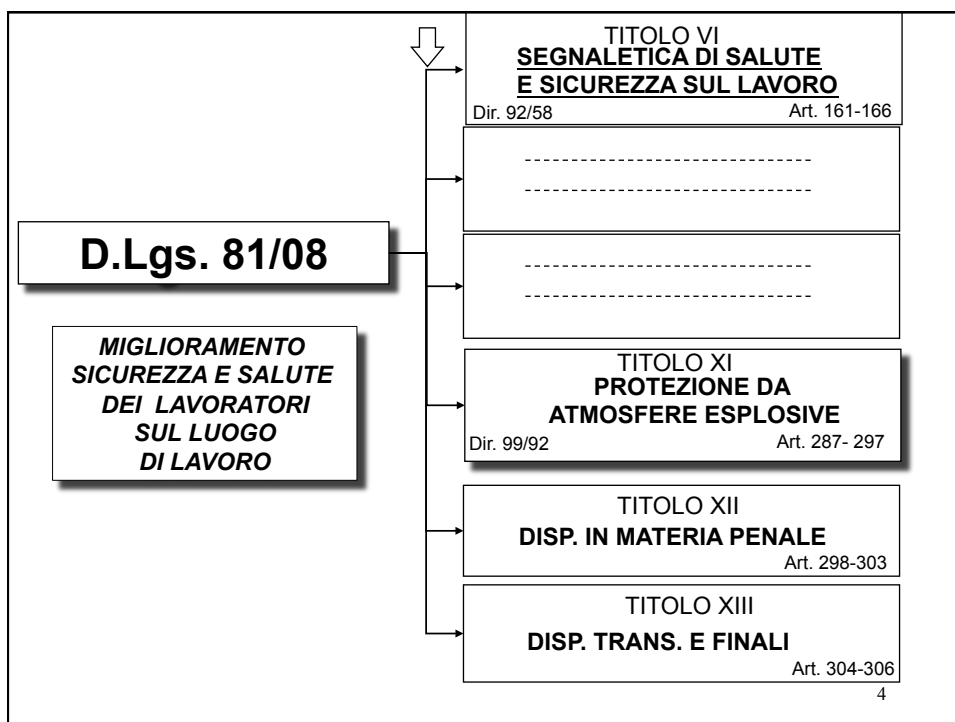
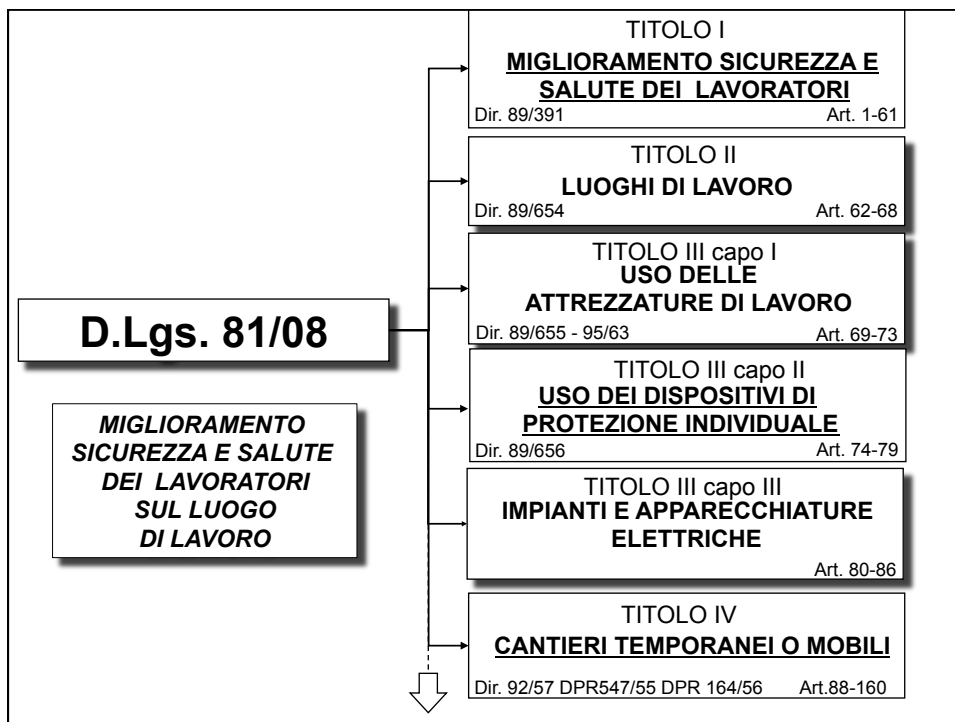
Febb 2021

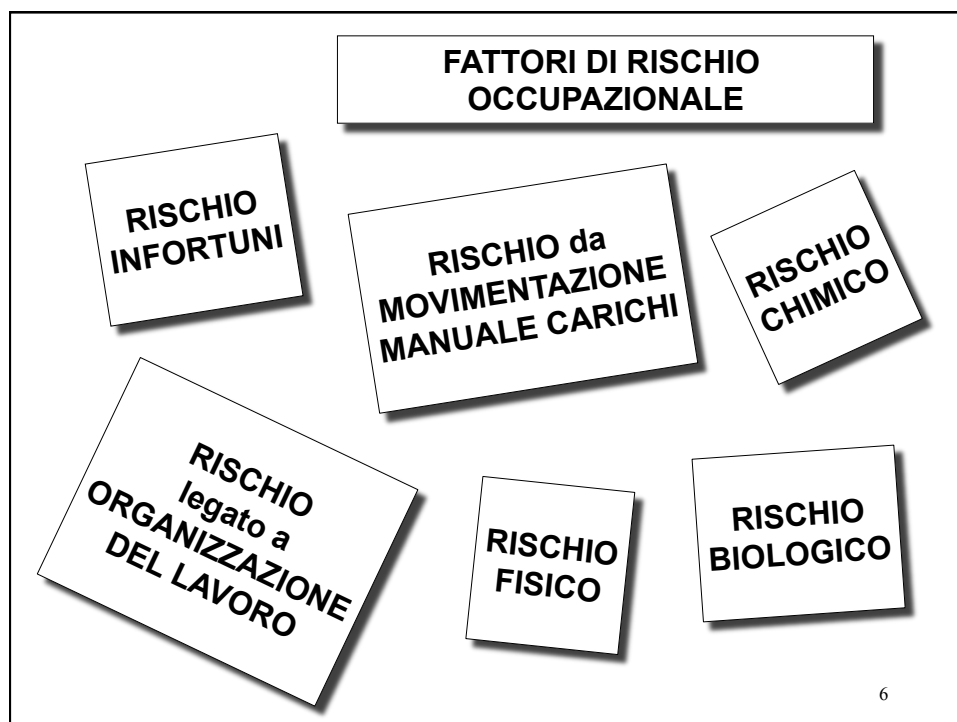
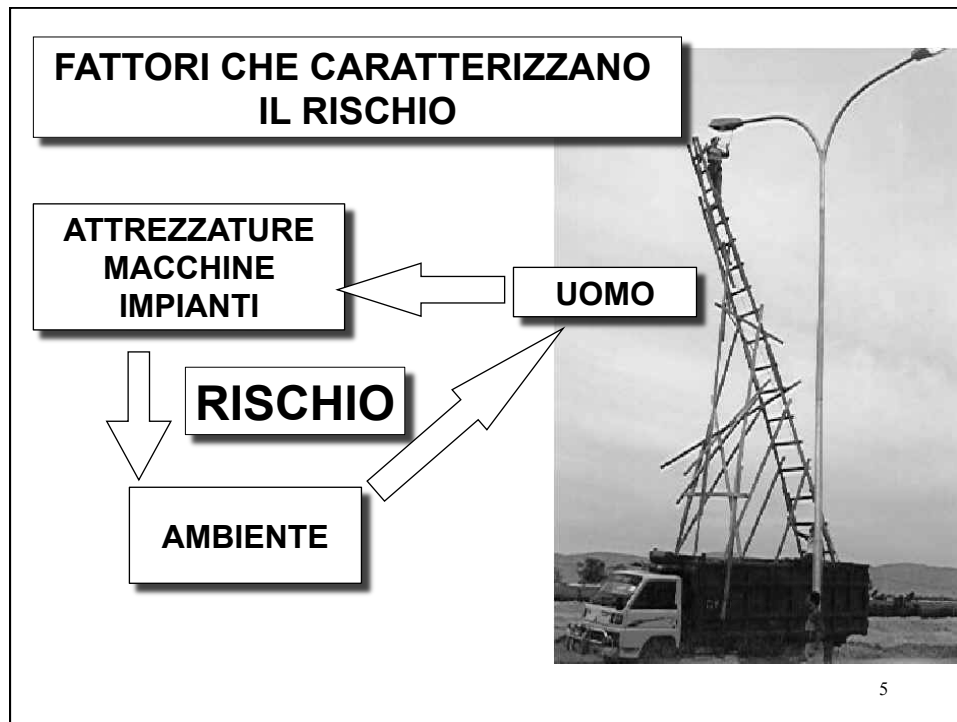
1

MODULO 6 SICUREZZA DEL LAVORO

- Rischi da ambienti di lavoro
- **Rischio meccanico, macchine, attrezzature.**
- Rischio movimentazione merci (apparecchi di sollevamento, mezzi di trasporto)
- **Rischio di cadute dall'alto**
- **Rischio elettrico**
- **Le verifiche periodiche obbligatorie degli impianti**
- Il quadro legislativo antincendio e C.P.I.
- Gestione delle emergenze elementari

2





Manutenzione Preventiva

UNI 10147 p.to 3.9

Manutenzione eseguita ad intervalli predeterminati o in accordo a criteri prescritti e volta a ridurre la probabilità di guasto o la degradazione del funzionamento di una entità.

manutenzione che si prefigge l'obiettivo di eseguire un intervento manutentivo di "revisione", "sostituzione" o "riparazione", prima che nel componente si manifesti il guasto.

