PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 15 - numero 3136 di martedì 23 luglio 2013

Lavori in quota: scegliere la piattaforma di lavoro elevabile più sicura

I criteri e i suggerimenti per scegliere le piattaforme di lavoro mobile elevabile più adeguate e sicure per i lavori in quota. Le tipologie delle PLE e del terreno, l'altezza e le modalità del lavoro da eseguire, la portata e gli spazi di movimentazione.

Roma, 23 Lug ? Il Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro indica all'articolo 111 che 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* deve scegliere le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure. E spesso le attrezzature più sicure per i lavori in quota, se scelte in modo adeguato, sono le **piattaforme di lavoro mobile elevabile** (PLE). Tuttavia le piattaforme disponibili sul mercato e a noleggio sono di molteplici modelli ed ogni modello ha caratteristiche tecniche e prestazioni diverse. Determinate, ad esempio, dalla configurazione della struttura di sollevamento, dalle dimensioni e dalle modalità di movimentazione del carro.

Per trovare informazioni sulla scelta delle piattaforme **di lavoro mobile elevabile** più adeguate e più sicure per i lavoratori, torniamo a presentare il documento - realizzato da Inail Direzione regionale per le Marche, con la collaborazione di IPAF (International Powered Access Federation) ? dal titolo " PLE nei cantieri. L'uso delle piattaforme di lavoro mobili in elevato nei cantieri temporanei o mobili".

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD018] ?#>

Il capitolo dedicato alla **scelta delle PLE** presenta le varie tipologie di macchine presenti sul mercato.
In particolare, secondo quanto indicato dalla norma UNI EN 280, le piattaforme di lavoro mobili in elevato sono classificate in **due gruppi principali**:
- "gruppo A: le piattaforme di lavoro mobili elevabili nelle quali la proiezione verticale del baricentro del carico è sempre all'interno delle linee di ribaltamento;
- gruppo B: le piattaforme di lavoro mobili elevabili nelle quali la proiezione verticale del baricentro del carico può essere all'esterno delle linee di ribaltamento".

Inoltre in relazione allo spostamento, le piattaforme di lavoro mobili elevabili "sono suddivise in tre tipi (in alcuni casi combinabili): lo spostamento è consentito solo quando la piattaforma di lavoro mobile elevabile è in posizione di trasporto (tipo 1); lo spostamento con la piattaforma di lavoro sollevata è controllato da un punto di comando sul telaio (tipo 2); lo spostamento con la piattaforma di lavoro sollevata è controllato da un punto di comando sulla piattaforma di lavoro (tipo 3).
Nel documento dell'Inail ? che vi invitiamo a visionare ? sono presenti esempi di classificazione e immagini di PLE.

Riguardo alla scelta della macchina più idonea e sicura non ci si può basare sul solo criterio dell'altezza richiesta "in quanto le modalità per accedere all'altezza di lavoro sono molte e non sempre il punto da raggiungere è libero da ostacoli. Si devono tenere in considerazione le posizioni in quota da raggiungere, le modalità del lavoro da eseguire, i requisiti del cantiere, le caratteristiche del suolo e dell'area di lavoro per poter individuare la tipologia di macchina, le dimensioni, le caratteristiche, le tipologie di alimentazione e gli accessori".

In relazione all'**altezza di lavoro** il documento ricorda che le PLE disponibili sul mercato sono: fino 10 metri; da 10 a 20 metri; da 20 a 40 metri; oltre i 40 metri.
Deve essere scelta l'attrezzatura "che consente di **raggiungere l'altezza di lavoro con un buon margine di sicurezza**. La scelta di una piattaforma di lavoro con altezza di lavoro massima di molto superiore all'altezza da raggiungere può presentare problemi di ingombro e difficoltà di movimentazione".

Un altro criterio di scelta è la **distanza orizzontale dal punto da raggiungere o presenza di ostacoli**.
Chiaramente se il luogo di lavoro in quota "non è raggiungibile verticalmente sono da escludere le piattaforme di lavoro a sviluppo verticale ma è necessario utilizzare **macchine a braccio telescopico o a braccio articolato** o munite di una combinazione di entrambi". In questo caso l'elemento da considerare "è l'area di lavoro che indica tutta l'area raggiungibile dalla piattaforma di lavoro. L'insieme di bracci telescopici e articolati permette di raggiungere zone di lavoro in quota difficilmente raggiungibili con altri mezzi di accesso. La tipologia di macchina con braccio telescopico raggiunge molto velocemente la quota richiesta ma non permette lo scavalcamento di ostacoli".

