



Disciplinare di Sicurezza
21.02

***MACCHINE PER GLI
ALLEVAMENTI***

Carri desilatori-miscelatori semoventi

Revisione:	del:
3.1	01/04/2008

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
3.0	Aggiornamento per pubblicazione della EN 703:2004	14/09/2004
3.0	Approvazione CD	26/10/2005
3.1	Aggiornamento d'ufficio: al punto 4. inserimento richiesta manleva da inserire in ogni autodichiarazione, come concordato con CTS; a pag.4 eliminazione richiesta di certificazione secondo norme ISO 3789-1 e ISO 3789-2, superate e sostituite da ISO/TS 15077, la cui richiesta è già presente; a pag.4 inserimento richiesta di certificazione e) relativa alla soluzione che viene adottata, quando la porta di carico posteriore è aperta, per evitare il contatto con gli utensili in rotazione, come riportato al punto 5.6.1.2 della EN 703, presente nella check list di riferimento; a pag.5 inserimento richiesta di certificazione l) relativa al rispetto della EN 294 nel caso di adozione di apertura di ispezione visiva al cassone di carico (5.6.2 EN 703)., presente nella check list di riferimento; le richieste di certificazioni sull'adeguatezza della struttura di protezione e dei dispositivi di ritenzione montati sono state spostate in autodichiarazioni e verranno accettate come dichiarazioni sull'avvenuta effettuazione di calcoli e/o verifiche, come deciso nell'ambito della CTS del 15/06/07; inseriti i riferimenti normativi nelle richieste di certificazione.	03/03/2008
3.1	Approvazione CD	01/04/2008

Ai fini della certificazione di sicurezza dell'ENAMA, i carri desilatori-miscelatori semoventi, oltre a seguire le indicazioni della Direttiva Macchine (Direttiva 98/37/CE), devono essere conformi alle seguenti norme:

UNI EN 703: 2004 Macchine agricole – Macchine desilatrici, miscelatrici e/o trinciatrici e distributrici di insilati – Sicurezza

UNI EN 1553: 2001 Macchine agricole – Macchine agricole semoventi, portate, semiportate e trainate – Requisiti comuni di sicurezza

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

DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE ALL'ENAMA:

1. Manuale di istruzioni redatto nel rispetto delle indicazioni contenute nella Direttiva Macchine nonché delle norme sopra citate.
2. Dichiarazione CE di conformità.
3. Certificazione corredata da documentazione tecnica delle prove e/o delle verifiche effettuate in relazione ai seguenti aspetti, ove ricorrano:
 - a) Certificazione attestante che l'eventuale visibilità diretta è garantita dal posto di guida secondo le caratteristiche riportate in 5.3 della EN 703 e secondo il metodo di verifica specificato in 6.1 della EN 703 (5.2 EN 703).
 - b) Certificazione attestante che il tempo di arresto degli utensili di taglio e di carico motorizzati non è superiore a 5 s, misurato secondo il metodo di prova specificato in 6.2 della EN 703 (5.4.1 EN 703).
 - c) Certificazione attestante che il riparo frontale degli utensili di taglio e di carico rotativi si estende sul fronte di lavoro di almeno 110° dalla verticale passante per l'asse degli utensili stessi, con la macchina nella posizione di spostamento (5.5 EN 703).
 - d) Certificazione attestante che, qualora sia presente un'apertura ubicata ad un'altezza conveniente per consentire all'operatore di controllare la miscelazione, questa apertura soddisfa alle distanze di sicurezza dei prospetti 1, 3, 4 e 6 della EN 294:1992 (5.6.1.1 EN 703).
 - e) Certificazione attestante su quale soluzione viene adottata, quando la porta di carico posteriore è aperta, per evitare il contatto con gli utensili in rotazione, come riportato al punto 5.6.1.2 della EN 703.
 - f) Certificazione attestante che, per le macchine con scarico libero il cui riparo dell'apertura di scarico del mangime è costituito da una tendina in gomma, la 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 EN 703).

