

4 dicembre 2018

Il Piano Amianto della Regione Emilia-Romagna

Il Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.) e Il Piano di Lavoro (P.d.L.)

Cosa è il P.O.S.

Titolo IV D.lgs 81/2008

È il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a), i cui contenuti sono riportati nell'allegato XV - art. 89 c. 1 lett. h)



A cosa serve il P.O.S.

1. A valutare i rischi lavorativi presso quel cantiere e quindi ad individuare le misure di prevenzione e protezione



2. A presentare l'impresa ed a dimostrarne l'idoneità tecnico professionale



3. A rispondere alla normativa di salute e sicurezza del lavoro

I contenuti del P.O.S.

- a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice;
- b) le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
- c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
- d) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
- e) l'elenco delle sostanze e miscele pericolose utilizzate nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
- f) l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
- g) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
- h) le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
- i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
- j) la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

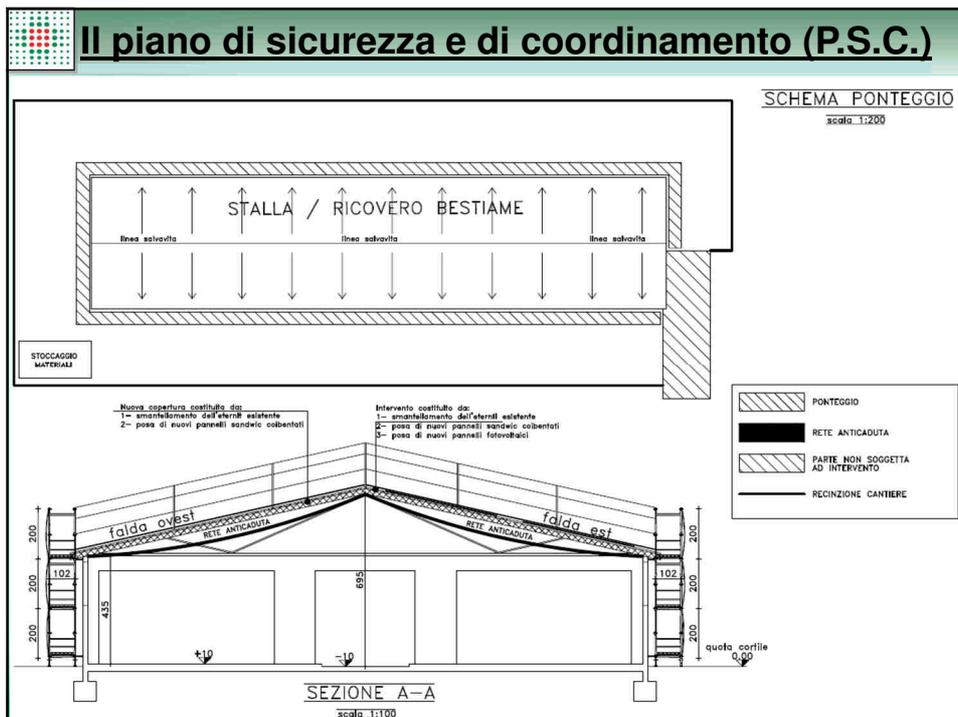
Il piano di sicurezza e di coordinamento (P.S.C.)

Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il **coordinatore per la progettazione**..... designa il **coordinatore per l'esecuzione dei lavori**.



.....omissis.....Il piano di sicurezza e coordinamento (PSC) deve essere corredato da tavole esplicative di progetto (planimetrie e prospetti), relative agli aspetti della sicurezza.

Il piano di sicurezza e di coordinamento (P.S.C.)



Il piano di sicurezza e di coordinamento (P.S.C.)

In base all'art. 92, comma 1 lettera b) del D.lgs. n.81 del 09/04/2008, il Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori dovrà verificare l'idoneità del piano operativo di sicurezza dell'impresa affidataria, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo.



Cosa è il P.d.L.