Statistica – a condizione – predittiva

Manutenzione incidentale, migliorativa, opportunistica

7

Controllo / tenere sotto controllo il sistema

- Insieme di strumenti che un'organizzazione mette in campo per evitare che uno o più elementi non siano in linea con gli obiettivi dell'organizzazione stessa.
- Obiettivi:
 - Rispetto normativo
 - Raggiungimento di obiettivi tramite misure e interventi
 - Verifica che gli interventi portino i frutti sperati

8



DEFINIZIONE DI ATTREZZATURA (Art. 69)

Qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro

DEFINIZIONI ACCESSORIE

- **USO** – qualsiasi operazione lavorativa legata ad una attrezzatura (messa in o fuori servizio, impiego, trasporto, riparazione, trasformazione, manutenzione, pulizia, montaggio, smontaggio);
- **ZONA PERICOLOSA** – zona nella quale la presenza di un lavoratore costituisce un rischio a causa di una attrezzatura;
- **LAVORATORE ESPOSTO** – qualsiasi lavoratore venga a trovarsi in una Zona Pericolosa;
- **OPERATORE** – lavoratore incaricato all' Uso di una Attrezzatura;

10

REQUISITI DI SICUREZZA (Art. 70)

Comma 1 Le attrezzature devono essere conformi alle normative di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto

Comma 2 Le attrezzature costruite prima o comunque in assenza del recepimento di tali direttive devono essere conformi ai requisiti di sicurezza di cui all' allegato V

Comma 3 Le attrezzature costruite secondo le prescrizioni di cui all' art.395 del DPR 547/55 o dell' art.28 del D.Lgs. 626/94 sono considerate conformi alla normativa vigente

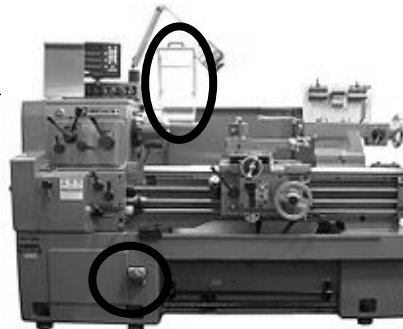
11

OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO (Art. 71)

Comma 1

Il Datore di Lavoro mette a disposizione dei lavoratori attrezzature:

- Conformi alla presente normativa;
- Idonee ai fini della sicurezza;
- Adeguate al lavoro da svolgere o adattate ad esso;
- Che devono essere utilizzate correttamente;



12

OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO (Art. 71)

Comma 2 Il Datore di Lavoro, nella scelta della attrezzature, considera:

- Condizioni e caratteristiche del lavoro da svolgere;
- Rischi presenti nell' ambiente di lavoro;
- Rischi derivanti dall' uso delle attrezzature;
- Rischi derivanti da interferenze con altre attrezzature;



OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO (Art. 71)

Comma 3 Il Datore di Lavoro adotta adeguate misure tecniche ed organizzative, tra le quali quelle di cui all' Allegato VI, al fine di:

- Ridurre al minimo i rischi connessi all' uso delle attrezzature;
- Impedire che le attrezzature possano essere utilizzate in modo non appropriato;



OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO (Art. 71)

Comma 4

Il Datore di Lavoro garantisce che:

- Le attrezzature vengano installate ed utilizzate correttamente;
- Siano oggetto di **idonea manutenzione**;
- **Corredate**, se necessario, da **istruzioni d'uso** e libretto di manutenzione;
- Sottoposte a misure di **aggiornamento** stabilite con **provvedimento regolamentare**;



OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO (Art. 71)

Comma 5

Le modifiche apportate alle macchine al fine di migliorarne le condizioni di sicurezza, se non comportano variazioni nell' utilizzo e nelle prestazioni della macchina stessa, non configurano immissione sul mercato.

Comma 6

Il posto di lavoro e la posizione dei lavoratori addetti alle attrezzature presentano requisiti di sicurezza e rispondono ai principi dell'ergonomia.



OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO (Art. 71)

Comma 7 Le attrezzature che per il loro impiego richiedono conoscenze e responsabilità particolari, devono:

- Essere utilizzate solo da lavoratori specificatamente incaricati e appositamente formati e addestrati;
- Essere sottoposte a riparazione, trasformazione o manutenzione solo da parte di personale qualificato;



OBBLIGHI DEI NOLEGGIATORI E DEI CONCEDENTI IN USO (Art. 72)

Comma 1 Chi vende, noleggia, o concede in uso o locazione finanziaria attrezzature prive di certificazione e marcatura CE, deve attestare che queste siano conformi all' Allegato V.

Comma 2 Chi noleggia o concede in uso attrezzature senza conduttore deve:

- Attestare il buono stato della attrezzatura;
- Acquisire una dichiarazione del noleggiante che indichi i lavoratori incaricati all' uso e che devono risultare formati.



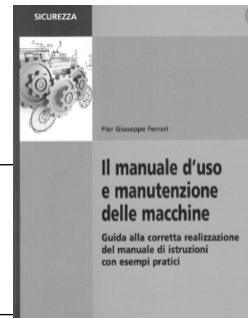
18

INFORMAZIONE E FORMAZIONE (Art. 73)

Comma 1

I lavoratori, per ogni attrezzatura messa a loro disposizione, ricevono ogni necessaria informazione e istruzione nonché una adeguata formazione su:

- Condizioni di utilizzo delle attrezzature;
- Situazioni anormali prevedibili;



Comma 2

I lavoratori vengono informati sui rischi connessi alla presenza di attrezzature presenti sul luogo di lavoro anche se non utilizzate direttamente da loro

19

INFORMAZIONE E FORMAZIONE (Art. 73)

Comma 3

Le informazioni e le istruzioni d'uso devono risultare comprensibili ai lavoratori incaricati

Comma 4

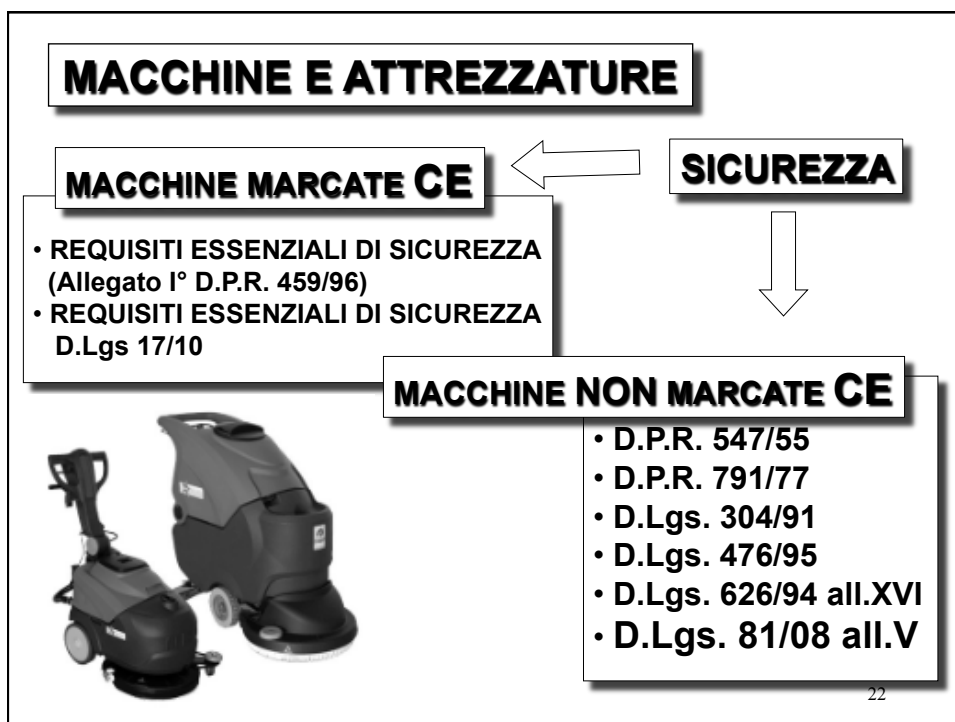
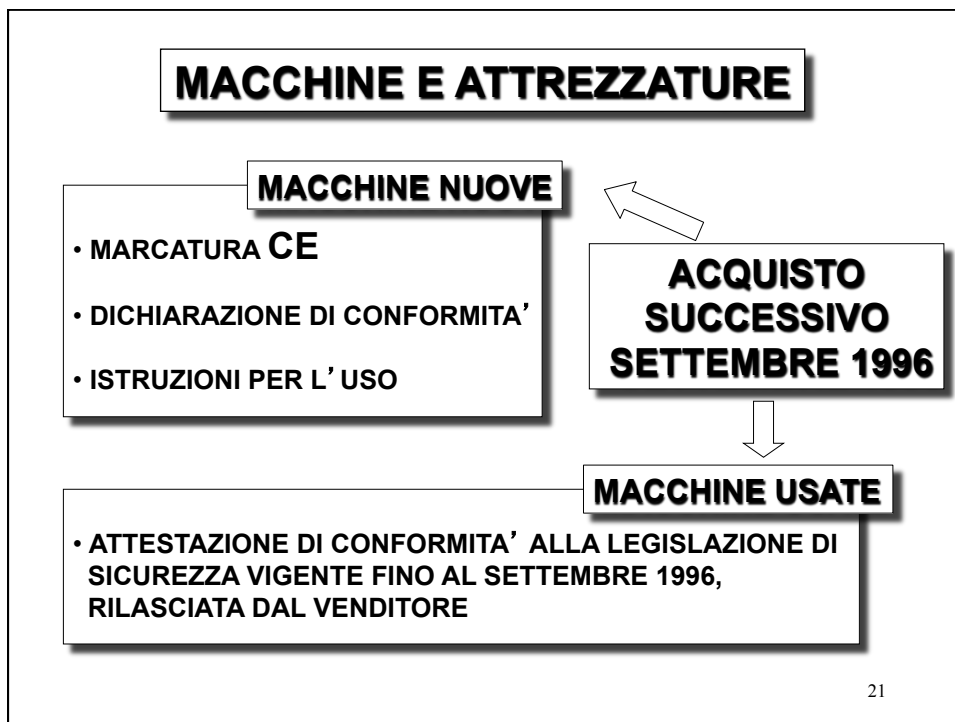
I lavoratori incaricati dell'uso di attrezzature che comportano conoscenze o responsabilità particolari ricevono una formazione adeguata e specifica tenendo anche conto dei rischi che possono essere causati ad altre persone

Comma 5

La Conferenza Stato-Regioni individuerà le attrezzature per le quali è richiesta una specifica abilitazione e le modalità per il suo ottenimento

Es: CARRELLI ELEVATORI, TERNE, GRU, PLE, CARRELLI ELEVATORI a BRACCIO TELESCOPICO

20



Controllo periodico

- Controllo può avvenire tramite:
 - Persone fisiche → vigilanza, supervisione, sorveglianza (se non posso usare strumenti che misurino indicatori significativi)
risultati dipendenti da:
 - soggettività del controllo (serietà, ripetitività...)
 - capacità di esecuzione (conoscenza tecnica)
 - Analisi di risultati di strumenti:
 - Uso di indicatori è essenziale per tenere sotto controllo elementi misurabili
 - Uso di indicatori meno “sporcati” dalla soggettività
 - Se la lettura è umana → limiti di sistematicità

23

Elenco – catalogazione – registro – manuali uso

- decidere gli elementi che si devono tenere sotto controllo
- Farne un elenco puntuale, numerato, identificando gli item
- Tenere sotto controllo solo ciò che è utile per sicurezza o raggiungimento di obiettivi
- Individuarne chiaramente la proprietà, la responsabilità del mantenimento in efficienza, dei controlli e della riparazione

Registri devono contenere solo le cose soggette a controllo

COME CONTROLLARE:

- Non posso lasciare all' operatore, sebbene formato, la decisione su come effettuare controlli
- Definire strumenti di misura e parametri base di riferimento
- Definire Check List
- Definire periodicità
- Fare Vigilanza sulla corretta e periodica effettuazione dei controlli

24

Richiami dal testo di legge - D.Lgs. 81/08

- **Art. 15 – obblighi generali**
la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti;
- **art. 46 – attrezzature antincendio**
metodi di controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio;
- **Art. 64 – obblighi datore di lavoro sulle attrezzature**
c) i luoghi di lavoro, gli impianti e i dispositivi vengano sottoposti a regolare manutenzione tecnica
e) gli impianti e i dispositivi di sicurezza, destinati alla prevenzione o all'eliminazione dei pericoli, vengano sottoposti a regolare manutenzione e al controllo del loro funzionamento.
- **art. 71 e decreto attuativo DM 11/04/11**
3.1.2 Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso

