

# Piano Mirato di Prevenzione relativo al rischio cadute dall'alto nel comparto edilizia

## Lo sbarco in quota dalle PLE

Mauro Potrich -

- Responsabile formazione e qualità CTE SpA
- Membro GdL Formazione IPAF

# L'UTILIZZO DELLE PLE PER LO SBARCO IN QUOTA

- Si assiste ad un utilizzo sempre più frequente delle PLE per raggiungere luoghi di lavoro in quota e sbarcare per effettuare l'attività sul tetto, strutture e terrazze.
- Le domande da porsi sono molte e tra queste:
  - Vi erano altri sistemi di accesso per effettuare le lavorazioni in quota?
  - Questo utilizzo era permesso dal fabbricante?
  - Era stata fatta una corretta identificazione dei pericoli e valutazione dei rischi?



# ACCESSO AI LUOGHI DI LAVORO IN QUOTA

## D.Lgs. 81/2008 articolo 111, comma 2

Obblighi del DdL nell'uso di attrezzature per il lavoro in quota

Scelta del tipo **più idoneo di sistema di accesso ai posti di lavoro temporanei in quota** in rapporto a **frequenza di circolazione, dislivello e durata dell'impiego.**

- Il sistema di accesso 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 di caduta.**



# ACCESSO AI LUOGHI DI LAVORO IN QUOTA CON PLE





# ACCESSO AI LUOGHI DI LAVORO IN QUOTA CON PLE

## La norma EN 280<sup>(1)</sup> non prevede lo sbarco in quota

- La norma specifica i requisiti tecnici e le misure di sicurezza per tutti i tipi di piattaforme di lavoro mobili elevabili
- Utilizzo della PLE per svolgere mansioni dalla piattaforma di lavoro
- Accesso ed uscita della PLE solo nei punti di accesso a livello del suolo o sul telaio
- Non contempla i rischi derivanti da “accessi o uscite dalla piattaforma di lavoro da livelli diversi”.



La EN280 è una **norma armonizzata**, le PLE costruite nel rispetto della norma, beneficiano della presunzione di conformità ai requisiti essenziali di sicurezza della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

(1) Versione in vigore UNI EN 280:2015 che ha recepito la EN280:2013+A1:2015

# IL PUNTO: PLE E NORMA EN280

- La piattaforma di lavoro elevabile è una macchina progettata per spostare persone alle posizioni di lavoro in cui svolgono mansioni dalla piattaforma di lavoro, con l'intendimento che le persone accedano ed escano dalla piattaforma di lavoro solo nei punti di accesso a livello del suolo o sul telaio.
- La possibilità di sbarcare in quota da una piattaforma di lavoro elevabile non rientra tra le modalità di utilizzo, per le quali la norma armonizzata UNI EN 280 conferisce presunzione di conformità ai requisiti essenziali di sicurezza della "Direttive Macchine" 2006/42/CE.



La stessa norma prevede che per l'utilizzo della PLE con metodi o condizioni di lavoro particolari, che non rientrino in quelli specificati dal fabbricante, l'utilizzatore deve ottenere l'approvazione del fabbricante stesso con delle linee guida specifiche.

# L'UTILIZZO DELLE PLE PER LO SBARCO IN

## QUOTA

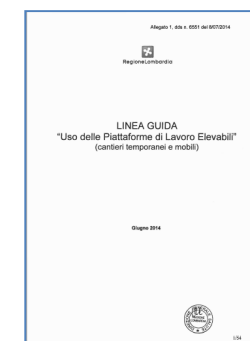
► **“Uscire da e risalire su cestelli da lavoro e PLE”**

redatto dal gruppo di lavoro D-A-CH-S



► **Decreto della Regione Lombardia N°6551 - 8.07.2014**

**LINEA GUIDA "Uso delle piattaforme di lavoro elevabili**  
(cantieri temporanei e mobili)”



► **“SBARCO DALLA PIATTAFORMA IN QUOTA”**

(traduzione della Technical Guidance Notes

“EXITING THE PLATFORM” pubblicata da IPAF nell'Aprile 2016)



