



IL TRATTORE
SICUREZZA IN AGRICOLTURA

**Non importa ciò che dirò ma
ciò che rimarrà a Voi**

AGRICOLTURA - CARATTERISTICHE PECULIARI

- Ambiente di lavoro (clima e territorio)
- Numerose tipologie di mansione
- Meccanizzazione importante
- Manodopera stagionale e straniera
- Lavoro nero (32% IN ITALIA IN AGRICOLTURA)

RISCHI IN AGRICOLTURA

- Rischio chimico (fitosanitari, polveri organiche vegetali e animali, polveri minerali...)
- Rischio fisico (rumore, vibrazioni, microclima, radiazioni ultraviolette)
- Rischio biomeccanico (postura, ripetitività, MMC)
- Rischio biologico
- Rischio infortunistico
-

Fattori di rischio delle macchine agricole

- pericolosità intrinseca specifica delle macchine agricole, che per poter lavorare devono necessariamente avere organi di lavoro esposti
- carenza dei dispositivi di sicurezza e/o loro inefficienza
- vetustà ed obsolescenza delle attrezzature
- carenza e/o inadeguata manutenzione (es: manutenzione straordinaria delle attrezzature svolta in maniera autonoma e non specializzata)

Fattori di rischio ambientali

- caratteristiche dell'ambiente di lavoro (es: eccessiva pendenza)
- scelta di metodi di lavorazione inadatti (es: in relazione alla pendenza)
- ritmi di lavoro quasi sempre sostenuti, con conseguente calo di concentrazione dovuto a stanchezza fisica, presenza di rumore e vibrazioni, ecc.
- età, a volte avanzata, degli operatori e dei conducenti (carenze di riflessi)
- ambiente di vita che si confonde con quello di lavoro (talvolta sono coinvolti familiari che non hanno l'esperienza necessaria per talune lavorazioni)

Fattori di rischio personale

- ❑ disponibilità di manodopera non qualificata o poco professionale, con preparazione improvvisata e insufficiente preparazione tecnica (avventizi, stagionali, pensionati, extracomunitari)
- ❑ imprudenza e sottovalutazione del rischio (es.: disinvoltura e confidenza eccessiva nei confronti delle macchine e delle attrezzature originate dalla costante “convivenza” con esse)
- ❑ inidoneità dell'accoppiamento trattrice-attrezzature (es.: collegamento di operatrice agricola portata, semiportata, trainata alla trattrice senza rispettare le masse rimorchiabili, i carichi verticali sul sollevatore idraulico, o il calcolo delle corrette zavorre atte a garantire una idonea massa sterzante).

MP frequenti

SORDITA'

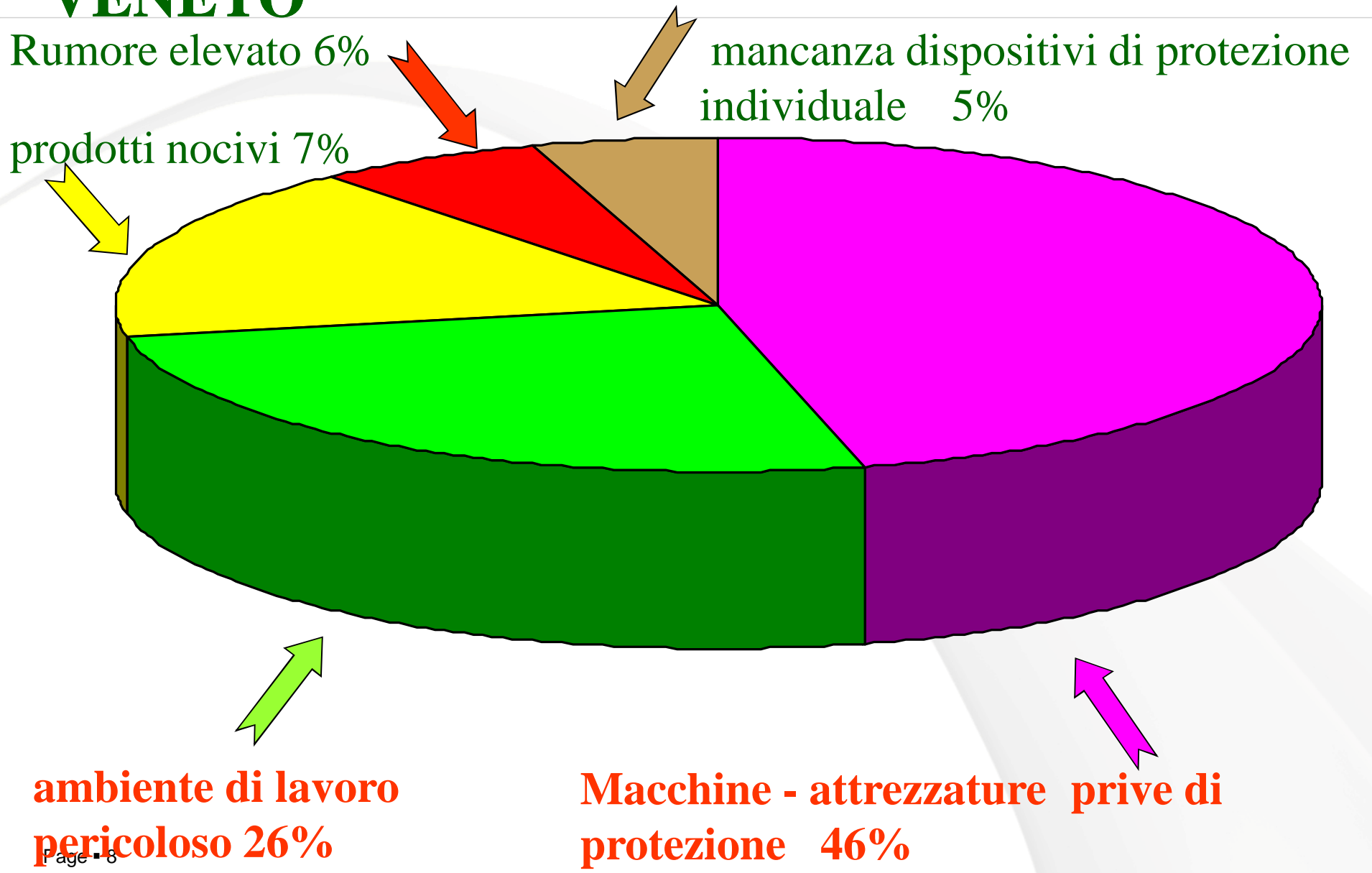
ASMA BRONCHIALE

ALVEOLITI ALLERGICHE

MALATTIE OSTEOARTICOLARI

MALATTIE CUTANEE

RISCHI NEI CONTROLLI DEGLI SPISAL IN VENETO



IMPRENDITORE AGRICOLO



DATORE
DI
LAVORO

E' IL SOGGETTO TITOLARE DEL RAPPORTO
DI LAVORO CON IL LAVORATORE

QUANDO?

- LAVORATORI DIPENDENTI FISSI
- COLLABORATORI FAMILIARI
- LAVORATORI TEMPORANEI
- STAGIONALI
- OCCASIONALI

D.Lgs 81/2008 Art. 4 Computo dei lavoratori

. Ai fini della determinazione del numero di lavoratori dal quale il presente decreto legislativo fa discendere particolari obblighi non sono computati

- I COLLABORATORI FAMILIARI di cui all'articolo 230-bis del codice civile
- I soggetti beneficiari delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento
- I lavoratori assunti con contratto di lavoro a tempo determinato in sostituzione di altri prestatori di lavoro assenti con diritto alla conservazione del posto di lavoro
- I LAVORATORI CHE SVOLGONO PRESTAZIONI OCCASIONALI di tipo accessorio di cui all' art. 70 e seguenti e all' art. 74 del Dlgs 276/2003
- I lavoratori a domicilio, ove la loro attività non sia svolta in forma esclusiva a favore del datore di lavoro committente
- I LAVORATORI AUTONOMI di cui all'articolo 2222 del codice civile
- I collaboratori coordinati e continuativi, ove la loro attività non sia svolta in forma esclusiva a favore del committente

□ I lavoratori utilizzati mediante somministrazione di lavoro e i lavoratori assunti a tempo parziale si computano sulla base del numero di ore di lavoro effettivamente prestato nell'arco di un

Art. 4 Computo dei lavoratori

❑ Lavoratori stagionali:

- i lavoratori che svolgono le attività stagionali di cui al Dpr 7 ottobre 1963, n. 1525 e quelle eventualmente individuate dai contratti collettivi si computano nell'organico «a prescindere dalla durata del contratto e dall'orario di lavoro effettuato» (art. 4, comma 3); Si ricorda a questo proposito che il suddetto DPR elenca anche diverse attività agricole tra cui: raccolta e spremitura delle olive, produzione del vino comune (raccolta, trasporto, pigiatura dell'uva, torchiatura delle vinacce, cottura del mosto, travasamento del vino), raccolta del riso, motoaratura, mietitura, trebbiatura meccanica dei cereali e pressatura dei foraggi, raccolta, infilzatura ed essiccamento della foglia del tabacco allo stato verde, taglio dei boschi, diradamento, raccolta e trasporto delle barbabietole da zucchero, lavorazione delle carni suine, produzione di formaggi in caseifici che lavorano esclusivamente latte ovino, raccolta, cernita, spedizione di prodotti ortofrutticoli freschi e fabbricazione dei relativi imballaggi, raccolta, cernita, confezione e spedizione di uve da tavola e da esportazione
- lavoratori impiegati per l'intensificazione dell'attività in determinati periodo dell'anno nel settore agricolo e nell'ambito di attività diverse da quelle indicate nel punto precedente, corrispondono a frazioni di unità-lavorative-anno (ULA) come individuate sulla base della normativa comunitaria (art. 4, comma 4)

CIRCOLARE del Ministero del Lavoro n° 38/97

L'IMPRESA INDIVIDUALE IN CUI IL TITOLARE SI AVVALE DI COLLABORATORI FAMILIARI, la normativa antinfortunistica e di igiene del lavoro trova applicazione nel caso in cui i collaboratori familiari prestino la loro attività in maniera continuativa e sotto la direzione di fatto del titolare.

Familiari con vincolo di subordinazione

TESTO UNICO

I COMPONENTI DELL'IMPRESA FAMILIARE DI CUI ALL'ART. 230 BIS DEL C.C. devono:

Utilizzare le attrezzature conformi alla normativa

Munirsi di dispositivi personali di protezione

Hanno facoltà di beneficiare della sorveglianza sanitaria e partecipare a corsi di formazione



Decreto del 27 marzo 2013 dei Ministri del lavoro e delle politiche sociali, della salute e delle politiche agricole, alimentari e forestali (Gazzetta Ufficiale n. 86 del 12 aprile 2013) relativo ai lavoratori che svolgono attività di carattere stagionale nelle imprese agricole.

“nei confronti dei **lavoratori stagionali** che svolgono presso la stessa azienda **un numero di giornate non superiore a cinquanta nell'anno**, limitatamente a lavorazioni generiche e semplici non richiedenti specifici requisiti professionali”.

Inoltre, come indicato al comma 2 dell'art. 1, le disposizioni si applicano anche “nei confronti dei **lavoratori occasionali** che svolgono prestazioni di lavoro accessorio di cui all'articolo 70 e seguenti del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276, e successive modificazioni, che svolgano attività di carattere stagionale nelle imprese agricole”.

Decreto del 27 marzo 2013 dei Ministri del lavoro e delle politiche sociali, della salute e delle politiche agricole, alimentari e forestali (Gazzetta Ufficiale n. 86 del 12 aprile 2013) relativo ai lavoratori che svolgono attività di carattere stagionale nelle imprese agricole.

Riguardo alle lavorazioni di cui al comma 1 dell'articolo 1 – “ad eccezione di quelle che comportano esposizione a rischi specifici, in relazione ai quali deve essere garantita la effettuazione della sorveglianza sanitaria” - gli adempimenti in materia di controllo sanitario “si considerano assolti, su scelta del datore di lavoro, senza aggravii di costi per i lavoratori, mediante **visita medica preventiva**, da effettuarsi dal medico competente ovvero dal dipartimento di prevenzione della ASL”.

Decreto del 27 marzo 2013 dei Ministri del lavoro e delle politiche sociali, della salute e delle politiche agricole, alimentari e forestali (Gazzetta Ufficiale n. 86 del 12 aprile 2013) relativo ai lavoratori che svolgono attività di carattere stagionale nelle imprese agricole.

Tale visita medica preventiva “ha **validità biennale** e consente al lavoratore idoneo di prestare, senza la necessità di ulteriori accertamenti medici, la propria attività di carattere stagionale, nel limite di 50 giornate l'anno, effettuate anche presso altre imprese agricole, senza la necessità di ulteriori accertamenti medici”.

Dopo aver ricordato che l'effettuazione e l'esito della visita medica “devono risultare da apposita **certificazione**”, il decreto sottolinea che il datore di lavoro è tenuto ad acquisire copia della certificazione.

Decreto del 27 marzo 2013 dei Ministri del lavoro e delle politiche sociali, della salute e delle politiche agricole, alimentari e forestali (Gazzetta Ufficiale n. 86 del 12 aprile 2013) relativo ai lavoratori che svolgono attività di carattere stagionale nelle imprese agricole.

Il comma 5 dell'articolo 2 è dedicato al **ruolo degli enti bilaterali e degli organismi paritetici del settore agricolo** e della cooperazione di livello nazionale o territoriale.

Tali enti e organismi “possono adottare iniziative, anche utilizzando lo **strumento della convenzione**, finalizzate a favorire l'assolvimento degli obblighi in materia di sorveglianza sanitaria per le imprese agricole ed i lavoratori aderenti al sistema di bilateralità, mediante convenzioni con le ASL per effettuare la visita medica preventiva preassuntiva ovvero mediante convenzione con medici competenti in caso di esposizione a rischi specifici”.