25

Articolo 71 - Obblighi DdL attrezzature lavoro

- oggetto di idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza di cui all'articolo 70 e siano corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione;
- assoggettate alle misure di aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza stabilite con specifico provvedimento regolamentare adottato in relazione alle prescrizioni di cui all'articolo 18, comma 1, lettera z);
- b) siano curati la tenuta e l'aggiornamento del registro di controllo delle attrezzature di lavoro per cui lo stesso è previsto.
- **art. 71 e decreto attuativo DM 11/04/11**
3.1.2 Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso

26

Cosa verificare nella scuola ? Elenco non esaustivo

- Luci di emergenza
- Pulsante di allarme, Pulsante di sgancio generale
- Macchine di laboratorio
 - Es. Schermi di protezione del mandrino, pulsanti emergenza
- Tubi gas flessibili per becco bunsen (scadenza)
- Valvola intercettazione gas (non manomissione)
- Ancoraggio attrezzature da palestra
- Finestre / cancelli / cancelli automatici
- Lampadari / oggetti sospesi (casse audio, videoproiettori, LIM)
- Impianti elettrici
 - Verifiche / controlli periodici → ente proprietario / ente gestore
 - PRESE DI CORRENTE, PROLUNGHE e ADATTATORI MULTIPLI
 - PRESE NEI LABORATORI
 - SORVEGLIANZA INTERRUTTORI DIFFERENZIALI
 - CHIUSURA QUADRI ELETTRICI

27

STRUMENTI per la GESTIONE

- Elenco puntuale delle attrezzature da verificare
- Numerazione e identificazione univoca
- Individuazione di periodicità e check-list (modalità)
- Individuazione del responsabile del controllo
- Osservazione dell'esecuzione dei controlli
- Adozione di strumenti informatici per facilitare:
 - Controllo scadenze
 - Conservazione del dato / Condivisione
 - Tenere traccia per gli organi di vigilanza
- I controlli devono essere effettuati da persona COMPETENTE
- Vanno tenuti agli atti gli esiti delle ultime due verifiche (oppure ultimi 3 anni)
- Se un' attrezzatura viene usata fuori dalla sede di lavoro deve essere accompagnata dal risultato dell'ultimo controllo

28

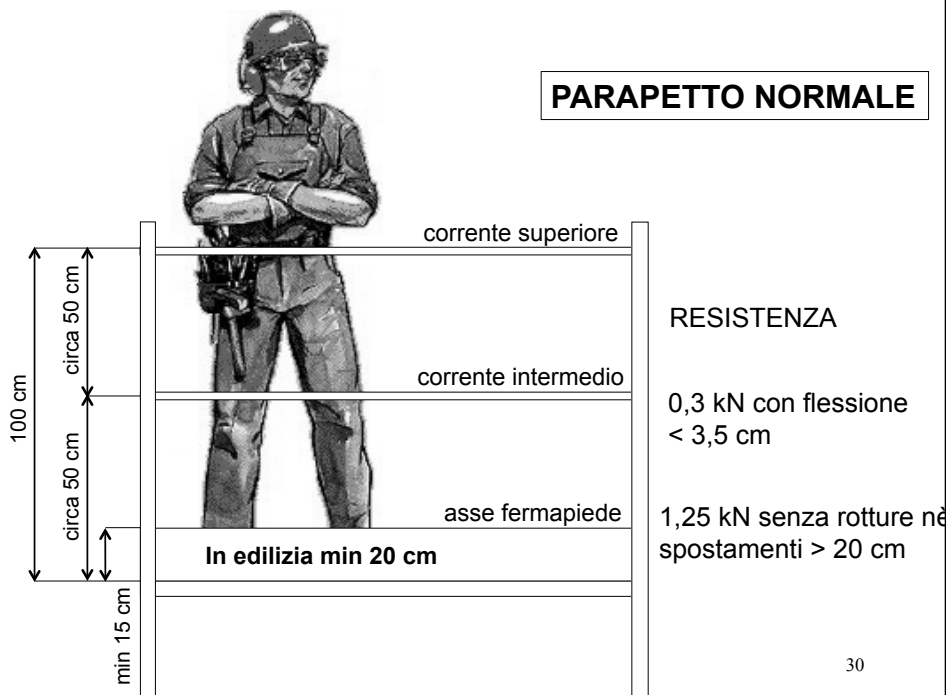
D.Lgs. 81/08, art.107 Definizione di lavoro in quota

Attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile.

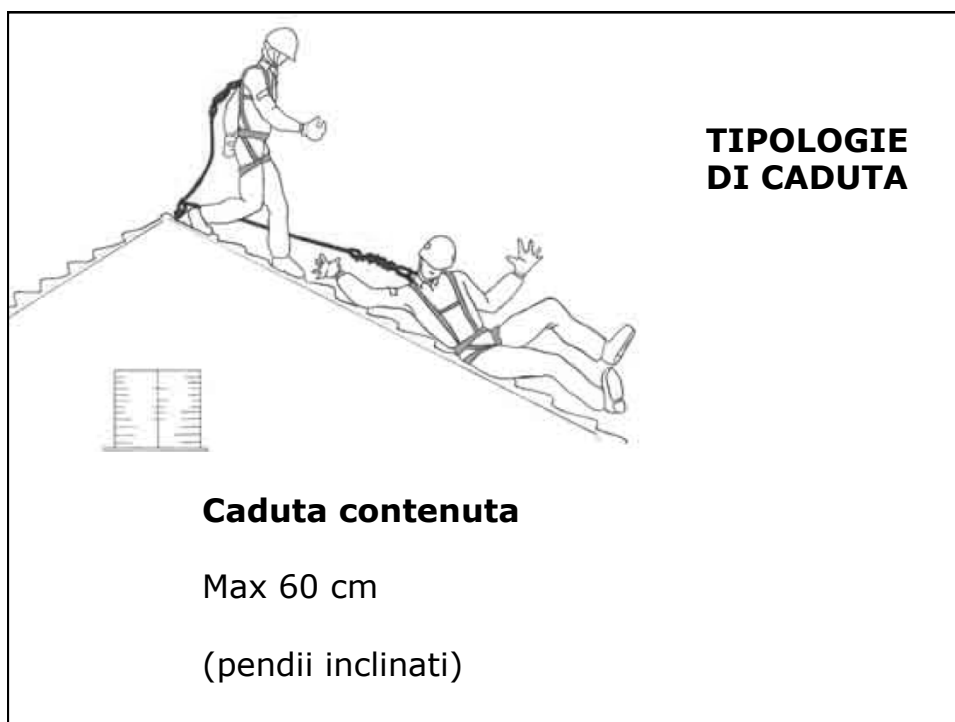
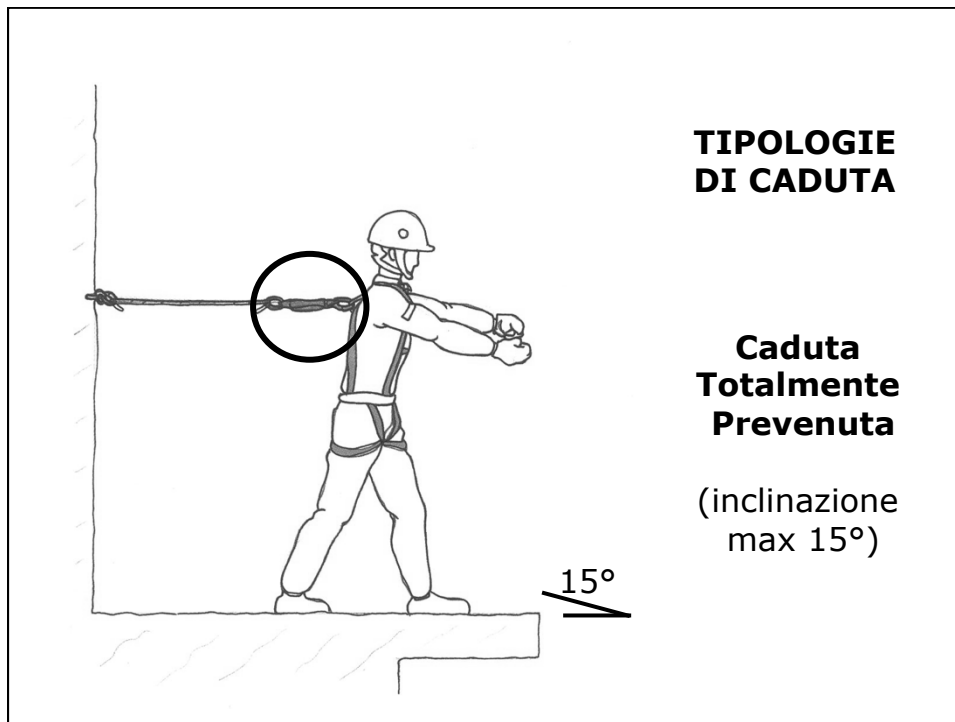


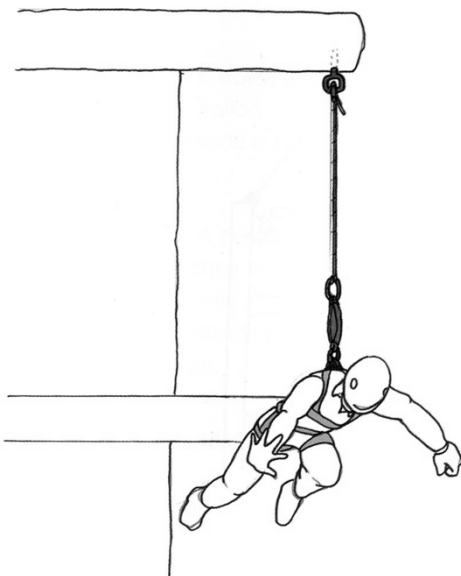
29

PARAPETTO NORMALE



30



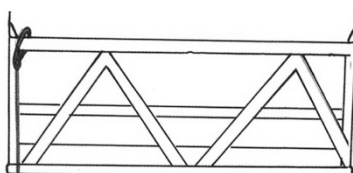


TIPOLOGIE DI CADUTA

Caduta Limitata

Max 60 cm

(anche pendii inclinati)

