

Guida

per l'adeguamento
dei trattori
agricoli o forestali

Patrocinio



Camera di Commercio
Viterbo




TUSCIA
VITERBESE



I dati infortunistici del settore evidenziano che il trattore è, da solo, responsabile del 10% degli infortuni e del 35% di quelli mortali. I rischi più gravi a cui è esposto l'operatore alla guida del trattore sono sicuramente rappresentati dai **ribaltamenti** per sovraccarico del trattore, per sforzo eccessivo di traino, per manovre brusche, per eccessiva pendenza del terreno e così via. Emerge, tra l'altro, che gran parte dei casi di infortuni avvenuti con macchine motrici sono da attribuirsi ai lavoratori autonomi.

La normativa per la sicurezza sul lavoro stabilisce una serie di obblighi a carico del **datore di lavoro**, tra i quali quello di adeguare i trattori agricoli o forestali attraverso l'installazione di sistemi di ritenzione e di dispositivi di protezione.

- Il Testo Unico sulla Sicurezza stabilisce **lo stesso obbligo anche a carico dei lavoratori autonomi** che devono utilizzare attrezzature di lavoro a norma.

I sistemi di protezione contro il rischio di capovolgimento si basano sul principio di mantenere l'operatore all'interno di un "**volume di sicurezza**". In tal modo, infatti, il rischio per l'operatore di restare schiacciato tra le parti costituenti il trattore ed il suolo può essere ragionevolmente escluso.

Per consentire questo risultato, pertanto, occorre che il trattore sia equipaggiato con:

- telaio di protezione
- cinture di sicurezza.

- Ai fini della protezione del conducente da eventuali danni determinati dal ribaltamento del trattore, è indispensabile la **contemporanea presenza dei due dispositivi** sopra richiamati.

Sanzioni

Il **datore di lavoro** che mette a disposizione dei lavoratori trattori agricoli non conformi, e quindi non idonee ai fini della salute e sicurezza, rischia sanzioni pesanti: pena dell'arresto da tre a sei mesi o ammenda **da 2.000 a 10.000 euro**.

Il **lavoratore autonomo** che utilizza trattori agricoli non conformi è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria **da 300 a 2.000 euro**.

Installazione dei telai di protezione

L'ISPESL (Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro), attraverso la pubblicazione di specifiche LINEE GUIDA, ha fornito informazioni tecniche sulle modalità d'installazione dei dispositivi di protezione suddetti ed in particolare ha realizzato schede tecniche, differenziate in base alla tipologia di trattore e alla classe di massa, dove sono riportati: **i materiali da utilizzare, le sezioni e gli spessori dei tubolari e delle piastre, il diametro dei bulloni** e le **dimensioni geometriche** che il telaio deve avere. Le schede sono corredate da informazioni tecniche utili a garantire un **idoneo ancoraggio** del telaio di protezione alla struttura portante del trattore.

In base alle tipologie di trattore e alle classi di massa, sono stati individuati i telai di protezione che è possibile utilizzare, come indicato nella tabella che segue:

Tipologia di trattore	Classe di massa (kg)	Telaio di protezione
Carreggiata stretta	$600 \leq M \leq 2000$	Due montanti anteriore abbattibile/fisso Due montanti posteriore abbattibile/fisso
	$2000 < M \leq 3400$	Due montanti anteriore abbattibile/fisso Due montanti posteriore abbattibile/fisso
Carreggiata standard	$600 \leq M \leq 3000$	Due montanti posteriore abbattibile/fisso Quattro montanti
	$3000 < M \leq 5000$	Due montanti posteriore abbattibile/fisso Quattro montanti
	$5000 < M \leq 11000$	Quattro montanti
A cingoli	$M \leq 3000$	Due montanti anteriore abbattibile/fisso Due montanti posteriore abbattibile/fisso Quattro montanti
	$3000 < M \leq 5000$	Due montanti anteriore abbattibile/fisso Due montanti posteriore abbattibile/fisso Quattro montanti
	$5000 < M \leq 11000$	Quattro montanti
	$5000 < M \leq 11000$	Quattro montanti

- La scelta sulla diversa conformazione dei telai deve essere effettuata anche in relazione alla **disponibilità di idonei punti di ancoraggio**.

Nel caso di **telai a due montanti anteriori** fissi o abbattibili, è prevista la realizzazione di un **telaio rigido posteriore** (vedi figura sottostante).



I **telai** possono essere realizzati con **tubolari piegati** ovvero con **tubolari tagliati** a misura e fra loro saldati.

- È sempre necessario che le saldature siano eseguite facendo riferimento alle specifiche tecniche e alle norme dettagliatamente indicate nelle LINEE GUIDA.