In particolare in presenza della convenzione indicata, “il medico competente incaricato di effettuare la sorveglianza sanitaria per i lavoratori di cui al presente decreto non è tenuto ad effettuare la visita degli ambienti di lavoro in relazione alle lavorazioni agricole di riferimento. In tal caso, il giudizio di idoneità del medico competente opera i suoi effetti **nei confronti di tutti i datori di lavoro convenzionati**”.

Decreto del 27 marzo 2013 dei Ministri del lavoro e delle politiche sociali, della salute e delle politiche agricole, alimentari e forestali (Gazzetta Ufficiale n. 86 del 12 aprile 2013) relativo ai lavoratori che svolgono attività di carattere stagionale nelle imprese agricole.

Infine presentiamo le **semplificazioni in materia di informazione e formazione** (Articolo 3).

Il decreto indica che “gli adempimenti relativi alla informazione e formazione, limitatamente ai lavoratori individuati dal presente decreto, **si considerano assolti mediante consegna al lavoratore di appositi documenti**, certificati dalla ASL ovvero dagli enti bilaterali e dagli organismi paritetici del settore agricolo e della cooperazione di livello nazionale o territoriale, che contengano indicazioni idonee a fornire **conoscenze per l'identificazione, la riduzione e la gestione dei rischi** nonché a trasferire conoscenze e procedure utili all'**acquisizione di competenze** per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e all'identificazione e eliminazione, ovvero alla riduzione e gestione, dei rischi in ambiente di lavoro”.

“ai lavoratori provenienti da altri Paesi **deve essere garantita la comprensione della lingua** utilizzata nei documenti relativi alla **informazione e formazione**”.

Calcolo unità lavorative annue U.L.A 1

ULA è un acronimo che significa “Unità Lavorative per Anno” ed è stato creato al fine di standardizzare e interpretare il numero di ore e giornate lavorative utilizzate in una specifica attività.

Calcolo unità lavorative annue U.L.A 2

Ai fini del calcolo delle ULA i dipendenti occupati part-time sono conteggiati come frazione di ULA in misura proporzionale al rapporto tra le ore di lavoro previste dal contratto part-time e quelle fissate dal contratto collettivo di riferimento.

Ad esempio, qualora il contratto di riferimento preveda l'effettuazione di 36 ore settimanali e quello part-time di 18, il dipendente viene conteggiato pari a 0,5 ULA per il periodo di lavoro.

Per quanto riguarda i congedi di maternità, paternità e parentali, regolati dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, gli stessi non devono essere conteggiati.

Per occupati si intendono i dipendenti dell'impresa a tempo determinato o indeterminato, iscritti nel libro matricola dell'impresa e legati all'impresa da forme contrattuali che prevedono il vincolo di dipendenza, fatta eccezione di quelli posti in cassa integrazione straordinaria.

Calcolo unità lavorative annue U.L.A 3

Il numero degli occupati corrisponde al numero di unità-lavorative-anno (ULA), cioè al numero medio mensile di dipendenti occupati a tempo pieno durante un anno, mentre quelli a tempo parziale e quelli stagionali rappresentano frazioni di ULA.

Si considerano dipendenti dell'impresa anche i proprietari gestori (imprenditori individuali) ed i soci che svolgono attività regolare nell'impresa e beneficiano di vantaggi finanziari da essa forniti; con riferimento a questi ultimi gli stessi devono percepire un compenso per l'attività svolta diverso da quello di partecipazione agli organi amministrativi della società.

Al fine del calcolo in termini di ULA il socio che percepisce tali compensi viene considerato una ULA a meno che il contratto che regola i rapporti tra la società ed il socio stesso specifichi una durata inferiore all'anno (in tal caso si calcola la frazione di ULA).

Non sono conteggiati gli apprendisti con contratto di apprendistato e le persone con contratto di formazione o con contratto di inserimento.

Il calcolo si effettua a livello mensile, considerando un mese l'attività lavorativa prestata per più di 15 giorni solari.

Art. 28 - Oggetto della valutazione dei rischi

- ❑ **TUTTI I RISCHI** compresi quelli correlati a :
 - l'età dei lavoratori,
 - Differenze di genere
 - la provenienza da altri Paesi
 - collegati allo stress

- ❑ **INDIVIDUAZIONE DELLE PROCEDURE** per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere

- ❑ **INDIVIDUAZIONE DELLE MANSIONI** che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento

Art. 26 - Contratti d' appalto

LAVORATORI AUTONOMI, CONTOTERZISTI

Il datore di lavoro committente :

1. Verifica l' IDONEITÀ PROFESSIONALE dell' impresa appaltatrice o del lavoratore autonomo (certificato CCIAA, autocertificazione del possesso dei requisiti professionale)
2. elabora un UNICO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI che indichi come eliminare o ridurre i rischi da interferenze (documento allegato al contratto appalto)
3. Tutti i datori di lavoro, cooperano e si coordinano informandosi per eliminare i rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese

Art. 21

modificato da D.Lgs 106 del 03.09.2009

L'obbligo di:

utilizzare attrezzature di lavoro rispondenti alle norme di sicurezza

munirsi di DPI e utilizzarli conformemente alle disposizioni già previste per gli altri lavoratori

munirsi di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le proprie generalità, qualora effettuino la loro prestazione in un luogo di lavoro nel quale si svolgono attività in regime di appalto o subappalto

Art. 21

modificato da D.Lgs 106 del 03.09.2009

è esteso a:

componenti dell'impresa familiare (l'impresa familiare è quella cui prestano la loro attività in modo continuativo il coniuge, i parenti entro il terzo grado e gli affini entro il secondo)

lavoratori autonomi che compiono opere o servizi

coltivatori diretti del fondo o piccoli imprenditori di cui all'articolo 2083 c.c.

soci delle società semplici operanti nel settore agricolo

artigiani

piccoli commercianti

DPI

DPI (art. 74) .

qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi che possono minacciarne la sicurezza e la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo (es: tuta, guanti, stivali di gomma, casco, cappelli per il sole, mascherine protettive, mascherine a filtro, cuffie auricolari, ecc.).

DPI

i DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro (art. 75)

DPI

I DPI devono essere conformi ai requisiti previsti dalla vigente normativa europea (di cui al D.Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475 che attua la Direttiva 89/686/CEE) (art. 77)

DPI

Obblighi del datore di lavoro (art. 77)

mantenere l'efficienza i DPI e le condizioni d'igiene, mediante manutenzione, riparazioni e sostituzioni

provvedere a che i DPI siano utilizzati soltanto per gli usi previsti, conformemente alle informazioni del fabbricante

destinare ogni DPI ad un uso personale e, qualora le circostanze richiedano l'uso di uno stesso DPI da parte di più persone, prendere misure adeguate affinché tale uso non crei alcun problema sanitario e igienico ai vari utilizzatori

DPI

Obblighi del datore di lavoro (art. 77)

fornire istruzioni comprensibili per i lavoratori
stabilire le procedure aziendali da seguire, al
termine dell'utilizzo, per la riconsegna e il
deposito dei DPI:

DPI

Obblighi del datore di lavoro (art. 77)

informare preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge

rendere disponibile nell'azienda informazioni adeguate su ogni DPI

assicurare una formazione adeguata e organizzare, se necessario, uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI

DPI

Obblighi del datore di lavoro (art. 77)

fornire corso di addestramento obbligatorio:

- a) per ogni DPI che appartiene alla terza categoria (destinati a proteggere l'utilizzatore da rischi di morte o di lesioni gravi e a carattere permanente)
- b) per i dispositivi di protezione dell'udito

DPI

Obblighi del lavoratore (art. 20)

osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro

utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza

utilizzare in modo appropriato i DPI

segnalare immediatamente al datore di lavoro le deficienze dei mezzi e dei dispositivi, nonché qualsiasi eventuale nuova condizione di pericolo

DPI

Obblighi del lavoratore (art. 20)

non rimuovere o modificare i dispositivi di sicurezza

non compiere operazioni o manovre che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori

partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro

sottoporsi ai controlli sanitari previsti per legge o comunque disposti dal medico competente

Attrezzature

L'art. 69 stabilisce che:

per attrezzatura di lavoro si intende qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto, inteso come il complesso di macchine, attrezzature e componenti necessari all'attuazione di un processo produttivo, destinato ad essere usato durante il lavoro.

Attrezzature

L'art. 70 stabilisce che:

tutte le attrezzature messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle specifiche direttive comunitarie, ad eccezione delle attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari e di quelle messe a disposizione dei lavoratori prima dell'emanazione di tali norme. Tali attrezzature, tuttavia, devono essere conformi ai requisiti generali di sicurezza previsti dallo stesso Testo Unico e indicati nell'allegato V.

Attrezzature

Obblighi del datore di lavoro (art. 71)

impedire che possano essere utilizzate per operazioni e in condizioni per le quali non sono adatte

verificare che siano installate e utilizzate in conformità alle istruzioni d'uso

provvedere a idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza

dare corso alle misure di aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza stabiliti per legge

Attrezzature

Obblighi del datore di lavoro (art. 71)

informare i lavoratori sui rischi cui sono esposti durante l'uso delle attrezzature di lavoro

fornire ai lavoratori formazione adeguata in rapporto alla sicurezza e alle condizioni di impiego

fornire addestramento adeguato ai lavoratori incaricati dell'uso di attrezzature che richiedono conoscenze e responsabilità particolari, anche in relazione ai rischi che possono essere causati ad altre persone

Art. 72

modificato da D.Lgs 106 del 03.09.2009

Cessione di attrezzature (vecchie)

chiunque vende, noleggia o concede in uso o in locazione finanziaria macchine, apparecchi o utensili costruiti o messi in servizio prima della data di entrata in vigore delle direttive comunitarie (*21 settembre 1996 in Italia e 01 gennaio 1995 in Europa*) e privi di marcatura CE, **deve attestare**, sotto la propria responsabilità, **che le stesse sono conformi**, nel momento in cui vengono cedute, ai requisiti di sicurezza di cui all'allegato V

Attestazione di conformità per la rivendita di macchine usate

Il sottoscritto			
Nato a		il	CF:
In qualità di Titolare, Leg. rappres, Socio amministr., Amministr. delegato, Socio cooper, della ditta sotto-elencata			
Ditta			
Sede			
Telefono - Fax			
C.F.		P.IVA	

Come richiesto dal DPR 459/96 art.11, comma 1, con la presente dichiara che:

la macchina	
tipo	
modello	
nome del costruttore	
anno di costruzione	
da me venduta alla Ditta/Sig.	

è conforme, all'atto della vendita, alla normativa previgente al DPR 459/96.

Facoltativo, in aggiunta:

Per la verifica e l'adeguamento della macchina sono state consultate le seguenti norme tecniche armonizzate e/o specifiche tecniche:

ELENCO

Dichiara altresì che sono stati consegnati, unitamente alla macchina, i seguenti documenti:

- manuale di istruzioni
- chiavi speciali – elenco
- ricambi particolari – elenco

Data, timbro e firma venditore

Data, timbro e firma acquirente

Nota:

Si consiglia di redigere l'Attestazione in duplice copia in modo da trattenerne presso il venditore una copia con riportate, in aggiunta, almeno due fotografie che evidenzino lo stato di fatto della macchina al momento della vendita e la firma dell'Acquirente.

Art. 72

modificato da D.Lgs 106 del 03.09.2009

Vendita di attrezzature (nuove)

Se la macchina, nuova o usata, è stata immessa sul mercato in Europa dopo il 01.01.1995 e in Italia dopo il 21.09.1996, l'acquirente è tenuto a richiedere, a corredo della macchina, la seguente documentazione:

Dichiarazione di conformità CE, che identifica: la macchina, a quali norme e leggi è conforme, il costruttore e la sua sede, l'assunzione di responsabilità, la data di prima immissione sul mercato

Manuale istruzioni/uso e manutenzione

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La Ditta **SL&D GROUP** _____

Con sede legale in Via Ceresone, 9 _____

Città _____ Mestrino _____ Prov. PAVOVA

Tel. e Fax _____ 049 9003475 _____

Dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina:

CIPPATRICE A DISCO

modello.....**MÉRUCLES C135**

matricola n.....

anno.....

È conforme alle seguenti Direttive Europee:

**97/37/CE (CHE ABROGA E COMPRENDE LE DIRETTIVE 89/392/CEE,
91/368/CEE,93/744/CEE e 93/68/CEE)**

Per l'adeguamento della macchina sono state utilizzate le Norme Armonizzate:

UNI EN 13525 /2005 - EN 1553/1999 - Oppure EN ISO 4254-1/2005 - EN 74/1999

SPECIFICHE TECNICHE: ISO 11684/1995 -3787-2/1991-17101/2004-17103/203

Luogo, li _____

Legale rappresentante _____

Art. 72

modificato dal D.Lgs 106 del 03.09.2009

Vendita di attrezzature (nuove)

Marchatura CE di conformità riportante il simbolo grafico apposto in modo visibile, leggibile e duraturo su specifica targhetta riportante: nome del costruttore, genere serie e tipo della macchina, numero di matricola o telaio, anno di fabbricazione, eventuali altri dati specifici per tipi di macchine (*es.: velocità di rotazione della presa di forza, capacità di serbatoi, pressione di pompe, massa a vuoto in Kg., ecc.*)

Pittogrammi di sicurezza, presenti sulla macchina nelle zone specifiche di pericolo indicanti il tipo di rischio e la soluzione adottata di carattere procedurale o tecnica.

