PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 22 - numero 4832 di Lunedì 07 dicembre 2020

Come rendere sicure le piattaforme nelle macchine agricole raccoglifrutta?

L'Inail fornisce indicazioni sulle misure tecniche e i requisiti di sicurezza nelle macchine agricole raccoglifrutta non marcate CE. Focus sui requisiti delle piattaforme di lavoro: i parapetti, l'accesso di persone e le cinture di sicurezza.

Roma, 7 Dic ? La **macchina agricola raccoglifrutta** (o carro raccogli frutta) è una "**piattaforma di lavoro fuoristrada semovente** per operazioni in frutteto, costituita almeno da una piattaforma di lavoro con comandi, da una struttura estensibile e da un telaio".

La piattaforma, usata in agricoltura, è progettata "per lavorare su terreno naturale sconnesso e pensata per muovere almeno due persone verso le posizioni di lavoro nel frutteto dove si svolgono raccolta di frutta, diradamento, potatura o altre operazioni relative al frutteto dalla posizione di lavoro".

A ricordare in questi termini cosa sia la macchina raccoglifrutta, con riferimento alle macchine che operano a un'altezza massima di 3 metri ? "dove la proiezione verticale del centro dell'area della piattaforma in tutte le configurazioni della piattaforma alla massima inclinazione del telaio specificata dal costruttore è sempre dentro le linee di ribaltamento" ? è un recente documento Inail che fornisce utili indicazioni sui necessari **requisiti di sicurezza**.

Riguardo alla prevenzione dei rischi nell'uso di queste macchine usate in agricoltura torniamo, dunque, a presentare la pubblicazione " Macchine agricole raccoglifrutta non marcate CE. Misure tecniche per la garanzia dei requisiti di sicurezza", realizzata dal Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici (DIT) dell'Inail con la collaborazione di varie realtà istituzionali e associative, che specifica le misure tecniche che le macchine agricole raccoglifrutta non marcate CE devono presentare in base alle prescrizioni di cui all'art. 70 commi 2 e 3 del d.lgs. 81/2008.

Nell'articolo ci soffermiamo sui seguenti argomenti:

- Le piattaforme di lavoro e i parapetti normali
- I requisiti di sicurezza per l'accesso di persone
- Le cinture di sicurezza e le operazioni di manutenzione

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CS00A7] ?#>

Le piattaforme di lavoro e i parapetti normali

Ci soffermiamo oggi in particolare sui requisiti di sicurezza delle **piattaforme di lavoro** delle macchine.

Si indica che il pavimento di ciascuna piattaforma di lavoro "deve essere almeno contornato da un **parapetto normale con arresto al piede**. Intervalli non protetti non devono misurare più di 120 mm in larghezza".

In particolare è considerato "normale" un parapetto che "soddisfi le seguenti condizioni:

- sia costruito con materiale rigido e resistente in buono stato di conservazione;
- abbia un'altezza utile di almeno 1000 mm;
- sia costituito da almeno due correnti, di cui quello intermedio posto a circa metà distanza fra quello superiore e il pavimento;
- sia costruito e fissato in modo da poter resistere, nell'insieme ed in ogni sua parte, al massimo sforzo cui può essere assoggettato, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione".

Si segnala che è considerato "parapetto normale con arresto al piede" il parapetto "come sopra definito completato con fascia continua poggiante sul piano di calpestio e alta almeno 150 mm. E in alternativa al parapetto normale con arresto al piede può essere fornita una protezione su tutti i lati di ciascuna piattaforma di lavoro fissata in modo sicuro e che consista almeno di:

1. corrente superiore, ad un'altezza minima di 1000 mm;
2. arresto al piede realizzato con un tubolare (corrente inferiore) il cui margine inferiore sia collocato a 50 mm dalla piattaforma". Qualora la presenza di strutture per lo scorrimento orizzontale dei bin (rulliere) o altre parti strutturali della macchina non modificabili impediscano di utilizzare arresti al piede costituiti da elementi fissi, è possibile realizzare arresti al piede costituiti da elementi telescopici, snodati o incernierati. Laddove non fosse tecnicamente possibile realizzare arresti al piede costituiti da elementi telescopici, snodati o incernierati è possibile aumentare la distanza minima dal piano di calpestio fino a 150 mm;
3. corrente intermedio che non disti più di 550 mm dal corrente superiore oppure dall'arresto al piede".