Per quanto riguarda il dispositivo d'attacco, che è l'elemento che consente il collegamento del telaio ai punti d'ancoraggio sul trattore, le linee guida definiscono, in linea di massima, le specifiche tecniche riguardo la conformazione e le dimensioni di tale dispositivo, ma l'applicabilità delle soluzioni tecniche realizzate dovrà essere sempre valutata caso per caso.



(Punti d'ancoraggio idonei)

Le possibili configurazioni devono comunque essere **compatibili con l'architettura del trattore**, con i possibili ingombri e con la **disponibilità di punti d'ancoraggio**.

Possibili punti d'ancoraggio sono: **sedi per viti**, l'**assale posteriore** e il **gruppo frizione-cambio**.



(Punto d'ancoraggio non idoneo)

- Ai fini degli adempimenti previsti per la circolazione stradale a seguito dell'installazione della struttura di protezione, **non è richiesto l'aggiornamento della carta di circolazione** del trattore.
- Il costruttore della struttura di protezione deve rilasciare un **certificato di conformità** come da modello che segue:

ALLEGATO III
Dichiarazione di conformità del dispositivo di protezione
in caso di capovolgimento

(Carta Intestata)

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DEL DISPOSITIVO DI
PROTEZIONE IN CASO DI CAPOVOLGIMENTO

Il sottoscritto
titolare della ditta
con sede legale in

DICHIARA CHE

il telaio di protezione

- | | |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> a due montanti anteriore | <input type="checkbox"/> fisso |
| | <input type="checkbox"/> abbattibile |
| <input type="checkbox"/> a due montanti posteriori | <input type="checkbox"/> fisso |
| | <input type="checkbox"/> abbattibile |
| <input type="checkbox"/> a quattro montanti | |

numero di serie del telaio (se esistente) _____

destinato a trattori

- | | |
|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> a ruote | <input type="checkbox"/> carreggiata stretta |
| | <input type="checkbox"/> standard |
| <input type="checkbox"/> a cingoli | |

con classe di massa _____

è stato costruito conformemente alla

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> scheda _____ dell'allegato I |
| <input type="checkbox"/> scheda _____ dell'appendice tecnica |

della linea guida nazionale ISPESL 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 e, per quanto riguarda il *dispositivo di attacco*, sono state seguite le informazioni tecniche contenute nell'allegato II alla suddetta linea guida.

luogo, data

Firma costruttore

.....

- Chi effettua l'intervento di installazione deve rilasciare una **dichiarazione di corretta installazione della struttura di protezione** come da modello che segue:

ALLEGATO IV
Dichiarazione di corretta installazione del dispositivo di protezione
in caso di capovolgimento

(Carta Intestata)

DICHIARAZIONE DI CORRETTA INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO DI
PROTEZIONE IN CASO DI CAPOVOLGIMENTO

Il sottoscritto
titolare della ditta
con sede legale in

DICHIARA

di avere installato il *dispositivo di protezione in caso di capovolgimento* (numero di serie, se esistente)
..... costruito dalla Ditta

sul trattore agricolo o forestale:

marca	.....
modello	.....
telaio n.	.....
targa n.	.....

di proprietà del Sig.

nel pieno rispetto dei criteri, delle procedure e delle informazioni tecniche fornite nella linea guida nazionale ISPESL 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.

luogo, data

Firma installatore

.....