Marcatura CE e pittogrammi



Art. 72

modificato da D.Lgs 106 del 03.09.2009

Noleggjo o cessione in uso di attrezzature senza operatore (nuove)

Chi cede deve:

- attestare il buono stato di conservazione, manutenzione ed efficienza a fini di sicurezza
- acquisire, e conservare agli atti per tutta la durata del noleggjo o della concessione dell'attrezzatura, una dichiarazione del datore di lavoro con l'indicazione del lavoratore o dei lavoratori incaricati dell'uso, i quali devono risultare adeguatamente informati e formati, e, se del caso, addestrati



LE MACCHINE AGRICOLE

CHI E QUANDO DEVE CONSEGUIRE L'ABILITAZIONE?

Legge 9.8.2013, n. 98, modificata dall'art. 8 comma 5-bis Legge 27.2.2015, n. 11

LAVORATORI DEL SETTORE AGRICOLO CHE: <u>ALLA DATA DEL 31 DICEMBRE 2015</u>	Corso di formazione	Corso di aggiornamento (ogni 5 anni)
Sono GIÀ addetti alla conduzione del trattore agricolo o forestale, ma NON hanno nessuno dei requisiti (esperienza documentata o formazione)	entro il 31 dicembre 2017	entro 5 anni dall'avvenuta formazione
NON sono addetti alla conduzione del trattore agricolo o forestale e NON hanno nessuno dei requisiti (esperienza documentata o formazione)	Corso prima dell'utilizzo	entro 5 anni dall'avvenuta formazione
Hanno una formazione pregressa equiparabile a quella prevista dall'Accordo del 22/02/2012 (perché il corso di formazione seguito era di durata non inferiore, composto da un modulo giuridico, tecnico, pratico e da una verifica finale di apprendimento)		entro il 31 dicembre 2020
Hanno una formazione pregressa NON equiparabile a quella prevista dall'Accordo del 22/02/2012 (corso di formazione di durata inferiore, ma composto da un modulo giuridico, tecnico, pratico e da una verifica finale di apprendimento)		entro il 31 dicembre 2017
Hanno una formazione pregressa NON equiparabile a quella prevista dall'Accordo del 22/02/2012 (corso di formazione di durata inferiore senza verifica finale di apprendimento)		con verifica di apprendimento entro il 31 dicembre 2017
Sono addetti alla conduzione e hanno esperienza documentata almeno pari a 2 anni.		entro il 13 marzo 2017

Campagna promossa da:

Coordinamento Tecnico delle Regioni, INAIL – Direzione Centrale Prevenzione - Dipartimento Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli Impianti, Prodotti ed Insediamenti Antropici, MIPAAF (Direzione Generale dello Sviluppo Rurale – DISR III).

INAIL



MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI



Promozione della salute e sicurezza nelle attività agricole, zootecniche e forestali Piano Nazionale Agricoltura

**Trattori agricoli o forestali
Formazione e addestramento ai sensi
dell'art. 73 comma 5 del D.Lgs. 81/08**

Abilitazione alla guida del trattore

**GUIDA SICURO IN
CAMPO E SU
STRADA !!!**



Chiunque utilizza trattori agricoli e forestali deve, ai sensi dell'art. 73, comma 5, essere in possesso di **una formazione ed addestramento adeguati e specifici, tali da consentire l'utilizzo delle attrezzature in modo idoneo e sicuro**, anche in relazione ai rischi che possano essere causati ad altre persone.

Tale formazione è attestata dall'abilitazione all'uso, in vigore, **per i lavoratori del settore agricolo, dal 31/12/2015**; nelle pagine che seguono sono illustrati i contenuti della formazione e le diverse scadenze.

I corsi, le cui modalità esecutive sono definite dall'accordo stato-regioni del 22 febbraio 2012, possono essere organizzati da soggetti formatori pubblici (Regioni e Provincie autonome, Ministero del lavoro, INAIL), associazioni datoriali, ordini professionali e soggetti privati accreditati.

I corsi prevedono l'effettuazione di lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche da effettuarsi in un campo prove le cui specifiche caratteristiche sono individuate per legge.

L'accordo stato-regioni del 22 febbraio 2012 sancisce l'obbligo di specifica abilitazione professionale degli operatori addetti all'uso del trattore agricolo o forestale



Fornisce indicazioni su:

- modalità di riconoscimento dell'abilitazione;
- soggetti formatori;
- durata della formazione;
- indirizzi e requisiti minimi della formazione.

Formazione

- Nell'allegato 8 sono stabiliti i requisiti minimi dei corsi di formazione per lavoratori addetti alla conduzione di trattori agricoli o forestali (8-13 ore) e relative attrezzature intercambiabili.
- È composta da **un modulo giuridico** (1 ora), **uno tecnico** (2 ore) e **due pratici** (uno per trattori a ruote e uno per trattori a cingoli di 5 ore ciascuno).
- Ogni modulo prevede una verifica finale.
- L'abilitazione ha validità di 5 anni e dovrà essere rinnovata mediante un corso di aggiornamento di almeno 4 ore.

Esperienza documentata per i lavoratori del settore agricolo

- Si intende almeno pari a due anni
- I *lavoratori autonomi*, il *datore di lavoro utilizzatore*, il *lavoratore subordinato* possono documentare l'esperienza attraverso una dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà.
- L'esperienza deve riferirsi ad un periodo di tempo non antecedente a dieci anni.
- Per "lavoratori del settore agricolo" si intendono tutti i lavoratori che effettuano attività comprese tra quelle elencate all'art. 2135 (è imprenditore agricolo chi esercita una delle seguenti attività: coltivazione del fondo, selvicoltura, allevamento di animali e attività connesse).

MODULO GIURIDICO: 1 ora

- cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza con particolare riferimento all'uso delle attrezzature di lavoro semoventi con operatore a bordo (D.Lgs. 81/08);
- responsabilità dell'operatore.
- **VERIFICA FINALE** (questionario a risposta multipla).

MODULO TECNICO: 2 ore

- categorie di trattori;
- componenti principali;
- dispositivi di comando e di sicurezza;
- controlli da effettuare prima dell'utilizzo;
- DPI specifici da utilizzare con i trattori;
- modalità di utilizzo in sicurezza e rischi (rischio di capovolgimento e stabilità statica e dinamica, contatti non intenzionali con superfici calde e parti in movimento, rischi dovuti alla mobilità, utilizzo di attrezzature trainate e portate);
- **VERIFICA FINALE** (questionario a risposta multipla).

MODULI PRATICI: di 5 ore ciascuno per trattore a ruote ed a cingoli

- individuazione dei componenti principali;
- individuazione dei dispositivi di comando e sicurezza;
- controlli pre-utilizzo;
- pianificazione delle operazioni di campo;
- esercitazioni di pratiche operative;
- **VERIFICA PRATICA** (prova pratica: due prove di guida con e/o senza attrezzature).









Rischio: albero cardanico

E' una parte del sistema che trasmette il moto dalla trattrice alla macchina operatrice e consente, allo stesso tempo, all'insieme trattrice-macchina operatrice di eseguire curve, sollevamenti ed abbassamenti. Il sistema si compone di:

presa di potenza che trasmette coppia (posta generalmente dal lato della trattrice)

albero cardanico (forcelle, crociere e albero telescopico)

presa di potenza che riceve il moto (albero scanalato posto generalmente dal lato macchina operatrice)

Rischio: albero cardanico

E' in genere costituito da due giunti collegati tra di loro da due elementi tubolari telescopici, che possono quindi scorrere l'uno dentro l'altro



Le prese di potenza e gli alberi di trasmissione con giunto cardanico sono tra i principali responsabili di incidenti con conseguenze gravissime.

Rischio: albero cardanico



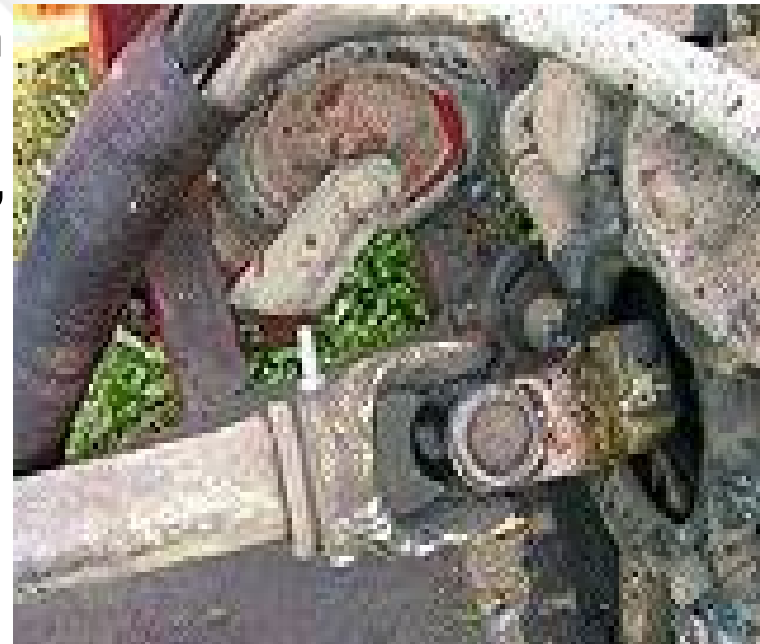
Un albero che gira a 540 giri/min compie ben 9 giri in un secondo, che diventano 17 se la presa di forza ruota a 1.000 giri/min.

Con il motore al minimo, che gira di norma a un quarto del regime massimo, in un secondo l'albero compie da 2 a 4 giri completi

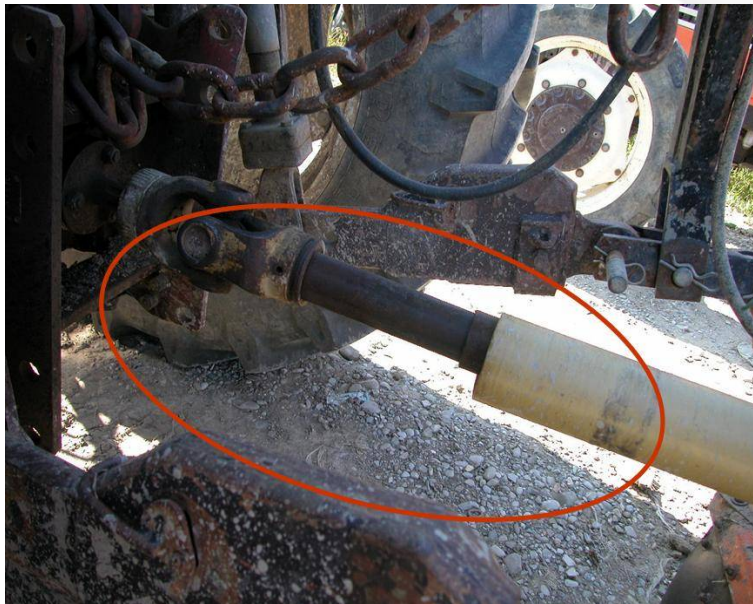
- In tale situazione un oggetto che rimanga impigliato viene trascinato in rotazione in un tempo variabile fra 12 e 25 centesimi di secondo: un intervallo troppo breve per reagire.

Rischio: albero cardanico

Questo tipo di infortunio, è causato dall'impigliamento con presa di indumenti (a volte anche svolazzanti; es.: cinture, foulard, sciarpe, pantaloni e maniche larghe, collane, ecc.) del lavoratore che si avvicina in modo confidenziale all'albero (es. per fare regolazioni) mentre questo, privo di protezione, risulta essere in movimento.



Rischio: albero cardanico



Nella migliore delle ipotesi l'operatore rimane "svestito" dei panni che indossa; ma di solito gli indumenti che rimangono impigliati, per effetto della rotazione che subiscono, non si lacerano, ma si attorcigliano attorno all'albero generando un

effetto "corda" per cui diventano estremamente resistenti. In tale modo gli abiti trascinano gli arti o, peggio ancora, tutto il corpo dell'addetto.

Rischio: albero cardanico

Gli alberi cardanici **immessi sul mercato prima del 21.09.1996** devono essere dotati di:

manuale di istruzioni contenente tutte le informazioni sul corretto uso e manutenzione

dati di identificazione: nome, cognome e indirizzo del costruttore; modello, matricola e anno di produzione

Rischio: albero cardanico

Gli alberi cardanici immessi sul mercato a far data dal 21.09.1996 devono essere dotati di:

manuale di istruzioni contenente tutte le informazioni sul corretto uso e manutenzione

dati di identificazione: nome, cognome e indirizzo del costruttore; modello, matricola e anno di produzione

- marcatura CE e decalcomanie di sicurezza (ass. in 85% dei casi)
- dichiarazione di conformità CE



Rischio: albero cardanico

Sicurezze aggiuntive (EN 1553:1999):

cuffia e controcuffia

tubi telescopici

ghiere di collegamento

catenelle di ritegno

Rischio: albero cardanico

Cuffia

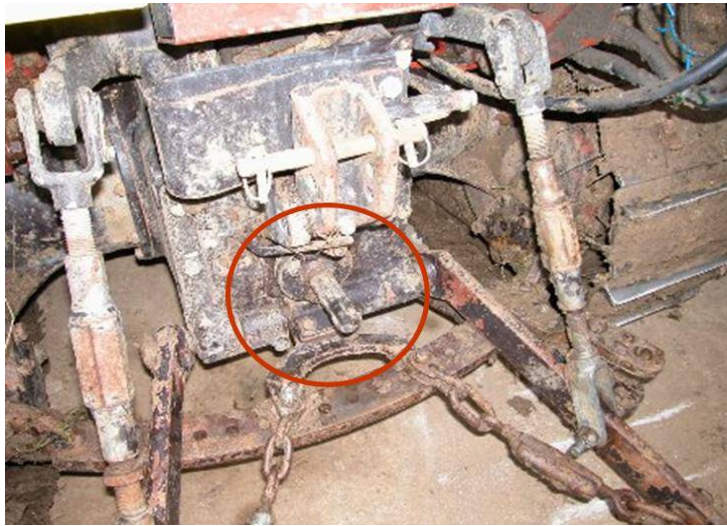
è una guaina di protezione a forma di imbuto che deve ricoprire totalmente il giunto e proteggere anche gli snodi di attacco estremi dell'albero sia alla presa di forza che erogata potenza sia a quella della macchina che la riceve.

