



Disciplinare di Sicurezza  
21.01

***MACCHINE PER GLI  
ALLEVAMENTI***

**Carri desilatori-miscelatori trainati**

Revisione:	del:
4.0	07/10/2011

## Controllo del documento

### Stato delle revisioni

Rev. n°	Motivo della revisione	Data
1.0	Prima stesura del documento	12/01/2003
1.1	Aggiornamento in linea con la check list	01/04/2003
2.0	Approvazione Gruppo di Lavoro Certificazione e Sicurezza	10/04/2003
2.1	Aggiunta relativamente alla norma peEN 703:2003 (ed. febbraio)	27/11/03
3.0	Aggiornamento per pubblicazione della EN 703:2004	14/09/2004
3.0	Approvazione CD	26/10/2005
3.1	Aggiornamento d'ufficio: inserimento richiesta manleva da inserire in ogni autodichiarazione, come concordato con CTS; inseriti i riferimenti normativi nelle richieste di certificazione; eliminazione richieste certificazione secondo ISO/TS 15077, non applicabile per le macchine trainate, e secondo ISO 3789-1 e ISO 3789-2, superate, eliminazione richieste certificazione: sulla compatibilità elettromagnetica e sulla forza di azionamento delle eventuali parti mobili dei mezzi d'accesso al posto dell'operatore non superiore ai 200 N, non presenti nella relativa check list; aggiunta richiesta certificazione k) attestante il rispetto della EN 294 nel caso di adozione di apertura di ispezione visiva al cassone di carico, presente nella relativa check list.	03/03/2008
3.1	Approvazione CD	01/04/2008
4.0	Aggiornamento in base alla nuova Direttiva 2006/42/CE ed alle normative tecniche: UNI EN 703: 2010 e UNI EN ISO 4254-1:2010. Approvazione CD	07/10/2011

Ai fini della certificazione VS ENAMA degli aspetti di sicurezza, i Carri desilatori-miscelatori trainati, oltre a seguire le indicazioni della Direttiva Macchine (Direttiva 2006/42/CE), devono essere conformi alle seguenti norme:

UNI EN 703:2010    Macchine agricole - Desilatrici, miscelatrici e/o trinciatrici e distributrici di insilati – Sicurezza

UNI EN ISO 4254-1:2010    Macchine agricole - Sicurezza - Parte 1: Requisiti generali.

ISO 11684:1995    Trattatrici, macchine agricole e forestali, macchine a motore da giardinaggio - Segni grafici per la sicurezza e pittogrammi di segnalazione dei pericoli - Principi generali

Inoltre, ove ricorra:

- Direttiva 2004/108/CE - Compatibilità elettromagnetica, per le apparecchiature elettriche o elettroniche.
- Le indicazioni del Codice della Strada relativamente alla protezione delle parti pericolose (tramite barre, dispositivi amovibili, ecc.).

## **DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE ALL'ENAMA**

1. Dichiarazione CE di conformità.
2. Manuale di istruzioni.
3. Certificazione, con documentazione tecnica delle prove e/o delle verifiche effettuate, in relazione ai seguenti aspetti, ove ricorrano:
  - a) L'ubicazione del(i) comando(i) manuale(i) degli utensili di taglio e di carico o della porta di carico è tale da consentire all'operatore, quando li aziona dal posto di lavoro o dal posto di guida, un'adeguata visibilità diretta sulla zona di lavoro degli utensili di taglio e di carico o della porta di carico secondo le caratteristiche riportate in 5.3 della UNI EN 703 e secondo il metodo di verifica specificato in 6.1 della UNI EN 703 (5.2 UNI EN 703).
  - b) Stabilità della macchina, in condizioni di parcheggio, secondo il punto 6.2.1.1 della UNI EN ISO 4254-1.
  - c) Resistenza dei ripari e delle barriere, sui quali l'operatore può salire durante il normale funzionamento della macchina, secondo il metodo di prova di cui all'Appendice C della UNI EN ISO 4254-1 (4.7.1 UNI EN ISO 4254-1).
  - d) Resistenza, ai carichi orizzontali, delle barriere utilizzate come protezione degli elementi mobili di lavoro, secondo il metodo di prova di cui all'Appendice C della UNI EN ISO 4254-1 (4.7.2 UNI EN ISO 4254-1).
  - e) Il tempo di arresto degli utensili di taglio e di carico motorizzati non è superiore a 10 s, misurato secondo il metodo di prova specificato in 6.2 della UNI EN 703 (5.3 UNI EN 703).

