

Direzione Provinciale del Lavoro

Lucca

LE CONDIZIONI DI RISCHIO PIÙ FREQUENTI NEI CANTIERI EDILI

Giovedì 10 Giugno 2010

Lucca, Palazzo Ducale - sala Maria Luisa

CADUTE DALL'ALTO

**LA CAUSA PRINCIPALE DEI
DECESSI SUI CANTIERI AVVIENE
PER CADUTE DALL' ALTO ...**



**... CHE SI VERIFICA PRINCIPALMENTE PER LA
MANCANZA, L'ERRATO MONTAGGIO O LO
SMONTAGGIO DI ALCUNE PARTI DEI DISPOSITIVI
DI PROTEZIONE COLLETTIVI O PER IL MANCATO
UTILIZZO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE
INDIVIDUALE (D.P.I.) CINTURE O IMBRACATURE DI
SICUREZZA.**

LAVORI IN QUOTA

D.LGS. 81/08



*Si intende per 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.*

*Priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle
misure di protezione individuale*

Apprestamenti

Le **opere provvisionali** necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere.

Le opere provvisionali

E' da considerarsi "opera provvisoria" ogni manufatto che venga realizzato in un cantiere a servizio dei lavori da effettuare, siano essi limitati ad una o più fasi delle operazioni costruttive, siano da riferirsi a tutta l'attività del cantiere e sino allo smobilizzo dello stesso.

LAVORI IN QUOTA - APPRESTAMENTI

PONTEGGI



D.LGS. 81/08

PARAPETTI



PONTI SU RUOTE



P
A
S
S
E
R
E
L
L
E



A
N
D
A
T
O
I
E

ASSENZA DI PROTEZIONI CONTRO LE CADUTE DALL'ALTO



Art. 122 - D.Lgs. 81/08 - Ponteggi ed opere provvisionali

1. Nei lavori che sono eseguiti ad **un'altezza superiore ai m 2**, devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, **adeguate impalcature o ponteggi o idonee opere provvisionali** o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose conformemente al punto 2 dell'allegato XVIII.

Responsabilità:

1. Il **datore di lavoro e il dirigente** sono puniti:

con l'arresto fino a 6 mesi o con **l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro** per la violazione degli articoli ...**122**...



ASSENZA DI PROTEZIONI CONTRO LE CADUTE DALL'ALTO



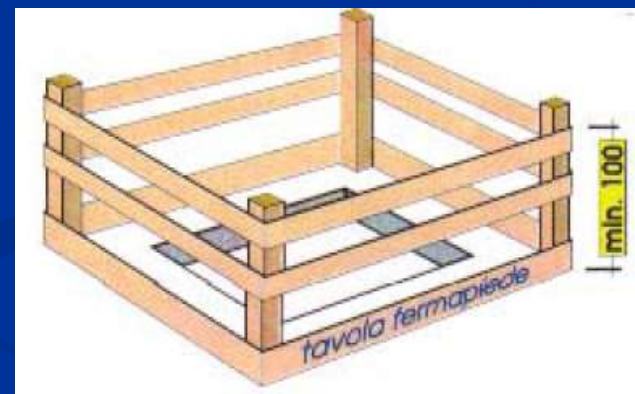
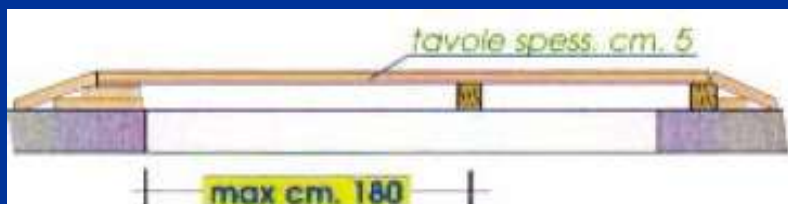
Art. 126 - D.Lgs. 81/08 - Parapetti

1. **Gli impalcati e ponti di servizio, le passerelle, le andatoie**, che siano posti ad un'altezza maggiore di 2 metri, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto e in buono stato di conservazione.

Responsabilità:

1. Il **datore di lavoro e il dirigente** sono puniti:
con l'arresto fino a 6 mesi o con **l'ammenda da 2.500 a 6.400 €** per la violazione degli articoli ... **126** ...