# L'UTILIZZO DELLE PLE PER LO SBARCO IN QUOTA



## **International Standard ISO 18893:2014 (E)**

Mobile elevating work platforms -- Safety principles, inspection, maintenance and operation



## **British Standard BS8460:2017**

Code of Practice, Safe use of MEWPs





# L'UTILIZZO DELLE PLE PER LO SBARCO IN

*Il punto di partenza in tutti questi documenti è:*

- *La piattaforma di lavoro elevabile è una macchina generalmente progettata per il solo sollevamento di persone a quote diverse, allo scopo di effettuare lavori dall'interno della piattaforma stessa*
- ***La PLE non è destinata al trasferimento di lavoratori tra livelli diversi o per lo sbarco uscendo dalla piattaforma di lavoro in quota.***
- I documenti pubblicati (anche le linee guida internazionali) prevedono l'utilizzo di PLE per lo sbarco in quota solo in specifici casi dopo una valutazione dei rischi dalla quale risulti che la PLE è il mezzo più sicuro di accesso a un luogo di lavoro in quota.
- La PLE non deve essere utilizzata per lo sbarco in quota quando è già prevista una modalità di accesso.

# L'UTILIZZO DELLE PLE PER LO SBARCO IN QUOTA

Riguardo alla possibilità di utilizzo di una PLE per lo sbarco in quota si possono presentare vari casi:

- 1) Esplicito divieto di utilizzo della PLE per lo sbarco in quota esplicitato dal costruttore della macchina nel manuale di uso e manutenzione
- 2) Nessun riferimento nel manuale di uso e manutenzione all'utilizzo della PLE per lo sbarco in quota
- 3) Possibile utilizzo della PLE per lo sbarco in quota previsto dal fabbricante



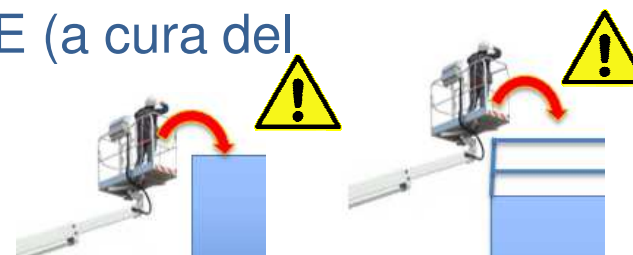
# L'UTILIZZO DELLE PLE PER LO SBARCO IN QUOTA

- 1) Troviamo PLE per le quali lo sbarco in quota è espressamente vietato
- 2) Troviamo PLE dichiarate “omologate” o certificate per lo sbarco in quota
- 3) Troviamo PLE per le quali vengono forniti documenti integrativi al manuale con i quali viene permesso l'utilizzo della PLE per lo sbarco in quota in specifici casi.



# PROPOSTA DI LINE GUIDA

- IPAF ha fornito la sua collaborazione ad ANFIA e ANFIA e ANIMA tramite CONFINDUSTRIA hanno proposto di aprire un tavolo di lavoro istituzionale per la redazione di una Linea Guida sull'utilizzo delle PLE per lo sbarco in quota in condizioni di sicurezza
- L'obiettivo è quello di fornire uno strumento di supporto nella definizione di prassi di utilizzo della PLE individuando quali sono:
  1. Le caratteristiche minime della macchina e le istruzioni d'uso (a cura del fabbricante della PLE)
  2. Le circostanze d'uso e le procedure operative da seguire per l'uso in sicurezza della PLE (a cura del datore di lavoro)