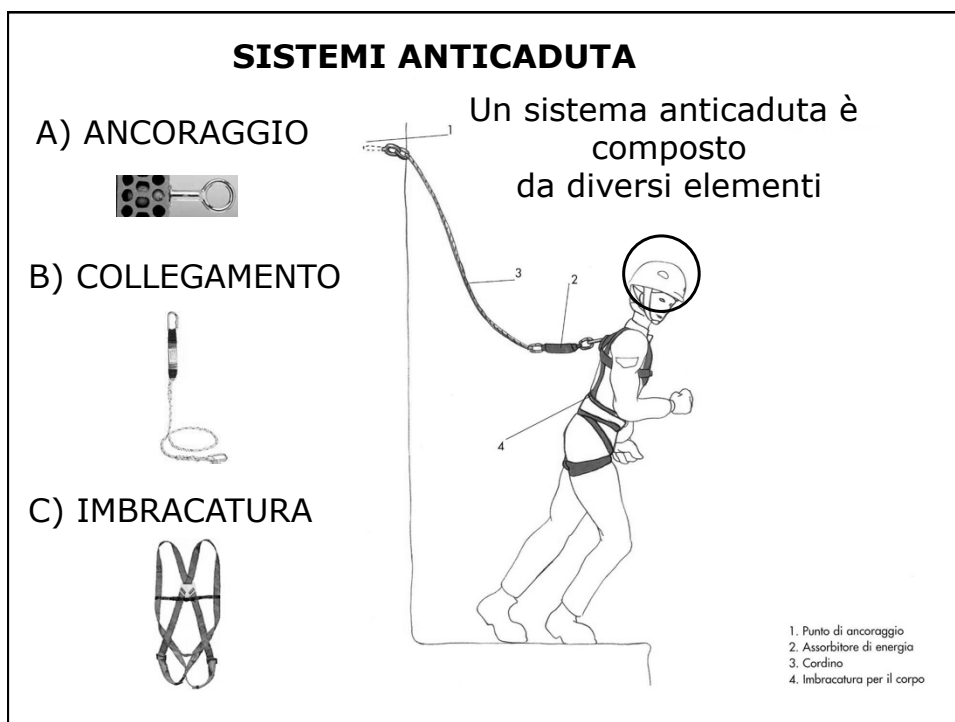
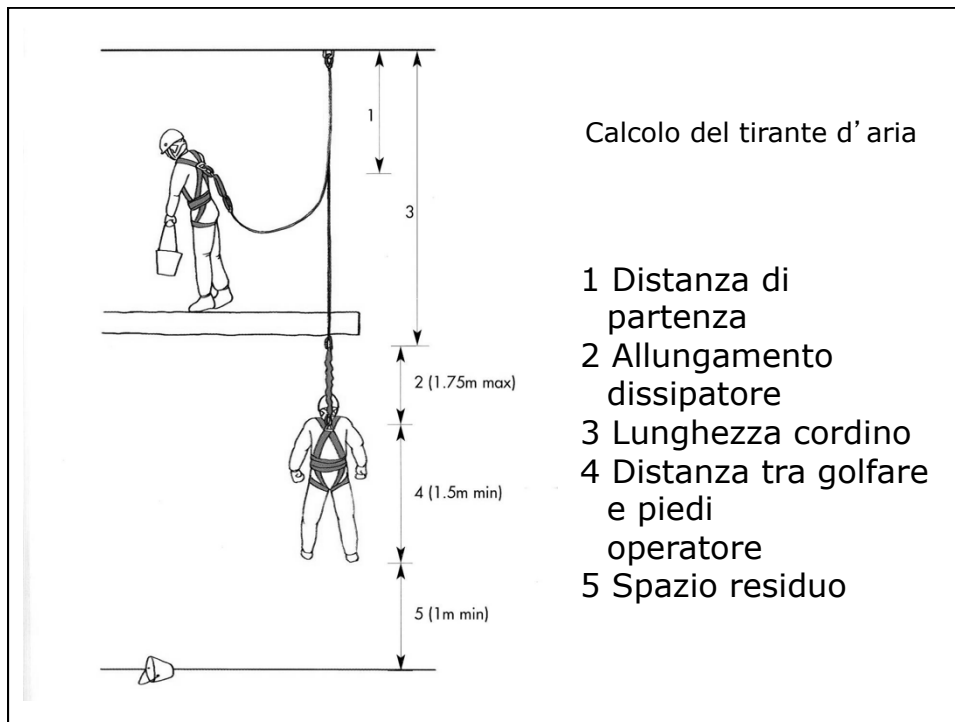


TIPOLOGIE DI CADUTA

Caduta Libera

Superiore a 0,6 m
max 1,5 m

Criteri di priori



Scale portatili a pioli

Utilizzare solo quando l'uso di altre attrezzature più sicure non si giustifica a causa di:

- limitato livello di rischio e breve durata lavori
- caratteristiche esistenti dei siti (non modificabili)
- Adeguate caratteristiche tecniche (UNI EN 131)
- Idonee dimensioni
(altezza superiore al min. indispensabile)

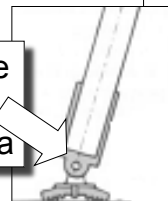
37

Scale a pioli

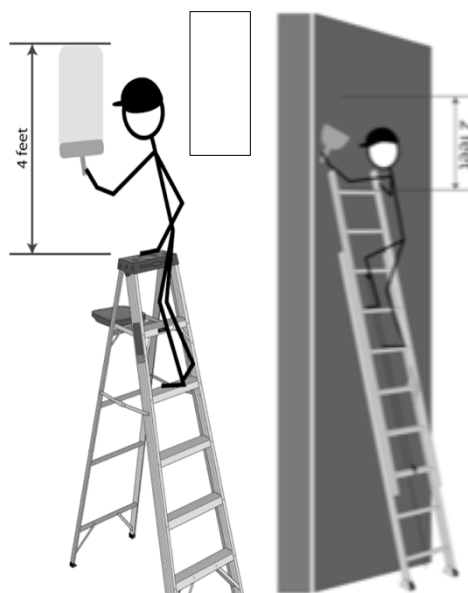
NECESSARIE PROCEDURE PER L'USO DEVONO ASSICURARE LA STABILITÀ DURANTE L'IMPIEGO :

- Posate su supporto stabile, resistente, adeguatamente dimensionato e immobile, in modo da assicurare pioli orizzontali
- Agganciate per evitare movimenti e oscillazioni
- Precauzioni per evitare scivolamento dei piedi

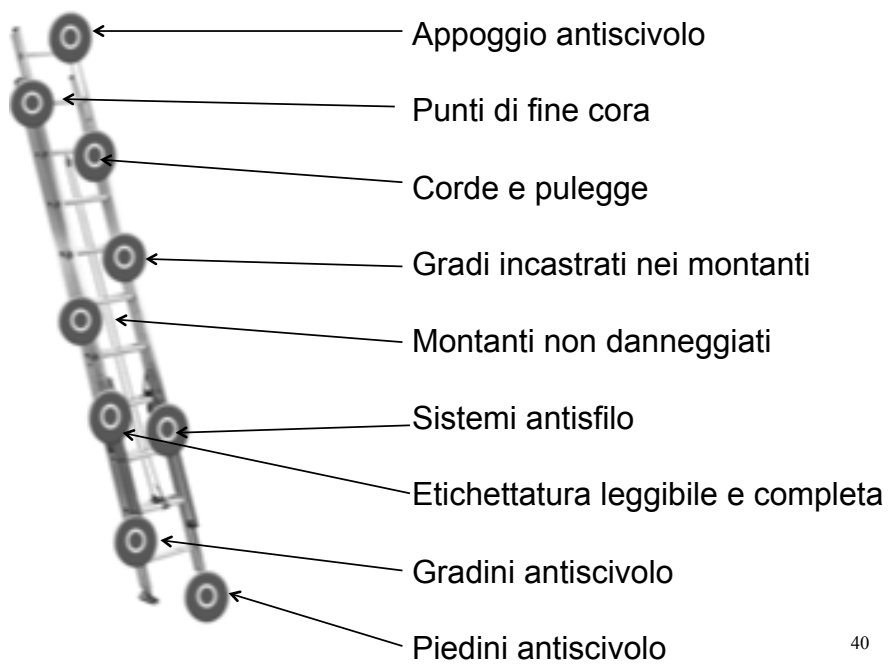
Piede snodabile
con denti in
gomma zigrinata



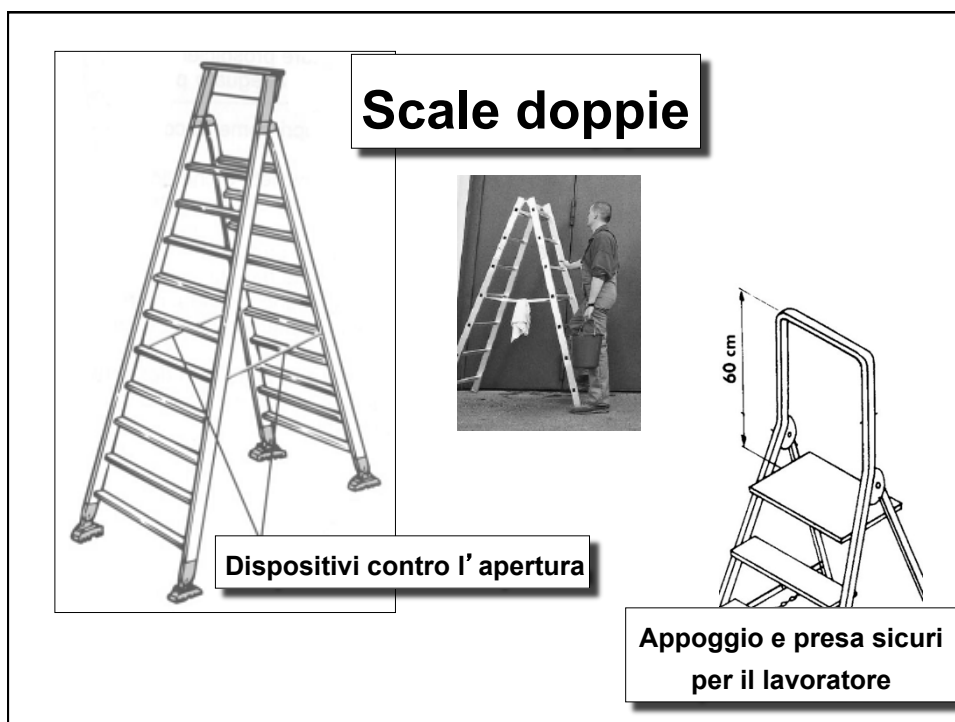
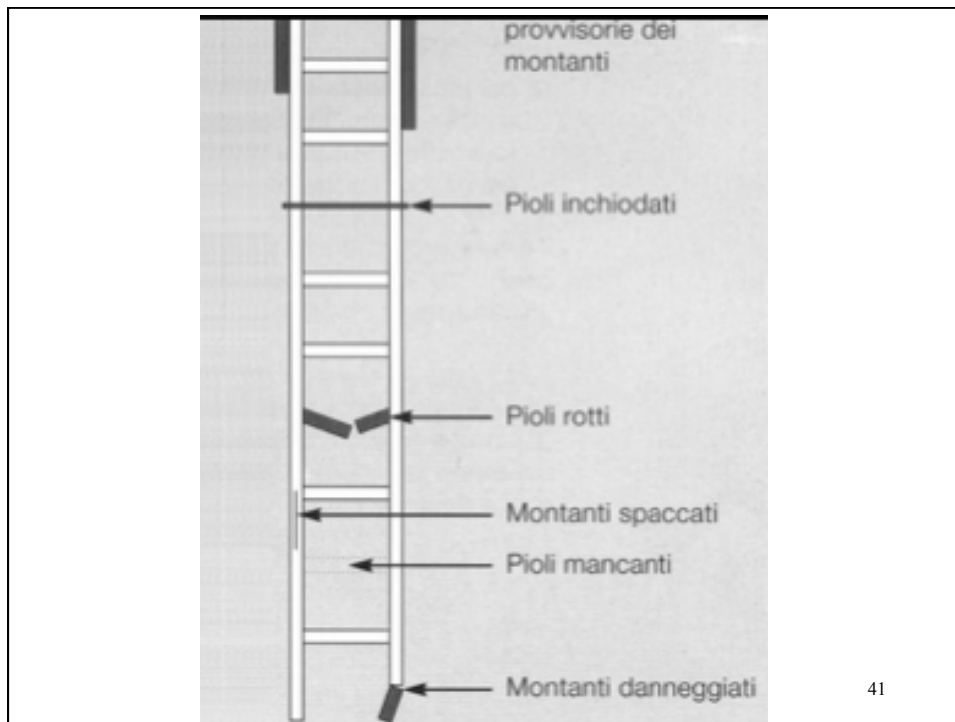
- Decidere se usare la scala
- Scegliere la scala
- Ispezionare la scala
- Posizionarla correttamente
- Usarla correttamente
- Usare gli accessori
- Numerazione / registro e controllo periodico

