

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 12 - numero 2436 di venerdì 09 luglio 2010

### Uso in sicurezza delle macchine agricole

*La prevenzione degli incidenti nel settore agricolo: alcune schede informative sulla prevenzione degli incidenti relativi a motocoltivatori, trattori e voltaglieno.*

google\_ad\_client

PuntoSicuro ha presentato nei giorni scorsi alcune **schede informative** - tratte dal sito del Servizio Prevenzione Igiene Sicurezza Ambienti di Lavoro (SPISAL) dell'ULSS 20 di Verona ? relative all'uso in sicurezza delle macchine agricole. Schede che sono collegate all'Operazione Agricoltura Sicura, un'operazione relativa alla prevenzione degli incidenti nel comparto agricolo relativo ai territori di tre ULSS venete (ULSS 20, ULSS 21 e ULSS 22).

Dopo aver parlato di alberi cardanici, decespugliatori e irrigatori, ci occupiamo ora di trattrici, voltaglieno e motocoltivatori.

#### Motocoltivatore

L'uso del motocoltivatore - generalmente una macchina agricola ad un asse, di piccole dimensioni e potenza ? è più sicuro se si mettono in atto i seguenti **accorgimenti**:

- **utensili di zappatura**: la macchina "deve essere concepita in modo tale che l'operatore che conduce la macchina sia protetto da ogni contatto non intenzionale con l'utensile utilizzato per la lavorazione del terreno". Gli utensili "devono avere un dispositivo atto ad impedire che la fresa possa funzionare quando è innestata la retromarcia";
- **sistema di avviamento**: Il motocoltivatore deve avere, oltre che con un comando ad azione sostenuta, "un dispositivo che impedisca l'avviamento del motore se questo induce in rotazione delle ruote o il movimento degli utensili". Il documento ricorda che, "ad eccezione dei sistemi a manovella, i dispositivi di avviamento devono essere solidali alla macchina (per esempio dispositivo di avviamento a fune con riavvolgimento automatico). Le cinghie separate, cavi ecc. non sono ammessi". E se l'avviamento è assicurato da un dispositivo a manovella, "questo deve possedere un dispositivo che disconnetta la manovella non appena il motore sia avviato ed impedisca la sua riconnessione quando il motore sia in movimento o eviti che si verifichino contraccolpi durante l'avviamento";
- **comandi ad azione mantenuta**: "i movimenti della macchina e l'azionamento degli utensili di lavoro devono essere possibili solo agendo sui comandi ad azione sostenuta, che devono essere localizzati sulle stegole. I comandi ad azione sostenuta non devono sporgere dalla estremità delle stegole";
- **retromarcia**: "in tutte le macchine provviste di retromarcia, non deve essere possibile passare direttamente dalla marcia in avanti alla retromarcia";
- **tubo di scarico**: "l'uscita dei gas di scarico deve essere posizionata in modo da dirigere le emissioni gassose lontane dall'operatore nella normale posizione di lavoro. La marmitta deve essere dotata di carter di protezione termoisolato".

#### Trattrice

Ricordando che molti degli incidenti gravi e mortali in agricoltura sono correlati all'uso di trattori, riportiamo alcune **indicazioni di prevenzione** per questa macchina:

- **ribaltamento**: per ridurre i pericoli per i lavoratori dei ribaltamenti "deve essere presente telaio o cabina o arco di sicurezza omologati per trattori a ruote";
- **sedile**: deve garantire al conducente "una comoda posizione di guida e di manovra della trattrice ed attenuare efficacemente le

vibrazioni. Deve essere installato un sistema di ritenzione (cintura di sicurezza)";

- **mezzi di accesso:** "l'accesso al posto di guida deve essere assicurato mediante una scala di accesso in grado di evitare pericoli di scivolamento e caduta dell'operatore; devono essere presenti maniglie e/ o corrimano o dispositivi simili, al fine di garantire sempre tre punti di contatto";

- **presa di forza:** "deve essere presente una cuffia o schermo fissato alla trattrice, contornante il terminale dell'albero scanalato, di forma e dimensione idonea a proteggere la forcella esterna del cardano e che si sovrapponga di almeno 5 cm. alla protezione dello stesso";

- **ventilatore e cinghie di trasmissione:** "la ventola di raffreddamento e le cinghie di azionamento della stessa e della dinamo devono essere protette contro il contatto accidentale";

- **contatto ed ustioni con le superfici calde:** "le parti della macchina che, in fase di lavoro, raggiungono temperature elevate devono essere protette con adeguati ripari posti a debita distanza in modo che non si surriscaldino".

