



Giunta Regionale della Campania

DECRETO DIRIGENZIALE

DIRETTORE GENERALE/
DIRIGENTE UFFICIO/STRUTTURA

DIRIGENTE UNITA' OPERATIVA DIR. /
DIRIGENTE STAFF

dott.ssa Carella Daniela

| DECRETO N° | DEL | DIREZ. GENERALE / UFFICIO / STRUTT. | UOD / STAFF |
|------------|-------------------|--|----------------|
| 5 | 28/06/2017 | 7 | 7 |

Oggetto:

DGR n. 135/2016 - Approvazione dei documenti aggiornati per la gestione delle attivita' di controllo funzionale e regolazione delle irroratrici in uso in Campania (ALLEGATI)

| | |
|---|-------|
| Data registrazione | _____ |
| Data comunicazione al Presidente o Assessore al ramo | _____ |
| Data dell'invio al B.U.R.C. | _____ |
| Data invio alla Dir. Generale per le Risorse Finanziarie (Entrate e Bilancio) | _____ |
| Data invio alla Dir. Generale per le Risorse Strumentali (Sist. Informativi) | _____ |

IL DIRIGENTE

PREMESSO che:

- a. la direttiva n. 2009/128/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio istituisce un quadro per realizzare un uso sostenibile dei pesticidi e tra l'altro all'art. 8 stabilisce i sistemi che consentono l'ispezione tecnica periodica delle macchine irroratrici già in uso;
- b. il D. Lgs. n. 150/2012 ha recepito la direttiva n. 2009/128/CE ed istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi;
- c. il Piano di Azione Nazionale (PAN) che specifica le modalità di attuazione dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi, è stato approvato con DM del 22 gennaio 2014;
- d. la Giunta Regionale con propria Deliberazione n. 1006 del 15/06/2007 ha approvato il documento "Istituzione dell'albo delle strutture e degli operatori abilitati all'attività di controllo delle macchine irroratrici per la protezione delle colture in uso presso le aziende agricole della Campania";
- e. con DGR n. 135 del 05/04/2016 la Giunta Regionale ha approvato il documento "Nuove determinazioni in materia di controllo della funzionalità delle macchine irroratrici in uso in agricoltura ai sensi D. lgs. n. 150/2012 e del DM 22/01/2014";

CONSIDERATO che:

- a. con DRD n. n 112 del 15/12/2016 è stato approvato il documento per l'affidamento della gestione tecnica e monitoraggio delle attività previste dal PAN azione 3, si è proceduto ad inviare le lettere di invito in base all'art. 14 del disciplinare per l'acquisizione in economia della centrale acquisti regionale (DGR n. 5 del 09/01/2015) ed ai sensi del D. Lgs. 50/2016 ed è stata effettuata la prenotazione di impegno della somma di €20.490,00 + IVA (€4.507,80) per un totale di €24.997,80 sul capitolo 1221 dell'esercizio finanziario 2016 (impegno n. 6331/2016);
- b. con DRD n. 21 del 06/02/2017 la UOD 52 06 10, in qualità di Stazione Unica appaltante, ha effettuato la presa d'atto del verbale di gara e l'aggiudicazione definitiva al CREA ING della gara telematica in economia (D. Lgs. 50/2016) in oggetto, ed ha integrato il decreto 112/2016;
- c. il contratto in forma privata con il Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria unità di ricerca in ingegneria agraria (CREA- ING) è stato firmato il 24/03/2017;
- d. il CREA ING per la gestione tecnica delle attività ha provveduto all'aggiornamento dei documenti tecnici, necessari per le attività dei centri che effettuano i controlli funzionali e la taratura in Campania, condivisi dalla UOD 07;

RITENUTO pertanto necessario, per le attività dei centri che operano sul territorio campano, dover approvare i documenti tecnici aggiornati allegati al presente decreto che ne costituiscono parte integrante e sostanziale;

VISTO

il Decreto Presidente Giunta n. 102 del 08/05/2017;
la D.G.R n. 478 del 10/09/2012, come da ultimo modificata dalla D.G.R. n. 619/2016, di approvazione, tra l'altro, dell'articolazione delle strutture ordinamentali;

Alla stregua dell'Istruttoria compiuta dalla UOD 50 07 07 – Ufficio Fitosanitario centrale

DECRETA

per le motivazioni riportate in narrativa che si intendono riportate nel presente dispositivo:

