

Le linee guida sono disponibili in Internet

IL MONTAGGIO DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

L'articolo propone alcuni approfondimenti tecnici sulle modalità da seguire per dotare le trattrici dei mezzi di protezione resi obbligatori dal decreto legislativo 81/2008 ed elenca, a titolo di documentazione storica, la lunga serie di provvedimenti varati in precedenza, per buona parte disattesi da costruttori e agricoltori

Maurizio Valer

Servizio Aziende Agricole e Territorio Rurale – PAT



I trattori agricoli sono mezzi facilmente soggetti al ribaltamento perché sono sprovvisti di sospensioni, hanno un baricentro tendenzialmente alto per garantire una luce minima da terra, operano con attrezzature a sbalzo applicate sia anteriormente che posteriormente e sono utilizzati in molti casi in condizioni operative di pendenza del terreno sia trasversali che longitudinali.

In Italia, l'applicazione sui trattori agricoli e forestali dei dispositivi di sicurezza in caso di ribaltamento è stata resa obbligatoria in momenti diversi a seconda della tipologia di trattore, a partire dal 1974. Fino allo scorso anno, nel nostro paese, oltre un milione di trattori, esclusi in sede di immissione sul mercato dall'obbligo dei dispositivi di sicurezza, potevano essere utilizzati senza roll-bar e cinture di sicurezza nel caso d'uso da parte di lavoratori non subalterni (non dipendenti).

Il Codice della Strada

Per quanto riguarda la circolazione stradale, il Codice della strada prevede (art 106) che le macchine agricole semoventi devono rispondere alle disposizioni relative ai mezzi e sistemi di difesa previsti dalle normative per la sicurezza e igiene del lavoro.

Le nuove norme di legge in materia di sicurezza sul lavoro

Il continuo verificarsi di gravi incidenti, molto spesso con esi-



Cinture di sicurezza: dal 2008 sono obbligatorie per tutti gli imprenditori agricoli

to mortale, a seguito del ribaltamento dei trattori agricoli porta alla svolta decisiva, che arriva nel 2008 con il decreto legislativo n. 81, un testo unico sulla sicurezza del lavoro che, tra l'altro, obbliga all'applicazione di telaio di protezione in caso di ribaltamento e di sedili con cinture di sicurezza su tutti i mezzi, indipendentemente da chi (lavoratore subalterno o indipendente) e dove (strada pubblica o terreno privato) sono condotti.

Il Decreto legislativo 81 del 9 aprile 2008 contiene disposizioni che attuano l'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, per il riassetto e la riforma delle norme vigenti in materia di salute e sicurezza delle lavoratrici e dei lavoratori nei luoghi di lavoro.

Il testo unico prevede l'applicazione della normativa in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro a tutti i lavoratori compresi gli autonomi e pertanto coinvolge tutti gli imprenditori agricoli, compresi i coltivatori diretti ed i componenti dell'impresa familiare di cui all'articolo 230-bis del codice civile, obbligandoli di fatto all'impiego di attrezzature e macchine conformi alle norme di sicurezza sul lavoro.

L'immissione sul mercato di macchine non conformi non è più possibile, e se ciò avviene, il venditore è ritenuto responsabile con l'applicazione di pesanti sanzioni.

A livello nazionale i trattori agricoli da adeguare con dispositivi di sicurezza antiribaltamento sono circa 1.600.000 dei quali 1.300.000 a ruote.

L'adeguamento dei trattori

L'ISPESL (Istituto Superiore Prevenzione e Sicurezza sul Lavoro) per far fronte alla mancanza di precisi indirizzi tecnici per l'adeguamento dei trattori agricoli o forestali ai requisiti minimi di sicurezza per l'uso delle attrezzature di lavoro previsti al punto 1.3 dell'allegato XV del D.Lgs. 626/94, ha elaborato delle linee guida tecniche disponibili in Internet sul sito dell'ISPESL.