# SCelta DELLA PLE

## Elementi da considerare nella scelta della PLE

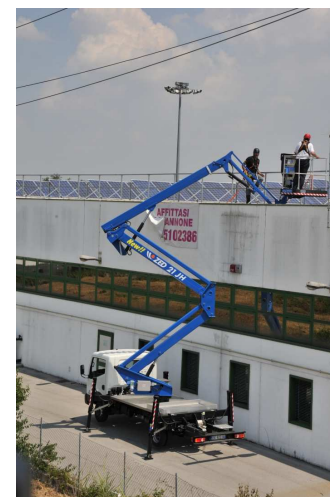
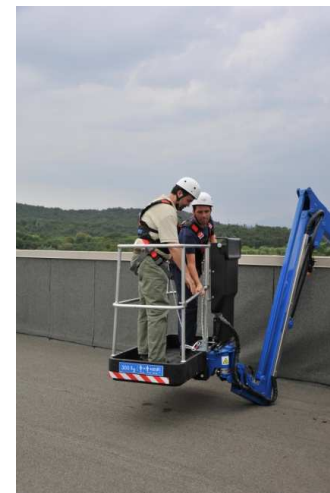
- sbarco in quota previsto dal fabbricante
- numero di persone minimo in piattaforma almeno 2
- modalità del punto di accesso per l'operazione di sbarco e reimbarco
- portata della piattaforma adeguata al carico necessario
- rigidità della struttura estensibile
- possibilità di orientamento del punto di accesso
- presenza di almeno un punto di ancoraggio idoneo per il collegamento di un sistema anticaduta, diversamente, il sistema di arresto caduta andrà collegato ad un adeguato punto di ancoraggio esterno alla PLE prima di sbarcare





# VALUTAZIONE AREA DI SBARCO

- Valutazione della resistenza e portata dell'area di sbarco
- Caratteristiche area di sbarco: preferibilmente piana, non scivolosa e munita di protezioni collettive contro le cadute o predisposta con linee vita o punto di ancoraggio
- Verifica di eventuale presenza di ostacoli o strutture che possono limitare o impedire la movimentazione della piattaforma di lavoro o dei lavoratori



# VALUTAZIONE DEI RISCHI

- **Fattori di rischio da considerare**

- a) caduta di persone durante il trasferimento tra la piattaforma di lavoro e la struttura;
- b) caduta di attrezzi e materiali durante il trasferimento tra la piattaforma di lavoro e la struttura;
- c) movimento improvviso della piattaforma mobile di lavoro o della piattaforma di lavoro;
- d) carichi aggiuntivi o modifica dei carichi imposti che potrebbe influire sulla stabilità della macchina;
- e) carichi dinamici e di impatto da DPI anticaduta;
- f) danni alla PLE o alla struttura a causa di un movimento involontario;



# VALUTAZIONE DEI RISCHI

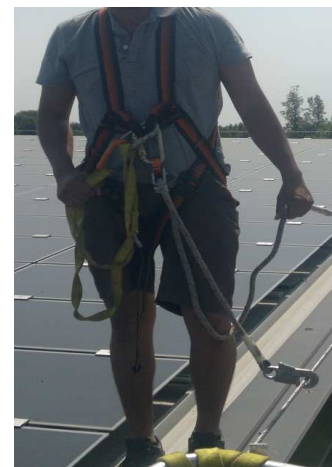
- **Fattori di rischio da considerare**

- g) Abbandono delle persone in quota;
- h) uso di piattaforme di lavoro estensibili e punti di accesso;
- i) uso di doppi cordini e garanzia che un elemento del cordino sia collegata alla struttura o alla piattaforma di lavoro prima de trasferimento;
- j) mantenimento o sostituzione delle misure di protezione anticaduta per le persone mentre si trovano sulla struttura;
- k) distanza tra le superfici di trasferimento, sia orizzontalmente che verticalmente; e
- l) potenziale per il movimento della superficie di trasferimento con carichi variabili.



