



Disciplinare di Sicurezza
05c.01

***MACCHINE PER LA PROTEZIONE
DELLE COLTURE***

**Irroratrici manuali portate a spalla
(a leva e a compressione)**

Revisione:	del:
2.1	01/04/2008

Controllo del documento

Stato delle revisioni

Rev. n°	Motivo della revisione	Data
1.0	Prima stesura del documento	16/06/2003
1.1	Correzione della norma ISO/DIS in ISO/CD in tutto il documento	07/11/2003
2.0	Aggiornamento per pubblicazione norme ISO 19932-1:2006 e ISO 19932-2:2006	27/03/2006
2.0	Approvazione CD	04/04/2006
2.1	Aggiornamento d'ufficio: al punto 3. inserimento richiesta manleva da inserire in ogni autodichiarazione, come concordato con CTS; inseriti i riferimenti normativi nelle richieste di certificazione.	03/03/2008
2.1	Approvazione CD	01/04/2008

Ai fini della certificazione di sicurezza dell'ENAMA, le irroratrici manuali portate a spalla (a leva e a compressione) devono essere conformi alle seguenti norme:

ISO19932-1:2006 Macchine per la protezione delle colture – Irroratrici azionate manualmente – Parte 1: Requisiti e metodi di prova

ISO 19932-2:2006 Macchine per la protezione delle colture – Irroratrici azionate manualmente – Parte 2: Limiti di prestazione

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.
2. Certificazione corredata da documentazione tecnica delle prove e/o delle verifiche effettuate in relazione ai seguenti aspetti, ove ricorrano:
 - a) Certificazione attestante che il serbatoio è munito di una scala volumetrica conforme alla ISO 9357 (4.2.3 ISO 19932-2).
 - b) Certificazione attestante che le irroratrici a leva sono sottoposte ad una prova di precondizionamento della durata di 25 ore descritta in 5.2 della ISO 19932-1 prima di essere sottoposte alle prove descritte in 5.3, 5.4, 5.5 e 5.6 della ISO 19932-1.
 - c) Certificazione attestante che l'irroratrice non cade al termine della prova di stabilità descritta in 5.3.6 della ISO 19932-1 (4.3.1 ISO 19932-2).
 - d) Certificazione attestante che per le irroratrici con capacità fino a 17 l il volume residuo di liquido all'interno del serbatoio non supera i 250 ml e per le irroratrici con capacità superiore a 17 l questo volume non supera l'1,5% della capacità nominale del serbatoio stesso al termine della prova descritta in 5.3.5 della ISO 19932-1 (4.3.1 ISO 19932-2).
 - e) Certificazione attestante che l'irroratrice fornisce all'uscita delle portate comprese nell'intervallo $\pm 15\%$ dei valori specificati nel manuale di istruzioni al termine della prova descritta in 5.3.2 della ISO 19932-1 (4.3.1 ISO 19932-2).
 - f) Certificazione attestante che il liquido che rimane all'interno del serbatoio della irroratrice non supera i 50 ml al termine della prova di svuotamento descritta in 5.3.9 della ISO 19932-1 (4.3.1 ISO 19932-2).
 - g) Certificazione attestante che le parti in pressione della irroratrice resistono alla prova descritta in 5.5 della ISO 19932-1 dopo che la irroratrice è stata sottoposta alla prova di impatto descritta in 5.4 della ISO 19932-1 (4.3.1 ISO 19932-2).
 - h) Certificazione attestante che il volume totale delle perdite al termine della prova descritta in 5.6 della ISO 19932-1 non supera:
 - 0 ml nella posizione eretta;
 - 0,5 ml nella posizione inclinata a 45°;
 - 5 ml in posizione orizzontale;

dopo che la irroratrice è stata sottoposta alle prove di impatto e in pressione descritte rispettivamente in 5.4 e 5.5 della ISO 19932-1 (4.3.1 ISO 19932-2).

- i)* Certificazione attestante che le cinghie che sopportano il carico e i loro punti di attacco non subiscono danni tali da ridurre la loro funzionalità al termine della prova di caduta descritta in 5.3.3 della ISO 19932-1 (4.3.2 ISO 19932-2).
- j)* Certificazione attestante che il volume totale degli spruzzi durante il riempimento non supera i 5 ml al termine della prova descritta in 5.3.8 della ISO 19932-1 (4.3.3 ISO 19932-2).
- k)* Certificazione attestante i serbatoi delle irroratrici a leva hanno una capacità supplementare di almeno il 5% della capacità nominale quando l'irroratrice è sottoposta alla prova descritta in 5.3.7 della ISO 19932-1 (4.3.3 ISO 19932-2).
- l)* Certificazione attestante i serbatoi delle irroratrici a compressione hanno una capacità supplementare di almeno il 25% della capacità nominale quando l'irroratrice è sottoposta alla prova descritta in 5.3.7 della ISO 19932-1 (4.3.3 ISO 19932-2).
- m)* Certificazione attestante che la scala volumetrica ha un errore massimo di $\pm 7.5\%$ fino ad un livello di riempimento del 20% della capacità nominale e un errore di $\pm 5\%$ per livelli di riempimento maggiori quando l'irroratrice è sottoposta alla prova descritta in 5.3.7 della ISO 19932-1 (4.3.3 ISO 19932-2).
- n)* Certificazione attestante che i depositi esterni non sono superiori a 70 ml al termine della prova descritta in 5.3.4 della ISO 19932-1 (4.3.3 ISO 19932-2).
- o)* Certificazione attestante che la valvola di arresto si apre e si chiude correttamente e non mostra delle perdite al termine della prova descritta in 5.3.1 della ISO 19932-1 (4.3.4 ISO 19932-2).
- p)* Certificazione attestante che gli ugelli montati o forniti con la irroratrice forniscono una portata pari a $\pm 10\%$ del valore nominale quando sottoposti a prova secondo il 7.2 della ISO 5682-1 (4.3.5 ISO 19932-2).

3. 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 massa della irroratrice con serbatoio riempito alla capacità nominale non è superiore a 25 kg (4.2.1 ISO 19932-2).
- b)* Certificazione attestante che le cinghie sono costituite di materiale non assorbente (4.2.2 ISO 19932-2).
- c)* Certificazione attestante che la larghezza della maglia dei filtri per gli ugelli è minore del diametro più piccolo della dimensione più piccola degli ugelli utilizzati (4.2.6 ISO 19932-2).