Questo documento, riconosciuto dai ministeri del Lavoro, dell'Agricoltura e dei Trasporti, è stato aggiornato recentemente, includendo nuove schede tecniche per la costruzione e l'installazione del dispositivo di sicurezza in caso di ribaltamento e del sedile con cinture di sicurezza. Le informazioni tecniche contenute nelle linee

guida sono il risultato di indagini sperimentali condotte mediante l'uso del banco prova per strutture di protezione del centro ricerche ISPESL di Monte Porzio Catone (Roma). L'elaborato riporta anche tutte le informazioni necessarie per l'adeguamento di specifici modelli di trattori che rappresentano una percentuale significativa del parco macchine circolante, attraverso la definizione dettagliata non solo del telaio ma anche dello specifico dispositivo di attacco.

La corretta costruzione ed installazione di telaio di protezione e cinture di sicurezza deve essere attestata da idonea dichiarazione dalla quale deve risultare che l'applicazione è stata eseguita nel pieno rispetto dei criteri, delle procedure e delle informazioni tecniche fornite nella linea guida nazionale per l'adeguamento dei trattori agricoli o forestali ai requisiti minimi di sicurezza per l'uso delle attrezzature di lavoro previsti al punto 1.3 dell'allegato XV del D. Lgs.626/94. I fac simile di queste dichiarazioni sono disponibili sempre sul sito Ispesl.

Nei casi in cui per motivi tecnico-applicativi non fosse possibile rispettare le indicazioni precise contenute nelle linee guida, è possibile l'adeguamento del trattore producendo un fascicolo tecnico stilato da un professionista, che accerti il rispetto dei requisiti minimi e quindi del livello di sicurezza espresso dalle linee stesse.

Nel caso di trattori già omologati con telaio di protezione e ancorché sprovvisti per vari motivi dello stesso, è sufficiente l'installazione di un roll-bar acquistato come ricambio per quello specifico modello di trattore. Se il ricambio risulta indisponibile, dimostrando il fatto con dichiarazione del costruttore, è possi-

bile l'installazione di un telaio di protezione antiribaltamento, costruito ed installato secondo le linee guida. Se il sedile del trattore è già del tipo omologato e predisposto per le cinture omologate, è sufficiente l'applicazione di queste direttamente dal proprietario del mezzo.

La documentazione attestante la messa in sicurezza

Per l'adeguamento dei trattori agricoli circolanti ai requisiti minimi di sicurezza e salute previsti dalle disposizioni vigenti, il Ministero per le Infrastrutture e i Trasporti, nel caso di installazione di un dispositivo di protezione in caso di ribaltamento, così come la sostituzione del sedile del conducente del trattore agricolo con altro dotato di cinture di sicurezza, ritiene ammissibile l'adozione della procedura semplificata che non prevede l'aggiornamento della carta di circolazione del veicolo in questione.

Per l'utente che ha ottemperato agli obblighi di legge in materia, è pertanto sufficiente avere a disposizione la documentazione concernente l'avvenuto adeguamento, perché possa essere esibita agli organi preposti a effettuare i controlli.

La prevenzione in Trentino

In Trentino l'Unità operativa di Prevenzione Sicurezza Ambienti di Lavoro-Nucleo operativo Medicina del Lavoro, ha avviato una campagna di informazione e di sensibilizzazione sulla problematica di adeguamento dei trattori. Con impegno e responsabilità sono state coinvolte nell'iniziativa, attraverso la costituzione di un comitato di indirizzo, le organizzazioni sindacali, le organizzazioni dei produttori e la Fondazione E. Mach.

Per agevolare la messa in sicurezza dei trattori è stata verificata la

disponibilità da parte di numerose officine disponibili per il montaggio di telai di protezione, sedili e cinture di sicurezza. L'elenco completo è disponibile presso le associazioni di categoria.

Il Direttore di Medicina del Lavoro, dott. Angelo Giovanazzi, con lettera agli agricoltori trentini ed alle loro Associazioni, dopo aver gettato le basi per organizzare in Trentino una concreta e diffusa attività di prevenzione che porti sia all'installazione sui trattori dei dispositivi di sicurezza, sia al loro corretto utilizzo, ha comunicato che la **verifica degli adeguamenti dei trattori agricoli verrà fatta a fine marzo 2009**, con l'esame dei risultati registrati presso le officine meccaniche.

