

SCHEDA DI CONTROLLO DELLE LANCE E DELLE MACCHINE SPALLEGGIATE A MOTORE

Centro di controllo

Codice del
Tecnico

Attestato di funzionalità numero

Il Sottoscritto:

Cognome e Nome

Codice fiscale

Data di nascita

Comune di nascita

Prov.

Domicilio (indirizzo e numero civico)

Telefono

Telefax

Comune

Prov.

C.A.P.

in qualità di:

Titolare

Legale rappresentante

Altro (specificare).....

della ditta:

Codice fiscale

Partita IVA

Denominazione e Ragione Sociale

Sede Legale (indirizzo e numero civico)

Telefono

Telefax

Comune

C.A.P.

Prov.

Sede operativa (indirizzo e numero civico)

Telefono

Telefax

Comune

C.A.P.

Prov.

Casella PEC

e-mail

Dichiara di consentire ai sensi del DL. 196/2003, all'Amministrazione Regionale, il trattamento dei dati contenuti nel presente modello e negli eventuali allegati per i fini propri dell'Ente.

Firma del rappresentante azienda
(per esteso e leggibile)

Firma del Tecnico
(per esteso e leggibile)

Luogo e Data _____

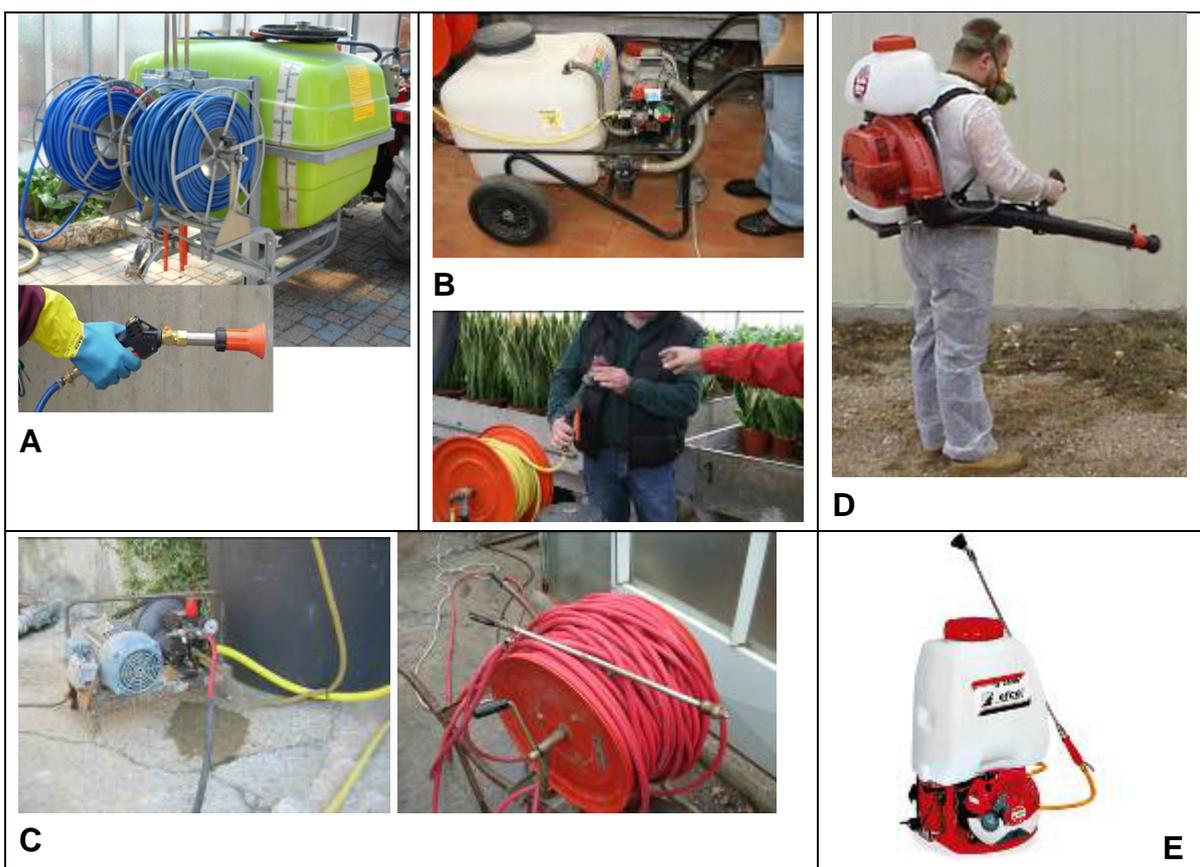
1 UTILIZZO DELLA MACCHINA

Principali colture trattate	Volume distribuito (l/ha)

Utilizzo principale su coltura protette [] pieno campo []

2 MACCHINA

- A. [] Lancia collegata ad irroratrice tradizionale
 B. [] Lancia collegata a motocarriola
 C. [] Lancia alimentata da una pompa fissa
 D. [] spalleggiata a motore polverizzazione pneumatica
 E. [] spalleggiata a motore a polverizzazione per pressione



ditta costruttrice e modello _____

matricola o n° di serie _____

anno di costruzione o acquisto _____

Fornire almeno una delle precedenti informazioni

2.1 Serbatoio

capacità _____ litri

2.2 Ugelli/diffusori pneumatici

Numero _____¹

	tipo ²	ditta	Sigla/ dimensione foro
Serie/configurazione 1			
Serie/configurazione 2			
Serie/configurazione 3			

¹ Si considera più di un ugello solo se la distanza tra di essi è maggiore di 10 cm

² T = turbolenza - F = fessura - D = doppia fessura - S = specchio; C = centrifugo - P = pneumatico; A = altro

3 CONTROLLO FUNZIONALE - LANCE³

3.1 Accessori di sicurezza degli elementi di trasmissione del moto

Da compilare solo per A