Installazione dei sistemi di ritenzione del conducente

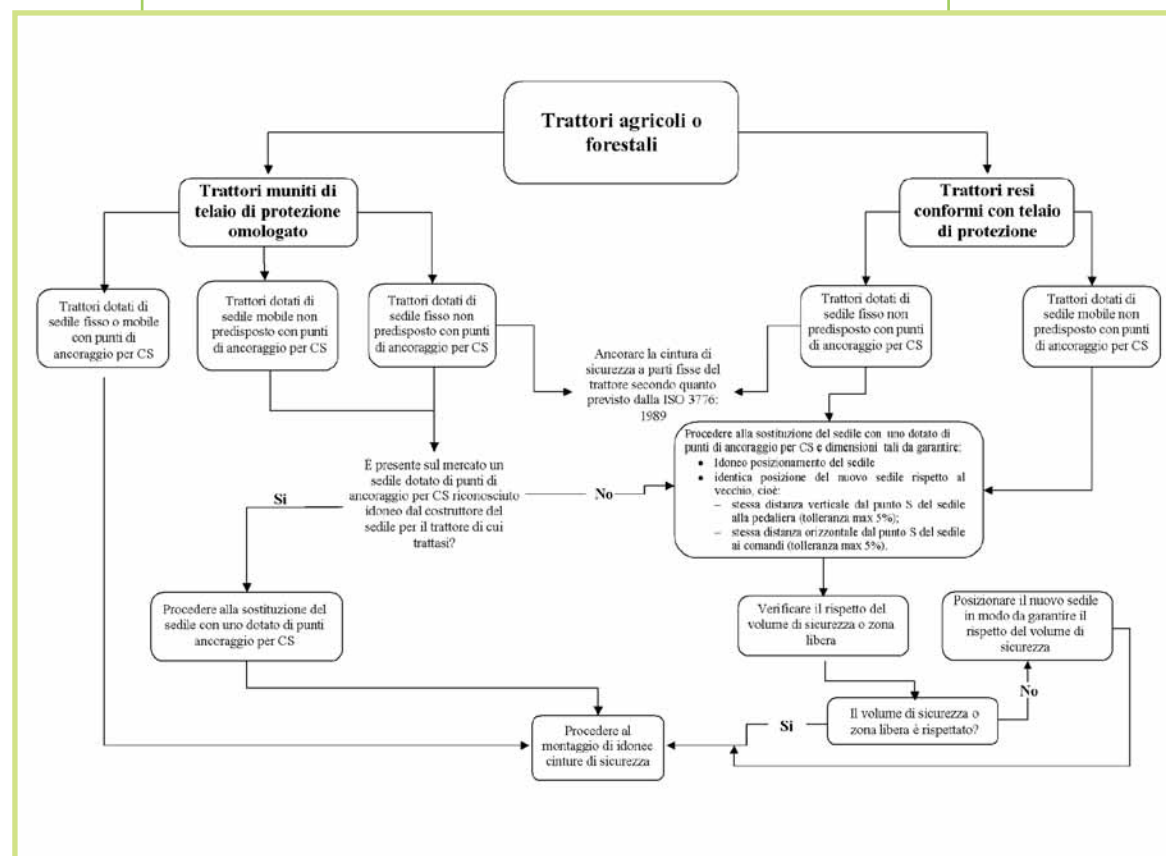
Il sistema di ritenzione del conducente di un trattore agricolo o forestale è essenzialmente costituito da una **“CINTURA DI SICUREZZA” fissata saldamente** a determinati punti di ancoraggio posizionati:

- sul sedile di guida in caso di trattori dotati di sedile mobile
- sul sedile o in altre parti fisse del trattore laddove il trattore sia dotato di sedile fisso.

- In caso di **sedile mobile**, è indispensabile che la cintura sia **ancorata alla parte mobile** del sedile, in modo da consentire al sistema cintura di seguire i movimenti del sedile.
- Nel caso di attacco della cintura in altre **parti fisse** del trattore, occorre che i punti di ancoraggio siano **adeguatamente posizionati** e affidabili in termini di resistenza alla tensioni cui sono soggetti tali punti in caso di ribaltamento.

La procedura di adeguamento descritta nelle LINEE GUIDA ISPESL è abbastanza complessa.

Riportiamo di seguito uno schema esemplificativo.



In molti casi è necessario montare un nuovo sedile. Sulle LINEE GUIDA sono indicate le istruzioni di montaggio.

Il sedile **deve essere riconosciuto idoneo** dal costruttore per il tipo di trattore su cui viene installato.

La cintura di sicurezza

Stante la mancanza di norme specifiche che definiscono i requisiti delle cinture di sicurezza per i trattori agricoli o forestali, è necessario fare riferimento alle **norme SAE J 386: 1997** o **EN ISO 6683: 2005**.

In ogni caso le cinture di sicurezza devono essere **dichiarate idonee** dal costruttore della cintura **ad essere montate su trattori** agricoli e forestali. Ogni cintura di sicurezza deve essere **accompagnata da istruzioni** per l'installazione e il metodo corretto di fissaggio e istruzioni per l'uso.

- Si evidenzia che le cinture di sicurezza **devono essere utilizzate** dagli operatori **in tutte le condizioni** di lavoro sia in campo che nella circolazione stradale.

- La documentazione riguardante il sedile e le cinture è conservata a cura dell'utente insieme con una **dichiarazione di corretta installazione**, come da modello che segue, redatta dal soggetto che ha effettuato l'intervento.

Dichiarazione di corretta installazione
(Carta Intestata)

DICHIARAZIONE DI CORRETTA INSTALLAZIONE

Il sottoscritto
titolare della ditta

DICHIARA

di avere installato il sedile

marca	.....
modello	.....
costruttore	.....
codice	.....

e/o cintura di sicurezza

marca	.....
modello	.....
costruttore	.....
codice	.....

sul trattore agricolo o forestale

marca	.....
modello	.....
telaio	n°
targa	n°

di proprietà del sig.

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. 359/99.

Luogo, data

Firma installatore
.....