1. di approvare i documenti tecnici aggiornati che sono allegati al presente provvedimento che ne costituiscono parte integrante e sostanziale;
2. il presente provvedimento è inviato:
 - al Consigliere per l'Agricoltura e la Pesca;
 - alla UOD 09 della DG 07 DIP 50;
 - ai competenti uffici della Segreteria di Giunta per gli adempimenti consequenziali;

CARELLA



ATTESTATO DI AVVENUTO CONTROLLO E REGOLAZIONE DELLA MACCHINA IRRORATRICE

Ai sensi del D. Lgs n. 150/2012, DGR n.1006/2007 e n.135/2016
Autorizzazione del Centro Prova **N XX del XX/XX/YYXX**

Data Controllo ____ / ____ / ____

ID Controllo ____ / ____

Tecnico _____

Marca _____ **Modello** _____

Anno di Costruzione ____ **Serbatoio** ____ litri **N°Telaio** _____

Macchina: per arboree [] per erbacee [] lancia a mano [] irroratrice spalleggiata []

Proprietario

Nome Cognome (Rag. Sociale) _____

P.Iva / Codice Fiscale _____ . _____

Indirizzo _____

Città _____ **Prov** _____ **Cap** _____

Telefono _____ **Fax** _____

EMail _____ @ _____

Controllo Superato

Regolazione effettuata

Controllo Non Superato

Regolazione non effettuata

Timbro del centro prova

Data ____ / ____ / ____ **Ora** ____ : ____

Il tecnico controllore
(firma)

(*) Il Sig. dichiara di consentire il trattamento dei dati contenuti nel presente documento e negli eventuali allegati per i fini previsti dalla Legge 675/96.

(firma) _____

Centro
 Denominazione

 Tecnico

**Rapporto di prova per
 irrigatrici in uso su
 colture arboree**



ID Controllo/.....

Esito Controllo

Superato
 Non superato

Segnalazioni aggiuntive

Proprietario

Nome e Cognome

Indirizzo

Cap Città

Ragione sociale

P.Iva / C.F.

Dettagli Modello

Marca Modello

Anno costruzione Litri serbatoio Certificazione N° di serie

Collegamento trattrice: portata trainata semovente

Velocità avanzamento (km/h) Portata nominale pompa (L/m) Metodo controllo pompa

Larghezza interfilare (m)..... N° sezioni idrauliche di barra Pressione d'esercizio (bar)

Pres. max d'esercizio (bar) Imp. tratt. speciali N° serie ugelli utilizzati N° ugelli per serie

| Protezioni | Si | No | N.d. | R |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Presenza protezioni elementi trasm. moto | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Stato protezioni elementi trasm. moto | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Presenza sistema di trattenuta (catenelle) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Protezione e stato connessioni elettriche | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Stato del gruppo ventola e delle protezioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Affidabilità innesto ventilatore | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Funzionalità deflettori aria | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Assenza di parti esposte al getto | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| Manometro e dispositivi vari | Si | No | N.d. | R |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Funzionalità generale e assenza perdite | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Intervallo lettura manometro | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Diametro manometro | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dispositivo regolatore pressione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Stabilità pressione a chiusura sezioni barra | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Corretta posiz. sistemi comando/regolazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Visibilità sistemi di comando e regolazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Chiusura contemporanea erogazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Precisione altri sistemi di controllo portata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Stabilità dell'ago del manometro | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| Pompa | Si | No | N.d. | R |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Portata pompa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Assenza pulsazioni visibili | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Perdite dalla pompa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Valvola di sovrapressione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| Filtri e Condotti | Si | No | N.d. | R |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Assenza perdite da condotti e tubazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Assenza usura di condotti e tubazioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Assenza gomiti su tubazioni flessibili | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Presenza filtro principale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Adeguatezza filtri | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Filtri non usurati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Filtri sostituibili | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Presenza dispositivo isolamento filtri | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| Serbatoi | Si | No | N.d. | R |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Tenuta tappo serbatoio e perdite | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sistema per lo svuotamento serbatoio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Presenza filtro serbatoio per riempimento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sistema compensazione pressione serbatoio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sistema non ritorno per aspirazione acqua | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Agitazione nel serbatoio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Visibilità indicatore del liquido | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dispositivo introduzione fitofarmaci | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Filtro dispositivo introduzione fitofarmaci | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Funzionalità dispositivo pulizia contenitori | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| Ugelli | Si | No | N.d. | R |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Simmetria lato dx e sx | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gocciolamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Chiusura indipendente singolo ugello | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Riproducibilità dell'orientamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| Controlli Strumentali | Si | No | N.d. | R |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Precisione manometro | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Controllo portata ugelli | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Perdite di carico | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Data

Firma tecnico

Centro

Denominazione
.....
Tecnico

**Rapporto di prova per
irroratrici in uso su
colture erbacee**



ID Controllo/.....