Problemi da risolvere

Restano da risolvere alcune problematiche. La possibilità di montare un dispositivo rapido, comodo e sicuro che oltre ad alzare ed abbassare l'arco, evitando la fatica ed il rischio di infortunarsi durante l'operazione, lo blocchi in posizione verticale, è un obiettivo importante da raggiungere. Per ora è solo possibile applica-

re ausili per l'abbattimento come ad esempio cilindri idraulici tenendo presente che il collegamento con l'arco non può essere realizzato mediante saldatura ma solo con incravattamento. Irrisolto è per ora l'adeguamento delle numerose trattatrici agricole con pianale di carico (ex motoagricole), per le quali non è stata prevista nessuna possibilità di adeguamento nel caso di mancanza di sistemi di protezione contro il ribaltamento.

Presa di coscienza

È importante tener presente che, se il telaio di protezione garantisce in caso di ribaltamento un **volume di sicurezza**, per rimanere all'interno di questo volume è assolutamente necessario essere ancorati al sedile con **le cinture**.

Quindi solo **TELAIO + CINTURE = SICUREZZA**.

In conclusione, oltre ad adeguare i trattori, sarà bene abituarci all'uso delle cinture come del resto è avvenuto ormai da tempo con le autovetture. Il tempo necessario per allacciarle non è perso, ma guadagnato alla vita.



Il roll-bar salva la vita solo se associato alle cinture di sicurezza

NORME DI SICUREZZA: UNA LUNGA STORIA

Prima di arrivare al **Decreto legislativo 81 del 9 aprile 2008**, numerose sono state le tappe normative che gradualmente hanno imposto l'applicazione dei dispositivi antiribaltamento sui trattori agricoli.

Le **Circolari del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale n. 201 del 26 gennaio 1973 e n. 209 del 29 settembre 1973**, prevedono per i trattori nuovi di fabbrica l'adozione di protezione a 2 o 4 montanti con targhetta di identificazione nel caso di **trattori a ruote** con:

- carreggiata minima superiore a 1000 mm (la carreggiata si misura al centro del battistrada delle due ruote);
- massa superiore a 800 kg in ordine di marcia.

La circolare del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale del 29 settembre 1973, n. 209 con carreggiata minima superiore a 1.000 millimetri (carreggiata minima misurata al centro dei pneumatici); peso superiore ad 800 chilogrammi in ordine di marcia. Erano pertanto esclusi dal campo di applicazione i trattori cingolati e i cosiddetti trattori a carreggiata stretta.

Quindi dal 1 gennaio 1974 per l'immissione sul mercato di trattori nuove di fabbrica a ruote con carreggiata minima superiore a 1000 mm, è obbligatorio il telaio di protezione antiribaltamento. definito anche ROPS vale a dire: Rolling Over Protection Structure (Dispositivo di protezione in caso di capovolgimento).

Il **Decreto del Presidente della Repubblica del 10 febbraio 1981 n. 212** impone l'adozione di telai di protezione a 2 o

a 4 montanti sulle trattori a ruote con:

- carreggiata minima superiore o uguale a 1150 mm;
- altezza minima al suolo non superiore a 1000 mm;
- massa compresa tra 1500 kg e 6000 kg.

La **Circolare del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale n. 49 del 19 maggio 1981**, prevede per tutte le trattori a ruote, anche quelle immatricolate prima del gennaio 1974 con carreggiata minima superiore a 1000 mm, un telaio di protezione a due montanti fissato posteriormente alla trattore,

Il **Decreto del Presidente della Repubblica del 18 marzo 1983 n. 296** impone l'adozione di telai di protezione a 2 o a 4 montanti sulle trattori a ruote con:

- carreggiata minima superiore o uguale a 1150 mm;
- altezza minima al suolo non superiore a 1000 mm;
- massa superiore o uguale a 800 kg.