- | | | | | |
|----------------|--------|--------|----------------------------------|----------------------|
| a) Presenti | [sì] | [no] | devono essere presenti | A⁴ |
| b) Funzionanti | [sì] | [no] | devono essere funzionanti | A |

3.2 Pompa principale

- | | | | | |
|--|--------|--------|---|----------|
| a) Adeguatazza polverizzazione | [sì] | [no] | deve garantire adeguata polverizzazione con gli ugelli più grandi e contemporaneamente una adeguata agitazione | A |
| b) Presenza di pulsazioni visibili causate dalla pompa | [sì] | [no] | non ci devono essere pulsazioni visibili | A |
| c) Presenza di perdite causate dalla pompa | [sì] | [no] | non ci devono essere perdite dalla pompa | A |
| d) Valvola di sovrappressione | [sì] | [no] | | B |
| funzionalità | [sì] | [no] | | B |

3.3 Serbatoio principale

3.3.1 Aspetti generali

Tipologia di serbatoio

- | | | | | |
|---|--------|--------|--|----------|
| a) Presenza di perdite | [sì] | [no] | non ci devono essere con coperchio chiuso | A |
| b) Filtro a cestello | [sì] | [no] | deve essere presente e in buone condizioni (NON è necessario se il riempimento è SEMPRE effettuato con altre modalità o se si tratta di irroratrici tipo C) | A |
| c) Presenza sistema per compensazione della pressione nel serbatoio | [sì] | [no] | deve essere presente (non necessario se si tratta di un irroratrici tipo C) | A |

³ Compilare il capitolo 3 o il capitolo 4 in funzione della tipologia di macchina oggetto del controllo

⁴ La lettera **A** indica che l'esito della prova o il requisito sono **vincolanti** per il superamento del controllo, mentre la lettera **B** indica che **non** sono vincolanti per il superamento del controllo

- d) Svuotamento del serbatoio [si] [no]
deve essere possibile svuotare il serbatoio in modo affidabile e senza perdite A
- e) Funzionalità dispositivo di non ritorno [si] [no]
se presente deve essere funzionante A

3.3.2 Agitazione

- Presenza ricircolo visibile [sì] [no]
deve esserci un ricircolo visibile quando si irroria al regime nominale della pdp e con serbatoio riempito a metà della capacità nominale A