- è, di solito, in materiale plastico ad alta resistenza ai raggi UV e relativamente insensibile alle escursioni di temperatura. Deve essere sempre integra. Qualora risulti danneggiata occorre sostituirla con altra originale



Rischio: albero cardanico

- La controcuffia si applica alle prese del moto, e quindi sia sul trattore sia sull'operatrice, per ottenere un isolamento completo della trasmissione meccanica



Può essere costituita da una protezione a scudo metallica posta superiormente e lateralmente alla presa di forza o da una guaina di materiale plastico.

Rischio: albero cardanico



La norma EN 1553:1999 prescrive che la protezione della presa di forza della macchina si deve sovrapporre con la copertura dei giunti per almeno **mm 50**, in modo tale da garantire sempre la sovrapposizione tra **cuffia** dell'albero e la relativa **contro cuffia** anche in caso di particolari angolazioni che può subire l'albero

Rischio: albero cardanico

I tubi telescopici, di solito dello stesso materiale plastico delle cuffie, sono la protezione dell'albero cardanico. Devono essere integri, privi di deformazioni, slabbrature, ammaccature, ecc. Qualora uno di questi inconvenienti venga rilevato, bisogna sostituire l'intera protezione.



- I tubi non devono essere utilizzati come punto d'appoggio per la salita o la discesa dalla macchina, sia con albero cardanico fermo sia, tanto meno, quando è in movimento.

Rischio: albero cardanico

Catenelle di ritegno

- Servono a impedire che la protezione ruoti assieme all'albero cardanico (es. scarsa lubrificazione)
- Vanno sempre fissate a parti fisse di trattore e di macchina operatrice



Non è permesso usare le catenelle per scopi differenti (sollevare l'albero cardanico o assicurarlo alla macchina operatrice quando non è collegato al trattore)

Rischio: albero cardanico

Precauzioni

spegnere il motore ed estrarre la chiave dal quadro comandi della trattrice prima di intervenire sulla macchina

abiti da lavoro senza cinghie, lembi svolazzanti o parti che possono provocare impigliamento

capelli legati

indossare adeguati DPI, quali guanti e calzature antinfortunistiche

non avvicinarsi alla macchina prima che tutti i suoi componenti, compresa la trasmissione cardanica, siano fermi

non utilizzare i tubi telescopici come punto d'appoggio per la salita o la discesa dalla macchina, sia con albero cardanico fermo sia, tanto meno, quando è in movimento

Rischio: albero cardanico

Precauzioni

verificare che tutte le protezioni della trasmissione, della trattrice e della macchina operatrice siano presenti ed efficienti

sostituire con ricambi originali ed installare correttamente - come indicato nel manuale di istruzioni - eventuali parti danneggiate o mancanti

trasportare l'albero cardanico tenendolo in posizione orizzontale, per evitare che un eventuale sfilamento possa causare incidenti o danneggiare le protezioni

collegare i dispositivi di ritegno (catenelle) agli appositi punti di aggancio, previsti sulla trattrice e sulla macchina operatrice, per evitare la rotazione delle protezioni

Rischio: albero cardanico

Precauzioni

disinserire la presa di forza durante le manovre (*specie con l'utilizzo di attrezzature di tipo trainato*) e, terminato il lavoro, scollegare la macchina operatrice dalla trattrice

l'albero cardanico, se lasciato innestato, va collocato nell'apposito supporto; in alternativa, l'albero smontato va alloggiato in una apposita rastrelliera o sostegno.



Trattrici: roll bar



Da sempre, uno degli infortuni più gravi in agricoltura (spesso mortale), è il ribaltamento della trattrice agricola e il conseguente sbalzamento dell'operatore che, non trattenuto al posto di guida, finisce schiacciato dalla trattrice stessa

- Occorre fare una distinzione ben precisa:
 - per “ribaltamento” si intende una rotazione trasversale o longitudinale, o in una direzione combinata fra le due, superiore ai 90°,
 - per “rovesciamento” si intende una rotazione della trattrice inferiore ad un quarto di giro

Trattrici: roll bar

Sono rischi che non riguardano soltanto le aziende con terreni in pendenza. Infatti, il ribaltamento può avvenire anche in pianura:

per caratteristiche del terreno: eccessiva pendenza, sconnesso, cedevole, bagnato, scivolamento lungo un argine, presenza di fossi, presenza di neve/ghiaccio, ecc.

per errore umano (scarsa formazione, stanchezza, calo di concentrazione, ecc.)

per errore di manovra con carichi sollevati, mancato rispetto della portata, carichi oscillanti, ecc.

per manovre effettuate ad alta velocità durante la circolazione stradale

Trattrici: roll bar

L'allegato V del Testo Unico prevede che le attrezzature di lavoro mobili con lavoratore/i a bordo devono limitare, nelle condizioni di utilizzazione reali, i rischi derivanti da un ribaltamento dell'attrezzatura di lavoro:

mediante una struttura di protezione che impedisca all'attrezzatura di ribaltarsi di più di un quarto di giro

ovvero mediante una struttura che garantisca uno spazio sufficiente attorno al lavoratore o ai lavoratori trasportati a bordo qualora il movimento possa continuare oltre un quarto di giro

ovvero mediante qualsiasi altro dispositivo di portata equivalente

Trattrici: roll bar

Sempre l'allegato V del Testo Unico prevede che:

l'uso di queste strutture di protezione non è obbligatoria se l'attrezzatura di lavoro è stabilizzata durante tutto il periodo d'uso, oppure se l'attrezzatura di lavoro è concepita in modo da escludere qualsiasi ribaltamento della stessa

se sussiste il pericolo che in caso di ribaltamento, il lavoratore o i lavoratori trasportati rimangano schiacciati tra parti dell'attrezzatura di lavoro e il suolo, deve essere installato un sistema di ritenzione

Trattrici: roll bar

Ne deriva che **tutte le trattrici agricole debbono avere il roll-bar (o telaio antiribaltamento)**, la cui presenza deve essere assolutamente accompagnata dalle **cinture di sicurezza**

La cabina della trattrice agricola, infatti, non garantisce la “trattenuta dell’operatore” in quanto, in caso di ribaltamento, si deforma, i vetri si infrangono e l’operatore, se non trattenuto da cinture di sicurezza, viene comunque sbalzato fuori



Dispositivi di sicurezza

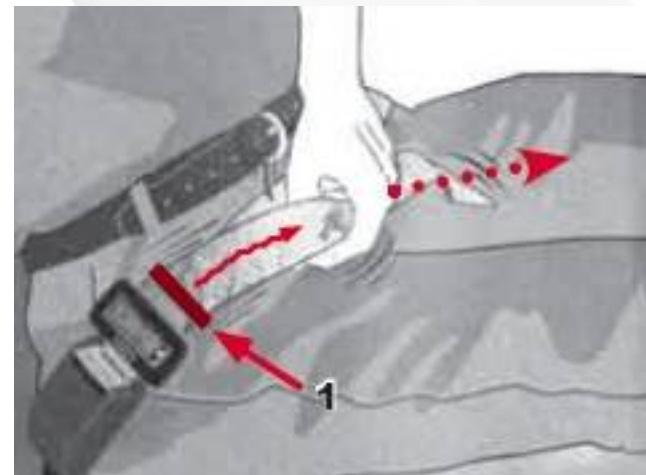
Protezione in caso di ribaltamento

La *cintura di sicurezza* deve essere sempre utilizzata e correttamente allacciata.



*E' il primo e più semplice
Dispositivo di sicurezza del trattore!*

*La cintura deve essere regolata
correttamente, altrimenti rischia
di non essere efficace!*



Trattrici: roll bar

Questa disposizione, alla luce del Unico Testo in materia di sicurezza ed igiene del Lavoro (D.Lgs 81/08), è prevista **per tutti gli agricoltori utilizzatori sia autonomi (ditte individuali e imprese familiari e società semplici) sia datori di lavoro**

Trattrici: roll bar

Le trattrici agricole già dotate di telaio omologato dalla casa costruttrice (l'omologazione risulta dalla targhetta rivettata sulla struttura o punzonata sul telaio. Nella targhetta è indicato il numero di omologazione e la sigla dell'Istituto che ha provveduto all'omologazione) sono quelle commercializzate:

relativamente alle Trattrici Standard: dal 1974 in poi

relativamente alle Speciali strette-frutteto (altezza min. fino a 600 mm, massa > 600 Kg, carreggiata min. < 1.150 mm): dal 1989 circa in poi

relativamente alle Cingolate: dal 1990 circa (molte sono state vendute senza anche dopo)

Trattrici: roll bar



I telai possono essere:

telai a due montanti, fissi o abbattibili. Sono costituiti da un arco in acciaio, collegato alla trattrice tramite piastre fissate saldamente all'asse posteriore o anteriormente al posto di guida sullo chassis di supporto

Trattrici: roll bar

I telai possono essere:

telai a quattro montanti. Sono costituiti da profilati in acciaio di spessore e dimensioni variabili in relazione alle caratteristiche della macchina. Generalmente il telaio viene fissato a parafranghi speciali rinforzati con supporti metallici posizionati sotto gli stessi e collegati alla struttura portante del trattore



Trattrici: roll bar



I telai possono essere:

cabine. Sono le uniche strutture in grado di proteggere adeguatamente dalle conseguenze del ribaltamento e, contemporaneamente, di migliorare il comfort dell'operatore. Sono costituite da un telaio di sicurezza a 2, 4 o 6 montanti, al quale viene applicata la struttura, generalmente in lamiera e vetro di tipo omologato.

Trattrici: roll bar

Le trattrici agricole prive di telaio omologato

o perchè costruite prive del dispositivo:

Standard ante 1974

Speciali strette-frutteto ante 1989 circa

Cingolate: ante 1990 circa (molte sono state vendute senza anche dopo)

o perché il dispositivo è andato distrutto o è stato rimosso

hanno l'obbligo di installarlo

Trattrici: roll bar

Adeguamento

- occorre prima verificare se è disponibile, alla casa costruttrice, il relativo telaio omologato
- in caso contrario, deve essere realizzata ed installata una nuova idonea struttura di protezione contro il rischio ribaltamento, secondo le indicazioni contenute nelle linee guida ISPESL.



Trattrici: roll bar

Il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti ha disposto che l'installazione dei telai di protezione in conformità alle linee guida ISPESL non comporta visita e prova nè l'aggiornamento della carta di circolazione: *“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”*

Trattrici: roll bar

In caso di installazione del telaio di protezione conforme alle linee guida ISPESL, devono essere acquisiti due documenti:

dichiarazione rilasciata dal costruttore del telaio che attesti che il telaio è conforme alle linee guida ISPESL, con allegata la scheda tecnica con i relativi calcoli strutturali

dichiarazione rilasciata dalla officina che esegue il lavoro di corretto montaggio delle struttura

Tali dichiarazioni devono essere conservate, ed esibite, assieme al documento di circolazione del veicolo

Trattrici: roll bar

Circolare n. 44 del 22.12.2010 Min. L.P.S.

Richiama l'attenzione sulle "motoagricole" (al 2° posto dopo le trattrici per infortuni da ribaltamento) e ricorda l'obbligo di adeguamento

Riconosce difficoltà di reperimento roll bar e cinture per alcune tipologie



Trattrici: roll bar



Circolare n. 44 del 22.12.2010 Min. L.P.S.

In attesa di soluzioni tecniche, invita a usare le “motoagricole” non adeguate solo dopo attenta valutazione dei rischi emergenti dalle lavorazioni da effettuarsi e dopo adozione di cautele di tipo organizzativo (affidamento a lavoratori particolarmente esperti, ricognizione delle condizioni dei suoli, ecc.) atte a limitare la probabilità del verificarsi del ribaltamento.