- f) La macchina è munita di un dispositivo che limiti la velocità massima di discesa della eventuale porta di carico (misurata nel punto più esterno della porta) a 40 mm/s (5.4.2 UNI EN 703).
  - g) Per le macchine munite di una porta di carico articolata nella sua parte inferiore, il carico verticale verso il basso sul punto di attacco è positivo, misurato con la macchina in stazionamento su una superficie orizzontale compatta e con la porta di carico nelle sue condizioni più sfavorevoli per lo spostamento e la distribuzione, specificate dal fabbricante (5.4.2 UNI EN 703).
  - h) Nel caso di utensili rotativi, il riparo frontale è autochiudente e si estende sul fronte di lavoro di almeno 110° dalla verticale all'asse degli utensili di taglio e di carico con la macchina in movimento (5.5 UNI EN 703).
  - i) Le distanze di sicurezza dei dispositivi di miscelazione e/o di trinciatura sono conformi ai prospetti 4, 5, 6 e 7 della UNI EN ISO 13857 quando gli utensili di taglio e di carico, o la porta di carico, sono in posizione di chiusura (5.6.1.1 UNI EN 703).
  - j) Le soluzioni adottate per assicurare la protezione dell'operatore contro i pericoli di impigliamento e di trascinamento causati dal movimento del dispositivo di miscelazione e/o di trinciatura quando gli utensili di taglio e di carico non sono in posizione di chiusura, sono conformi al punto 5.6.1.2 della UNI EN 703.
  - k) Per le macchine con scarico libero il cui riparo è costituito da una tendina in gomma, tale tendina non entra in contatto con i dispositivi di miscelazione e/o di trinciatura quando è applicata su di essa una forza orizzontale di 500 N (5.7.5 UNI EN 703).
  - l) Rumorosità della macchina, secondo l'appendice B della UNI EN ISO 4254-1 (4.2.2 UNI EN ISO 4254-1).
  - m) Idoneità tecnica alla circolazione stradale, ove ricorra (Artt. 107 e 110 C.d.S).
4. Certificazioni o autodichiarazioni attestanti la rispondenza della macchina o parti di essa alle seguenti prescrizioni tecniche, ove applicabili:  
In ogni autodichiarazione deve essere riportato: "La responsabilità della veridicità della predetta dichiarazione è ascrivibile esclusivamente alla nostra società, per cui manleviamo e garantiamo espressamente Enama da ogni richiesta/conseguenza indennitaria e/o risarcitoria, a qualunque titolo connessa a detta dichiarazione, che dovesse provenire dalla nostra società e/o da soggetti terzi".
- a) Le forze di azionamento, i movimenti, il posizionamento e le modalità d'uso dei comandi sono conformi alla norma ISO 15077 (4.4.6 UNI EN ISO 4254-1 e 1.2.2 Direttiva 2006/42/CE).
  - b) I segni grafici dei comandi sono conformi alla ISO 3767-1 e ISO 3767-2 (4.4.1 UNI EN ISO 4254-1 e 1.2.2 Direttiva 2006/42/CE).
  - c) I dispositivi di supporto, eccetto le ruote, hanno una superficie di appoggio progettata per limitare la pressione di contatto con il terreno ad un valore massimo di 400 kPa (6.2.1.2 UNI EN ISO 4254-1).

- d) In assenza del piede di appoggio, il carico verticale sul punto di attacco del timone è inferiore a 500 N (6.2.3 UNI EN ISO 4254-1).
- e) La soluzione adottata per consentire all'operatore di controllare la miscelazione, quando il bordo superiore della macchina si trova a più di 1,60 m dal terreno, come riportato al punto 5.6.2 della UNI EN 703.
- f) I circuiti e gli accessori idraulici sono conformi alla ISO 4413 (4.10.1 UNI EN ISO 4254-1).
- g) Gli elementi della macchina che sono maneggiati dall'operatore soddisfano i requisiti del punto 4.14.4 della UNI EN ISO 4254-1.
- h) La forza richiesta per l'operazione degli elementi ripiegabili manualmente non supera i 250 N, inteso come valore medio durante tutta la corsa di apertura. La forza massima richiesta non supera i 400 N (4.4.5 UNI EN ISO 4254-1).
- i) I dispositivi di supporto meccanici per effettuare operazioni di manutenzione resistono ad un carico pari a 1,5 volte il massimo carico statico ammissibile (4.8.2.1 UNI EN ISO 4254-1).
- j) Se il dispositivo idraulico di bloccaggio dei supporti per la manutenzione non è posizionato direttamente sul cilindro idraulico, i tubi che lo collegano al cilindro resistono ad una pressione almeno uguale a 4 volte la pressione nominale massima di esercizio. (4.8.3 UNI EN ISO 4254-1).

---

**Per accettazione**

**Timbro e firma**

Data \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_