Titolo IX D.lgs 81/2008

CAPO III
PROTEZIONE DAI RISCHI CONNESSI
ALL'ESPOSIZIONE ALL'AMIANTO

Il Piano di Lavoro (P.d.L.) è un documento che prevede le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori sul luogo di lavoro (compresi i terzi) e la protezione dell'ambiente esterno nei lavori di demolizione o rimozione dell'amianto.

A cosa serve il P.d.L.

A valutare i rischi lavorativi di tutte le attività lavorative che possono comportare, per i lavoratori, un'esposizione ad amianto, quali:

1. manutenzione, rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto,
2. smaltimento e trattamento dei relativi rifiuti, nonché bonifica delle aree interessate



I contenuti del P.d.L.

Informazioni sui seguenti punti:

- a) rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto prima dell'applicazione delle tecniche di demolizione, a meno che tale rimozione non possa costituire per i lavoratori un rischio maggiore di quello rappresentato dal fatto che l'amianto o i materiali contenenti amianto vengano lasciati sul posto;
- b) fornitura ai lavoratori di idonei dispositivi di protezione individuale;
- c) verifica dell'assenza di rischi dovuti all'esposizione all'amianto sul luogo di lavoro, al termine dei lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto;
- d) adeguate misure per la protezione e la decontaminazione del personale incaricato dei lavori;
- e) adeguate misure per la protezione dei terzi e per la raccolta e lo smaltimento dei materiali;
- f) adozione, nel caso in cui sia previsto il superamento dei valori limite delle misure di cui all'articolo 255, adattandole alle particolari esigenze del lavoro specifico;
- g) natura dei lavori, data di inizio e loro durata presumibile;
- h) luogo ove i lavori verranno effettuati;
- i) tecniche lavorative adottate per la rimozione dell'amianto;
- j) caratteristiche delle attrezzature o dispositivi che si intendono utilizzare per attuare quanto previsto dalla lettera d) ed e).

I contenuti del P.d.L.

Qualche fotografia nel P.d.L. vale più di mille parole



Il subappalto in presenza di P.d.L.

Il subappalto è ammesso tra Imprese Autorizzate ed iscritte all'albo Categoria 10A o 10B purché:

1. La ditta che acquisisce il lavoro in subappalto controfirmi il Piano di Lavoro della stazione appaltante;
2. Il subappalto venga comunicato all'organo di vigilanza fornendo la documentazione minima (P.d.L. controfirmato, iscrizione all'albo, idoneità lavoratori, formazione lavoratori);



3. La ditta appaltante rimane responsabile, come impresa affidataria, della verifica delle condizioni di sicurezza dei lavori affidati (art. 97)
4. La ditta appaltante redige comunque il P.O.S.

L'anticipo dei lavori (P.d.L.)

Art. 256 comma 5:

Copia del piano di lavoro è inviata all'organo di vigilanza, almeno 30 giorni prima dell'inizio dei lavori. *Se entro il periodo di cui al precedente capoverso l'organo di vigilanza non formula motivata richiesta di integrazione o modifica del piano di lavoro e non rilascia prescrizione operativa, il datore di lavoro può eseguire i lavori.*



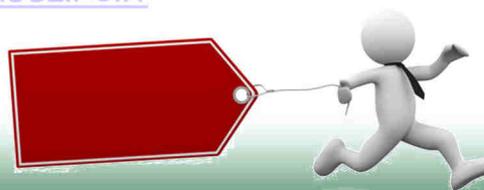
L'obbligo del preavviso di trenta giorni prima dell'inizio dei lavori non si applica nei casi di urgenza. In tale ultima ipotesi, oltre alla data di inizio, deve essere fornita dal datore di lavoro indicazione dell'orario di inizio delle attività.

L'anticipo dei lavori (P.d.L.)