Esito Controllo

| | |
|--------------|-----|
| Superato | [] |
| Non superato | [] |

Segnalazioni aggiuntive

Proprietario

Nome e Cognome
.....
Indirizzo
.....
Cap Città
Ragione sociale
.....
P.Iva / C.F.

Dettagli Modello

| | | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| Marca | Modello | | |
| Anno costruzione | Litri serbatoio | Certificazione | N° di serie |
| Collegamento trattrice: <i>portata</i> [] <i>trainata</i> [] <i>semovente</i> [] | | | |
| Velocità avanzamento (km/h) | Portata nominale pompa (L/m) | Metodo controllo pompa | |
| Larghezza barra (m)..... | N° sezioni idrauliche di barra | Pressione d'esercizio (bar) | |
| Pres. max d'esercizio (bar) | Imp. tratt. speciali | N° serie ugelli utilizzati | N° ugelli per serie |

| Protezione elementi trasmissione moto | Sì | No | N.d. | R |
|--|-----------|-----------|-------------|----------|
| Presenza protezioni | [] | [] | [] | [] |
| Stato protezioni | [] | [] | [] | [] |
| Presenza sistema di trattenuta (catenelle) | [] | [] | [] | [] |
| Protezione e stato connessioni elettriche | [] | [] | [] | [] |

| Pompa | Sì | No | N.d. | R |
|-----------------------------|-----------|-----------|-------------|----------|
| Portata pompa | [] | [] | [] | [] |
| Assenza pulsazioni visibili | [] | [] | [] | [] |
| Perdite dalla pompa | [] | [] | [] | [] |
| Valvola di sovrapressione | [] | [] | [] | [] |

| Serbatoi | Sì | No | N.d. | R |
|--|-----------|-----------|-------------|----------|
| Tenuta tappo serbatoio e perdite | [] | [] | [] | [] |
| Sistema per lo svuotamento serbatoio | [] | [] | [] | [] |
| Presenza filtro serbatoio per riempimento | [] | [] | [] | [] |
| Sistema compensazione pressione serbatoio | [] | [] | [] | [] |
| Sistema non ritorno per aspirazione acqua | [] | [] | [] | [] |
| Agitazione nel serbatoio | [] | [] | [] | [] |
| Visibilità indicatore del liquido | [] | [] | [] | [] |
| Dispositivo pulizia contenitori fitofarmaci | [] | [] | [] | [] |
| Dispositivo introduzione fitofarmaci | [] | [] | [] | [] |
| Filtro in dispositivo introduzione fitofarmaci | [] | [] | [] | [] |

| Manometro e Dispositivi Vari | Sì | No | N.d. | R |
|---|-----------|-----------|-------------|----------|
| Funzionalità dispositivi e assenza perdite | [] | [] | [] | [] |
| Intervallo lettura manometro | [] | [] | [] | [] |
| Diametro manometro | [] | [] | [] | [] |
| Dispositivo regolatore pressione | [] | [] | [] | [] |
| Corretta posiz. sistemi comando/regolazione | [] | [] | [] | [] |
| Visibilità sistemi di comando e regolazione | [] | [] | [] | [] |
| Chiusura contemporanea erogazione | [] | [] | [] | [] |
| Precisione altri sistemi di controllo portata | [] | [] | [] | [] |
| Stabilità dell'ago del manometro | [] | [] | [] | [] |
| Stabilità pressione a chiusura sezione barra | [] | [] | [] | [] |

| Filtri e Condotti | Sì | No | N.d. | R |
|---|-----------|-----------|-------------|----------|
| Assenza perdite da condotti e tubazioni | [] | [] | [] | [] |
| Assenza usura di condotti e tubazioni | [] | [] | [] | [] |
| Assenza gomiti su tubazioni flessibili | [] | [] | [] | [] |
| Presenza filtro principale | [] | [] | [] | [] |
| Adeguatezza filtri | [] | [] | [] | [] |
| Filtri non usurati | [] | [] | [] | [] |
| Filtri sostituibilità | [] | [] | [] | [] |
| Presenza dispositivo isolamento filtri | [] | [] | [] | [] |