- g)* Certificazione attestante che la resistenza degli eventuali ripari e barriere sui quali l'operatore può salire è conforme ai requisiti del 4.1.7.2 della UNI EN 1553 secondo il metodo di prova specificato nell'Appendice B della norma in questione.
- h)* Certificazione attestante che la resistenza ai carichi orizzontali delle eventuali barriere utilizzate come protezione degli elementi mobili di lavoro è conforme ai requisiti del 4.1.7.2 della UNI EN 1553 secondo il metodo di prova specificato nell'Appendice B della norma in questione.
- i)* Certificazione attestante che i serbatoi di carburante resistono alla corrosione e soddisfano alla prova di perdita secondo i requisiti del 4.2.5.2 della UNI EN 1553.
- j)* Certificazione attestante che la rumorosità è stata determinata secondo l'appendice D della UNI EN 1553 (4.1.2.2 EN 1553).
- k)* Certificazione attestante che le vibrazioni sono state determinate secondo la EN 1032 e/o la ISO 5008 o altre norme specifiche (4.1.3 EN 1553).

4. Certificazioni, anche attraverso autodichiarazioni, che attestino il rispetto alle seguenti disposizioni tecniche, ove ricorrano.

In ogni autodichiarazione deve essere riportato quanto segue: "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)* Certificazione attestante che la struttura di protezione è resistente e garantisce al conducente trasportato un adeguato volume limite di deformazione (DLV) (3.4.3 Direttiva Macchine). Tale certificazione deve far riferimento all'avvenuta effettuazione di calcoli e/o verifiche ad opera di tecnici specializzati ed all'inserimento di tutta la relativa documentazione tecnica all'interno del fascicolo tecnico della macchina.
- b)* Certificazione attestante che i dispositivi di ritenzione montati sono adeguati (3.2.2 Direttiva Macchine). Tale certificazione deve far riferimento all'avvenuta effettuazione di calcoli e/o verifiche ad opera di tecnici specializzati ed all'inserimento di tutta la relativa documentazione tecnica all'interno del fascicolo tecnico della macchina.
- c)* Certificazione attestante che la macchina soddisfa ai requisiti in materia di compatibilità elettromagnetica ai sensi della direttiva 89/336/CEE nei casi in cui la macchina è dotata di apparecchiature elettriche o elettroniche (4.1.8.1 EN 1553).
- d)* Certificazione attestante che le forze di azionamento dei comandi sono conformi ai requisiti della ISO/TS 15077 (4.1.4 EN 1553).
- e)* Certificazione attestante che i segni grafici dei comandi sono conformi ai requisiti delle EN ISO 3767-1 e EN ISO 3767-2 (4.2.1 EN 1553).
- f)* Attestazione che i circuiti e gli accessori idraulici soddisfano ai requisiti della UNI EN 982 (4.1.8.2 EN 1553).

- g)* Certificazione attestante che non si verifica alcuna perdita apparente dal tappo del serbatoio di carburante mentre il motore è alla sua temperatura normale di funzionamento e in tutte le posizioni di lavoro della macchina (4.2.5.2 EN 1553).
- h)* Certificazione attestante che gli eventuali sistemi pneumatici sono conformi ai requisiti della UNI EN 983 (4.2.5.3 EN 1553).
- i)* Certificazione attestante che gli eventuali elementi della macchina che sono maneggiati dall'operatore durante l'uso normale soddisfano ai requisiti del 4.2.6.1 della UNI EN 1553.
- j)* Certificazione attestante che per gli eventuali elementi ripiegabili della macchina la forza manuale richiesta per il loro ripiegamento è < 250 N (4.3.4.1 EN 1553).
- k)* Certificazione attestante che i dispositivi di supporto meccanici per effettuare le operazioni di manutenzione e di riparazione resistono ad un carico pari a 1,5 volte il carico massimo ammissibile (4.1.7.3 EN 1553).
- l)* Certificazione attestante che i tubi flessibili di mandata dei cilindri idraulici, quando utilizzati come dispositivi di supporto, resistono a una pressione almeno uguale a 4 volte la pressione di esercizio (4.1.7.3 EN 1553).
- m)* Certificazione attestante che la forza di azionamento delle eventuali parti mobili dei mezzi d'accesso al posto dell'operatore non supera i 200 N (4.1.5.1 EN 1553).
- n)* Certificazione attestante il rispetto della EN 294 nel caso di adozione di apertura di ispezione visiva al cassone di carico (5.6.2 EN 703).