# PROCEDURA OPERATIVA DI SICUREZZA

- durante l'operazione di sbarco una persona deve rimanere in piattaforma
- la zona di sbarco deve l'operazione deve essere predisposta con mezzi di protezione collettiva o con un punto fisso di ancoraggio o di una linea vita;
- l'abbandono della piattaforma deve essere effettuato in modo tale da non generare pericolosi effetti dinamici;
- il sistema anti caduta indossato dal lavoratore deve essere dotato di doppio cordino;
- i lavoratori che sbarcano in quota devono essere formati e addestrati all'utilizzo di DPI di III° categoria;



# PROCEDURA OPERATIVA DI SICUREZZA

1. Il piazzamento e la movimentazione della macchina deve essere effettuata facendo riferimento al manuale di uso
2. La PLE deve essere manovrata da un operatore abilitato che deve rimanere nella piattaforma di lavoro della PLE
3. La PLE deve essere dedicata al lavoro specifico e deve rimanere sul posto per tutta la durata dell'attività lavorativa.
4. L'area intorno alla base della PLE deve essere priva di traffico veicolare e delimitata opportunamente
5. Le condizioni del terreno devono essere adatte per l'uso della PLE.
6. Una persona competente deve essere disponibile per eseguire il recupero di emergenza
7. Deve essere previsto un sistema di comunicazione efficace tra le persone nella piattaforma di lavoro e a terra.





# PROCEDURA OPERATIVA DI SICUREZZA

8. Le PLE non sono progettate per lavorare in appoggio, pertanto deve essere mantenuta una distanza verticale idonea tra la piattaforma di lavoro e la struttura adiacente
9. Si deve prestare attenzione quando si esce o si entra nella piattaforma di lavoro in quota. Le misure di protezione anticaduta devono essere mantenute per tutta l'intera durata dell'operazione.
10. La piattaforma di lavoro deve essere orientata in modo che l'apertura del punto di accesso sia rivolta verso l'interno del luogo di sbarco.
11. Non sovraccaricare la piattaforma di lavoro in quota
12. Piano di emergenza ed evacuazione: il sistema di accesso adottato deve consentire l'evacuazione in caso di pericolo imminente.



# FORMAZIONE DEI LAVORATORI

**Per la specifica attività di sbarco e lavorazioni in quota i lavoratori interessati devono essere:**

- formati ed addestrati sull'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI di III categoria contro le cadute dall'alto
- formati circa i rischi connessi alle lavorazioni e le procedure corrette da adottare per sbarcare in quota e sull'uso dei DPI di terza categoria specifici per quella attività di sbarco
- formati sulle procedure di emergenza in caso di guasto della PLE o di malessere di uno dei lavoratori e recupero di operatore caduto e rimasto agganciato al sistema anticaduta.



# CONSIDERAZIONI FINALI

- Lo sbarco in quota da PLE è un'operazione la cui sicurezza è influenzata da molti fattori che non possono essere sottovalutati e non va intesa come una normale prassi operativa.
- Una esauriente valutazione dei rischi e specifiche procedure operative di sicurezza devono garantire che questa attività sia sicura e ben controllata.
- In molti casi l'uso della PLE per lo sbarco in quota viene effettuato senza considerare gli aspetti esposti in questa presentazione esponendo i lavoratori al rischio di caduta o di gravi infortuni.
- Si auspica che questo tema venga affrontato anche in Italia come è già stato affrontato all'estero non con un divieto generico ma con la redazione di linee guida per la valutazione dei rischi derivanti dallo sbarco in quota con PLE con il coinvolgimento delle associazioni dei fabbricanti, noleggiatori, utilizzatori e degli organi istituzionali.



# Piano Mirato di Prevenzione relativo al rischio cadute dall'alto nel comparto edilizia

**Lo sbarco in quota dalle PLE**

**Grazie per l'attenzione**

Mauro Potrich -

- Responsabile formazione e qualità CTE SpA
- Membro GdL Formazione IPAF

