

### PREMESSA

**Allo stato delle conoscenze attuali i principali sistemi di prevenzione per il pericolo di ribaltamento utilizzati nei trattori agricoli o forestali possono essere ricondotti essenzialmente a dispositivi di prevenzione di tipo passivo, ossia interventi finalizzati ad evitare o comunque a ridurre la possibilità che il verificarsi di un evento pericoloso comporti conseguenze per l'incolumità del lavoratore:**

- **dispositivo di protezione in caso di capovolgimento del trattore, ossia una struttura installata direttamente sul trattore, avente essenzialmente lo scopo di evitare o limitare i rischi per il conducente in caso di capovolgimento del trattore durante una utilizzazione normale;**
- **dispositivo che trattiene l'operatore al posto di guida indipendentemente dalle condizioni operative del trattore (cintura di sicurezza).**

**I sistemi di protezione passiva per i conducenti dei trattori si basano sul principio di trattenere l'operatore all'interno di un "volume di sicurezza" o "zona libera".**

**In caso di ribaltamento, infatti, il rischio per l'operatore di restare schiacciato tra le parti costituenti il trattore ed il suolo può essere ragionevolmente escluso se egli resta sul sedile o, comunque, entro il volume costituito dalla struttura di protezione.**

### DISPOSITIVO DI PROTEZIONE IN CASO DI CAPOVOLGIMENTO DEL TRATTORE - TELAIO DI PROTEZIONE

In Italia l'adeguamento dei trattori già in uso, attraverso il montaggio del dispositivo di protezione in caso di capovolgimento, è reso obbligatorio, sia per i datori di lavoro come anche per i lavoratori autonomi, dal D.Lgs 81/2008. Difatti, il punto 2.4 della parte II dell'allegato V al D.Lgs 81/2008 richiama l'esigenza di limitare i rischi derivanti da un ribaltamento dell'attrezzatura di lavoro stessa attraverso l'integrazione di idonei dispositivi di protezione (cabina o telaio di protezione). Inoltre, se sussiste il pericolo che il lavoratore trasportato a bordo, in caso di ribaltamento, rimanga schiacciato tra parti dell'attrezzatura di lavoro e il suolo, la norma prevede che debba essere installato un sistema di ritenzione del conducente ad esempio una cintura di sicurezza.

Fermo restando quanto sopra, al fine di fornire utili informazioni tecniche per l'assolvimento degli obblighi previsti,

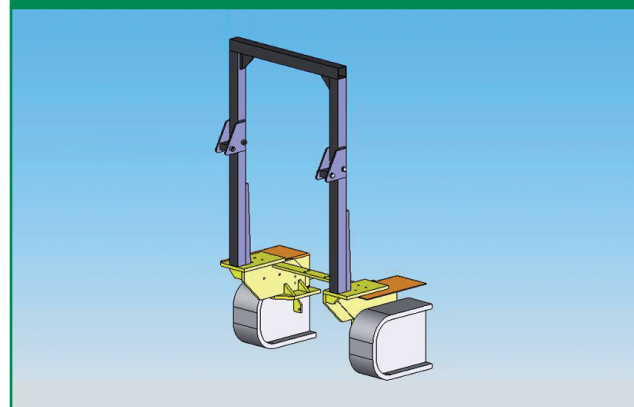
l'ISPEL, su richiesta del Coordinamento Tecnico Interregionale della prevenzione nei luoghi di lavoro, del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e del Ministero delle Attività Produttive, ha istituito uno specifico gruppo di lavoro al quale hanno partecipato, con propri rappresentanti, le istituzioni suddette, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, le associazioni di categoria ed esperti del mondo accademico e industriale.

Nell'ambito di tale gruppo di lavoro sono stati individuati i requisiti tecnici che devono essere posseduti dai dispositivi di protezione in caso di ribaltamento per tutte le tipologie di trattori già messi a disposizione dei lavoratori e non dotati di dispositivo di protezione in fase di prima immissione sul mercato.

I risultati del gruppo di lavoro sono stati pubblicati nella linea guida nazionale per l'installazione dei dispositivi di protezione in caso di ribaltamento consultabile sul sito internet dell'ISPEL alla pagina dedicata alle linee guida tecniche ([www.ispesl.it/Linee\\_guida/tecniche/index.htm](http://www.ispesl.it/Linee_guida/tecniche/index.htm)).