3.3.3 Scala di lettura del serbatoio principale

- a) Presente [sì] [no] **deve essere presente** A
- e) Funzionante [sì] [no] **deve essere funzionante** A
- f) Intervallo di lettura _____
max 50 litri per serbatoi < 1000 litri
max 100 litri per serbatoi > 1000 litri A
- e) Visibile e leggibile dal posto di guida e dalla postazione di riempimento
[sì] [no] **deve essere visibile e leggibile** A

3.4 Sistemi di misura, comando e regolazione

- a) Funzionalità [si] [no]
devono operare correttamente e senza perdite A
- b) Dopo che l'attrezzatura è stata fermata e riavviata la pressione torna al valore che aveva prima dell'interruzione [si] [no]
Prima della chiusura _____ bar dopo chiusura e riapertura _____ bar
scarto massimo $\pm 10\%$ A
- c) I comandi per l'irrorazione sono facilmente raggiungibili [si] [no]
devono essere facilmente raggiungibili A
- d) Apertura e interruzione simultanea erogazione [si] [no]
deve essere possibile A

3.4.1 Manometro

- Pressione di lavoro _____ bar
- a) Manometro presente in prossimità della pompa
[si] [no] **deve essere presente** A
- b) Manometro presente in prossimità della lancia.
[si] [no] B

- c) Visibile dal posto di guida [sì] [no] **deve essere visibile⁵** **A**
- d) A portata di mano dell'operatore [sì] [no]
- e) Diametro _____ mm (solo se analogico)
min 63 mm se a portata di mano
min 100 mm se più lontano **A**
- f) Fondo scala _____ Doppia scala [sì] [no]
- g) Intervallo di lettura _____ bar
pressione di lavoro: 0 - 5 bar massimo 0.2 bar
pressione di lavoro: >5 - 20 bar massimo 1 bar
pressione di lavoro: >20 bar massimo 2 bar **A**
- h) Accuratezza **A**

manometro macchina	manometro controllo	scarto massimo
		±10%
		±10%
		±10%
		±10%

- i) Stabilità lancetta [sì] [no] **deve essere stabile** **A**

3.5 Tubazioni e raccordi per acqua e miscela fitoiatrica

- a) Sono in buono stato di conservazione e non presentano alterazioni visibili e le caratteristiche costruttive sono compatibili con la pressione di esercizio..
[sì] [no] **devono essere in buono stato senza alterazioni** **A**
- b) Si verificano perdite dai condotti e dalle tubazioni quando si opera alla massima pressione di esercizio indicata dal costruttore della macchina irroratrice.
[sì] [no] **non devono esserci perdite** **A**
- c) In caso di rottura delle tubazioni è possibile interrompere l'erogazione all'inizio di queste ultime.
[sì] [no] **devono essere possibile** **A**

3.6 Sistema di filtrazione

3.6.1 Filtri

- a) aspirazione [] mandata []
deve essere presente almeno 1 filtro **A**
- d) I filtri sono essere in buone condizioni e con dimensioni delle maglie adatte agli ugelli montati sulla macchina in conformità alle istruzioni dei costruttori degli stessi [sì] [no]
devono essere in buone condizioni e con maglie adatte **A**
- e) Elementi filtranti sostituibili

⁵ È ammessa la rotazione della parte superiore del corpo

[sì] [no] devono essere sostituibili **A**

3.6.2 Sistema di isolamento del filtro

Presente [sì] [no]
deve essere possibile lo smontaggio dei filtri senza perdite di liquido (eccetto quello presente nelle tubazioni) anche quando il serbatoio non è vuoto **A**

3.7 Perdite di carico

Pressione sul manometro in prossimità della pompa _____ bar (P)
Pressione rilevata in prossimità dell'ugello _____ bar (P1)

Caduta di pressione: $(P1-P)/P =$ _____
caduta di pressione massima pari a 10% **B**