Trattrici: cinture

Sistema di trattenuta (cinture di sicurezza)

Nelle trattrici agricole si può trovare:

sedile fisso

regolabile non omologato

regolabile omologato, ma
senza presenza di attacchi
per cinture di sicurezza

regolabile omologato con
attacchi



Trattrici: cinture

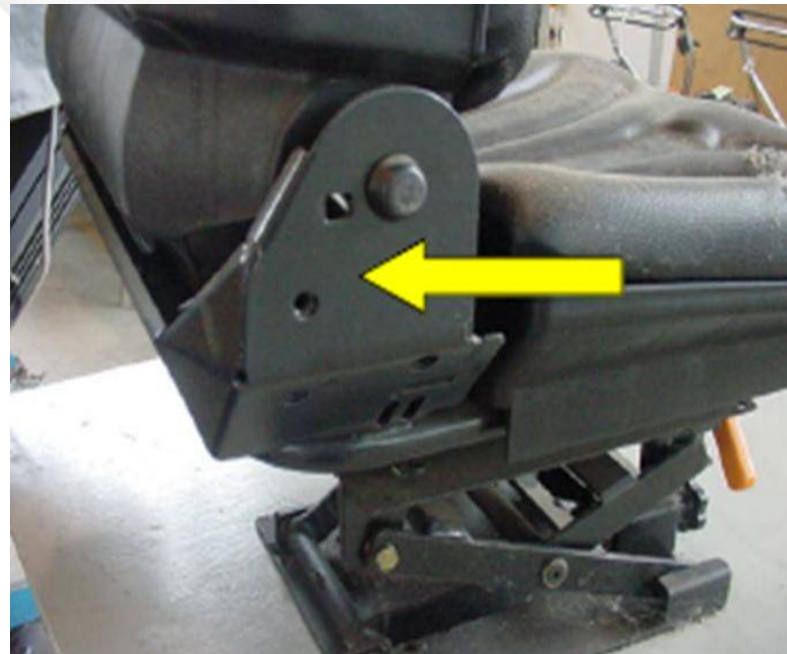
L'installazione della sola cintura è prevista solo per i sedili fissi e per quelli regolabili omologati già predisposti per gli attacchi delle le cinture

- In tutti gli altri casi (regolabile non omologato e regolabile omologato, ma senza presenza di attacchi per cinture di sicurezza) occorre procedere alla sostituzione del sedile secondo le linee guida ISPESL



Trattrici: cinture

Tutti i componenti della cintura devono essere omologati e la cintura deve riportare gli estremi della Certificazione e la sigla del Paese europeo in cui questa è stata condotta



Trattrici: cinture

La sostituzione del sedile:

- non prevede nè omologazioni né aggiornamenti della carta di circolazione



deve essere eseguita da personale tecnico, che rilascia dichiarazione di corretto montaggio secondo linee guida ISPESL, che deve essere conservata, ed esibita, assieme al documento di circolazione del veicolo

Trattrici: prevenzione ribaltamento

Lavorazione a “rittochino” (lungo le linee di massima pendenza)

Mantenere gli attrezzi montati dal lato monte

Scegliere la potenza adeguata alle attrezzature impiegate

Utilizzare la marcia adeguata

Quando si scende lungo terreno inclinato, utilizzare il freno motore e inserire stessa marcia che si userebbe in salita

Durante gli attraversamenti di un pendio sollevare gli attrezzi solo di quello che basta per non toccare il terreno

Nell'attraversare un terreno inclinato evitare brusche sterzate

Trattrici: prevenzione ribaltamento

Nei terreni inclinati evitare buche, sporgenze e non sormontare rocce, tronchi o altre zone sollevate

Evitare fossati, argini, terrapieni, sponde di fiumi o canali.
Stare lontani dai bordi che potrebbero cedere

Con attrezzi portati e semiportati post. garantire sempre che almeno il 20% della massa complessiva gravi sull'asse anteriore. Usare la zavorra quando necessario

Rispettare i carichi verticali sul sollevatore idraulico e sul gancio di traino

Trattrici: prevenzione ribaltamento

Usare il bloccaggio laterale delle barre del sollevatore per impedire movimenti laterali che sbilancino il carico

Mantenere carichi e attrezzatura al più basso livello possibile

Sui pendii, se l'attrezzo pesante è post., salire in retromarcia, scendere in avanti

Installare sistemi di controllo dinamico di stabilità che avvisano il conducente del raggiungimento del punto critico di stabilità

Rischio: salita e discesa

Le pedane di accesso devono essere munite di un dispositivo atto ad impedire lo scivolamento del piede



Rischio: salita e discesa

devono essere presenti maniglie e/o corrimano o dispositivi simili, al fine di garantire sempre tre punti di contatto.



Rischio: superfici calde



Le parti della macchina che raggiungono temperature elevate (*collettore e terminale di scarico del motore*) devono essere protette con griglie o reti metalliche poste ad adeguata distanza dalla fonte di calore in modo da evitare che si surriscaldino.

Rischio: superfici calde



La griglia o lo scudo di protezione non devono superare gli 80 C° nella parte di possibile contatto con l'operatore

Rischio: elevatore a forche



E' una macchina destinata al sollevamento guidato, allo spostamento e all'impilamento dei carichi (generalmente predisposti su bancali) mediante forche.

Rischio: elevatore a forche

Di solito è “portato” dalla trattrice agricola: l’unità di sollevamento viene collegata alla trattrice posteriormente, mediante l’attacco a tre punti del sollevatore idraulico.



Rischio: elevatore a forche

Dal 21 settembre 1996 l'elevatore a forche è assoggettato alla marcatura CE

La sua installazione non comporta aggiornamento della carta di circolazione (non cambia la destinazione della trattrice. E' considerato attrezzo portato)

Rischio: elevatore a forche

L'omologazione, invece, è richiesta quando, ad opera di vere e proprie trasformazioni tecnico/meccaniche, si rende irriconoscibile la trattrice d'origine e si realizza una



macchina nuova e diversa da quella originale, ad esempio modificandone la posizione di guida che diventa “reversibile”

Rischio: elevatore a forche

Rischi

schiacciamento/investimento durante le fasi di manovra, sollevamento e abbassamento del carico

perdita di stabilità e possibile ribaltamento per effetto di carico eccessivo, discesa rapida o frenata brusca. Devono essere rispettate le indicazioni del manuale d'istruzioni rispetto ai massimi carichi trasportati, ai contrappesi e alle caratteristiche della macchina. Il ribaltamento si può verificare per effetto dell'innalzamento del baricentro della macchina in caso elevatore sollevato. Il sollevatore, pertanto, va tenuto in posizione "bassa".

Rischio: elevatore a forche

Rischi

rovesciamento dell'elevatore a forche nel momento in cui il sollevatore viene scollegato dalla trattrice (per cedimento del terreno, errato posizionamento dei supporti, a seguito di urti o per la presenza di terreno non perfettamente in piano)

Schiacciamento, durante le operazioni di collegamento, dell'operatore tra le parti di macchina movimentate

fuoriuscita dalle guide del carrello montante mobile oltre il fine corsa, con ricaduta della struttura e dell'eventuale carico

Rischio: elevatore a forche

Rischi

caduta del carico sull'operatore o su persone che si trovano attorno o per calo improvviso della pressione idraulica dovuta a rottura di manicotto o a calo di potenza o per effetto di sobbalzi del carico stesso

contatto con parti mobili di trasmissione, con impigliamento nelle parti rotanti (*catenarie, pignoni dentati*)

contatto, taglio, cesoiamento tra montante fisso e mobile di sollevamento

proiezioni di fluidi in pressione

Rischio: elevatore a forche

Rischi

- E' opportuno che il carrello sia dotato di un dispositivo in grado di tenere compresso e stabile il carico (cosiddetto "cappello") ed è anche obbligatoria la presenza di una struttura in grado di resistere all'investimento del carico caduto sul posto di guida,

detta FOPS (Falling Object Protection System), che, prevista da una specifica norma ISO per i Carrelli elevatori a forche semoventi, a volte manca nelle trattrici agricole.



Rischio: caricatore frontale



E' un'attrezzatura portata dalla trattore agricola, generalmente posta nella parte anteriore e staffata al corpo-telaio della trattore stessa

Rischio: caricatore frontale

- E' progettato per sollevare e movimentare carichi mediante l'ausilio di accessori, che possono essere intercambiabili, i più comuni dei quali sono:

benne di vario tipo per il caricamento di materiale sfuso

forche semplici per il trasporto di letame/bancali/balle di paglia e fieno di varie forme e dimensioni

lama livellatrice e sgombraneve



Rischio: caricatore frontale

- Non è uno strumento adibito al sollevamento di persone.



In tal caso è
assoggettato a
particolari disposizioni
di Legge
(*omologazioni ISPESL
e verifiche periodiche*).



Rischio: caricatore frontale

Rischi

perdita di stabilità e rischio di ribaltamento, per effetto di carico eccessivo, discesa rapida o frenata brusca. Devono essere rispettate le indicazioni del manuale d'istruzioni rispetto ai massimi carichi trasportati, ai contrappesi e alle caratteristiche della macchina. Il ribaltamento si può verificare per effetto dell'innalzamento del baricentro della macchina in caso di caricatore frontale sollevato. Il sollevatore, pertanto, va tenuto in posizione "bassa".

Rischio: caricatore frontale

Rischi

rovesciamento del sollevatore, quando il sollevatore viene staccato dalla trattrice (per cedimento del terreno, urti o presenza di terreno non perfettamente in piano), con possibile investimento e schiacciamento degli operatori che si trovano nelle vicinanze.

schiacciamento, durante le operazioni di collegamento, dell'operatore tra le parti di macchina movimentate.

Rischio: caricatore frontale

Rischi

caduta del materiale sollevato sul posto di guida della trattrice. Si verifica per l'effetto di rotazione all'indietro dell'accessorio montato a seguito del sollevamento del braccio (es. *caduta di materiale da una benna, di balle di paglia non trattenute da griffe o struttura di protezione posteriore*). E' obbligatoria la presenza di una struttura posta a protezione dell'operatore in grado di resistere all'investimento del carico caduto dai bracci del sollevatore (FOPS o Falling Object Protection System).

Rischio: caricatore frontale

Rischi

caduta dei bracci di sollevamento.

Può succedere in caso di calo improvviso della pressione idrostatica dovuto a forti urti, rottura di manicotto, usura o cedimento di componenti. Prima di effettuare operazioni di

manutenzione, sotto il sollevatore alzato, si dovranno posizionare i supporti meccanici o gli altri meccanismi di bloccaggio che devono essere forniti dal costruttore.



Rischio: caricatore frontale

Rischi

contatto con linee aeree elettriche.
Durante le manovre è indispensabile rispettare le distanze di sicurezza. Occorre prestare particolare attenzione agli elettrodotti o a linee aeree eventualmente presenti.





CASI DI INFORTUNIO

INFORTUNIO MORTALE

Descrizione infortunio: L'agricoltore alla guida di un trattore dotato di arco di protezione tenuto abbassato, mentre trasportava a valle un carro pieno d'uva veniva spinto dallo stesso verso un muretto a secco. In seguito al ribaltamento del mezzo l'agricoltore rimaneva schiacciato.

Come prevenire:

Usare l'arco di protezione in posizione sollevata,
usare le cinture di sicurezza,
usare carri con trazione servo-assistita
tramite giunto cardanico



INFORTUNIO MORTALE

Descrizione infortunio: Per un'errata manovra di retromarcia su di una capezzagna sostenuta da un muro di sassi di 2 metri, nell'intento di trasportare delle ramaglie provenienti dal proprio fondo, l'agricoltore ha provocato il rovesciamento del mezzo, nella sottostante proprietà. E' rimasto schiacciato, in quanto non aveva sollevato l'arco di protezione.

Come prevenire:

Attenzione nelle manovre alla viabilità'

Adozione della protezione del posto di guida di cui il trattore era dotato.



INFORTUNIO MORTALE

Descrizione infortunio: Un'errata manovra su il terreno inclinato ha provocato il ribaltamento della trattrice, priva di dispositivi antiribaltamento.

Come prevenire: Attenzione alla natura del terreno e dotare la trattrice di arco di protezione (roll-bar) o cabina di protezione antiribaltamento. Durante la guida il conducente deve usare la cintura di sicurezza.



INFORTUNIO MORTALE PLURIMO

Descrizione infortunio: l'agricoltore è sceso nella cisterna per effettuare la pulizia e si è sentito male. l'altro si è calato per prestargli soccorso ed è rimasto anche questo soffocato, in quanto l'aria non era respirabile per la presenza di anidride carbonica prodotta dalla fermentazione del mangime.

Tipo di lesione/prognosi: Decesso per anossia (mancanza di ossigeno) e arresto cardio-circolatorio per verosimile intossicazione da anidride carbonica.

Come prevenire:

- Non entrare in cisterne, vasche, serbatoi e altri ambienti confinati senza verificare l'atmosfera contenuta.
- Lavaggio e ventilazione della cisterna.
- Il lavoratore va assistito da personale esterno e deve essere munito di cintura di sicurezza con corda di adeguata lunghezza
- Utilizzo di autorespiratore.



INFORTUNIO MORTALE

Descrizione infortunio: nel percorrere con il trattore una capezzagna in discesa, molto ripida, con a traino una carretta piena di materiale di risulta, perdeva il controllo del mezzo che precipitava da una riva alta circa 5/6 metri. Nella caduta il conducente era sbalzato dal posto di guida.

Come prevenire:

utilizzo di mezzi di trasporto idonei (cingolati) per il tipo di pendenza, riparo del posto di guida e cintura di sicurezza.



INFORTUNIO GRAVE

Descrizione infortunio: Durante la fase di scalzo del terreno per l'estrazione di un palo di sostegno del vigneto, mediante escavatore, il palo cadeva e colpiva al capo il lavoratore.

Come prevenire:

Non sostare nel campo d'azione dell'escavatore e delimitare la zona interessata alla caduta del palo.



INFORTUNIO GRAVE

Descrizione infortunio: L'infortunato cadeva da una scala portatile, alta 2,20 metri, appoggiata ad una pianta di caco.

Come prevenire: La scala deve essere vincolata, fissata in modo da evitare scivolamenti o sbandamenti.





LA CIRCOLAZIONE DEL TRATTORE SU STRADA

APPLICAZIONE DELLA NORMA LA CIRCOLAZIONE

ART. 2 CODICE DELLA STRADA

AI FINI DELL'APPLICAZIONE DELLE NORME DEL PRESENTE CODICE SI DEFINISCE "STRADA" L'AREA AD USO PUBBLICO DESTINATA ALLA CIRCOLAZIONE DEI PEDONI, DEI VEICOLI E DEGLI ANIMALI .