Per quanto riguarda invece i trattori a carreggiata stretta a partire dal 1986/87 i costruttori, facendo seguito alle direttive specifiche, cominciarono a immettere sul mercato trattori dotati dapprima di telai di protezione a due montanti posteriori e successivamente anche a due montanti anteriori. Negli anni seguenti sono state recepite delle direttive europee per completare il quadro legislativo di riferimento relativo ai telai di protezione da installare su tipologie di trattori non contemplati nella precedente legislazione, quali i trattori a carreggiata stret-

ta (vedi direttiva 86/298/CEE e 87/402/CEE) e trattori a cingoli (vedi codice 8 OCSE di cui alla Direttiva 2003/37/CE).

Il **Decreto del Ministero dei Trasporti 18 maggio 1989** attuativo tra l'altro delle direttiva 86/298/CEE relativa ai dispositivi di protezione, del tipo a due montanti posteriori, in caso di capovolgimento dei trattori agricoli o forestali a ruote a carreggiata stretta, prescrive l'adozione del telaio a due montanti applicato posteriormente sulle trattori a ruote aventi:

- carreggiata minima inferiore a 1150 mm;
- altezza minima al suolo non superiore ai 600 mm;
- massa superiore a 600 Kg

Il **Decreto del Ministero dei Trasporti 05 agosto 1991** attuativo tra l'altro della direttiva 87/402/CEE, prevede l'adozione di un telaio di protezione **anteriore a due montanti** per le trattori a ruote con:

- carreggiata minima inferiore a 1150 mm;
- altezza minima al suolo non superiore ai 600 mm;
- massa superiore o uguale a 600 Kg ed inferiore o uguale a 3.000 Kg

Relativamente ai trattori a cingoli, è da evidenziare che a seguito delle prescrizioni impartite in alcuni stati europei negli anni 90, i principali costruttori iniziarono a montare anche sui trattori cingolati dei telai di protezione, omologati secondo gli standard in vigore all'epoca per le macchine movimento terra.

Il **Decreto Legislativo 359/99**, del 4 agosto 1999, n. 359, dà attuazione alla direttiva 95/63/

CE che modifica la direttiva n. 89/655/CEE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e salute per l'uso di attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori: al punto 1.3 dell'allegato XV del D.Lgs. 626/94, richiama l'esigenza di limitare i rischi derivati da un ribaltamento dell'attrezzatura di lavoro stessa, attraverso l'integrazione di idonei dispositivi di protezione (cabina o telaio di protezione). Inoltre, se esiste il pericolo che il lavoratore trasportato a bordo, in caso di ribaltamento, rimanga schiacciato tra le parti dell'attrezzatura di lavoro e il suolo, la norma prevede che debba essere installato un idoneo sistema di ritenzione del conducente come ad esempio una cintura di sicurezza. Il provvedimento impone ai datori di lavoro, di adeguare con sistemi di protezione antiribaltamento, le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori alla data del 5 dicembre 1998 e pertanto assume particolare rilevanza per quanto riguarda il parco macchine usato.

La **Circolare n.11 del 13 marzo 2005 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali** interviene definitivamente 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. Infatti gran parte dei trattori agricoli e forestali sia a ruote che a cingoli erano costruiti e commercializzati senza cinture di sicurezza perché fino ad allora, i costruttori si appellavano all'assenza di precisi riferimenti nelle norme di omologazione delle macchine. La circolare fa decadere, dunque, l'obiezione. Difatti, fermo restando quanto previsto all'articolo 6 comma 2 del D. Lgs. 626/94 che vie-



ta la fabbricazione e la vendita di attrezzature di lavoro non rispondenti ai requisiti di sicurezza previsti nelle disposizioni legislative o regolamentari vigenti in ordine alla sicurezza sul lavoro, 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, intese come sistema per trattenere il lavoratore all'interno del volume di sicurezza garantito dal telaio.

Il decreto del **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti** del 30 gennaio 2006 per il recepimento della direttiva 2005/67/CE della Commissione del 18 ottobre 2005, in materia di **ancoraggi delle cinture di sicurezza** modifica, per adeguarli, gli allegati I e II della direttiva 86/298/CEE del Consiglio, gli allegati I e II della direttiva 87/402/CEE del Consiglio, nonché gli allegati I, II e III della direttiva 2003/37/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, concernenti l'omologazione dei trattori agricoli o forestali.