ASSENZA DI PROTEZIONI CONTRO LE CADUTE DALL'ALTO



Art. 146 - D.Lgs. 81/08 - Difesa delle aperture

1. Le aperture lasciate nei solai o nelle piattaforme di lavoro devono essere circondate da normale parapetto e da tavola fermapiede oppure devono essere coperte con tavolato solidamente fissato e di resistenza non inferiore a quella del piano di calpestio dei ponti di servizio.

Responsabilità:

1. Il **datore di lavoro e il dirigente** sono puniti: con l'arresto sino a due mesi o con l'ammenda da 500 a 2.000 €

ASSENZA DI PROTEZIONI CONTRO LE CADUTE DALL'ALTO



Art. 147 - D.Lgs. 81/08 - Scale in muratura

1. Lungo le rampe ed i pianerottoli delle scale fisse in costruzione, fino alla posa in opera delle ringhiere, devono essere tenuti parapetti normali con tavole fermapiede fissati rigidamente a strutture resistenti.

Responsabilità:

1. Il **datore di lavoro e il dirigente** sono puniti:
con l'arresto da 2 a 4 mesi o con **l'ammenda da 1.000 a 4.800 €** per la violazione dell'art. 147...



NON IDONEITA' DELLE PROTEZIONI CONTRO LE CADUTE DALL'ALTO



Art. 112 - D.Lgs. 81/08 - Idoneità delle opere provvisionali

1. Le opere provvisionali devono essere allestite con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per la intera durata del lavoro.

Responsabilità:

1. Il **datore di lavoro e il dirigente** sono puniti:

con l'arresto da 2 a 4 mesi o con **l'ammenda da 1.000 a 4.800 €** per la violazione degli articoli ... **112** ...



REGOLA D'ARTE



Art. 112 - D.Lgs. 81/08 - Idoneità delle opere provvisorie

1. Le opere provvisorie devono essere allestite con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per la intera durata del lavoro.

Responsabilità:

1. Il **datore di lavoro e il dirigente** sono puniti:

con l'arresto da 2 a 4 mesi o con **l'ammenda da 1.000 a 4.800 €** per la violazione degli articoli ... **112** ...

REGOLA D'ARTE



Art. 112 - D.Lgs. 81/08 - Idoneità delle opere provvisionali

1. Le opere provvisionali devono essere allestite con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per la intera durata del lavoro.



Responsabilità:

1. Il **datore di lavoro e il dirigente** sono puniti:
con l'arresto da 2 a 4 mesi o con l'**ammenda da 1.000 a 4.800 €** per la violazione degli articoli ... **112** ...

REGOLA D'ARTE O ... OPERA D'ARTE ?!



SCAVI E LORO VIABILITA' – RISCHIO SEPPELLIMENTO

Nel settore edile, dopo la caduta dall'alto e il rischio elettrico, la causa più frequente di infortuni è data dagli *scavi*, per caduta negli stessi o per **crolli del terreno**.

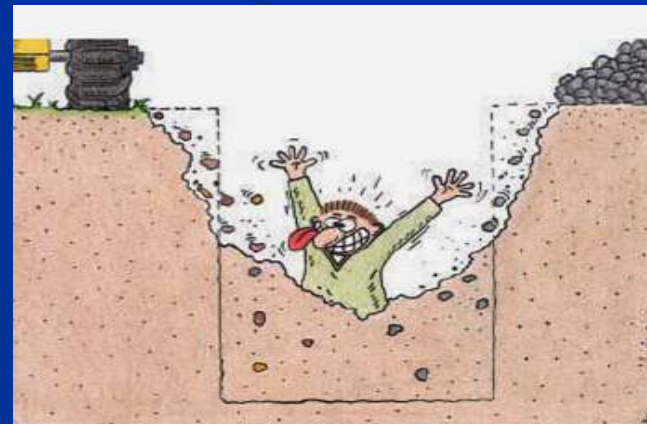


Lo scavo presenta come rischio lavorativo più comune il **cedimento delle pareti**, dovuto alla stessa incoerenza del terreno o da altri fattori esterni che ne causano lo smottamento, come:

- Un eccessivo ed incontrollato deposito di materiale di risulta dallo scavo accumulato sui bordi, il quale può franare improvvisamente all'interno dello sbancamento;
- Caduta degli operai dal ciglio;
- Allagamento causato da sorgenti o da reti di servizio o condotte fognanti non preventivamente individuate;
- Presenza di reti di gas o elettriche situate nell'area interessata al movimento della terra.