Inoltre sui lati della piattaforma (verso il frutteto) "il piano che contiene i correnti può essere inclinato o inclinabile verso l'esterno fino a 10°. In questo caso devono essere disponibili almeno tre posizioni: verticale, intermedia e totalmente inclinata (massimo 10° da un piano verticale)". E il parapetto o la protezione come sopra definita "deve essere fornita anche sulle estensioni della piattaforma (balconcini). L'altezza dei parapetti deve essere misurata a pedana estratta. Su queste estensioni, se necessario, i **correnti** e l'**arresto al piede** possono essere telescopici, snodati o incernierati. Il corrente superiore, l'arresto al piede e il corrente intermedio non devono interferire con l'accesso del bin in tutte le posizioni di lavoro della macchina, quando il bin è nella sua normale posizione di lavoro".

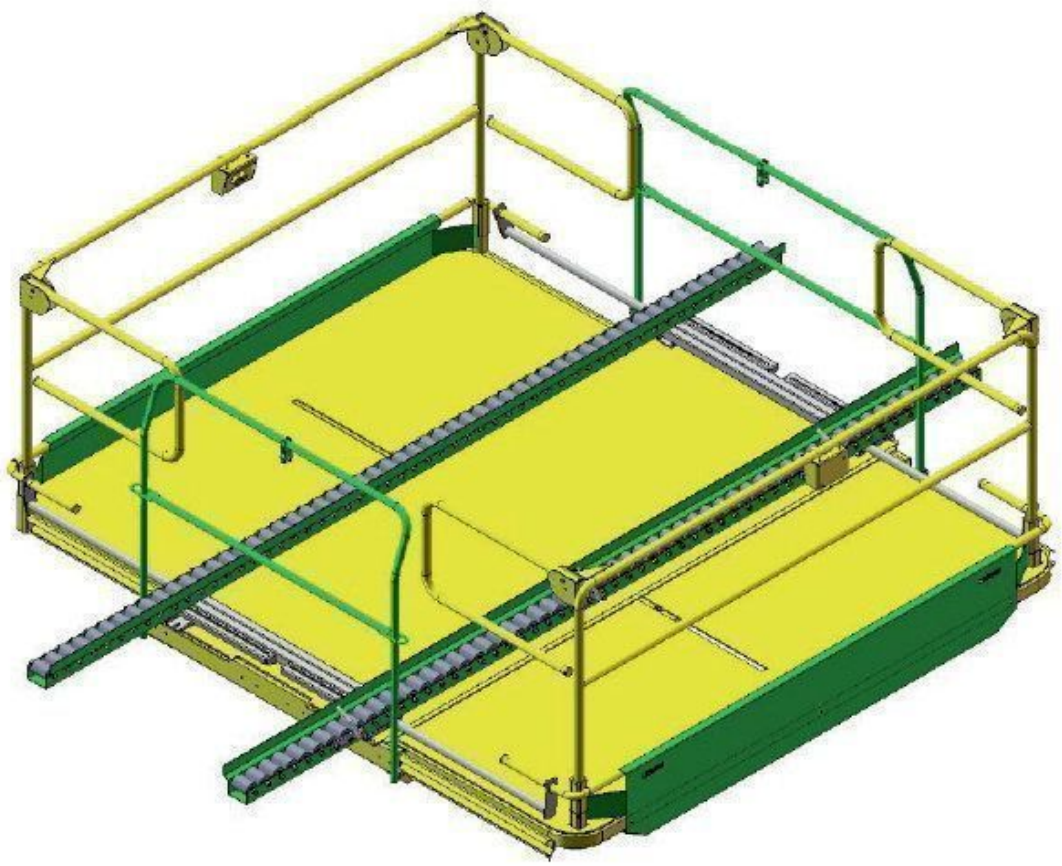
I requisiti di sicurezza per l'accesso di persone

