

SCHEMA 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

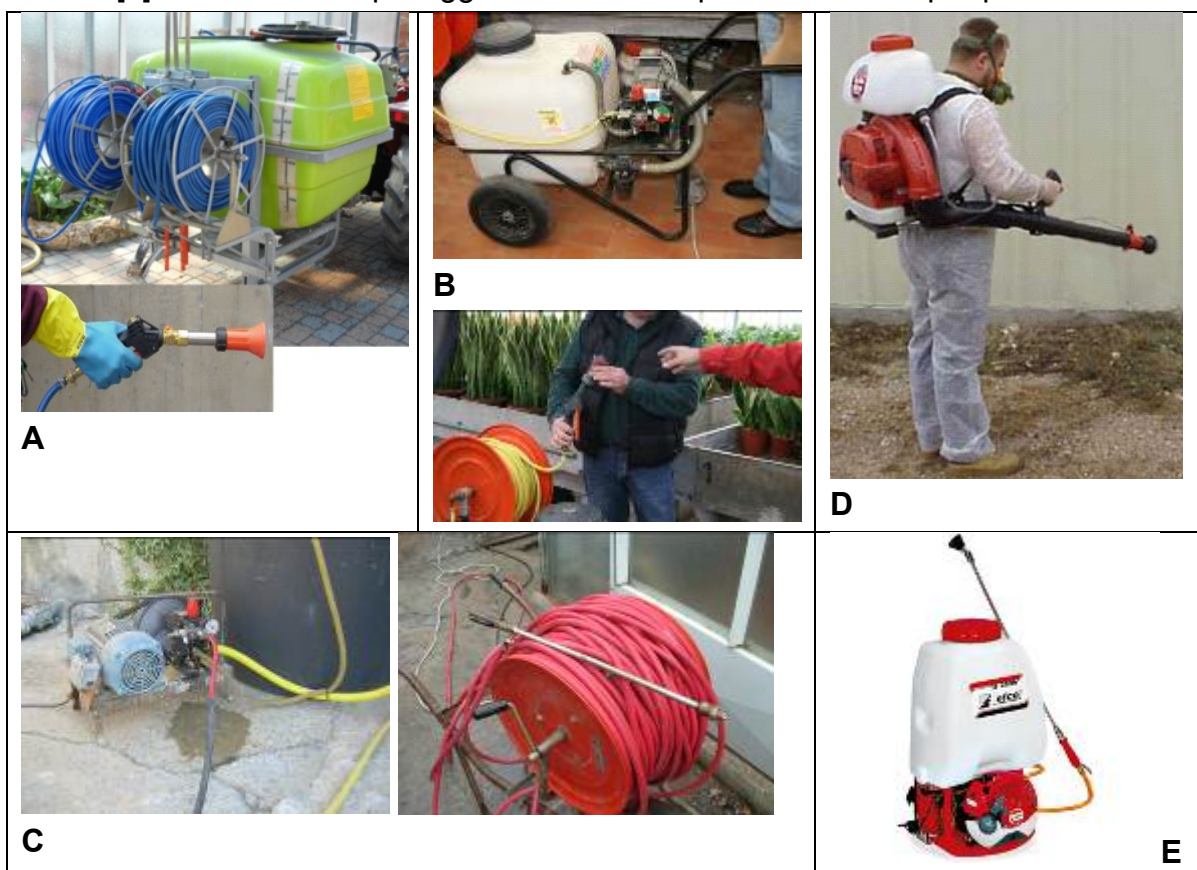
Principali colture trattate	Volume distribuito dichiarato (l/ha)

Utilizzo principale su coltura protette [] pieno campo []

Larghezza di lavoro indicativa (m) _____

2 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

- A. [] Lancia collegata a gruppo serbatoio-pompa portato/trainato
 B. [] Lancia collegata a motocarricola
 C. [] Lancia alimentata da una pompa fissa
 D. [] Irroratrice spallaggiata a motore polverizzazione pneumatica
 E. [] Irroratrice spallaggiata a motore a polverizzazione per pressione



ditta costruttrice e/o modello lancia (A, B ,C) _____

ditta costruttrice e/o modello spallaggiata (D, E) _____

matricola o n° di serie _____

anno di costruzione o acquisto _____

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 LANCE

3.1 Controlli NON strumentali

3.1.1 Accessori di sicurezza degli elementi di trasmissione del moto

Da compilare solo per A

- | | | | | |
|----------------|--------|--------|----------------------------------|----------------------|
| a) Presenti | [sì] | [no] | devono essere presenti | A³ |
| b) Funzionanti | [sì] | [no] | devono essere funzionanti | A |

3.1.2 Pompa principale

- | | | | | |
|--|--------|--------|---|----------|
| a) Adeguatezza 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 |