SEPPELLIMENTO

- **Costrizione vascolare**
- **Trauma toracico**
- **Soffocamento**



SCAVI E LORO VIABILITA' – RISCHIO SEPPELLIMENTO

Art. 118 - D.Lgs. 81/08 - Splatemento e sbancamento

1. Nei lavori di splatemento o sbancamento eseguiti senza l'impiego di escavatori meccanici, se previsto l'accesso di lavoratori, le pareti delle fronti di attacco devono avere una inclinazione o un tracciato tali, in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti. Quando la parete del fronte di attacco supera l'altezza di m 1,50 è vietato il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete.



L'Impresa ha l'obbligo di attuare le necessarie misure di prevenzione e protezione atte ad evitare danni a persone o cose.



La protezione più consueta da adottare, allorché si opera ad una profondità maggiore di m 1,50 è quella di **inclinare le pareti secondo l'angolo di natural declivio, angolo proprio**

Responsabilità:

1. Il datore di lavoro e il dirigente sono puniti:

a) con l'arresto da tre a sei mesi o con **l'ammenda da 2.500 a 6.400 €** per la violazione degli articoli ... **118**, ...

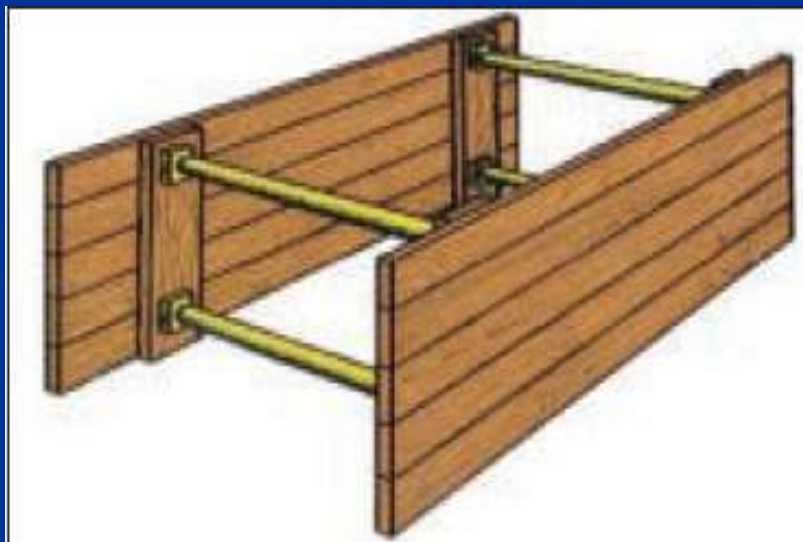


SCAVI E LORO VIABILITA' – RISCHIO SEPPELLIMENTO

Art. 118 - D.Lgs. 81/08

Splateamento e sbancamento

2. Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno.



Responsabilità:

1. Il datore di lavoro e il dirigente sono puniti:

a) con l'arresto da tre a sei mesi o con **l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro** per la violazione degli articoli ... **118**, ...

SCAVI E LORO VIABILITA' – RISCHIO SEPPELLIMENTO

Art. 118 - D.Lgs. 81/08 Splanteamento e sbancamento

5. Ai lavoratori deve essere fatto esplicito **divieto di avvicinarsi alla base della parete di attacco** e, in quanto necessario in relazione all'altezza dello scavo o alle condizioni di accessibilità del ciglio della platea superiore, **la zona superiore di pericolo deve essere almeno delimitata mediante opportune segnalazioni spostabili col proseguire dello scavo.**



Responsabilità:

1. Il datore di lavoro e il dirigente sono puniti:

a) con l'arresto da tre a sei mesi o con **l'ammenda da 2.500 a 6.400 euro** per la violazione degli articoli ... **118**, ...

RISCHIO ELETTRICO

Articolo 83 - D.Lgs. 81/08 - Lavori in prossimità di parti attive

1. Non possono essere eseguiti lavori *non elettrici in vicinanza di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette*, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a **distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell'ALLEGATO IX**, salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi.
2. Si considerano idonee ai fini di cui al comma 1 le disposizioni contenute *nelle pertinenti norme tecniche*.