Si segnala poi che laddove risulti necessario provvedere alla **sostituzione, installazione o integrazione di parapetti o protezioni** "questi potranno essere realizzati utilizzando correnti orizzontali e verticali costituiti da tubolari a sezione circolare di diametro non inferiore a 30 mm e spessore 3 mm ovvero a sezione quadra con dimensione del lato non inferiore a 40 mm e spessore 3 mm".

Inoltre le piattaforme "devono essere dotate di passaggi per l'**accesso di persone** o l'ingresso dei bin muniti di varchi (es. una

porta o una simile apertura) che si aprono verso l'alto o verso l'interno, con corrente superiore e intermedio. Il varco deve essere tale da ritornare automaticamente in posizione chiusa e da autobloccarsi in questa posizione. Non deve essere rimovibile dalla piattaforma senza l'uso di utensili. L'apertura involontaria del varco non deve essere possibile".

Riprendiamo dal documento una rappresentazione schematica delle protezioni perimetrali della piattaforma (corrente superiore, intermedio e arresto al piede in tubolare e fascia continua):



Si indica che ai **punti di accesso di persone** alla piattaforma di lavoro "non è richiesta la presenza di arresti al piede; se presenti devono essere solidali al varco di accesso in modo che siano sollevati o spostati quando il varco è aperto (ad esempio, fissati al varco)".

Inoltre:

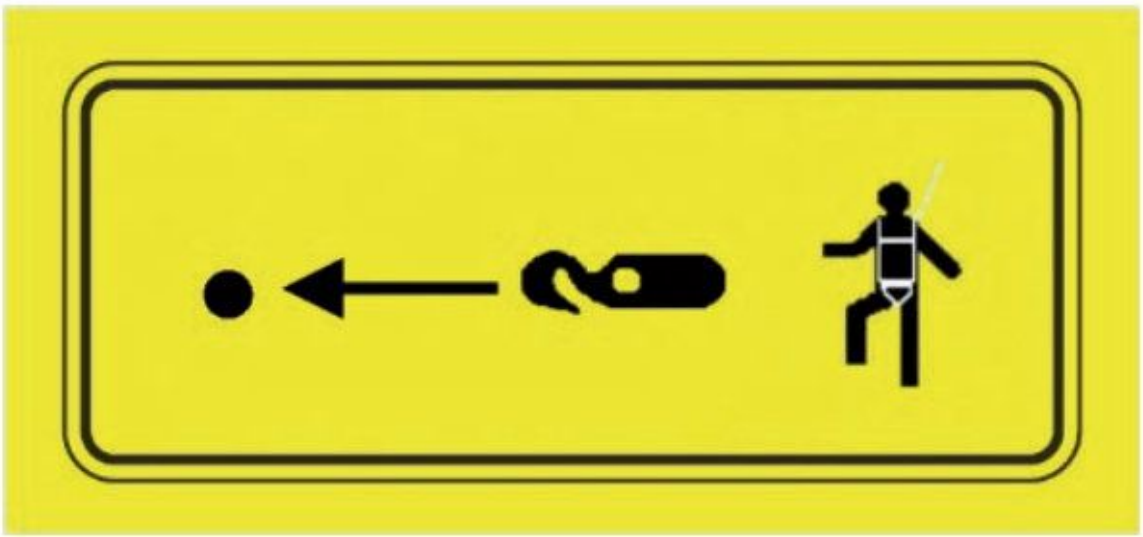
- ai punti di ingresso del bin, non sono richiesti arresti al piede.
- la larghezza dell'apertura di accesso può essere compresa fra 420 mm e 700 mm.
- i correnti che scorrono o che sono incernierati verticalmente devono essere in grado di essere mantenuti nella posizione aperta con una sola mano mentre una persona entra ed esce dalla piattaforma o mentre un bin è spostato dentro o fuori dalla piattaforma.
- i mezzi di accesso non devono essere ostruiti da nessuna parte della macchina.
- catene o cavi o altri elementi flessibili non devono essere usati come correnti o porte di accesso.