| Barra | Sì | No | N.d. | R |
|---|-----------|-----------|-------------|----------|
| Orizzontalità della barra | [] | [] | [] | [] |
| Stabilità della barra | [] | [] | [] | [] |
| Simmetria della barra | [] | [] | [] | [] |
| Uniformità distanza ugelli | [] | [] | [] | [] |
| Funzionalità ritorno automatico barra | [] | [] | [] | [] |
| Assenza di parti di barra colpite dal getto | [] | [] | [] | [] |
| Dispositivo protezione ugelli | [] | [] | [] | [] |
| Chiusura indipendente di tutte le sezioni | [] | [] | [] | [] |
| Dispositivo regolazione altezza barra | [] | [] | [] | [] |
| Blocco barra per trasporto | [] | [] | [] | [] |

| Ugelli | Sì | No | N.d. | R |
|---------------------------------|-----------|-----------|-------------|----------|
| Uguaglianza ugelli e componenti | [] | [] | [] | [] |
| Gocciolamento | [] | [] | [] | [] |

| Gruppo ventola | Sì | No | N.d. | R |
|---|-----------|-----------|-------------|----------|
| Stato del gruppo ventola e delle protezioni | [] | [] | [] | [] |
| Affidabilità innesto ventilatore | [] | [] | [] | [] |

| Controlli Strumentali | Sì | No | N.d. | R |
|------------------------------|-----------|-----------|-------------|----------|
| Precisione manometro | [] | [] | [] | [] |
| Controllo portata ugelli | [] | [] | [] | [] |
| Perdite di carico | [] | [] | [] | [] |

Data

Firma tecnico

Centro

Denominazione

.....
Tecnico

Rapporto di prova per lance a mano o irroratrici spalleggiate

The logo of the Region of Campania, featuring a blue square with a white diagonal line and the text 'REGIONE CAMPANIA' below it.

| | |
|--------------------------------------|---------|
| ID Controllo | / |
| Esito Controllo | |
| Superato | [] |
| Non superato | [] |
| Segnalazioni aggiuntive | |

| | |
|-----------------------|-------------|
| Proprietario | |
| Nome e Cognome | |
| Indirizzo | |
| Cap | Città |
| Ragione sociale | |
| P.Iva / C.F. | |

Marca Modello

Anno costruzione Litri serbatoio Certificazione N° di serie

Portata nominale pompa (L/m) Metodo controllo pompa

Pressione d'esercizio (bar) Pres. max d'esercizio (bar) N° serie ugelli utilizzati N° ugelli per serie

Lancia collegata a irroratrici tradizionali, a motocarriole o pompe fisse
 Collegamento lancia a irroratrice tradizionale: *portata* [] *trainata* [] *semovente*. Lancia collegata a: *motocarriola* [] *pompa fissa* []

| Sezione Pompa | Sì | No | N.d. | R | Sezione Filtri e Condotti | Sì | No | N.d. | R |
|---|-----------|-----------|-------------|----------|---|-----------|-----------|-------------|----------|
| Portata pompa | [] | [] | [] | [] | Assenza perdite da condotti e tubazioni | [] | [] | [] | [] |
| Assenza pulsazioni visibili | [] | [] | [] | [] | Assenza usura di condotti e tubazioni | [] | [] | [] | [] |
| Perdite dalla pompa | [] | [] | [] | [] | Caratteristiche costruttive compatibili | [] | [] | [] | [] |
| Valvola di sovrappressione | [] | [] | [] | [] | Presenza sistema di interruzione mandata | [] | [] | [] | [] |
| Sezione Serbatoi | Sì | No | N.d. | R | Adeguatezza filtri | [] | [] | [] | [] |
| Tenuta tappo serbatoio e perdite | [] | [] | [] | [] | Filtri non usurati | [] | [] | [] | [] |
| Sistema per lo svuotamento serbatoio | [] | [] | [] | [] | Filtri sostituibilità | [] | [] | [] | [] |
| Presenza filtro serbatoio per riempimento | [] | [] | [] | [] | Presenza dispositivo isolamento filtri | [] | [] | [] | [] |
| Sistema compensazione pressione serbatoio | [] | [] | [] | [] | Sezione Manometro e Dispositivi Vari | Sì | No | N.d. | R |
| Sistema non ritorno per aspirazione acqua | [] | [] | [] | [] | Regolatore di pressione | [] | [] | [] | [] |
| Agitazione nel serbatoio | [] | [] | [] | [] | Intervallo lettura manometro (bar) | [] | [] | [] | [] |
| Visibilità indicatore del liquido | [] | [] | [] | [] | Diametro manometro | [] | [] | [] | [] |
| Dispositivo pulizia contenitori fitofarmaci | [] | [] | [] | [] | Corretta posiz. sistemi comando/regolazione | [] | [] | [] | [] |
| Dispositivo introduzione fitofarmaci | [] | [] | [] | [] | Visibilità sistemi di comando e regolazione | [] | [] | [] | [] |
| Sezione Ugelli | Sì | No | N.d. | R | Chiusura contemporanea erogazione | [] | [] | [] | [] |
| Controllo portata ugelli | [] | [] | [] | [] | Precisione altri sistemi di controllo portata | [] | [] | [] | [] |
| Gocciolamento | [] | [] | [] | [] | Stabilità dell'ago del manometro | [] | [] | [] | [] |
| | | | | | Presenza manometro sulla lancia | [] | [] | [] | [] |
| | | | | | Precisione manometro | [] | [] | [] | [] |
| | | | | | Perdite di carico | [] | [] | [] | [] |