3.1.3 Serbatoio principale

3.1.3.1 Aspetti generali

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

³ 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

3.1.3.2 Agitazione

Presenza ricircolo visibile [sì] [no]
deve esserci un ricircolo visibile quando si irrorra nelle normali condizioni di lavoro e con serbatoio riempito a metà della capacità nominale A

3.1.3.3 Scala di lettura del serbatoio principale

a) Presente [sì] [no] **deve essere presente** A

b) Funzionante [sì] [no] **deve essere funzionante** A

c) Intervallo di lettura _____
max 50 litri per serbatoi < 1000 litri
max 100 litri per serbatoi > 1000 litri A

d) Visibile dalla postazione di riempimento [sì] [no]
deve essere visibile e leggibile A

3.1.4 Sistemi di misura, comando e regolazione

a) Funzionalità [sì] [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 [sì] [no]
Prima della chiusura _____ bar dopo chiusura e riapertura _____ bar
scarto massimo ±10% A

c) I comandi per attivare e disattivare l'irrorazione sono facilmente raggiungibili [sì] [no] **devono essere facilmente raggiungibili** A

d) Apertura e interruzione simultanea erogazione [sì] [no]
deve essere possibile A

3.1.5 Manometro

Pressione di lavoro _____ bar

a) Manometro presente in prossimità della lancia [sì] [no] B

b) Manometro presente in prossimità della pompa [sì] [no]
deve essere presente A

1. Visibile) dall'operatore [sì] [no]
deve essere visibile A

2. A portata di mano dell'operatore [sì] [no]

3. Fondo scala _____ Doppia scala [sì] [no]

4. Diametro _____ mm (solo se analogico)
min 63 mm se a portata di mano
min 100 mm se più lontano A

5. 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

6. Stabilità lancetta [sì] [no] **deve essere stabile** A

3.1.6 Tubazioni e raccordi per acqua e miscela fitoiatrice

a) Sono in buono stato di conservazione e non presentano alterazioni visibili e le caratteristiche costruttive sono compatibili con la pressione di esercizio..

[si] [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.

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

c) In caso di rottura delle tubazioni è possibile interrompere l'erogazione all'inizio di queste ultime.

[si] [no] **devono essere possibile** **A**

3.1.7 Sistema di filtrazione

3.1.7.1 Filtri

a) aspirazione [] mandata []

deve essere presente almeno 1 filtro **A**

b) 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 [si] [no]

devono essere in buone condizioni e con maglie adatte **A**

c) Elementi filtranti sostituibili

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

3.1.7.2 Sistema che consente lo smontaggio del filtro con serbatoio non vuoto

Presente [sì] [no]

deve essere possibile lo smontaggio senza perdite di liquido (eccetto quello presente nelle tubazioni) anche con serbatoio non vuoto **A**

3.2 Controlli funzionali strumentali

3.2.1 Accuratezza manometro (in prossimità di pompa o gruppo regolazione)

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

3.2.2 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**

3.2.3 Portata degli ugelli

portata nominale è conosciuta [si] [no]
se **SI**, portata nominale (l/min) _____ (N)
Portata erogata (l/min) _____ (E)⁴

deve essere $(E-N)/N \geq \pm 10\%$

A

se **NO**, indicare solo il valore delle portata erogata

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

⁴ 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 Controlli NON strumentali

4.1.1 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**

4.1.2 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**

4.1.3 Manometro

(Compilare solo per irroratrici tipo E – polverizzazione per pressione)

- a) Manometro presente
[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**

4.1.4 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**

4.1.5 Sistema di filtrazione

- a) E' presente un filtro in buone condizioni nell'apertura di riempimento
[si] [no] **deve essere presente** **A**
- b) E' presente almeno un filtro sulla tubazione di mandata.
[si] [no] **deve essere presente** **A**

c) 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 [si] [no]

devono essere in buone condizioni e con maglie adatte **A**

d) Elementi filtranti sostituibili

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

4.2 Controlli strumentali

4.2.1 Accuratezza manometro (se presente)

manometro macchina	manometro controllo	differenza massima A
		± 0.2 bar
		± 0.2 bar
		± 0.2 bar
		± 0.2 bar

4.2.2 Portata degli ugelli/diffusori

portata nominale è conosciuta [si] [no]

se **SI**, portata nominale (l/min) _____ (N)

Portata erogata (l/min) _____ (E)⁵

deve essere $(E-N)/N \geq \pm 10\%$ **A**

se **NO**, indicare solo il valore delle portata erogata

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**

⁵ La portata erogata deve essere misurata nelle condizioni di maggiore utilizzo dell'agricoltore (es. getto completamente aperto o parzialmente chiuso, ecc)

5 TABELLA RIEPILOGATIVA CONTROLLO FUNZIONALE⁶

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		[]	[]	[]
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		[]		[]

⁶ 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.