1. L'anticipo delle lavorazioni è soggetto a valutazione da parte dell'organo di vigilanza
2. La richiesta di anticipo è effettuata dall'impresa autorizzata
3. Le richieste di anticipo devono sempre essere motivate (nel caso fornire pezze giustificative)
4. Non vengono prese in considerazione richieste di anticipo se il Piano di Lavoro relativo non è stato inviato al protocollo dell'azienda USL
5. L'anticipo delle lavorazioni non è rilasciato se i Piani di Lavoro sono privi di documentazione minima

PEC: CONTATINFO@PEC.AUSL.PC.IT

FAX: 0523 317807



Le leggi abrogate ad oggi

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 164/56
- D.P.R. 303/56 (escluso l'art. 64)
- D.lgs. 277/91
- D.lgs. 626/94
- D.lgs. 493/93 (segnaletica di sicurezza)
- D.lgs. 494/96
- D.lgs. 187/05 (rischio vibrazioni)
- È abrogata inoltre ogni altra disposizione legislativa e regolamentare nella materia disciplinata dal D.L.gs. 81/2008 incompatibile con lo stesso.



I lavori in quota

Articolo 111 - Obblighi del datore di lavoro nell'uso di attrezzature per lavori in quota

1. Il datore di lavoro, nei casi in cui i lavori temporanei in quota non possono essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo adatto allo scopo, sceglie le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, in conformità ai seguenti criteri:

- a) **priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;**



Articolo 148 - Lavori speciali

1. Prima di procedere alla esecuzione di lavori su lucernari, tetti, coperture e simili, **fermo restando l'obbligo di predisporre misure di protezione collettiva**, deve essere accertato che questi abbiano resistenza sufficiente per sostenere il peso degli operai e dei materiali di impiego.



Uso dei DPI anticaduta

Lavori svolti con uso di DPI di III categoria:

1. Motivazione tecnica in merito alla scelta **(sono escluse motivazioni economiche)**
2. Documentazione delle attrezzature scelte (linee vita provvisorie, linee vita fisse, golfari, ecc.)
3. Documentazione attestante la formazione, addestramento all'uso dei DPI di III° categoria
4. Documentazione minima in merito alla valutazione del rischio:
 - Valutazione e calcolo tirante d'aria
 - Valutazione effetto pendolo
 - Valutazione e verifica in merito agli ancoraggi
5. **Attenzione ai divieti presenti sui libretti d'uso e manutenzione delle linee vita**