LA PATENTE RICHIESTA

TIPO DI VEICOLO	ETA'MIN.	PATENTE PREVISTA	NOTE
MACCHINE AGRICOLE con caratteristiche inferiori a H.2.50, Lar. 2.00, Lun 4.00 2500 Kg di peso e la velocità massima di 40 Km/h.	16	A1	Senza trasportati con rimorchio
MACCHINE AGRICOLE con caratteristiche inferiori a H.2.50, Lar. 2.00, Lun 4.00 2500 Kg di peso e la velocità massima di 40 Km/h.	18	A	Con qualsiasi rimorchio
MACCHINE AGRICOLE (ANCHE ECCEZIONALI) con caratteristiche superiori a H.2.50, Lar. 2.00, Lun 4.00 2500 Kg di peso e la velocità massima di 40 Km/h.	18	B	Con qualsiasi rimorchio
MACCHINE OPERATRICI NON ECCEZIONALI. (4).	18	B	Con qualsiasi rimorchio
MACCHINE OPERATRICI ECCEZIONALI. (4).	18	C	Con qualsiasi rimorchio

4) Eccezionali: sono quelle superiori a H.4,00 m, Lun. 12,00, Larg 2,55

IL POSIZIONAMENTO E SEGNALAMENTO DEL CARICO

il carico su tutti i veicoli (Art.164 CdS) deve essere sistemato in modo tale da:

- EVITARE LA CADUTA O LA DISPERSIONE;
- EVITARE CHE IL CARICO STRISCI SUL PIANO VIABILE;
- GARANTIRE LA STABILITA' DEL VEICOLO;
- ASSICURARE LA PIENA VISIBILITÀ AL CONDUCENTE;
- GARANTIRE LA PIENA LIBERTA' DI MOVIMENTO AL CONDUCENTE;
- GARANTIRE LA VISIBILITA' DELLA TARGA;
- GARANTIRE LA VISIBILITA' DEI DISPOSITIVI DI SEGNALAZIONE VISIVA (o segnalazioni manuali).



IL POSIZIONAMENTO E SEGNALAMENTO DEL CARICO

Se il carico da origine ad una sporgenza bisogna tener in considerazione i seguenti aspetti:

NOTA:

MERCE INDIVISIBILE: è quella che non può essere divisa, in base alle caratteristiche con cui è stata **costruita**, o in funzione di come dovrà essere **utilizzata** Es: **costruita** casse per la frutta con precise dimensioni) **utilizzata** (il palo della vigna che serve alto 5 metri).

MERCE DIVISIBILE: è quella che può essere divisa senza pregiudicarne l' utilizzo.

SPORGENZA ANTERIORE:

- Il carico non può sporgere nella parte anteriore del veicolo;

SPORGENZA POSTERIORE:

- Se il carico è costituito da merce DIVISIBILE non è mai ammessa la sporgenza LONGITUDINALE POSTERIORE (Art. 164/2° CdS);
- Se il carico è costituito da merce INDIVISIBILE la sporgenza è ammessa entro i 3/10 della lunghezza del veicolo senza mai superare i limiti fissati dagli Artt. 61 e 105 del Codice ovvero 12 metri per il veicolo isolato e metri 16,50 per il convoglio composto da una macchina agricola semovente e una macchina agricola trainata (Se la sagoma del veicolo è superiore alla sagoma massima di categoria il veicolo è eccezionale e pertanto necessita di Autorizzazione).

IL POSIZIONAMENTO E SEGNALAMENTO DEL CARICO

SPORGENZA LATERALE:

•sia per la merce divisibile che per quella indivisibile è ammesso sporgere lateralmente rispetto alla sagoma del veicolo di 30 cm dalle luci di posizione anteriori o posteriori a condizione che la larghezza complessiva del veicolo non superi mai la larghezza massima prevista dall' art. 61 del cds 2,55 metri. (il superamento dei 30 cm o il superamento della larghezza complessiva di 2,55 mt non è consentito per effetto del carico possono infatti richiedere l' autorizzazione come eccezionale solo le macchine agricole eccezionali per dimensioni). e' sempre vietata la sporgenza laterale di pali, sbarre, lastre e carichi simili difficilmente percepibili collocati orizzontalmente (art. 164/3 cds).



IL POSIZIONAMENTO E SEGNALAMENTO DEL CARICO

SPORGENZA IN ALTEZZA:

•il veicolo con il carico non puo' superare 4 metri di altezza, si possono raggiungere i 4,30 mt, quando si trasportano balle di paglia o fieno (art. 10/3° lett. g bis cds) o macchine agricole o operatrici (art. 10/3° lett. g ter cds). se il veicolo supera queste dimensioni serve l' autorizzazione come trasporto eccezionale non è concessa autorizzazione per il carico.



IL POSIZIONAMENTO E SEGNALAMENTO DEL CARICO

l'art. 164/6 del c.d.s prevede che le sporgenze longitudinali devono essere segnalate da appositi pannelli di segnalazione (vedi immagine).

l' art. 361 del reg. to di esecuzione del cds prevede che:

1.i pannelli quadrangolari per segnalare sporgenze longitudinali del carico da installarsi alla estremità della sporgenza ai sensi dell'articolo 164, comma 9, del codice devono corrispondere al tipo indicato nella figura v.3 e devono avere una superficie minima di 2500 cm². detta superficie deve essere rivestita con materiale retroriflettente a strisce alternate bianche e rosse disposte a 45°.

2. il pannello di cui al comma 1 deve essere visibile sia di giorno che di notte. a tal fine sulla superficie del pannello, costituito di norma da lamiera metallica, deve essere applicata pellicola rifrangente di classe 2, sia per le strisce bianche che per quelle rosse.

3. quando il carico sporge longitudinalmente per l'intera larghezza della parte posteriore del veicolo, i pannelli di segnalazione devono essere due, posti trasversalmente, ciascuno da un estremo del carico, o della sagoma sporgente.



LA CIRCOLAZIONE DELLE MACCHINE AGRICOLE ECCEZIONALI

L' autorizzazione per circolare delle macchine agricole eccezionali
le macchine agricole che, per necessità funzionali, hanno sagome e masse che eccedono quelle previste negli articoli 61 e 104 (mietitrebbie, falciatrinciacondizionatrici, ecc.) sono macchine agricole eccezionali.
per circolare su strada devono essere in possesso della prescritta autorizzazione annuale rilasciata dagli enti competenti.

l'unica eccezione in caso di trasporto eccezionale è prevista dal comma 7 dell'art. 268 del regolamento di esecuzione nel caso in cui è possibile effettuare il trasporto di macchine agricole eccezionali utilizzando rimorchi agricoli aventi almeno due assi, portata idonea e specifica attrezzatura, previo ottenimento della prescritta autorizzazione.



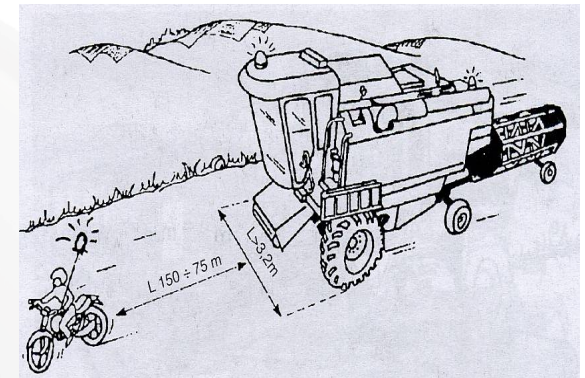
LA CIRCOLAZIONE DELLE MACCHINE AGRICOLE ECCEZIONALI

la scorta in caso di circolazione di macchine agricole eccezionali le macchine agricole eccezionali che superano la larghezza di mt 3,20 hanno l'obbligo della scorta tecnica, la cui prescrizione è sempre riportata sull'autorizzazione.

la scorta può essere effettuata con autoveicoli in disponibilità dell'azienda agricola e il personale che effettua la scorta non è tenuto al possesso della prescritta abilitazione per effettuare scorte tecniche.

tali veicoli utilizzati per la scorta devono essere equipaggiati con dispositivi a luce lampeggiante gialla o arancione. devono precedere la macchina agricola eccezionale a distanza non inferiore a 75 m e non superiore a 150 m.

il conducente deve segnalare con una bandierina rossa la presenza e l'ingombro della macchina agricola agli altri utenti della strada che stanno sopraggiungendo.



LA CIRCOLAZIONE DELLE MACCHINE AGRICOLE ECCEZIONALI

il pannello di segnalazione delle macchine agricole eccezionali

le macchine agricole eccezionali devono circolare con gli attrezzi bloccati. devono avere:

nella parte posteriore di un pannello amovibile delle dimensioni 0,50x0,50 m quando eccedono le dimensioni previste dall'articolo 104 del codice (larghezza 2,55 mt, altezza 4 mt (4,30 se portano paglia o macchine agricole o operatrici), lunghezza 12 mt isolate 16,50 complessi veicolari)



LA CIRCOLAZIONE DELLE MACCHINE AGRICOLE ECCEZIONALI

IL LAMPEGGIANTE DELLE MACCHINE AGRICOLE ECCEZIONALI L'ART. 266 DEL REG.TO PREVEDE CHE:

le macchine agricole che per caratteristiche funzionali eccedono le sagome previste dal cds), devono essere equipaggiate con uno o più dispositivi supplementari a luce lampeggiante gialla o arancione di tipo approvato.

2. il dispositivo deve essere montato sulla macchina semovente ovvero, nel caso di complessi, sulla macchina traente o su quella trainata in modo tale che venga assicurato un campo di visibilità

4. il dispositivo deve essere montato di norma nella parte più alta del corpo della macchina e può essere amovibile.

5. il centro ottico del dispositivo deve essere collocato ad almeno 2,00 metri da terra e, comunque, ad altezza non inferiore a quella degli indicatori di direzione.

6. il dispositivo supplementare deve rimanere in funzione anche quando non è obbligatorio l'uso dei dispositivi di segnalazione visiva e di illuminazione.



LA CIRCOLAZIONE CON ACCESSORI PORTATI O SEMI-PORTATI

I PANNELLI RETTANGOLARI PER LA CIRCOLAZIONE CON ACCESSORI PORTATI E SEMI-PORTATI

I criteri per la circolazione delle macchine agricole con agganciati accessori portati o semi portati sono dettati dal comma 7 dell' art 104 che prescrive:

le trattrici agricole per circolare su strada con attrezzature di tipo portato o semiportato devono rispondere alle seguenti prescrizioni:

- a) lo sbalzo anteriore del complesso non deve risultare superiore al 60% della lunghezza della trattrice non zavorrata;
 - b) lo sbalzo posteriore del complesso non deve risultare superiore al 90% della lunghezza della trattrice non zavorrata;
 - c) la lunghezza complessiva dell'insieme, data dalla somma dei due sbalzi e del passo della trattrice agricola, non deve superare il doppio di quella della trattrice non zavorrata;
 - d) la sporgenza laterale non deve eccedere di 1,60 m dal piano mediano verticale longitudinale della trattrice;
 - e) la massa del complesso trattrice e attrezzi comunque portati non deve superare la massa ammissibile accertata nel rispetto delle norme stabilite dal regolamento, nei limiti delle masse fissati nei commi precedenti;
 - f) il bloccaggio tridimensionale degli attacchi di supporto degli attrezzi deve impedire, durante il trasporto, qualsiasi oscillazione degli stessi rispetto alla trattrice, a meno che l'attrezzatura sia equipaggiata con una o più ruote liberamente orientabili intorno ad un asse verticale rispetto al piano di appoggio.
- alle trattrici agricole con attrezzi portati anteriormente è fatto divieto di trainare macchine agricole rimorchiate sprovviste di dispositivo di frenatura.*

