**Strutture per la protezione dagli agenti atmosferici**

**ovvero cabine NON certificate ROPS**

Alcuni trattori sono dotati di strutture per la protezione da agenti atmosferici, di seguito denominate strutture di protezione, costituite da:

1. protezioni superiori, e/o laterali, e/o anteriori e/o posteriori collegate direttamente alla struttura di protezione in caso di capovolgimento tramite sistemi che ne consentono il fissaggio senza alterarne le caratteristiche di resistenza strutturale;
2. cabine installate in aggiunta alle strutture di protezione in caso di capovolgimento.

Le strutture di protezione da agenti atmosferici sono riconducibili ad una delle seguenti tipologie:

1. progettate, costruite ed installate dal fabbricante del trattore, quindi già approvate in fase di omologazione;
2. costruite e installate dopo la fase di immatricolazione o prima immissione sul mercato del trattore da soggetti diversi dal fabbricante dello stesso.

Ai fini dell’individuazione delle strutture di cui al precedente punto 1 è possibile fare riferimento all’allegato tecnico del trattore, ~~al suo manuale d’uso e manutenzione, al catalogo ricambi, ecc~~. La rispondenza delle strutture di protezione alle caratteristiche individuabili nei precedenti documenti costituisce semplice presunzione iuris tantum di conformità alle prescrizioni di sicurezza.

Ai fini della protezione dal pericolo di capovolgimento le strutture di protezione di cui al precedente punto 2, possono essere ricondotte alle seguenti fattispecie:

* strutture che nelle condizioni di normale installazione interferiscono con il volume di sicurezza del conducente. In questo caso l’installazione della struttura determina una non conformità alla norma che può essere sanata solo con la sua rimozione;
* strutture che nelle condizioni di normale installazione non interferiscono con il volume di sicurezza del conducente. In questo caso il fabbricante della struttura deve fornire informazioni in merito al principio secondo il quale in caso di capovolgimento le componenti della struttura di protezione installata sullo specifico modello di trattore non invadono il volume di sicurezza del conducente. Al fine di verificare che la struttura di protezione soddisfi il predetto requisito il fabbricante deve effettuare o far effettuare prove appropriate. Nel caso in cui non è data evidenza del soddisfacimento di tale requisito risulta necessario rimuovere la struttura di protezione.

Ai fini della verifica dell’interferenza fra volume di sicurezza e le componenti strutturali della struttura di protezione è possibile riferirsi alle figure da 1 a 3 e alla tabella. A tal fine si rappresenta i componenti non strutturali possono interferire con il volume di sicurezza. Un elenco non esaustivo di componenti non strutturali:

* rivestimenti interni;
* vetrature;
* deflettori;
* maniglie;
* comandi.

Ai fini degli adempimenti previsti per la circolazione stradale l’installazione di strutture per la protezione da agenti atmosferici non previste in origine dal fabbricante del trattore comporta l’obbligo di aggiornamento della carta di circolazione.

Questo punto è definito fra l'intersezione della quota V1 con cosa?



I trattori cingolati prodotti dagli anni 90 in poi, sono dotati di poltroncina molleggiata regolabile come i trattori a ruote, quindi il punto S è variabile.

Perché questa quota è fissa?

Figura 1 – rappresentazione schematica delle quote per la verifica dell’interferenza nei trattori a cingoli



Ammesso che il volante sia fisso e non del tipo regolabile che può essere alzato/abbassato ed inclinato avanti/indietro, come pure il sedile che può essere regolato in altezza e avanti/indietro, non mi è chiaro a che scopo siano indicate queste quote delle quali una fissa a 300 mm.

Figura 2 – rappresentazione schematica delle quote per la verifica dell’interferenza nei trattori a ruote

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipologia Trattore** | **Tipo ROPS** | **O1** | **L** | **V1** | **V2** |
| Ruote | 2MP/4M | 550 | 500 | 930 | 930 |
| 2MA | 900 | 500 | 450 | 400 + V3\* |
| Cingoli | 2MP/4M | 400 | 500 | 990 | 990 |
| 2MA | 550 | 500 | 920 | 817 |
| \* V3 distanza in direzione verticale fra punto S del sedile ed estremo superiore del volante nella sua configurazione superiore  I valori, espressi in mm, presentano una tolleranza del 5%. | | | | | |

Tabella – Dimensioni delle distanze schematizzate in figura 1 e 2