Uso dei DPI anticaduta

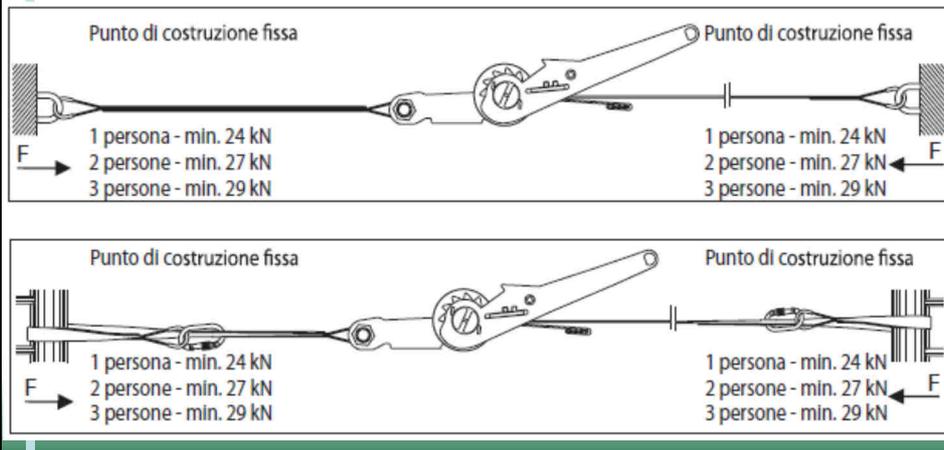
CONDIZIONI PRINCIPALI D'UTILIZZO DELLA LINEA VITA TEMPORANEA ORIZZONTALE

- 1) **SCHEDA D'USO**- dovrebbe essere compilata da persona autorizzata e conservata per tutto il periodo d'utilizzo della linea vita temporanea
- 2) **PRIMO UTILIZZO** - annotare nella Scheda d'uso.
- 3) **REVISIONI PERIODICHE** - il dispositivo è sottoposto alle revisioni annuali che vanno eseguite dal personale autorizzato. Tutti i pezzi della linea vita: tendi cinghia, moschettoni, nastri, cucitura vanno controllati per le rotture meccaniche, chimiche e termiche. Il risultato della verifica va annotato nella Scheda d'uso.
- 4) **RITIRO DALL'USO** - **La linea vita temporanea va ritirata dall'uso e smantellata (distrutta permanentemente) dopo aver arrestato una caduta.**
Va ritirata dall'uso e rimandata al fabbricante per verificare la sua funzionalità se sono stati riscontrati i danneggiamenti meccanici, chimici oppure termici delle parti principali del dispositivo, oppure in caso di dubbio relativo al corretto funzionamento del dispositivo. Il ritiro dall'uso e la conferma nella scheda d'uso vanno effettuate dal personale responsabile c/o stabilimento per i dispositivi di protezione.
- 5) **PERIODO D'USO** - La linea vita temporanea può essere utilizzata per 10 anni a partire dalla data di fabbricazione annotato nella SCHEDA D'USO. **Ogni 12 mesi va sottoposta ad una revisione tecnica eseguita da:**
 - **fabbricante**
 - **persona autorizzata dal fabbricante;**
 - **impresa autorizzata dal fabbricante.**Durante la revisione tecnica verrà stabilita la durata dell'uso del dispositivo fino alla prossima revisione tecnica.

Uso dei DPI anticaduta

ASSEMBLAGGIO DELLA LINEA VITA ORIZZONTALE SUI PUNTI DI COSTRUZIONE FISSA ATTENZIONE!

- La forma dei componenti d'ancoraggio della costruzione fissa nei punti di fissaggio non dovrebbe permettere la scorporazione spontanea della linea vita temporanea orizzontale
- I punti strutturali di fissaggio devono essere collocati sullo stesso livello nonché avere le resistenze minime di 24 kN - per 1 persona, 27 kN - per 2 persone, 29 kN - per 3 persone.