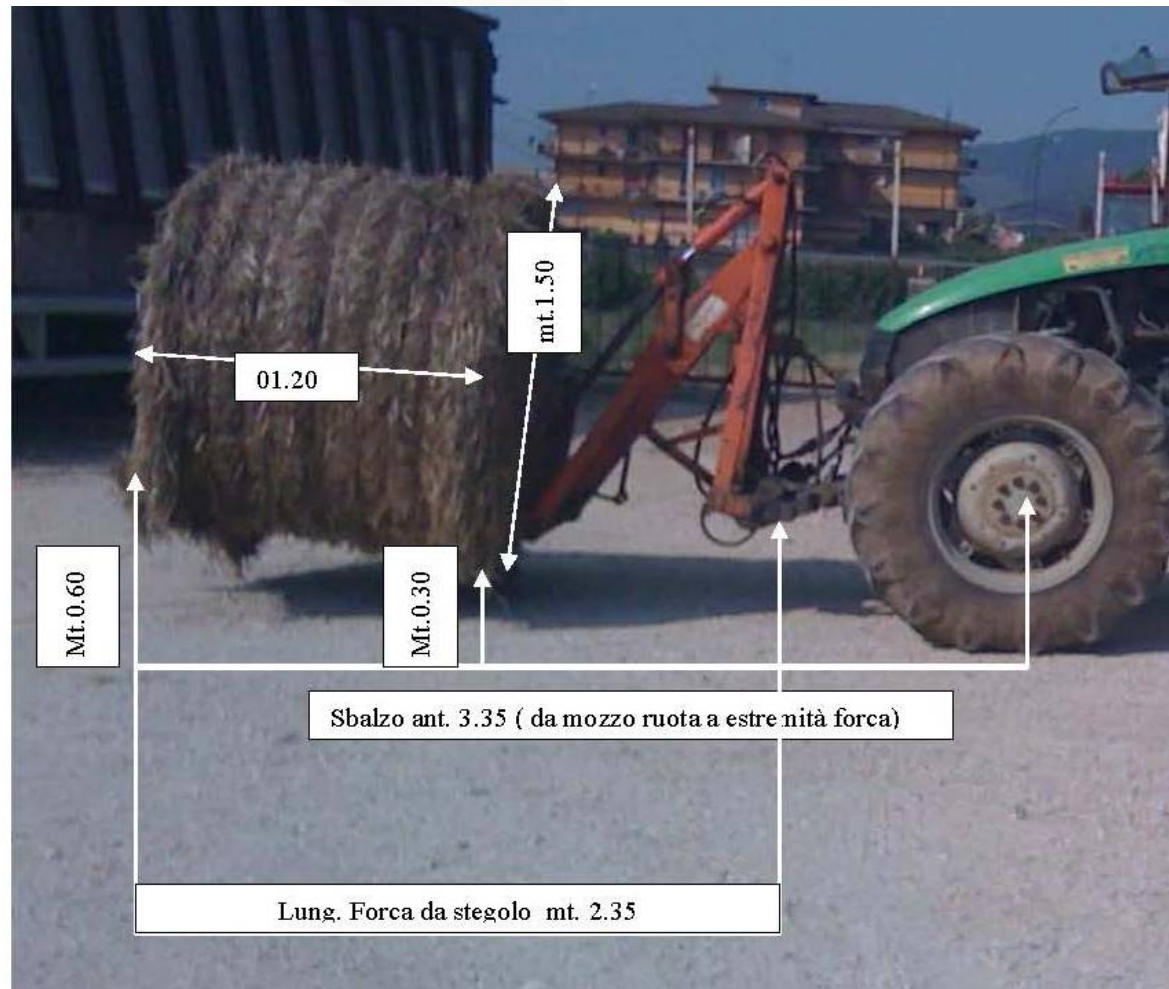
LA CIRCOLAZIONE CON ACCESSORI PORTATI O SEMI-PORTATI

Esempio di calcolo per gli sbalzi anteriore e posteriore: Lunghezza del veicolo



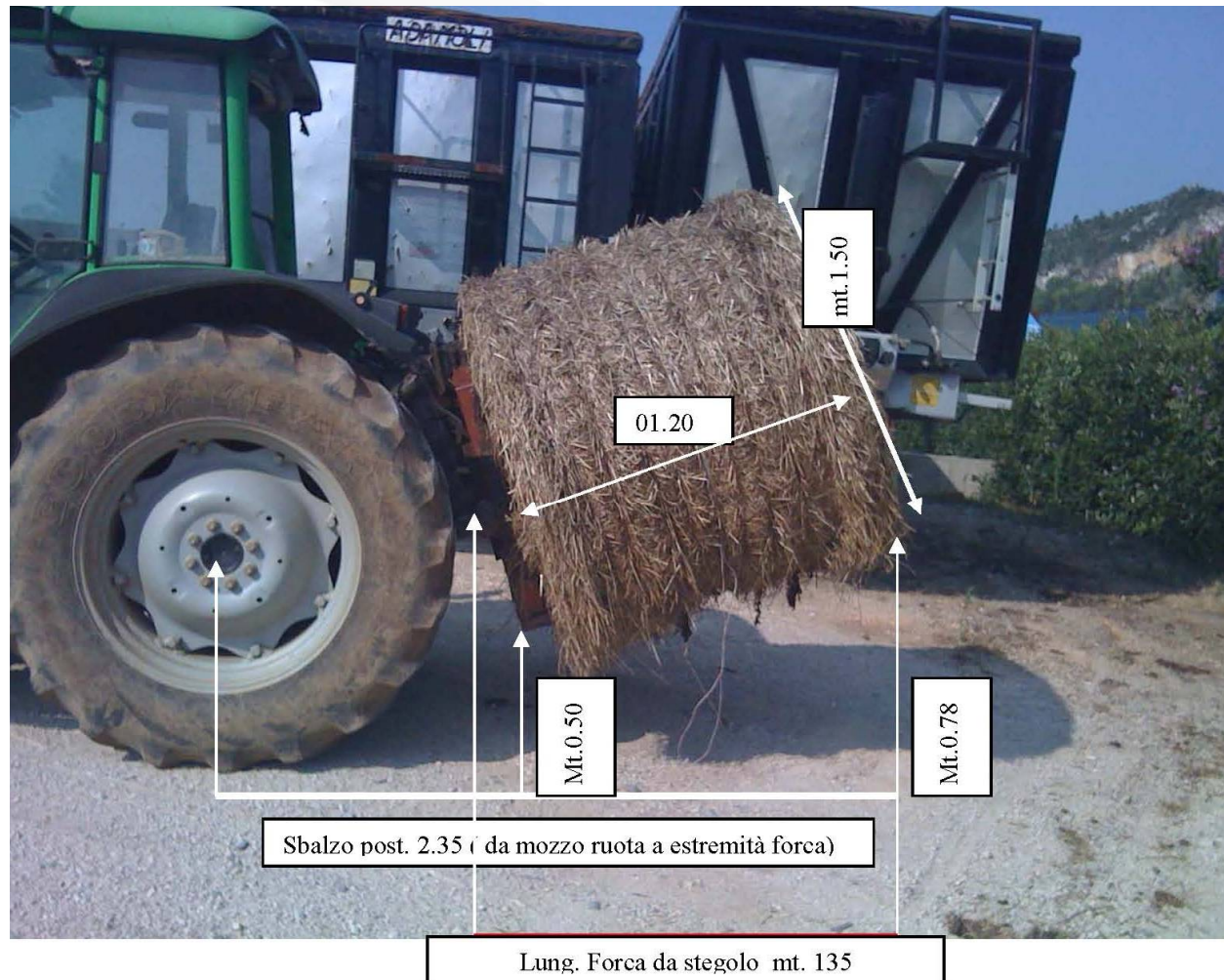
LA CIRCOLAZIONE CON ACCESSORI PORTATI O SEMI-PORTATI

Esempio di calcolo per lo sbalzo anteriore



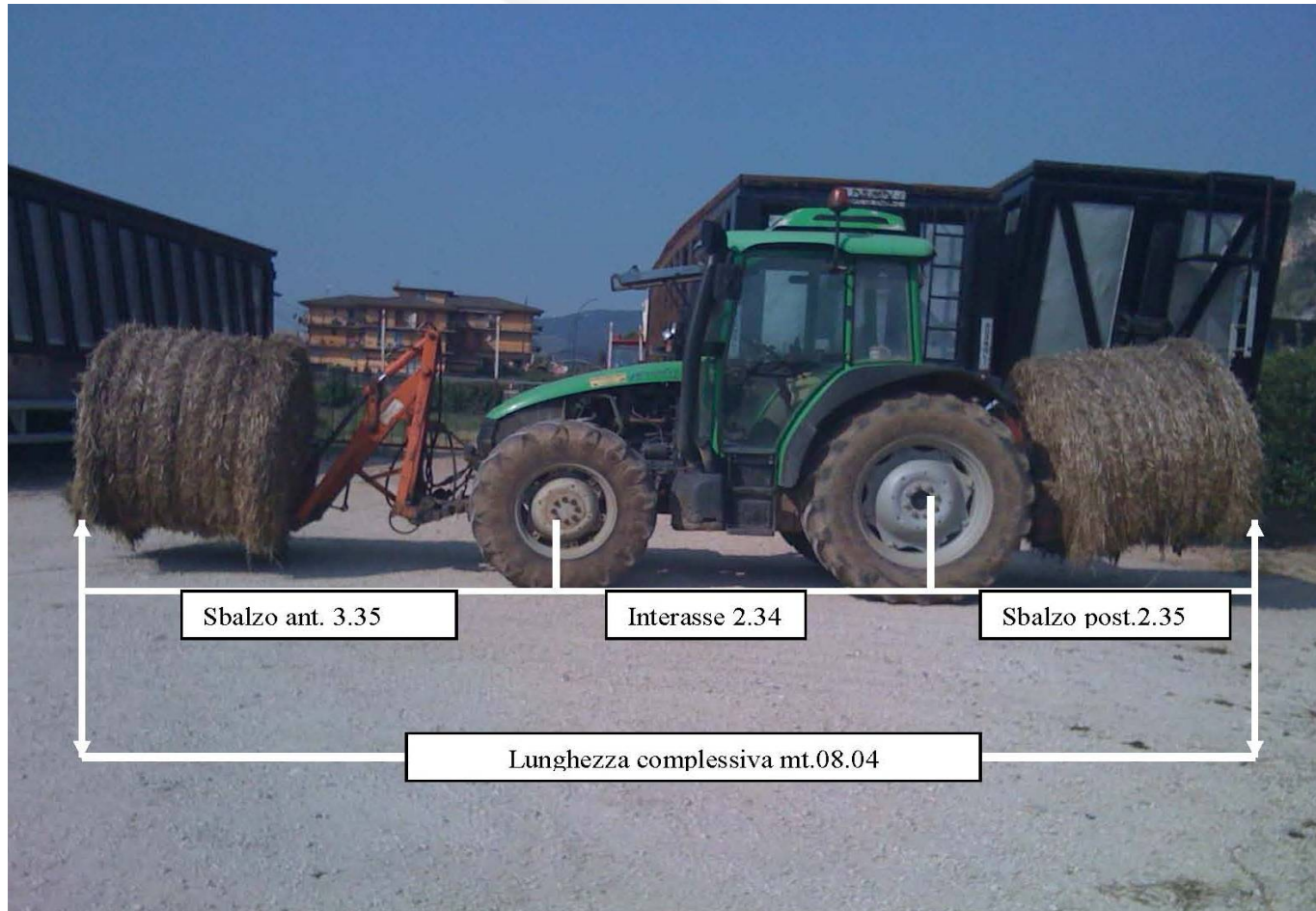
LA CIRCOLAZIONE CON ACCESSORI PORTATI O SEMI-PORTATI

Esempio di calcolo per lo sbalzo posteriore



LA CIRCOLAZIONE CON ACCESSORI PORTATI O SEMI-PORTATI

Esempio di calcolo per gli sbalzi anteriore e posteriore

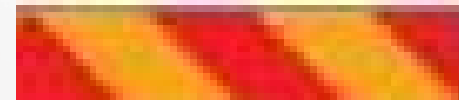


LA CIRCOLAZIONE CON ACCESSORI PORTATI O SEMI-PORTATI

i pannelli rettangolari per la circolazione con accessori portati e semi-portati

l'art. 265 comma 2 del regolamento stabilisce che le macchine agricole equipaggiate con attrezzature portate e semiportate che eccedono la sagoma del veicolo devono essere segnalate con pannelli, anche amovibili, installati e approvati.

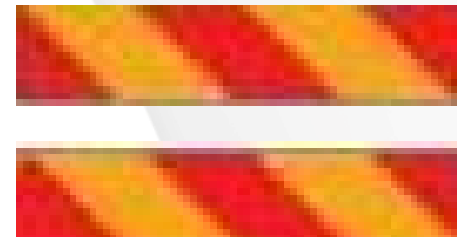
i pannelli sono realizzati a strisce alternate gialle e rosse.



LA CIRCOLAZIONE CON ACCESSORI PORTATI O SEMI-PORTATI

in merito alle prescrizioni per la loro collocazione bisogna precisare:

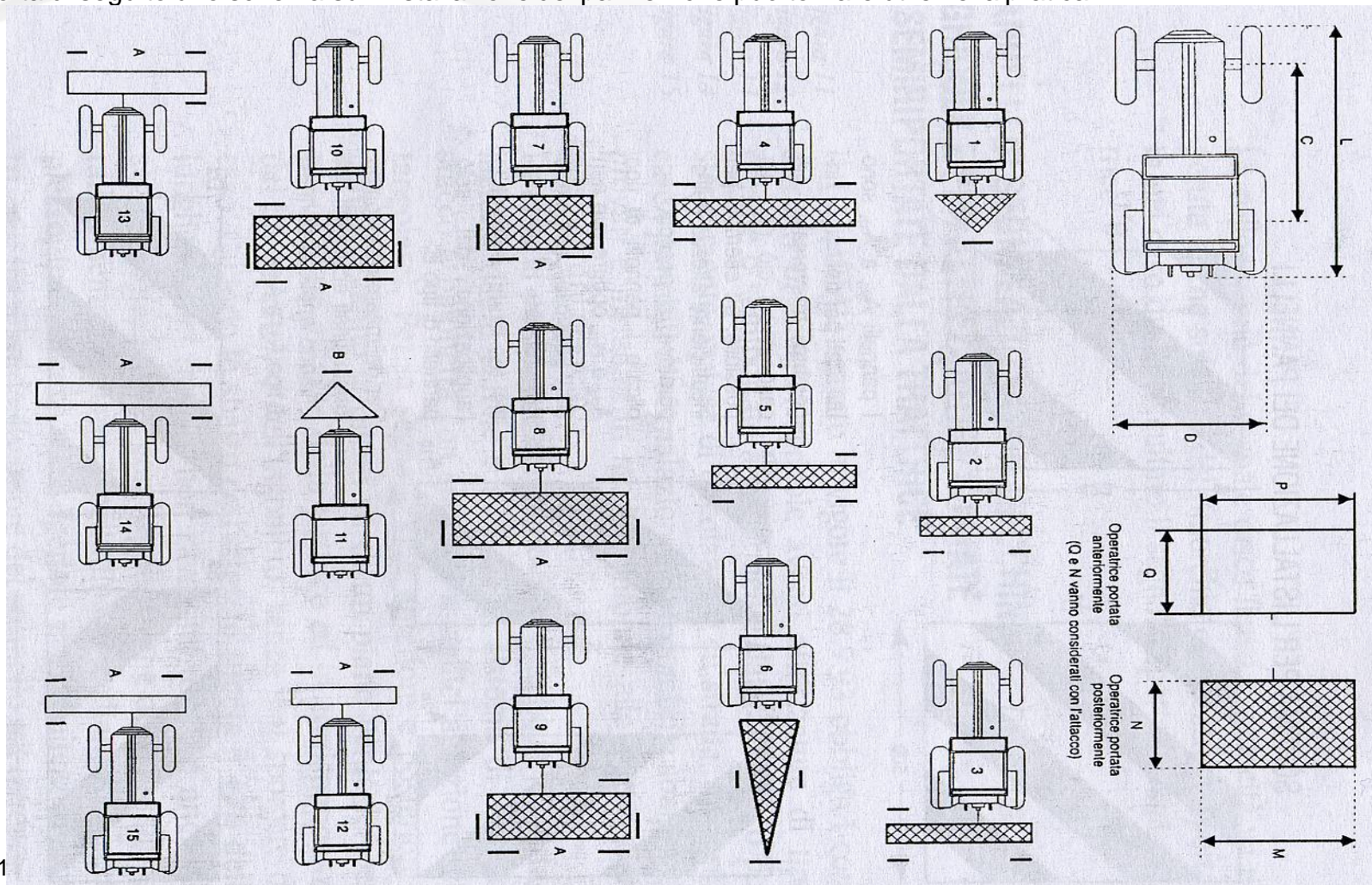
- i pannelli vanno applicati su un piano verticale, perpendicolare all'asse della trattrice, al limite esterno dell'ingombro sia anteriore che posteriore e senza mai sporgere da questo;
- quando lo sbalzo dell'attrezzo supera il 40% della lunghezza della trattrice non zavorrata occorrono anche i pannelli laterali collocati su un piano parallelo all'asse della trattrice;
- il bordo superiore dei pannelli non deve mai trovarsi a oltre m 2,20 da terra;
- se l'ingombro del complesso ha una larghezza inferiore o uguale a m 1,20 è sufficiente il pannello quadrato, posto in posizione centrale, da non confondere con quello delle macchine eccezionali (questo, oltre al colore diverso, ha dimensioni di 423 x 423 mm);
- i pannelli devono essere installati in modo da risultare il più possibile simmetrici.