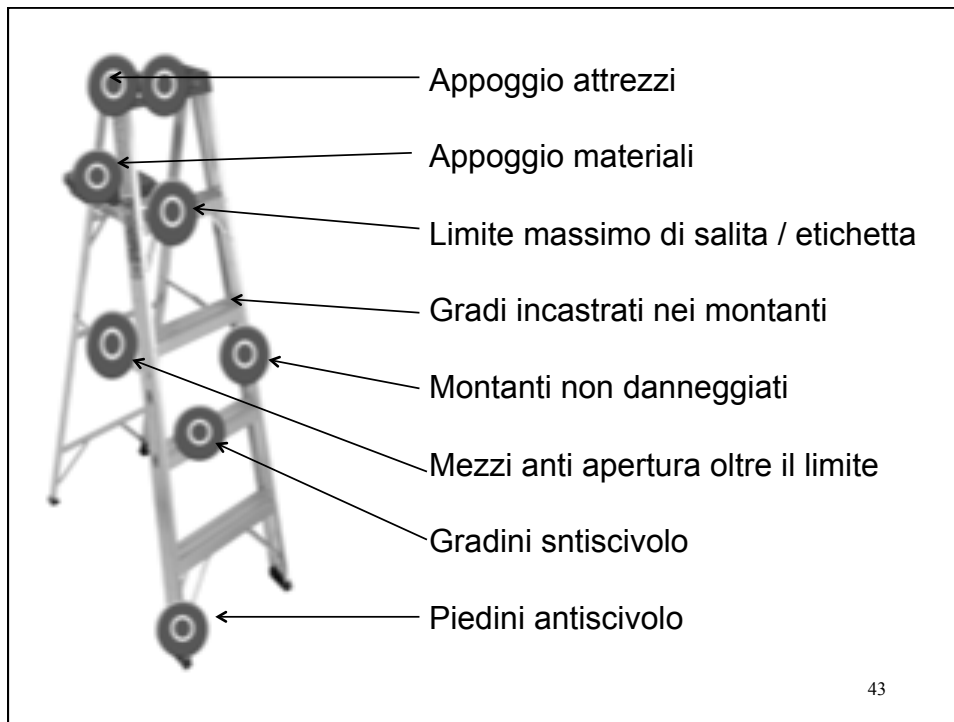


39



40





**NEL TRASPORTO DELLA
SCALA MAI INFILARE IL
BRACCIO ALL'INTERNO
DEI GRADINI**



**ATTENZIONE
AGLI ALTRI
QUANDO SI
POSIZIONA LA
SCALA**





USO DI SCALE A PIOLI PER L' ACCESSO AD ALTRI PIANI:

- a) Sporgere oltre livello d' accesso (presa sicura)
- b) Dispositivi di fermo dei vari elementi (sfilo)
- c) Fissate stabilmente prima dell' accesso al piano

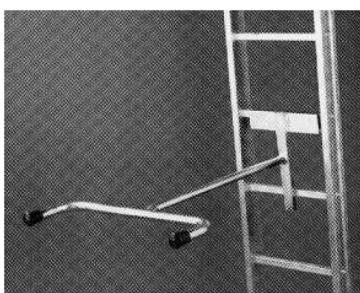
Il trasporto a mano di pesi su una scala a pioli non deve precludere la presa sicura per l' operatore



SCALA AMPIA:

MAX 5 METRI

**MEZZI PER IMPEDIRE
APERTURA OLTRE IL
LIMITE**



SCALA A SFILO:

MAX 12 METRI

**OLTRE 8 METRI MEZZI
ROMPITRATTA**

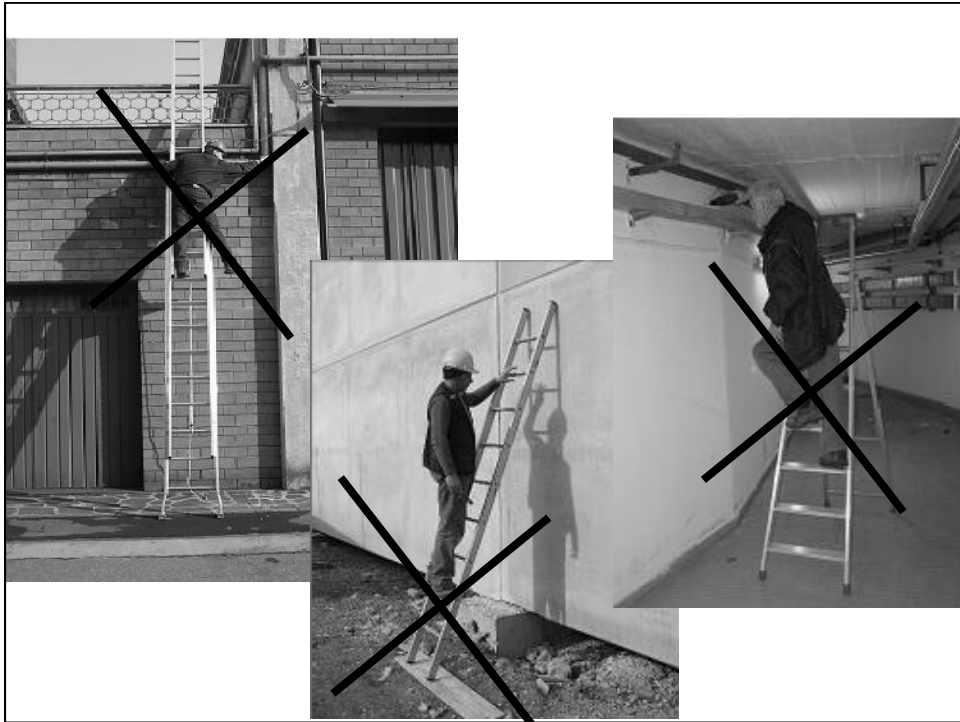


**DISPOSITIVI
ANTISFILO**

**INDICAZIONI DEL
COSTRUTTORE:**

**PIEDI ANTISCIVOLO
REGOLABILI**

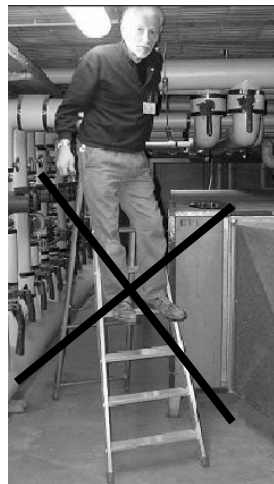
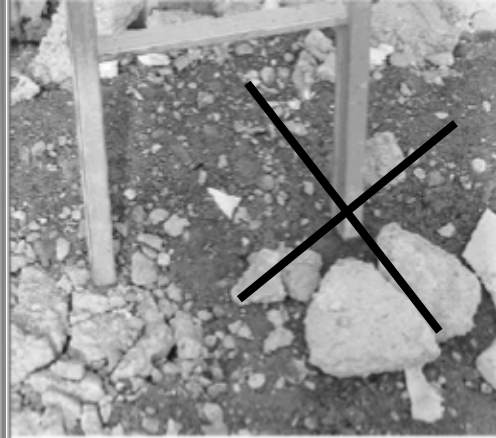
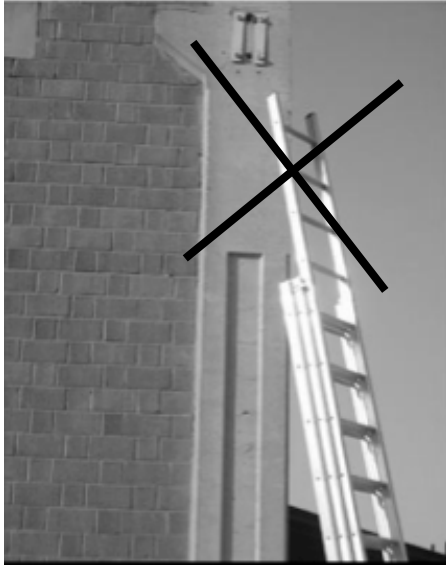




**MAI UTILIZZARE LA
SCALA DOPPIA A
CAVALCIONI.**

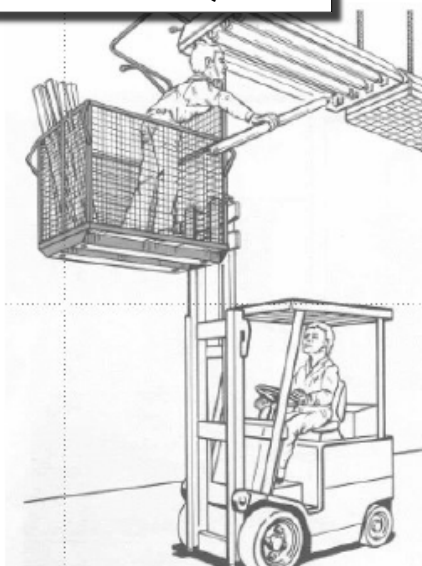
**DA UNA ERRATA
SENSAZIONE DI
MAGGIORE
STABILITA' E
AUMENTA IL
RISCHIO DI
RIBALTAMENTO**







ESECUZIONE DEI LAVORI IN QUOTA



Apparecchi per il sollevamento delle persone

DLgs 81/08 - TITOLO III - CAPO III
IMPIANTI E APPARECCHIATURE ELETTRICHE

OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO - (Art. 80)

Comma 3

A seguito della valutazione del rischio elettrico il datore di lavoro:

1. adotta le misure tecniche ed organizzative necessarie ad eliminare o ridurre al minimo i rischi presenti,
2. individua i dispositivi di protezione collettivi ed individuali
3. predispone le procedure di uso e manutenzione.

Il datore di lavoro e dirigente e' punito con la pena dell'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da 1.000 a 4.800 euro

Comma 3-bis

Le procedure d'uso e manutenzione devono tener conto:

1. Delle disposizioni legislative
2. Delle indicazioni dei manuali d'uso e manutenzione
3. Delle pertinenti norme tecniche.

N.B. sanzione per comma 4 che non esiste - da 1.000 a 4.800 euro

DLgs 81/08 - TITOLO III - CAPO III
IMPIANTI E APPARECCHIATURE ELETTRICHE

VERIFICHE - (Art. 86)

Comma 1

Ferme restando le disposizioni del DPR 462/01, il datore di lavoro provvede affinché' gli impianti elettrici e gli impianti di protezione dai fulmini, siano periodicamente sottoposti a controllo secondo le indicazioni delle norme di buona tecnica e la normativa vigente per verificarne lo stato di conservazione e di efficienza ai fini della sicurezza.

Ddl e dirigente: sanzione amministrativa da 500 a 1.800 euro

Comma 2

Con appositi decreti ministeriali verranno stabilite, le modalità ed i criteri per l'effettuazione delle verifiche di cui al comma 1.