3.8 Portata degli ugelli

portata nominale è conosciuta [sì] [no]
Portata nominale (l/min) _____ (N)
Portata erogata (l/min) _____ (E)⁶
deve essere $(E-N)/N \geq \pm 10\%$ **A**

Se sono presenti più ugelli/diffusori dello stesso tipo distanziati tra loro di almeno 10 cm:

	portata (l/min)	Scarto rispetto media (M-U/M) (%)
Ugello 1 (U)		
Ugello 2 (U)		
Ugello 3 (U)		
Ugello 4 (U)		
Ugello 5 (U)		
Media (M)		

Scarto massimo rispetto media $\pm 5\%$ **A**

⁶ Se la portata nominale non è conosciuta indicarlo nel rapporto di prova insieme al valore misurato. La portata erogata deve essere misurata nelle condizioni di maggiore utilizzo dell'agricoltore (es. getto completamente aperto o parzialmente chiuso, ecc)

4 CONTROLLO FUNZIONALE - SPALLEGGIATE

4.1 Aspetti generali

- a) Perdite di liquido dalla macchina nelle normali condizioni di lavoro.
[si] [no] **non ci devono essere perdite** **A**
- b) Presenza coperchio
[si] [no] **deve essere presente** **A**
- c) Fuoriuscita di prodotto dal coperchio durante la distribuzione.
[si] [no] **non ci devono essere fuoriuscite di prodotto** **A**
- d) Presenza indicatore di livello
[si] [no] **deve essere presente** **A**
- e) Presenza spallacci
[si] [no] **deve essere presente** **A**
- f) Larghezza spallacci _____ **deve essere almeno 30 mm** **A**

4.2 Sistemi di misura, comando e regolazione

Tutti i dispositivi presenti per la misurazione, l'inserimento o il disinserimento e la regolazione della pressione e/o della portata, operano in modo corretto e non presentano perdite. **A**

[si] [no] **devono funzionare e non presentare perdite**

4.2.1 Manometro

(Compilare solo per irroratrici tipo E)

- a) Manometro presente sulle irroratrici a pressione
[si] [no] **deve essere presente** **A**
- b) Intervallo di lettura _____ **deve essere ≤ 0.2 bar** **A**
- c) Stabilità lancetta
[si] [no] **deve essere stabile** **A**
- d) Accuratezza **A**

manometro macchina	manometro controllo	differenza massima
		± 0.2 bar

4.3 Tubazioni e raccordi per acqua e miscela fitoiatrica

Si verificano perdite dai condotti e dalle tubazioni quando si opera alla massima pressione di esercizio indicata dal costruttore della macchina irroratrice.

[si] [no] **non devono esserci perdite** **A**

5 TABELLA RIEPILOGATIVA CONTROLLO FUNZIONALE⁸

LANCE	riparato	sostituito	montato	OK
Pompa polverizzazione	[]	[]		[]
Serbatoio perdite	[]	[]		[]
Filtro a cestello	[]	[]	[]	[]
Sistema raccolta liquido	[]	[]	[]	[]
Dispositivo non ritorno	[]	[]		[]
Sistema di agitazione	[]	[]	[]	[]
Scala di lettura			[]	[]
Sistemi di regolazione	[]	[]	[]	[]
Manometro		[]	[]	[]
Chiusura sezioni barra	[]	[]	[]	[]
Tubazioni	[]	[]		[]
Filtro		[]	[]	[]
Sistema di isolamento filtro	[]	[]	[]	[]
Ugelli		[]		[]

SPALLEGGIATE	riparato	sostituito	montato	OK
Macchina/coperchio perdite	[]		[]	[]
Indicatore livello	[]		[]	[]
Spallacci	[]	[]	[]	[]
Manometro		[]	[]	[]
Tubazioni	[]	[]		[]
Filtro apertura riempimento		[]	[]	[]
Filtri mandata	[]	[]	[]	[]
Ugelli		[]		[]

⁸ si mette la croce nella colonna OK solo quando il relativo parametro è rispondente a quanto previsto nel protocollo di prova e quindi su di esso non è stato fatto alcun intervento.