Gli incidenti causati dall'elettricità rappresentano una quota rilevante degli infortuni sul lavoro: dovuti solitamente al **contatto accidentale con linee elettriche ad alta tensione** o con **cavi scoperti**. Infortuni che quasi sempre portano alla morte della persona coinvolta, per elettrocuzione.

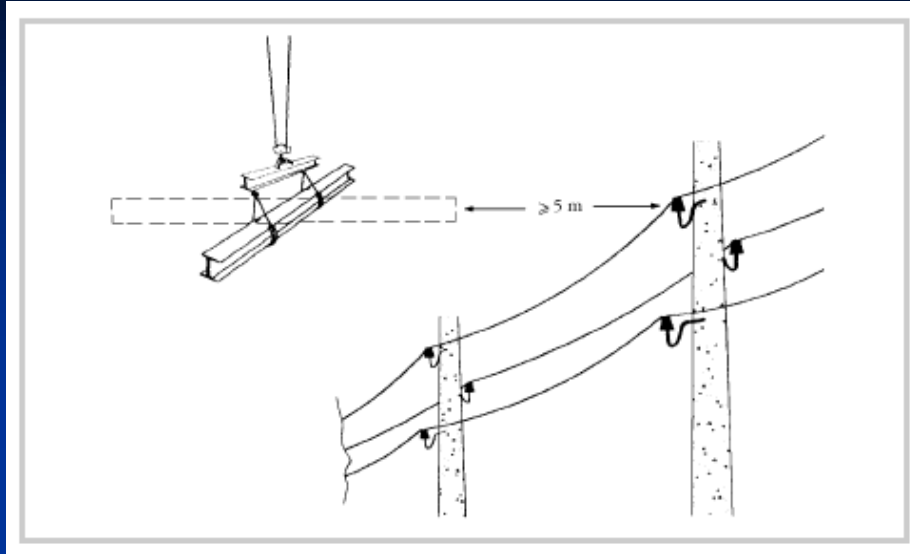
Spostando un trabattello, o muovendosi con un cestello, una gru o una betoniera, se il rischio non è valutato, si può incorrere in un fatale urto con le linee dell'alta tensione presenti nell'area di cantiere.



Sanzioni a carico del datore di lavoro

1. Il datore di lavoro è punito con la pena dell'arresto da 3 a 6 mesi o con **l'ammenda da 2.500 a 6.400 €** per la violazione: dell' art. 83 comma 1

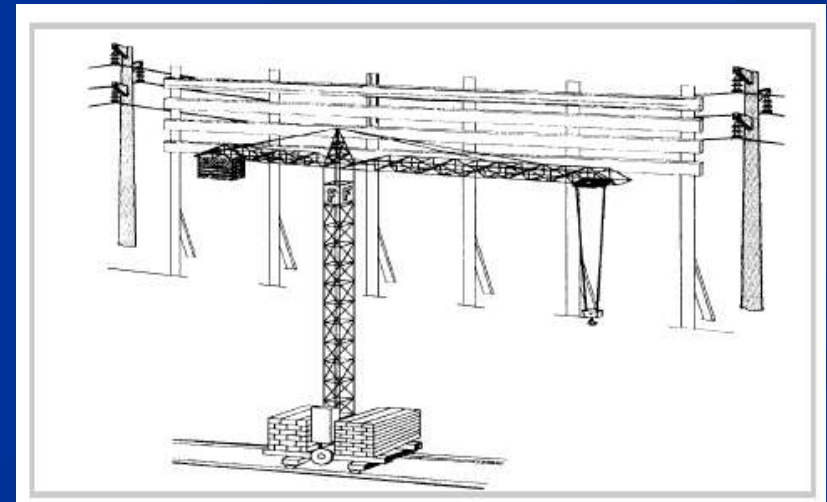
RISCHIO ELETTRICO



Tab. 1 Allegato IX – D.Lgs. 81/08

Distanze di sicurezza da parti attive di linee elettriche e di impianti elettrici non protette o non sufficientemente protette da osservarsi, nell'esecuzione di lavori non elettrici, al netto degli ingombri derivanti dal tipo di lavoro, delle attrezzature utilizzate e dei materiali movimentati, nonché degli sbandamenti laterali dei conduttori dovuti all'azione del vento e degli abbassamenti di quota dovuti alle condizioni termiche.