Comma 3

L'esito dei controlli deve essere verbalizzato e tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza.

Ddl e dirigente: sanzione amministrativa da 500 a 1.800 euro

RISCHIO INFORTUNI

ELETTRICO

CONTATTO DIRETTO

CONTATTO INDIRETTO

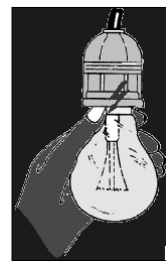
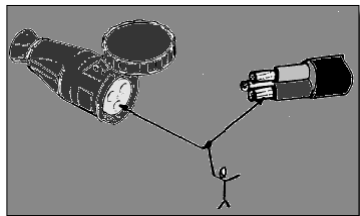


59

CONTATTI DIRETTI

CONTATTO CON UNA PARTE
NORMALMENTE IN TENSIONE

- VITE DI UN MORSETTO
- ATTACCO DI UNA LAMPADA O DI UN FUSIBILE
- ALVEOLO DI UNA PRESA
- PARTE CONDUTTRICE DI UN CAVO ELETTRICO
- ECC.

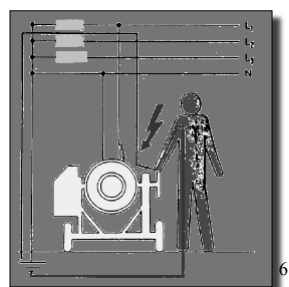
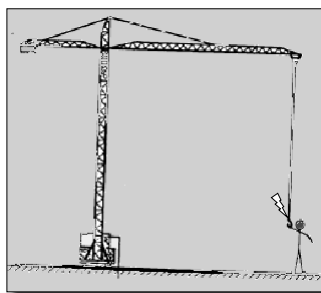


60

CONTATTI INDIRETTI

CONTATTO CON UNA MASSA O UNA PARTE CONDUTTRICE A SEGUITO DI UN GUASTO ALL' ISOLAMENTO

- INVOLUCRO MOTORE ELETTRICO
- INVOLUCRO APPARECCHIATURA ELETTRICA
- PARTE METALLICA DI UNA STRUTTURA ELETTRIFICATA
- ECC.



61

PROTEZIONE CONTATTI DIRETTI

ISOLAMENTO

- MATERIALE ISOLANTE CHE RICOPRE TUTTE LE PARTI ATTIVE ED E' RIMOVIBILE SOLO MEDIANTE DISTRUZIONE:
CAVI , COMPONENTI IMMERSI, ECC.

INVOLUCRI

IP

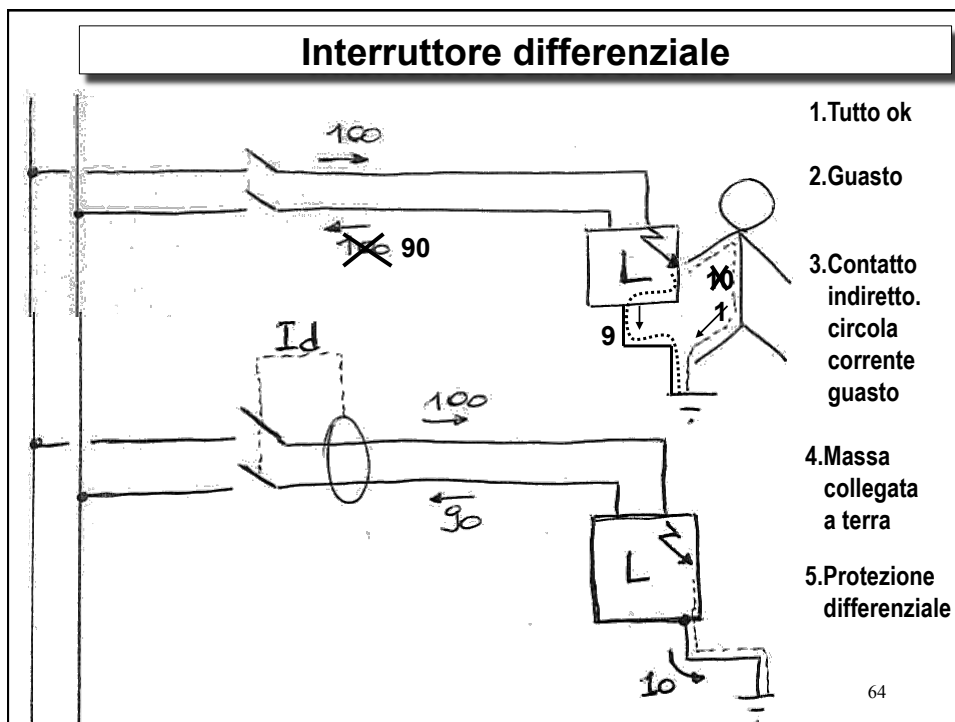
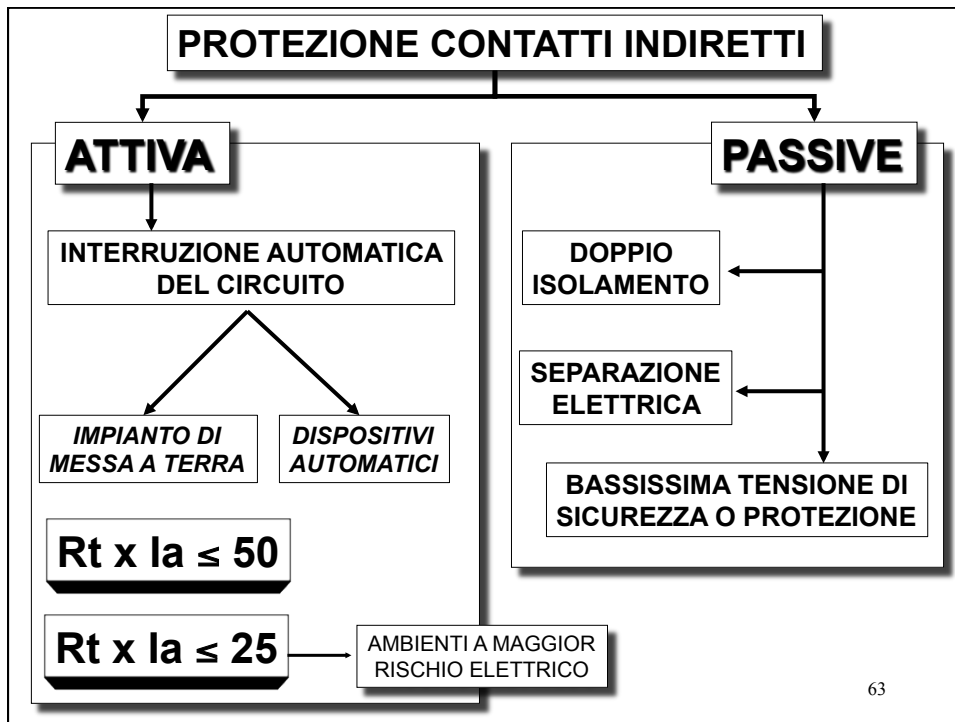
- ASSICURA LA PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI DIRETTI IN OGNI DIREZIONE.
- ASPORTABILE SOLO CON CHIAVI O ATTREZZI

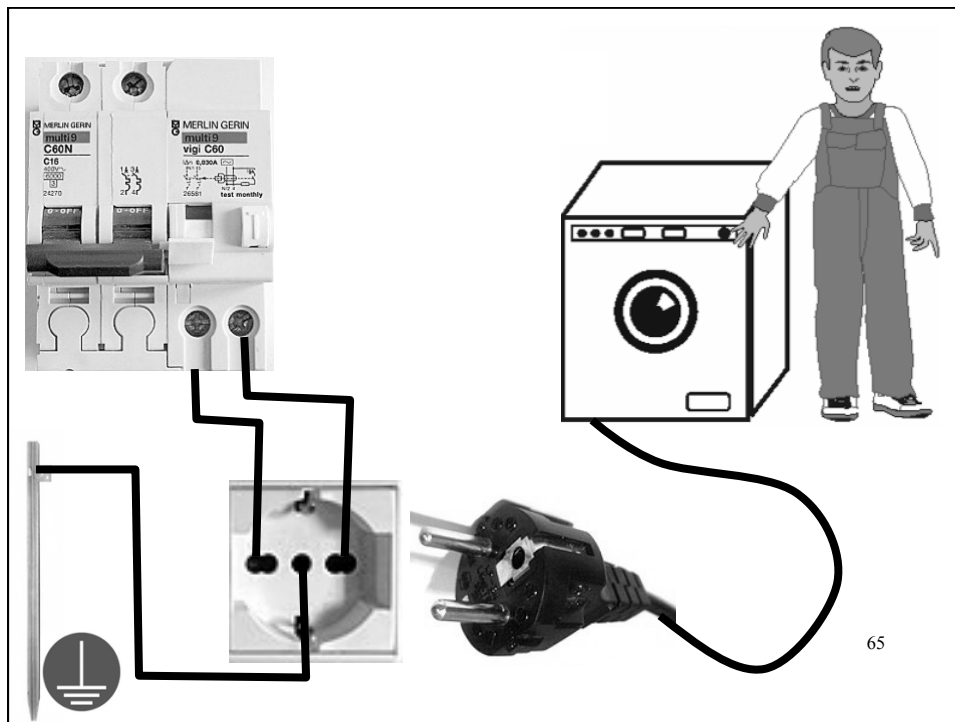
BARRIERE

IP

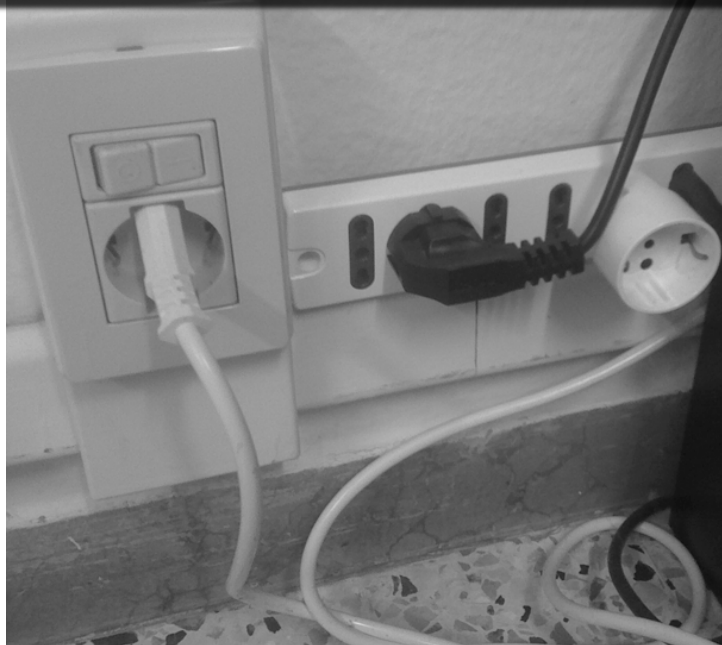
- ASSICURA LA PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI DIRETTI NELLA NORMALE DIREZIONE D' ACCESSO.
- ASPORTABILE SOLO CON CHIAVI O ATTREZZI.