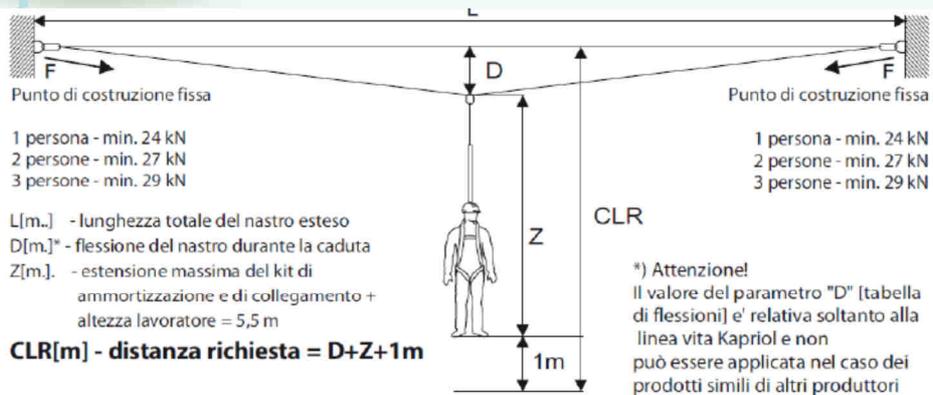


Uso dei DPI anticaduta

REGOLE PRINCIPALI D'UTILIZZO DELLA LINEA VITA TEMPORANEA ORIZZONTALE

- La linea vita temporanea orizzontale può essere utilizzata esclusivamente dalle persone addestrate precedentemente ai lavori in alto.
- Prima di ogni utilizzo del dispositivo fare il controllo visivo di tutti i meccanismi del tirante, moschettoni, nastri, cuciture, verificare se non riportano alcun guasto meccanico, chimico oppure termico. La verifica va fatta dalla persona che intende utilizzare la linea vita. Nel caso di qualsiasi difetto oppure in caso di dubbio dello stato del cordino - **NON UTILIZZARE.**
- Utilizzando la linea vita temporanea orizzontale mantenere un'adeguata distanza (dis. - CLR) tra il livello del nastro e il livello del suolo. Tale distanza dipende dalla lunghezza del nastro esteso
- il nastro di lavoro deve essere tirato con la forza manuale (kN 0,5 - kN 1,5), (senza rilassamento) tra i due punti di costruzione fissa
- **La possibilità di utilizzare i dispositivi anticaduta arrotolatore con la linea vita temporanea dovrebbe essere approvata dalla competente unità di ricerca.**

Uso dei DPI anticaduta



Numero utilizzatori	L									
	5 m		7 m		10 m		15 m		20 m	
	D [m]	F [kN]								
1	0,65	24,00	0,91	24,00	1,30	24,00	1,94	24,00	2,59	24,00
2	0,68	27,00	0,96	27,00	1,37	27,00	2,05	27,00	2,73	27,00
3	0,72	29,00	1,00	29,00	1,43	29,00	2,15	29,00	2,86	29,00

Uso dei DPI anticaduta





Uso dei DPI anticaduta



Piano di emergenza

Deve essere predisposta una procedura che preveda l'intervento di emergenza in aiuto dell'utilizzatore, rimasto sospeso al sistema di arresto caduta, che necessiti di assistenza o aiuto da parte di altri lavoratori. Quindi, nel caso in cui nei lavori in quota si renda necessario l'uso di un sistema di arresto caduta, all'interno dell'unità di lavoro **deve essere prevista la presenza di lavoratori, che posseggano la capacità operativa di garantire autonomamente l'intervento di emergenza** in aiuto all'utilizzatore sospeso al sistema di arresto caduta.

CESTELLI PER SOLLEVAMENTO ECCEZIONALE DI PERSONE



CESTELLI PER SOLLEVAMENTO ECCEZIONALE DI PERSONE

Cestelli per sollevamento di persone utilizzati con macchine per la quale tale funzione non è prevista, sollevamento che è ammesso **“a titolo eccezionale”** (p. 3.1.4 Allegato VI D.L.gs. 81/2008).

Il cestello (o cesta) è un dispositivo destinato ad essere accoppiato **“eccezionalmente”** a macchine utilizzate normalmente per il sollevamento materiali, in particolare:

- **carrello industriale semovente con operatore a bordo (carrello a forche)**
- **gru**



Prima di sollevare persone con mezzi non destinati a tale scopo, oltre a verificare l'effettiva sussistenza dei presupposti di **«eccezionali»** occorre valutare attentamente sia aspetti tecnici che procedurali.