#### Alcune avvertenze nell'uso dei trattori:

- "garantire che la velocità di esercizio sia tale da mantenere la necessaria sicurezza in relazione alla conformazione del terreno su cui si lavora come ad esempio pendenza e franosità del terreno;

- non avviare o manovrare il trattore senza essere al posto di guida;

- prestare particolare attenzione nelle operazioni di manovra, soprattutto quando non vi è piena visibilità;

- non trasportare persone su trattori non omologate allo scopo;

- far condurre le trattori, anche in campagna, da personale in possesso di patente di guida per autoveicoli;

- tenere un comportamento di guida su strada secondo quanto prescritto dal codice della strada;

- garantire il coordinamento fra operatore alla guida della trattrice e quello a terra durante il collegamento meccanico degli attrezzi oppure adottare sistemi con attacchi rapidi;

- valutare le modalità di guida in relazione alla viabilità della campagna: la presenza di dislivelli e di franosità del terreno, di fossi ecc.;

- i contrappesi anteriori devono essere quelli previsti dalla casa costruttrice".

#### Voltafieno

In questa macchina agricola è necessario proteggersi contro i **contatti accidentali con gli organi lavoranti**.

Quando la macchina è in **posizione di lavoro**, "gli utensili devono essere protetti sia nella zona frontale nel senso di avanzamento della macchina così come da entrambe le parti laterali". Inoltre "un dispositivo di protezione appropriato, quale per esempio una barra distanziatrice deve garantire attorno alla traiettoria esterna degli utensili, con macchina in fase di lavoro, una distanza orizzontale di sicurezza minima di 150 mm dalle parti in movimento".

Una **posizione di riposo** in sicurezza di una **spandivoltafieno** con i rotatori esterni sollevati si può ottenere in modi diversi. I rotatori possono essere:

- orientati verso l'interno della macchina mediante ribaltamento dei rotatori sollevati;

- protetti lateralmente mediante una barra distanziatrice, collocata tra 1200 mm e 1700 mm dal suolo ed a 150 mm minimo dall'estremità degli utensili;

- protetti da barriere poste a filo delle punte più esterne lateralmente ed a 250 mm massimo da quelle interne più sporgenti;

- dotati di opportune protezioni applicate sulle loro estremità (in questo caso le protezioni devono potersi smontare senza l'aiuto di attrezzi e devono essere conservate a bordo della macchina). Se la macchina è dotata di due o più rotoli sollevabili, questi devono poter essere bloccati meccanicamente durante la fase di trasporto".

Riguardo alla **stabilità a riposo** si indica che la macchina "deve essere realizzata in modo tale che, quando è appoggiata su terreno solido con una pendenza fino a 8,5° in qualsiasi direzione, non raggiunga il suo limite di ribaltamento e non si muova". Inoltre "deve essere scollegata dalla trattrice secondo le istruzioni del costruttore contenute nel manuale d'uso e manutenzione".

Riguardo ai trattori segnaliamo infine che sul sito dell'ULSS 20 di Verona è presente un **poster**, un piccolo volantino con alcune foto di trattori "bocciati" per la sicurezza e l'indicazione che queste macchine devono possedere un sistema di protezione del posto di guida e la cintura di sicurezza per il conducente.

ULSS 20, 21 e 22, Inail Verona, EN.BI.A.V., "Motocoltivatore" (formato PDF, 84 kB).

ULSS 20, 21 e 22, Inail Verona, EN.BI.A.V., "Trattrice" (formato PDF, 228 kB).

ULSS 20, 21 e 22, Inail Verona, EN.BI.A.V., "Voltafieno" (formato PDF, 110 kB).

ULSS 20, 21 e 22, Inail Verona, EN.BI.A.V., "Poster" (formato PDF, 219 kB).



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)