62





DIFETTO PALESE

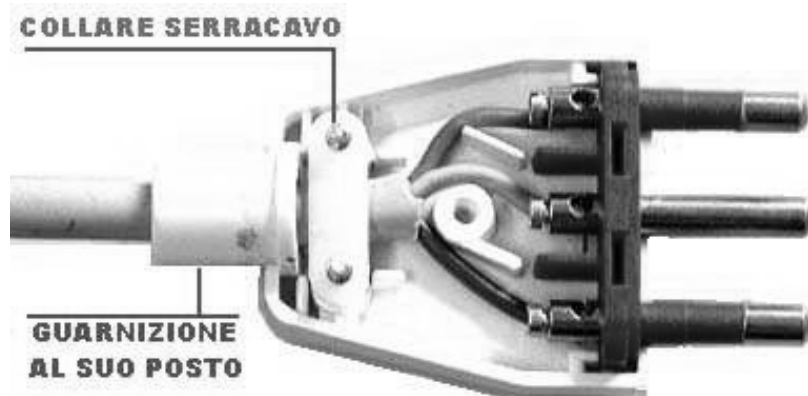


67

DIFETTO PALESE



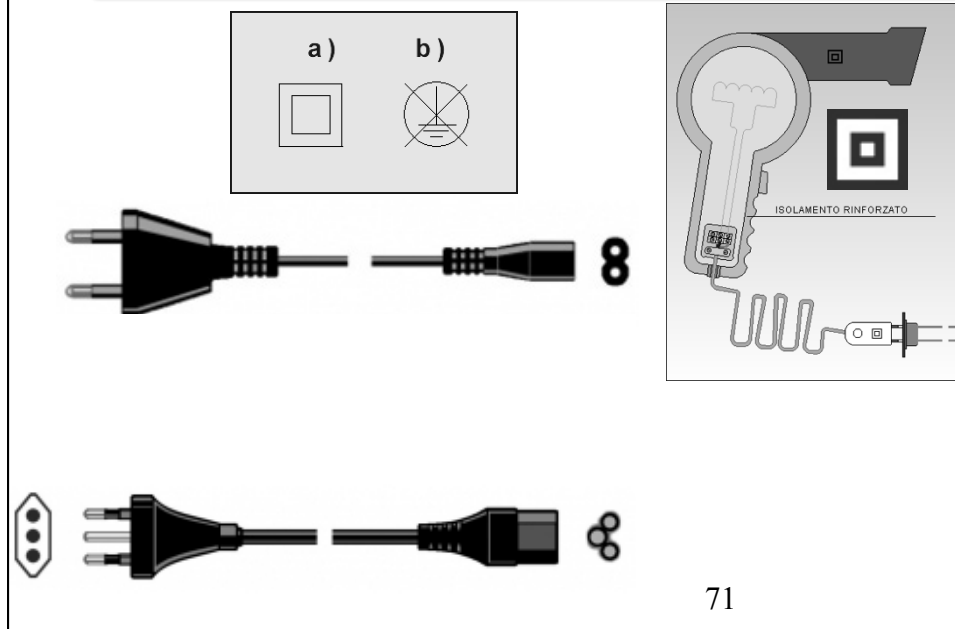
COLLEGAMENTO di PROTEZIONE EFFICIENTE



VIZIO OCCULTO



APPARECCHIATURE In DOPPIO ISOLAMENTO



CONTATTO DIRETTO



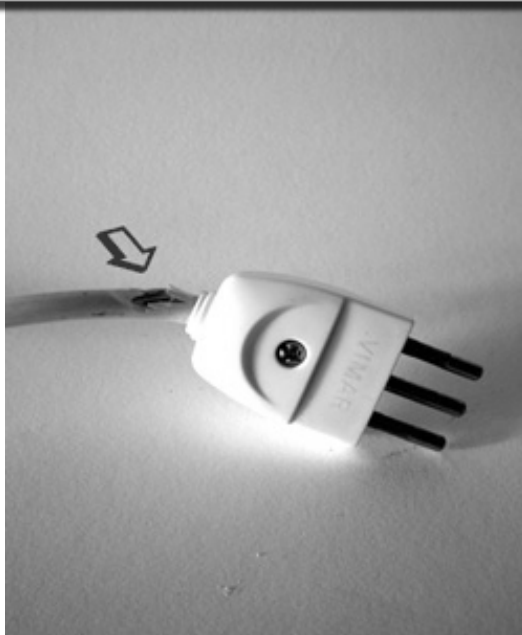
SITUAZIONI a RISCHIO



SITUAZIONI a RISCHIO



SITUAZIONI a RISCHIO



Grado di protezione IP – 1 e 2a cifra

1° cifra caratteristica

Protezione contro l'accesso a parti pericolose e contro l'ingresso di corpi solidi estranei o di polveri.



IP 0X
Nessuna protezione



IP 1X
Protezione contro l'accesso a parti pericolose con il dorso della mano. Protezione contro corpi solidi estranei di diametro ≥ 50 mm.



IP 2X
Protezione contro l'accesso a parti pericolose con un dito. Protezione contro corpi solidi estranei di diametro $\geq 12,5$ mm.



IP 3X
Protezione contro l'accesso a parti pericolose con un attrezzo (es. cacciavite). Protezione contro corpi solidi estranei di diametro $\geq 2,5$ mm.



IP 4X
Protezione contro l'accesso a parti pericolose con un filo. Protezione contro corpi solidi estranei di diametro ≥ 1 mm.



IP 5X
Protezione contro l'accesso a parti pericolose con un filo. Protezione contro la penetrazione dannosa di polvere.



IP 6X
Protezione contro l'accesso a parti pericolose con un filo. Protezione totale contro la polvere. (non ammessa la penetrazione di polvere).

2° cifra caratteristica

Protezione contro la penetrazione dannosa d'acqua.



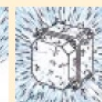
IP X0
Nessuna protezione



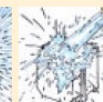
IP X1
Protezione contro la caduta verticale di gocce d'acqua.



IP X2
Protezione contro la caduta verticale di gocce d'acqua con una inclinazione dell'involucro fino a 15°.



IP X3
Protezione contro la pioggia. (da una direzione fino a 60° rispetto alla verticale).



IP X4
Protezione contro gli spruzzi d'acqua (da tutte le direzioni).



IP X5
Protezione contro i getti d'acqua (da tutte le direzioni).



IP X6
Protezione contro i getti d'acqua potenti (da tutte le direzioni).



IP X7
Protezione contro gli effetti dannosi dell'immersione temporanea.



IP X8
Protezione contro gli effetti dannosi dell'immersione continua, in condizioni concordate tra costruttore e utente.

PROTEZIONE INVOLUCRI



FRUIBILITA' QUADRO ELETTRICO



Verifiche impianti elettrici

(art. 4 D.P.R. del 22/10/2001 n.462)

- Gli impianti di terra devono essere verificati con periodicità :
 - **Biennale quando installati in:**
 - ☐ Cantiere
 - ☐ **Ambiente a maggior rischio in caso di incendio**
 - ☐ Locali ad uso medico
 - **Quinquennale se installati in ambienti ordinari**

La verifica periodica deve essere richiesta dall'azienda a questa AUSL o ad altro organismo autorizzato dal Ministero Attività Produttive

Copia delle dichiarazioni di conformità, se relative a lavori di trasformazione sostanziale o a nuovi impianti, devono essere inviate dal datore di lavoro a AUSL Reggio Emilia - Servizio SSIAe All'INAIL competente per territorio

79

Chi ha in carico l'attività scolastica?

Edifici scolastici

Dirigente scolastico

Proprietà dell'immobile

- Chi è responsabile per l'ottenimento e il mantenimento del Certificato di Prevenzione Incendi?
- Chi deve effettuare la richiesta di verifica periodica degli impianti elettrici?
 - Chi deve effettuare la denuncia degli impianti di riscaldamento?
- A quale soggetto l'ente verificatore deve chiedere gli adeguamenti ed eventualmente contestare il non adempimento?

80

Legge 23 del 11-01-1996

Art. 3. - Competenze degli enti locali

1. In attuazione dell'articolo 14, comma 1, lettera i), della legge 8 giugno 1990, n. 142, provvedono alla realizzazione, alla fornitura e alla manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici:

- a) i comuni, per quelli da destinare a sede di scuole materne, elementari e medie;
- b) le province, per quelli da destinare a sede di istituti e scuole di istruzione secondaria superiore, compresi i licei artistici e gli istituti d'arte, di conservatori di musica, di accademie, di istituti superiori per le industrie artistiche, nonché di convitti e di istituzioni educative statali.

2. In relazione agli obblighi per essi stabiliti dal comma 1, i comuni e le province provvedono altresì alle spese varie di ufficio e per l'arredamento e a quelle per le utenze elettriche e telefoniche, per la provvista dell'acqua e del gas, per il riscaldamento ed ai relativi impianti.

3. Per l'allestimento e l'impianto di materiale didattico e scientifico che implichi il rispetto delle norme sulla sicurezza e sull'adeguamento degli impianti, l'ente locale competente è tenuto a dare alle scuole parere obbligatorio preventivo sull'adeguatezza dei locali ovvero ad assumere formale impegno ad adeguare tali locali contestualmente all'impianto delle attrezzature.

4. Gli enti territoriali competenti possono delegare alle singole istituzioni scolastiche, su loro richiesta, funzioni relative alla manutenzione ordinaria degli edifici destinati ad uso scolastico. A tal fine gli enti territoriali assicurano le risorse finanziarie necessarie per l'esercizio delle funzioni delegate.

Art. 8. - Trasferimento ed utilizzazione degli immobili

1. Gli immobili dei comuni e dello Stato utilizzati come sede delle istituzioni scolastiche di cui all'articolo 3, comma 1, lettera b), sono trasferiti in uso gratuito, ovvero, in caso di accordo fra le parti, in proprietà con vincolo di destinazione ad uso scolastico, alle province, che si assumono gli oneri di manutenzione ordinaria e straordinaria nonché gli oneri dei necessari interventi di ristrutturazione, ampliamento e adeguamento alle norme vigenti. I relativi rapporti sono disciplinati mediante convenzione.

81

DPR n.462 dell'ottobre 2001

[...]

Art. 4.