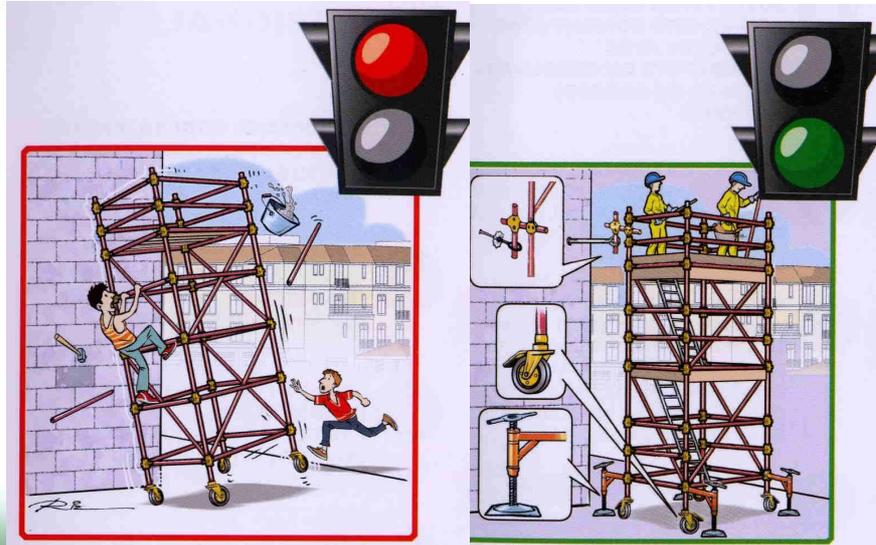
CESTELLI PER SOLLEVAMENTO ECCEZIONALE DI PERSONE

In sintesi la definizione di **«eccezionalità»** può trovare applicazione nei seguenti casi:

- **quando si tratti di operare in situazioni di emergenza;**
- **per attività la cui esecuzione immediata è necessaria per prevenire situazioni di pericolo, incidenti imminenti o per organizzare misure di salvataggio;**
- **quando per l'effettuazione di determinate operazioni rese necessarie dalla specificità del sito o del contesto lavorativo le attrezzature disponibili o ragionevolmente reperibili sul mercato non garantiscono maggiori condizioni di sicurezza.**

Nei casi di cui sopra è possibile sollevare persone con macchine non destinate a tale scopo solo se il loro sollevamento avviene mediante mezzi idonei al sollevamento persone in sicurezza.

PONTE A TORRE SU RUOTE

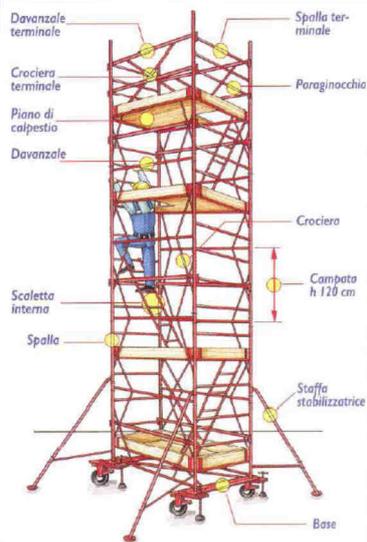


PONTE A TORRE SU RUOTE



I traversi dei telai laterali della struttura posizionati orizzontalmente ad una distanza non eccessiva tra di loro offrono un passo che consente all'operatore di usare gli stessi correnti come una scala a pioli verticale. Il ponte in figura però non ha protezioni contro la caduta verso l'interno e non può essere usato per superare dislivelli superiori a 2 m. L'arrampicata come indicata in figura è pericolosa per il rischio di caduta dall'alto, oltre che essere vietata dalle norme di sicurezza, e non deve essere effettuata a meno che i sottoponti siano montati a una distanza non superiore a 2 m o non si utilizzi una cintura di sicurezza se previsto dal costruttore.

PONTE A TORRE SU RUOTE



Per i lavori sul ponte correttamente completato non è più necessario l'impiego di DPI contro la caduta.

I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione secondo le indicazioni fornite dal fabbricante o in alternativa almeno ogni due piani.

PLE - PIATTAFORME DI LAVORO ELEVABILI



Le PLE montate su autocarro sono apparecchiature per eseguire lavori in altezza e presentano una serie di rischi

PLE - PIATTAFORME DI LAVORO ELEVABILI RISCHI RIBALTAMENTO

Nei mezzi PRIMA dell'uso, vanno posizionati gli stabilizzatori e/o i dispositivi di bloccaggio delle ruote in funzione di quanto riportato nel libretto di USO E MANUTENZIONE



PLE - PIATTAFORME DI LAVORO ELEVABILI RISCHI CADUTE DALL'ALTO OPERATORI

I lavoratori, durante tutto il lavoro in altezza, DEVONO indossare una imbracatura di sicurezza, debitamente collegata ad un apposito gancio predisposto sul cestello.