Tale linea guida è stata ufficialmente riconosciuta dal Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale con la circolare n. 3 del 28 febbraio 2007.

**Figura 1** ESEMPIO DI TELAIO DI PROTEZIONE PREVISTO NELLE LINEE GUIDA



### SISTEMA DI RITENZIONE DEL CONDUCENTE - LA CINTURA DI SICUREZZA

Come già detto il punto 2.4 della parte II dell'allegato V al D.Lgs 81/2008 richiama l'esigenza di limitare i rischi derivanti dal ribaltamento dell'attrezzatura di lavoro attraverso l'integrazione di idonei telai di protezione in caso di ribaltamento e di un sistema di ritenzione del conducente, ad esempio una cintura di sicurezza.

L'adeguamento dei trattori agricoli o forestali a ruote o a cingoli a questa ultima prescrizione supplementare, ha

mostrato alcuni punti di criticità connessi soprattutto ad una diffusa mancanza di tali dispositivi nei trattori di nuova immissione sul mercato ed a vincoli di natura tecnica e procedurale per quanto riguarda il parco macchine usato.

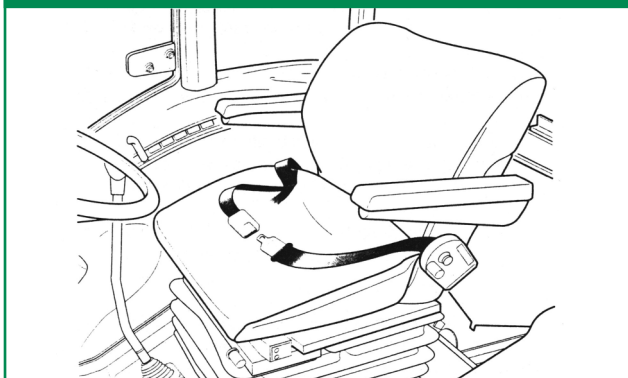
In relazione al primo punto il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali con la Circolare n. 11 del 13 marzo 2005 è definitivamente intervenuto per chiarire alcuni aspetti, relativi alla disciplina e all'uso dei trattori agricoli e forestali, che da lungo tempo sono stati oggetto di discussione tra gli addetti ai lavori. Difatti con tale circolare è stato definitivamente richiamato l'obbligo di costruire e commercializzare trattori (a cingoli e a ruote) dotati dei sistemi di protezione del posto di guida vale a dire telai di protezione abbinati a sedili muniti di cinture di sicurezza, quest'ultime intese come sistema per trattenere il lavoratore all'interno del volume di sicurezza garantito dal telaio. Per quanto riguarda invece le criticità relative ai vincoli di natura tecnica e procedurale connesse con il parco trattori usati, il gruppo di lavoro istituito presso l'ISPESL ha individuato i criteri tecnici e definito le necessarie procedure per il corretto montaggio delle cinture di sicurezza.

I risultati del gruppo di lavoro sono stati pubblicati nella linea guida nazionale dell'ISPESL per l'installazione dei sistemi di ritenzione del conducente consultabile sul sito

internet dell'ISPESL alla pagina dedicata alle linee guida tecniche ([www.ispesl.it/Linee\\_guida/tecniche/index.htm](http://www.ispesl.it/Linee_guida/tecniche/index.htm)).

**Figura 2**

**ESEMPIO DI SEDILE DOTATO DI CINTURE DI SICUREZZA A DUE PUNTI DI ATTACCO**



**RIFERIMENTI NORMATIVI**

- *D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81. Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, pubblicato sul Supplemento Ordinario n. 108 alla Gazzetta Ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008;*
- *Circolare del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali n. 11 del 13 marzo 2005;*
- *Circolare del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali n. 3 del 28 febbraio 2007.*

**PER ULTERIORI INFORMAZIONI**

*Link utili:* [www.ispesl.it/sitoDts/lineeguida.asp](http://www.ispesl.it/sitoDts/lineeguida.asp)  
*Contatti:* [vincenzo.laurendi@ispesl.it](mailto:vincenzo.laurendi@ispesl.it) • [marco.pirozzi@ispesl.it](mailto:marco.pirozzi@ispesl.it)

**PAROLE CHIAVE**

*Trattore; Ribaltamento; Telaio; Cinture.*