Le imprese che aderiscono all'iniziativa

Asquini S.r.l

Via Dell'Industria, 73 - 01100 Viterbo
 Loc. Madonna Delle Mosse, snc - 01011 Canino
 Telefono 0761/438669 - 348/3708908
 asquini@asquini.org

Bassetta Fernando

Loc. Salce snc - 01022 Bagnoregio
 Telefono 0761/793527 - 338/7035131 Fax 0761/793527

Ceccarelli Sergio

S.S. Cassia, 93.700 - 01027 Montefiascone
 Telefono 0761/827090 - 339/4062129 Fax 0761/827090

Ciarroni Giuseppe

Loc. Casal Ettore, snc - 01033 Civita Castellana
 Telefono 0761/549607 - 338/7202891 Fax 0761/549126
 officina_ciarroni@libero.it

C.M.T. di Tarolla Giulio

Via G. Galilei snc - 01016 Tarquinia
 Telefono 0766/840866 - 333/2557250 Fax 0766/840866

Dilio Ascanio

Via Salci - 01022 Bagnoregio
 Telefono 0761/792665 - 335/8140092 Fax 0761/792665

F.Ili Pontremolesi snc

Via Cassia Km 59,600 - 01012 Capranica
 Telefono 0761/093061/2 - 3392649823 Fax 0761/093800
 info@fllipontremolesi.it

Grottanelli Domenico

Via Aula, snc - 01010 Onano
 Telefono 0763/78049 - 348/4089591 Fax 0763/78049

L'Officina Del Fabbro Ranaldi s.n.c.di Ranaldi Renzo & C.

Via G. Contadini, 160 - 01027 Montefiascone
 Telefono 0761/825487 - 347/7684535 Fax 0761/825487

Meccanica CGF

Loc. Campomorino snc - 01021 Acquapendente
 Telefono 0763/733872 - 348/1531468

Officina Fontana S.n.c.

Via Montalto - 01011 Canino
 Telefono 0761/437237 - 333/6471795 Fax 0761/437237

Officina Meccanica Lotti Bruno

S.S. 312 Castrense Km 1,100 - 01014 Montalto Di Castro
 Telefono 0766/898656 - 3487402388 fax 0766898656
 officinalottibruno@libero.it

Officina Meccanica Ranucci Gianfranco

Via Madonnella , 35 - 01027 Montefiascone
 Telefono e fax 0761/823550

Officina Meccanica Zannetti Roberto

Loc. Pantalone, snc - 01030 Corchiano
 Telefono 0761/572495 - 339/8804069 Fax 0761572495

ORV di Piergentili Patrizia

Loc. Poggino - 01100 Viterbo
 Telefono 0761/353176 - 348/1310220 Fax 0761/353176
 infofficine@celleno.it

PLP Meccanica S.r.l.

Via Dell'Agricoltura, 22 - 01100 Viterbo
 Telefono 0761/092809 - 3284136878
 ingproietti@email.it

Vellone Tommaso

Loc. Roggi, snc - 01011 Canino
 Telefono 0761/438806 - 3358326439

CNA Sostenibile S.r.l.

Sede Provinciale: via I Maggio, 3 - 01100 Viterbo
 Tel. 0761/2291 - Fax 0761/227271
 E-mail: info@cnasostenibile.it - Sito: www.cnaviterbo.it

Finito di stampare nell'aprile 2008

L'idea di questa guida per l'adeguamento dei trattori agricoli alla normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, è nata dalla lettura dei dati infortunistici nel settore: il 10 per cento degli incidenti, e ben il 35 per cento di quelli mortali, sono causati dal trattore.

CNA, che da anni promuove la cultura della prevenzione, ha ritenuto di dover attivare una serie di interventi mirati ad agevolare la messa in sicurezza del parco macchine della Tuscia.

L'iniziativa è stata subito condivisa dal Servizio Prevenzione, Igiene e Sicurezza sui Luoghi di Lavoro della ASL di Viterbo e dalle Associazioni di categoria: Coldiretti, Confederazione Italiana Agricoltori e Confagricoltura della provincia di Viterbo. Sono state così messe in rete preziose competenze e professionalità.

La pubblicazione, utile strumento di informazione per gli agricoltori, presenta anche il sistema delle imprese artigiane che, consapevoli dell'importanza del loro ruolo per la tutela della salute di chi lavora, hanno scelto di intraprendere un percorso di qualificazione, con l'obiettivo di eseguire interventi di adeguamento conformi alle indicazioni contenute nelle Linee Guida dell'ISPESL, Istituto Superiore Prevenzione e Sicurezza sul Lavoro.

In collaborazione con



ASL Viterbo

Servizio di Prevenzione Igiene e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro



Coldiretti Viterbo



Confederazione Italiana Agricoltori di Viterbo



Confederazione Generale dell'Agricoltura Italiana

CONFAGRICOLTURA VITERBO - RIETI