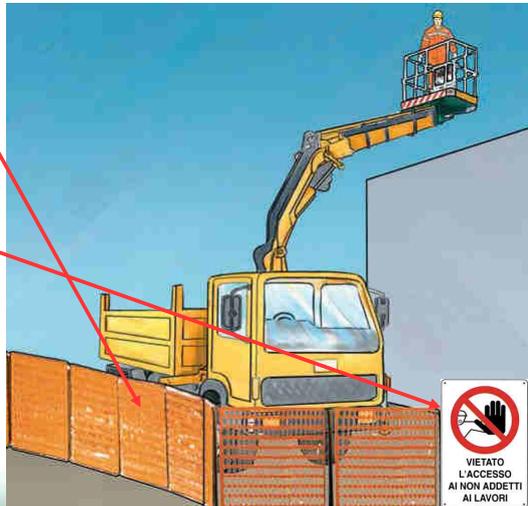


PLE - PIATTAFORME DI LAVORO ELEVABILI

RISCHI CADUTE DI OGGETTI DALL' ALTO

L'area interessata dai lavori deve essere debitamente recintata con divieto di accesso ai non addetti;

Riporre in modo opportuno gli oggetti e gli attrezzi durante il loro uso in modo da impedirne la caduta.



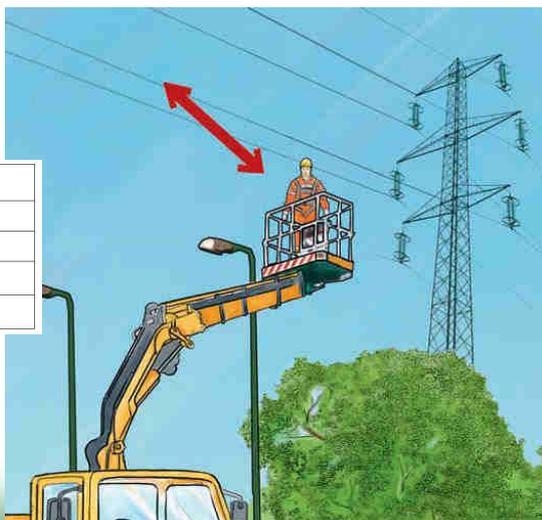
PLE - PIATTAFORME DI LAVORO ELEVABILI

RISCHIO CONTATTO LINEE ELETTRICHE

I lavori devono svolgersi ad una distanza non inferiore al limite stabilito per legge.

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

Esempio: se la tensione è di 15000 V, la distanza minima di avvicinamento è di 3,5 m.



PLE - PIATTAFORME DI LAVORO ELEVABILI

Uso delle Piattaforme aeree PLE per l'accesso in copertura

Si deve prendere atto della pratica sempre più diffusa dell'utilizzo delle PLE come mezzo per l'esecuzione di lavori in quota

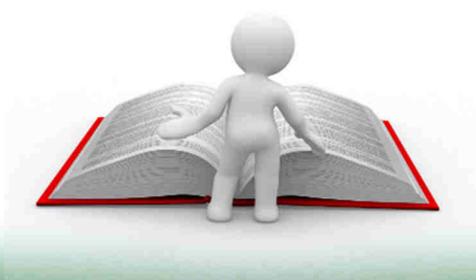
- facilità di noleggiare il mezzo
- rapidità di utilizzo rispetto ai tempi richiesti per il montaggio di un ponteggio
- varietà di configurazioni nel diagramma operativo che determinano quote di sbarco difficilmente raggiungibili con altre attrezzature



PLE - PIATTAFORME DI LAVORO ELEVABILI

Non esiste una regolamentazione specifica dello sbarco dal cestello delle piattaforme nei luoghi in quota e la normativa vigente regola espressamente:

- La formazione per gli utilizzatori di PLE che necessita di una specifica abilitazione (art. 73, comma 5, del D.L.gs. 81/08 e s.m.i. con individuazione delle attrezzature attraverso l'Accordo Conferenza Stato Regioni del 22/02/2012);
- I requisiti di sicurezza generali che deve possedere un sistema di accesso in quota.