Si segnala, infine, che il pavimento "deve essere di tipo antisdrucciolevole ed eventuali aperture non devono avere dimensioni superiori a 15 mm. Il pavimento, inoltre, non deve subire deformazioni permanenti, sotto l'azione del carico accidentale locale".

Le cinture di sicurezza e le operazioni di manutenzione

La piattaforma deve poi "essere munita di attacchi per **cinture di sicurezza**". E fermo restando quanto sopra indicato "relativamente all'obbligo di protezione dei passaggi per l'ingresso dei bin con corrente superiore e intermedio, va rilevato che gli operatori addetti alla raccolta devono utilizzare cinture di sicurezza o sistemi di protezione similari direttamente assicurati ai punti di attacco per cinture di sicurezza" presenti sulla piattaforma in circostanze "in cui, per ragioni eccezionali e comunque temporanee, risulti necessario operare con passaggi per l'ingresso dei bin non protetti".

Riprendiamo dal documento un esempio di pittogramma indicante punti di attacco per cinture di sicurezza:



Si ricorda che l'**accesso alla piattaforma** "deve essere realizzato in modo agevole e sicuro" e "dovrà avvenire solamente tramite i mezzi appositamente predisposti allo scopo. Devono essere forniti maniglie, mancorrenti o simili adeguati dispositivi per facilitare la salita sulla piattaforma".

Concludiamo riportando un utile riferimento tecnico: "quando la distanza tra la quota di accesso e il pavimento della piattaforma di lavoro nella posizione di accesso supera 0,5 metri la macchina deve essere equipaggiata con mezzi di accesso (scale o gradini)". Il documento fornisce, a titolo indicativo, le dimensioni delle scale o dei gradini utilizzabili come mezzi di accesso.

Infine, quando la piattaforma di lavoro necessita di essere sollevata per **operazioni di servizio o manutenzione ordinaria**, "deve essere fornito un meccanismo di blocco meccanico per permettere alla struttura estensibile di essere mantenuta nella posizione richiesta. Questo supporto deve essere in grado di sostenere una piattaforma di lavoro senza carico e deve essere azionato da una posizione sicura".

Rimandiamo alla lettura integrale del documento che riporta altri dettagli sui requisiti di sicurezza della piattaforma e riporta i requisiti di varie altre componenti e aspetti delle macchine agricole raccoglifrutta (comandi, carico, segnalatori, velocità, strutture estensibili, ...).

RTM

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Inail, Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici, " Macchine agricole raccoglifrutta non marcate CE. Misure tecniche per la garanzia dei requisiti di sicurezza", a cura di Vincenzo Laurendi, Abdul Ghani Ahmad, Sara Anastasi, Carlo Bacchetti, Alberto Ravaglia, Rodolfo Catarzi, Gaetano Cracco, Marco Delmastro, Renato Delmastro, Mario Fargnoli, Maurizio Festi, Tiziano Ficcadenti, Davide Gattamelata, Davide Gnesini, Roberto Guidotti, Danilo Monarca, Roberto Pomini, Daniele Puri, Marisa Saltetti, Francesca Sormani, Maggiorino Spezia, Leonardo Vita, Stefano Zanella ? Collana ricerche versione 2020 (formato PDF, 6.79 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " Misure tecniche per la garanzia dei requisiti di sicurezza nelle macchine agricole raccoglifrutta non marcate CE".

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

www.puntosicuro.it