Verifiche periodiche - Soggetti abilitati

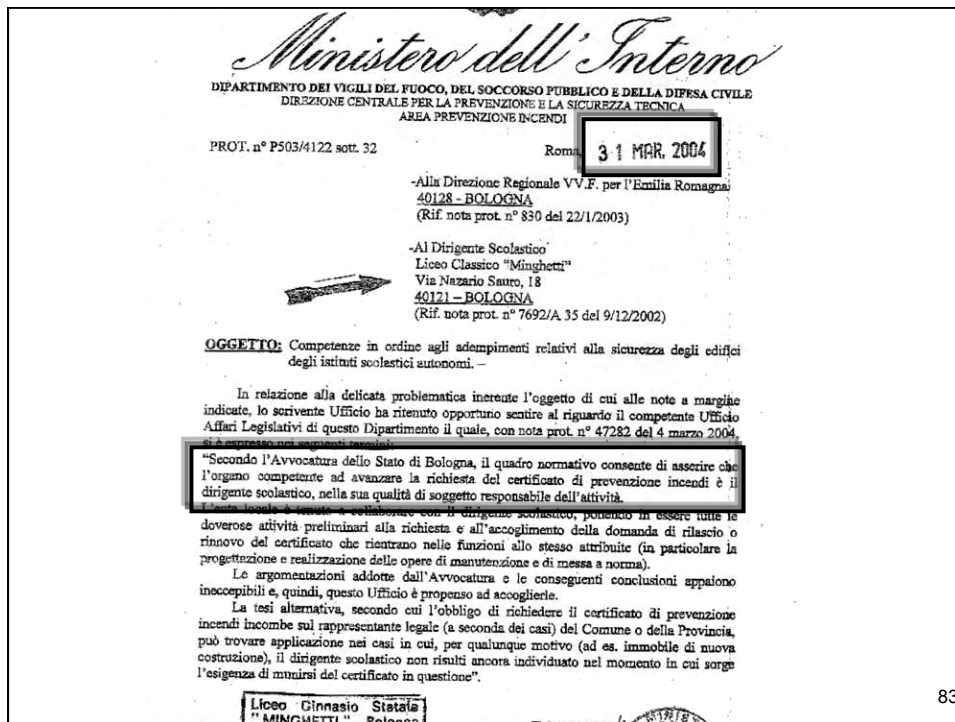
1. Il datore di lavoro e' tenuto ad effettuare regolari manutenzioni dell'impianto, nonche' a far sottoporre lo stesso a verifica periodica ogni cinque anni, ad esclusione di quelli installati in cantieri, in locali adibiti ad uso medico e negli ambienti a maggior rischio in caso di incendio per i quali la periodicita' e' biennale.

2. Per l'effettuazione della verifica, il datore di lavoro si rivolge all'ASL o all'ARPA o ad eventuali organismi individuati dal Ministero delle attività produttive, sulla base di criteri stabiliti dalla normativa tecnica europea UNI CEI.

3. Il soggetto che ha eseguito la verifica periodica rilascia il relativo verbale al datore di lavoro che deve conservarlo ed esibirlo a richiesta degli organi di vigilanza.

4. Le verifiche sono onerose e le spese per la loro effettuazione sono a carico del datore di lavoro.

82



83

- **Avvocatura generale dello stato - Bologna, Nota prot. n. CS 510/02 Avv. Paolucci**
- [...] E' necessario allora avere presente che, se il soggetto chiamato a presentare la domanda al Comando dei vigili del fuoco per lo svolgimento delle descritte attività, soggetto che il D.P.R. n. 37/1998 individua come sopra ricordato nell' "ente responsabile delle attività", ([...] nell' istituzione scolastica ... il suo dirigente scolastico), l' adempimento di tale obbligo da parte di questo soggetto presuppone tuttavia il previo (quanto doveroso) adempimento da parte dell' ente locale di tutte le attività preliminari richieste rientranti nelle funzioni allo stesso attribuite.
-
- Con la conseguenza che il mancato adempimento da parte dell' ente locale impedirà l' adempimento degli obblighi da parte dell' istituzione scolastica ente responsabile dell' attività.

84

D.Lgs. 81/08 art. 18 c. 3

- Gli obblighi relativi agli interventi strutturali e di manutenzioni necessari ad assicurare la sicurezza dei locali e degli edifici delle istituzioni scolastiche, restano a carico dell'amministrazione tenuta alla loro fornitura e manutenzione.
- In tale caso gli obblighi previsti dal presente DLgs, relativamente ai predetti interventi, si intendono assolti, da parte dei dirigenti e funzionari preposti, con la richiesta del loro adempimento all'amministrazione competente o al soggetto che ne ha l'obbligo giuridico

85

Il Decreto 626 nella Scuola – Indirizzi applicativi

SPSAL – Az USL - Regione Emilia Romagna

(TIMBRO DELLA SCUOLA)

Documentazione di pertinenza del PROPRIETARIO

	NON PERTIN	ALLEG.	DISPONIBILE PRESSO
Planimetria dell'Istituto con destinazione d'uso dei locali			
Agibilità			
Certificato Prevenzione Incendi			
Impianti elettrici:			
☐ Progetto impianti elettrici installati o modificati dopo 01.03.92 a firma di tecnico abilitato			
In alternativa (solo per impianti antecedenti).			
☐ atto notorio a firma del datore di lavoro di rispondenza alle normative in vigore all'epoca dell'installazione			
dichiarazione di conformità ai sensi della legge 46/90, relativi agli impianti elettrici installati o modificati dopo lo 01.03.92			
Verbale di verifica periodica all'impianto di messa a terra ai sensi del D.P.R. 462/01 (ex art. 328 del D.P.R. 547/55) dall'AUSL o altro Organismo abilitato dal			

86

E' parere di questo servizio che per gli edifici scolastici pubblici la richiesta e l'ottenimento del certificato di prevenzione incendi e la verifica periodica degli impianti elettrici sia responsabilità dell'ente proprietario in quanto anche soggetto responsabile (e con potere di spesa) della manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto.

Il dirigente scolastico (datore di lavoro) è responsabile dell'accertamento della avvenuto ottenimento del CPI (o delle verifiche periodiche ove prescritte) e del rispetto di eventuali limitazioni d'uso a favore della sicurezza imposte dai verbalizzanti.

Il dirigente si troverà nella necessità d'intervenire con azioni (eventuale chiusura dell'edificio o altri interventi) solo se non dovesse ricevere le risultanze del verbale e/o CPI

87

D.P.I. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

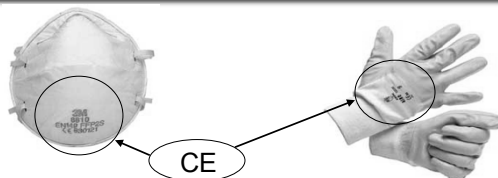


D.P.I. è qualunque attrezzatura debba essere indossata per proteggere da un rischio

I D.P.I. devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti con altri mezzi

Gli indumenti e le uniformi di lavoro, a meno che non proteggano da qualche rischio, **non** sono DPI

D.Lgs. 475/92 - **TUTTI I DPI DEVONO ESSERE DOTATI DI MARCATURA CE E ACCOMPAGNATI DA UNA NOTA INFORMATIVA**



I D.P.I. devono essere:

- adeguati al rischio da prevenire
- adeguati alle condizioni del luogo di lavoro
- ergonomici
- adattabili all'utilizzatore

I “vecchi” dispositivi di emergenza destinati all'autosalvataggio in caso di evacuazione, possono continuare ad essere impiegati fino al **31 dicembre 2004**



OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO (Art. 43)

Valutare i rischi non eliminabili con altri mezzi

Individuare le caratteristiche dei D.P.I. necessari

Individuare le condizioni di utilizzo

Fornire a tutti i lavoratori i necessari D.P.I.

Assicurarne efficienza, igiene e sostituzione

Fornire adeguate istruzioni per l'uso corretto

Informare e formare i lavoratori

Addestramento, almeno per i D.P.I. salvavita e di protezione dell'udito

Richiedere ai lavoratori l'uso dei D.P.I.



CRITERI DI INDIVIDUAZIONE PER TALUNI D.P.I. (Art. 45)

D.M. 2 maggio 2001 (G.U. 209 del 08.09.2001)



- UNI EN 458 = protezione dell' udito
- UNI 10720 = protezione delle vie respiratorie
- UNI EN 169 = protezione occhi con filtri per saldatura
- UNI EN 170 = protezione occhi con filtri per radiazioni UV
- UNI EN 171 = protezione occhi con filtri per radiazioni infrarosse
- UNI 9609 = indumenti protettivi da agenti chimici

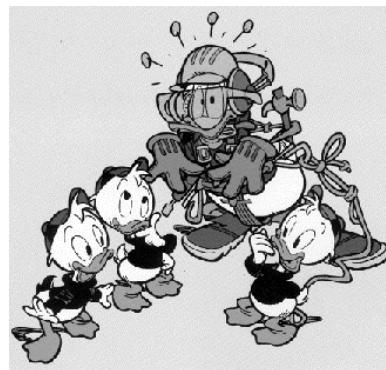
OBBLIGHI DEI LAVORATORI (Art. 44)

Sottoporsi ai programmi di formazione e addestramento sull' uso corretto dei D.P.I.

Utilizzarli correttamente

Averne cura e non modificarli

Segnalare immediatamente qualsiasi difetto o inconveniente



**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
di 3^A CATEGORIA (salvavita)**

**Dispositivi di protezione individuale di progettazione
complessa destinati a proteggere da rischi di morte
o di lesione grave o a carattere permanente**

ENTRANO IN 3^a CATEGORIA GLI APPARECCHI
DI PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE

Marcatura CE

XXX
9913
CE 0086
EN 149
FFP3

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE VIE
RESPIRATORIE**



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELL' UDITO



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE MANI



GUANTI PER I RISCHI MECCANICI - esempi



Fibra Kevlar. Resistenza al taglio e calore per contatto



Ricoperto in poliuretano. Resistenza al taglio e abrasione



Tessuto jersey impregnato in NBR (Nitrile-Butadiene-Rubber). Protezione dall'olio e grasso



Nitrile

GUANTI PER I RISCHI CHIMICI E MICRORGANISMI



Es: consultazione della tabella delle resistenze chimiche di un catalogo

Tipo sostanza	Tipo guanto	Giudizio
Solvente (toluene)	Lattice naturale	Sconsigliato
	Neoprene	Medio
	Nitrile	Buono
	PVC	Medio
	Fluoroelastomero	Eccellente

GUANTI PER LA PROTEZIONE TERMICA



2122

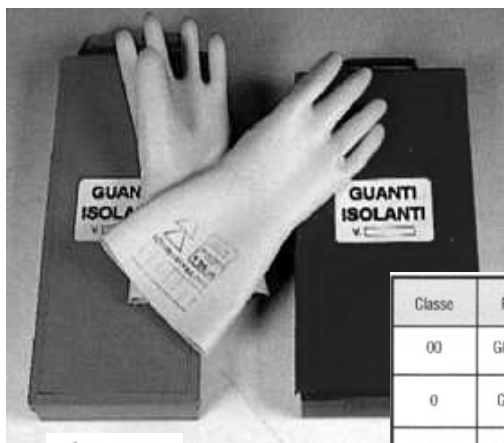


41XX4X

Livelli di prestazione

- Resistenza all' infiammabilità
- Resistenza al calore da contatto
- Resistenza al calore convettivo
- Resistenza al calore radiante
- Resistenza a piccoli spruzzi di metallo fuso
- Resistenza a grandi proiezioni di metallo fuso

GUANTI PER LAVORI SOTTO TENSIONE



1000 V

CEI EN 60903 - CEI 11-3:
Specifica per guanti e muffole
di materiale isolante per
lavori sotto per tensione

Classe	Réf.	Tension d'utilisation Alternatif (V eff)	Tension de test Alternatif (V eff)	Tailles
00	GLE 00	500	2 500	8 - 9 10 - 11
0	GLE 0	1 000	5 000	8 - 9 10 - 11
1	GLE 1	7 500	10 000	8 - 9 10 - 11
2	GLE 2	17 000	20 000	8 - 9 10 - 11
3	GLE 3	26 500	30 000	8 - 9 10 - 11

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DEGLI OCCHI



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DEI PIEDI



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DEL CAPO ELMETTI



D.P.I. PER IL POSIZIONAMENTO SUL LAVORO

**CORDINO DI
POSIZIONAMENTO
REGOLABILE**



**CINTURA DI
POSIZIONAMENTO**



IMBRACATURE

1



2



3