PLE - PIATTAFORME DI LAVORO ELEVABILI



All'articolo 111, comma 2, del D.lgs. 81/2008 è prescritto che:

“Il datore di lavoro **sceglie il tipo più idoneo di sistema di accesso ai posti di lavoro temporanei in quota in rapporto alla frequenza di circolazione, al dislivello e alla durata dell'impiego.** Il sistema di accesso adottato deve consentire l'evacuazione in caso di pericolo imminente. **Il passaggio da un sistema di accesso a piattaforme, impalcati, passerelle e viceversa non deve comportare rischi ulteriori di caduta.**”

PLE - PIATTAFORME DI LAVORO ELEVABILI

Il passaggio dei lavoratori dal cestello al luogo di lavoro in quota determina possibili rischi per la sicurezza dei lavoratori stessi e della stabilità della macchina nel suo insieme.

Difatti, nell'atto del passaggio dalla macchina al luogo in quota il cestello si scarica del peso del lavoratore con conseguente innalzamento brusco dello stesso che potrebbe sbilanciare il lavoratore nell'atto della discesa dal cestello. La conseguenza potrebbe essere la caduta sulla copertura o addirittura la caduta dall'alto.



PLE - PIATTAFORME DI LAVORO ELEVABILI

Per scongiurare tale pericolo si potrebbe imporre l'uso dell'imbracatura anticaduta con cordino di trattenuta e assorbitore di energia. Ma, in quest'ultima ipotesi, la caduta trattenuta del lavoratore fuori del cestello determina una forza applicata alla piattaforma agente in direzione non verticale, ma con una componente orizzontale che potrebbe determinare l'instabilità della macchina nel suo complesso.



PLE - PIATTAFORME DI LAVORO ELEVABILI

La norma UNI EN 280:2015, al punto 7.1.1.2.o), dispone a carico del fabbricante o del suo rappresentante autorizzato con sede nell'Unione Europea di includere nel manuale di istruzioni la seguente dicitura:

“Divieto di salire e scendere dalla piattaforma di lavoro quando elevata”.

Mentre, la più recente norma 18893:2014 (non armonizzata e ad oggi solo in lingua inglese), al punto 6.7.26, sulla discesa (o salita) su una PLE, stabilisce, che:

“Le persone devono scendere o salire su una PLE sollevata seguendo rigorosamente le linee guida e le istruzioni fornite dal fabbricante.”

PLE - PIATTAFORME DI LAVORO ELEVABILI

La norma UNI ISO 18893, però, non è una norma EN “armonizzata”, questo va messo chiaramente in evidenza perché se il fabbricante prevede nel Manuale d’Uso lo sbarco in quota, non avendo la “presunzione di conformità” alla Direttiva Macchine 2006/42/CE conferitagli dall’armonizzazione della norma, dovrà necessariamente dimostrare nella sua valutazione dei rischi che non ci sono aggravamenti di rischio o nuovi rischi residui non accettabili.



PLE - PIATTAFORME DI LAVORO ELEVABILI

Pertanto il fabbricante che per la PLE voglia utilizzare la norma UNI ISO 18893:2014 dovrà certificare obbligatoriamente la sua macchina facendo intervenire un Organismo Notificato con una delle 2 procedure seguenti previste:

- a) la procedura di esame per la certificazione CE del tipo di cui all'Allegato IX, nonché controllo interno sulla fabbricazione della macchina di cui all'Allegato VIII, punto 3
- b) la procedura di garanzia qualità totale di cui all'Allegato X