Un (kV)	D (m)
≤ 1	3
$1 < U_n \leq 30$	3,5
$30 < U_n \leq 132$	5
> 132	7



Art. 87. Sanzioni a carico del datore di lavoro

1. Il datore di lavoro e' punito con la pena dell'arresto da 3 a 6 mesi o con **l'ammenda da 2.500 a 6.400 €** per la violazione: dell' art. 83 comma 1

RISCHIO ELETTRICO



IMPIANTI E APPARECCHIATURE ELETTRICHE

Articolo 80 - D.Lgs. 81/08 - Obblighi dei datori di lavoro

1. Il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché i lavoratori siano salvaguardati dai tutti i rischi di natura elettrica connessi all'impiego dei materiali, delle apparecchiature e degli impianti elettrici messi a loro disposizione ...

2. A tale fine il datore di lavoro esegue una valutazione dei rischi di cui al precedente comma 1, tenendo in considerazione:

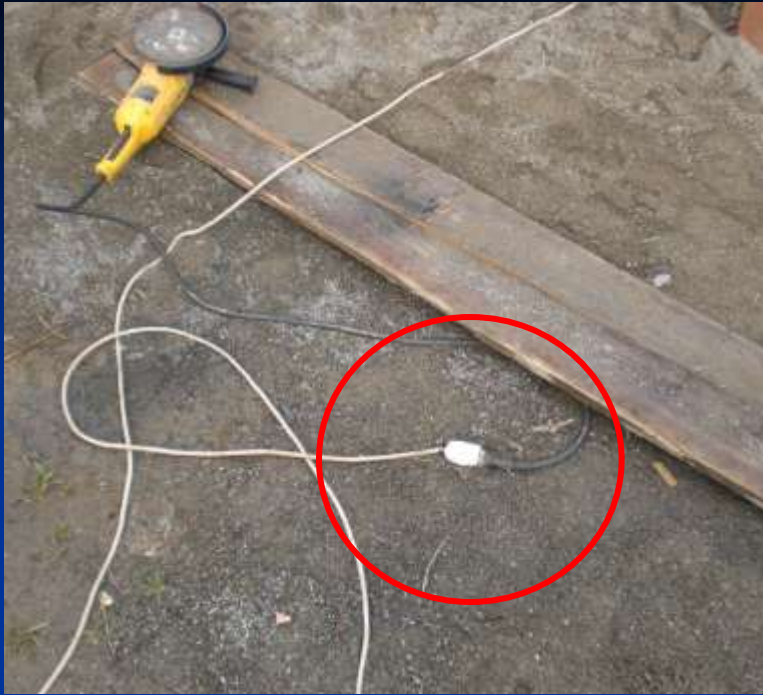
- a) le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro, ivi comprese eventuali interferenze;
- b) i rischi presenti nell'ambiente di lavoro;
- c) tutte le condizioni di esercizio prevedibili.



Sanzioni a carico del datore di lavoro

1. Il datore di lavoro e' punito con la pena dell'arresto da 3 a 6 mesi o con **l'ammenda da 2.500 a 6.400 €** per la violazione: dell' art. 80 comma 2

RISCHIO ELETTRICO



Articolo 80 - D.Lgs. 81/08 - Obblighi dei datori di lavoro

3. A seguito della valutazione del rischio elettrico **il datore di lavoro adotta le misure tecniche ed organizzative necessarie ad eliminare o ridurre al minimo i rischi presenti**, ad individuare i dispositivi di protezione collettivi ed individuali necessari alla conduzione in sicurezza del lavoro ed a predisporre le procedure di uso e manutenzione atte a garantire nel tempo la permanenza del livello di sicurezza raggiunto con l'adozione delle misure di cui al comma 1

Sanzioni a carico del datore di lavoro

1. Il datore di lavoro e' punito con la pena dell'arresto da 2 a 4 mesi o con **l'ammenda da 1.000 a 4.800 €** per la violazione: dell' art. 80 comma 3

Direzione Provinciale del Lavoro

Lucca

**GRAZIE A TUTTI PER
L'ATTENZIONE**