Altro aspetto da valutare con la massima attenzione è la **portata e numero di persone e caratteristiche di attrezzature e materiali**.
Si deve "considerare il numero di lavoratori necessari per l'esecuzione del lavoro, il peso delle attrezzature di lavoro ed il peso dei materiali da utilizzare, così come la loro dimensione. La portata deve essere scelta con un buon margine di sicurezza considerando anche eventuali carichi concentrati. La dimensione della piattaforma deve essere sufficiente per poter eseguire le lavorazioni richieste agevolmente tenendo conto anche delle attrezzature e dei materiali da trasportare all'interno della piattaforme".
Si ricorda che alcune piattaforme di lavoro "hanno la possibilità di essere allargate con sistemi ad azionamento motorizzato o manuale e possono raggiungere dimensioni tali da poter lavorare agevolmente anche con più di 2 persone (se previsto dal costruttore). Le **piattaforme di lavoro verticali a pantografo** hanno, in genere piattaforme di lavoro più ampie delle piattaforme a braccio semoventi o autocarrate e possono avere portate anche di 500 kg o superiori. Inoltre, questi tipi di piattaforme hanno la possibilità di estendere la piattaforma su uno o su entrambi i lati. La portata della piattaforma sull'estensione, in genere, è ridotta rispetto alla portata dell'intera piattaforma di lavoro".
Inoltre se i materiali da utilizzare per l'esecuzione del lavoro sono ingombranti (pannellature, tubazioni ecc.) "bisogna verificare che la piattaforma disponga di accessori idonei per trasportarli in quota. Nel caso di utilizzo di attrezzature ad alimentazione elettrica, pneumatica, o oleodinamica è importante verificare la disponibilità di impianti disponibili in piattaforma per collegare tali tipologie di attrezzi".

Anche la **tipologia del terreno** e le **possibilità di movimentazione** devono essere considerate.
Ad esempio sono disponibili modelli "che dispongono di 4 ruote motrici ed assali oscillanti che permettono di muoversi agevolmente anche su terreni irregolari; alcuni di questi hanno anche tutte e 4 le ruote sterzanti. Altro elemento importante da considerare è la portata del terreno e della pavimentazione al fine di determinare qual è il carico massimo sostenibile. Le piattaforme munite di stabilizzatori idraulici hanno carichi concentrati sui piedi di stabilizzazione ed è necessario verificare la portata del terreno ed eventualmente, considerare di ripartire il carico con piastre di stabilizzazione".
Va inoltre valutata la tipologia del pneumatico. Nel caso di macchine semoventi "si deve tener conto della tipologia del terreno dove andrà a lavorare la piattaforme. Vi sono macchine con pneumatici con battistrada "tutto terreno" per muoversi agevolmente nei cantieri edili e pneumatici industriali o gomme piene per pavimentazioni industriali. Alcune piattaforme possono essere cingolate".

Concludiamo questa breve presentazione con tre altri **criteri di scelta** della piattaforma di lavoro mobile elevabile più idonea e sicura:
- **tipologia di alimentazione richiesta** e **emissioni acustiche**: generalmente le PLE utilizzate nei cantieri "sono ad alimentazione diesel ma sono disponibili anche piattaforme ad alimentazione elettrica per poter operare anche in ambienti interni o ad alimentazione diesel/elettrica che offrono buone prestazioni sia in ambienti esterni che ambienti interni. Un elemento importante da considerare sono le emissioni acustiche della macchina durante l'utilizzo";
- **dimensioni spazi di movimentazione** e **area di lavoro**: "il carro della piattaforma di lavoro deve avere spazio sufficiente ed adeguato per lo spostamento e per il posizionamento. In base alla larghezza delle vie da percorrere durante gli spostamenti, agli ingombri a terra e dello spazio disponibile sul luogo di posizionamento della piattaforma di lavoro è necessario individuare quale piattaforma di lavoro ha il carro delle dimensioni adatte e l'area necessaria per la stabilizzazione nel caso di utilizzo di piattaforme di lavoro munite di stabilizzazioni. In alcuni casi l'area di stabilizzazione occupata dipende dalla configurazione necessaria per raggiungere l'altezza o lo sbraccio richiesto";
- **caratteristiche ambientali o del lavoro da eseguire**: "alcuni ambienti o il lavoro da eseguire possono presentare, oltre ai rischi di salute e sicurezza per i lavoratori per i quali vanno individuate le misure necessarie anche situazioni che possono influenzare negativamente il funzionamento e la sicurezza della macchina. Tra queste la presenza di sabbia per lavori di sabbiatura, l'ambiente salino, solventi e vernici. In questi casi la macchina dovrà essere fornita con i kit di protezione specifici. Altri elementi da considerare sono la temperatura ambientale e la possibilità della macchina di lavorare in ambiente esterno o solo in ambiente interno".

Inail Marche, " PLE nei cantieri. L'uso delle piattaforme di lavoro mobili in elevato nei cantieri temporanei o mobili", pubblicazione della collana "Cantiere laboratorio" realizzata da Inail Direzione regionale per le Marche, con la collaborazione di IPAF, edizione febbraio 2012 (formato PDF, 9.76 MB).

RTM

 Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it