LA CIRCOLAZIONE CON ACCESSORI PORTATI O SEMI-PORTATI

I PANNELLI RETTANGOLARI PER LA CIRCOLAZIONE CON ACCESSORI PORTATI E SEMI-PORTATI

Si riporta di seguito uno schema sull'installazione dei pannelli che può tornare utile nella pratica.

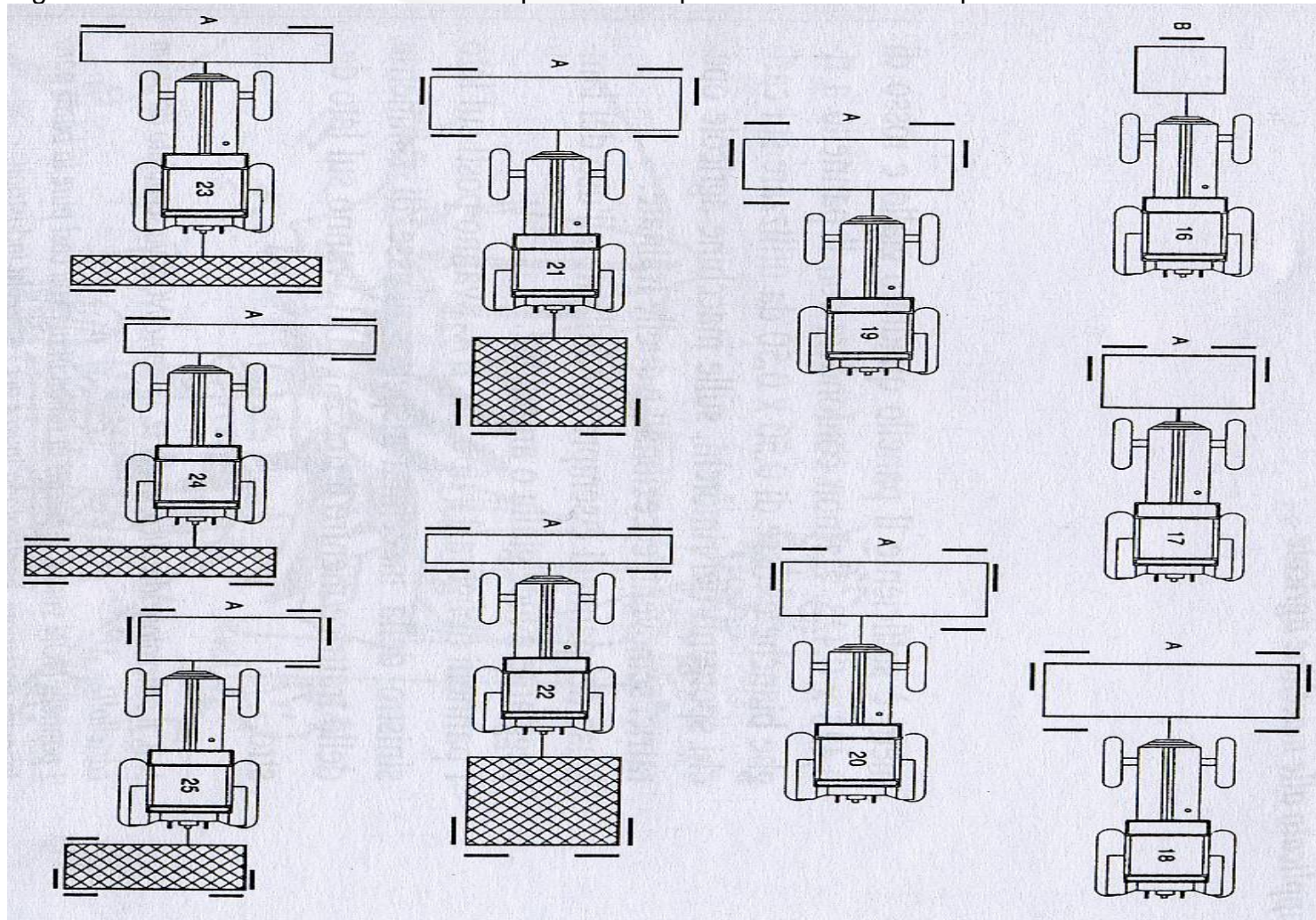


LA CIRCOLAZIONE CON ACCESSORI PORTATI O SEMI-PORTATI



I PANNELLI RETTANGOLARI PER LA CIRCOLAZIONE CON ACCESSORI PORTATI E SEMI-PORTATI

Si riporta di seguito uno schema sull'installazione dei pannelli che può tornare utile nella pratica.



LA CIRCOLAZIONE CON ACCESSORI PORTATI O SEMI-PORTATI

I PANNELLI RETTANGOLARI PER LA CIRCOLAZIONE CON ACCESSORI PORTATI E SEMI-PORTATI

Esempio di accessorio semi-portato posteriore



LA CIRCOLAZIONE CON ACCESSORI PORTATI O SEMI-PORTATI

l' omologazione degli accessori

a seconda dei casi, per l' accessorio portato o semi-portato può essere prevista o meno l' omologazione. le attrezzature del tipo "forca per rotoballe" o "muletto" non hanno l'obbligo dell'omologazione per poter circolare su strada perché non cambiano la destinazione e l'uso agricolo della macchina e vengono considerate portate anche se "staffate" al telaio e non portate dal sollevatore idraulico.



LA CIRCOLAZIONE CON ACCESSORI PORTATI O SEMI-PORTATI

il lampeggiante delle macchine agricole con accessori portati e semi-portati

la circolazione con un rimorchio agganciato non prevede l' utilizzo del lampeggiante in quanto non è un accessorio portato o semi-portato !



IL TRASPORTO DI PERSONE SULLE MACCHINE AGRICOLE

per quanto le macchine agricole siano normalmente destinate alle lavorazioni agricole e forestali, in via eccezionale è ammesso il trasporto di persone.

bisogna distinguere tra macchine agricole semoventi e i rimorchi agricoli.

per le macchine agricole semoventi (eccetto le operatrici ad un asse) l' art.208. del reg.to di esecuzione del codice della strada prevede che:

il trasporto per motivi di lavoro dell'accompagnatore di animali o di prodotti agricoli o di sostanze ad uso agrario, nonché degli addetti ai lavori agricoli, può essere consentito nel limite massimo di due unità soltanto (quindi tre persone in tutto compreso il conducente) sulle trattrici agricole nonché sulle macchine agricole operatrici semoventi a due o più assi aventi velocità massima non superiore a 30 km/h.



IL TRASPORTO DI PERSONE SULLE MACCHINE AGRICOLE

in ogni caso per effettuare il trasporto di persone, occorre richiedere all'ufficio provinciale del dipartimento dei trasporti terrestri l'accertamento dell'idoneità della macchina attrezzata al trasporto di persone. il dtt, accertata l'idoneità, annota sulla carta di circolazione il numero delle persone che possono essere trasportate, compreso il conducente, e l'attrezzatura prescritta.

e' comunque vietato il trasporto di persone in piedi.

I sedili devono essere di tipo omologato



I DOCUMENTI OBBLIGATORI PER LE MACCHINE AGRICOLE

gli articoli 110 e 180 del codice della strada prevedono che:

le macchine agricole per poter circolare devono essere munite di carta di circolazione o del certificato di idoneità tecnica alla circolazione.

la carta di circolazione è prevista per :

le trattrici agricole

-le operatrici semoventi a due o più assi (mietitrebbiatrici)

i rimorchi agricoli di massa complessiva superiore a 1.5 t.

il certificato di idoneità tecnica è previsto per :

-le operatrici semoventi ad un asse (se munite di conformità del costruttore)

-le operatrice agricole trainate

- i rimorchi agricoli di massa complessiva inferiore a 1,5 t.

sono privi di documenti di circolazione i seguenti veicoli :

- le attrezzature portate o semiportate (in quanto fanno parte integrante della trattrice sulla quale sono montate)

-gli aratri, gli erpici e le seminatrici.

I DOCUMENTI OBBLIGATORI PER LE MACCHINE AGRICOLE

non devono avere documenti di circolazione inoltre:

il ministero dei trasporti, è intervenuto con diverse circolari, ed ha chiarito che: *“le macchine agricole già in circolazione alla data del 06.05.1997 sprovviste dei documenti di circolazione in quanto non previsti dal dpr 393/59 (i proprietari dovevano fare una dichiarazione, riportante la fabbrica, il tipo e il numero di telaio del mezzo e riportante l'attestazione che l'immissione in circolazione è avvenuta in vigore del dpr 393/59 oppure entro la data del 06.05.1997, in quanto conforme alle norme al riguardo prescritte.”*

le macchine agricole immesse in circolazione a far data dal 07.05.1997 seguono, invece, la nuova normativa.

I REQUISITI DI IDONEITA'

le macchine agricole soggette all'accertamento dei requisiti ai sensi dell'art. 107 non devono presentare difformità rispetto alle caratteristiche indicate nella carta di circolazione ovvero nel certificato di idoneità tecnica alla circolazione, né alterazioni o danneggiamenti dei dispositivi prescritti .

i dispositivi di cui devono essere equipaggiate sono i seguenti:

- segnalazione visiva ed illuminazione;
- frenatura
- sterzo
- silenziatore
- segnalazione acustica
- retrovisore
- ruote o cingoli x la strada
- dispositivi x le parti pericolose;
- dispositivi x il traino
- tergivero e sicurezza trasparenti

LE TARGHE DELLA MACCHINE AGRICOLE

le macchine agricole semoventi (trattrici e macchine operatrici agricole) ed i rimorchi agricoli di massa complessiva superiore a 1.5 t. per circolare su strada devono essere muniti di una targa contenente i dati di immatricolazione.

in caso di variazione di residenza del proprietario o di proprietà del veicolo, anche se fuori provincia, il numero di targa di prima immatricolazione non cambia.

in caso di smarrimento delle targhe si procede sempre alla reimmatricolazione del veicolo, in caso di smarrimento del libretto di circolazione, si procede alla richiesta di duplicato, dopo aver denunciato lo stesso alle sedi competenti delle forze dell'ordine.

l'ultimo elemento del convoglio dev' essere individuato con la targa ripetitrice della macchina agricola trainante.

la targa di immatricolazione deve essere installata in prossimità del margine destro del lato posteriore del veicolo.

LA CIRCOLAZIONE SU STRADA DELLE MACCHINE AGRICOLE È SOGGETTA ALL'OBBLIGO DELLA COPERTURA ASSICURATIVA PER LA RESPONSABILITÀ CIVILE VERSO TERZI (AI SENSI DELL'ART.193 DEL CDS)

PERTANTO TUTTE LE MACCHINE AGRICOLE DOTATE DI TARGA E LIBRETTO DI CIRCOLAZIONE DEVONO ESSERE ASSICURATE.

GLI ATTREZZI PORTATI FACENDO PARTE DELLA TRATTRICE SONO QUINDI ESENTI DA QUALSIASI ASSICURAZIONE SINGOLA.

I RIMORCHI AGRICOLI SUPERIORI A 15 Q.LI DI PORTATA COMPLESSIVA, QUANDO AGGANCIATI ALLA TRATTRICE, SONO COPERTI DALLE POLIZZE DALL'ASSICURAZIONE DELLA TRATTRICE (VERIFICARE CHE LA POLIZZA PREVEDA L'ESTENSIONE AL TRAINO).

GLI INCIDENTI CON TRATTORI AGRICOLI: LE MORTI VERDI

TOTALE EVENTI:	24	100%
NORD	14	58,3%
CENTRO	4	16,7%
SUD	6	25%
NOTTURNI	1	4,2%
DIURNI	23	95,8%
SU STRADA	9	37,5%
FUORI STRADA	15	62,5%
EBBREZZA	-	
ANZIANI	7	29,2%
DONNE	2	8,3%
STRANIERI	2	8,3%
BAMBINI FERITI		
BAMBINI DECEDUTI		
MORTALI	14	58,3%
CON FERITI	10	41,7%
VITTIME	14	-
FERITI	11	-



Nel mese di gennaio 2011

 ASAPS <small>Associazione Nazionale Sicurezza Agricola e Forestale</small>	Deceduti	Feriti
Conducente trattore agricolo	10	7
Trasportati sul trattore		
Terzo coinvolto	4	4
Totale	14	11

QUADRO RIEPILOGATIVO DI SINTESI

Copyright © ASAPS 2001-2011 tutti i diritti riservati

Elaborazione il Centauro/ASAPS

Fonte: referenti Asaps e cronaca

**Il totale delle percentuali non è perfettamente pari a 100 a causa degli arrotondamenti.*



THANK YOU
for your attention!



Studio Tecnico Mannelli
OHS Professional