Irroratrice spalleggiata con ventilatore

| Aspetti generali | Sì | No | N.d. | R | Sezione manometro, dispositivi vari | Sì | No | N.d. | R |
|---|-----------|-----------|-------------|----------|--|-----------|-----------|-------------|----------|
| Assenza perdite | [] | [] | [] | [] | Funzionalità generale e assenza perdite | [] | [] | [] | [] |
| Tenuta tappo serbatoio | [] | [] | [] | [] | Intervallo lettura manometro (bar) | [] | [] | [] | [] |
| Visibilità indicatore | [] | [] | [] | [] | Stabilità dell'ago del manometro | [] | [] | [] | [] |
| Spallacci in buone condizioni | [] | [] | [] | [] | Precisione manometro | [] | [] | [] | [] |
| Larghezza spallacci > 30 mm | [] | [] | [] | [] | Sezione Ugelli | Sì | No | N.d. | R |
| Sezione Filtri e Condotti | Sì | No | N.d. | R | Controllo portata ugelli | [] | [] | [] | [] |
| Assenza perdite da condotti e tubazioni | [] | [] | [] | [] | Gocciolamento | [] | [] | [] | [] |
| Filtro all'apertura di riempimento | [] | [] | [] | [] | | | | | |
| Filtro alla mandata | [] | [] | [] | [] | | | | | |
| Adeguatezza filtri | [] | [] | [] | [] | | | | | |

Data

Firma tecnico



**CONTROLLO MECCANICO FUNZIONALE e REGOLAZIONE
MACCHINE IRRORATRICI
MODULO PER IL RILIEVO DEI DATI
*Macchine per le colture arboree***

Centro di controllo

Data: ___/___/___

Luogo del controllo: _____

N° controllo: _____

Tecnico controllore _____

1: identificazione proprietario

Nome _____

Cognome _____

Nominativo azienda (ragione sociale) _____

Partita IVA / Codice fiscale

Indirizzo: Via _____

_____ N° _____

Città _____

CAP _____ Provincia _____

Recapito telefonico _____

Eventuale email _____

Note: _____

2: identificazione macchina

Ditta costruttrice _____

Modello _____

Serbatoio litri _____

Certificazione: Nessuna [] ENAMA []

Altra certificazione _____

N° di serie _____

Collegamento alla trattrice:

portata [] trainata [] semovente []

altri dati identificativi (bollino adesivo) _____

Segnalazioni aggiuntive

3: dati di lavoro

pressione di esercizio [bar] _____

n° delle sezioni di barra _____

interfila coltura principale [m] _____

numero serie di ugelli _____

numero ugelli per serie _____

portata nominale pompa [L/min] _____

(*) Il sottoscritto _____ dichiara di consentire il trattamento dei

dati contenuti nel presente documento e negli eventuali allegati per i fini previsti dal DL 196/2003

data _____ firma _____

4: controlli visuali: [rif. Allegato II del PAN](#)

| | | | | | |
|------------------|--|------------------|-------------------------------|---|-------------------------|
| Protezioni | 2.1. presenza protezioni elementi di trasmissione del moto | [OK] [no] | Manometro e altri dispositivi | 2.6. funzionalità dispositivi e assenza di perdite | [OK] [no] [n.d.] |
| | 2.1. stato protezioni elementi di trasmissione del moto | [OK] [no] | | 2.6. regolatore di pressione | 1° valore 2° valore |
| | 2.1. sistema di trattenuta (catenelle) | [OK] [no] | | SCARTO _____ [%] | [OK] [no] |
| | 2.1. connessioni elettriche protette e in buono stato | [OK] [no] [n.d.] | | 2.6. posizione sistemi comando e regolazione | [OK] [no] |
| | 2.2. stato del gruppo ventola e delle protezioni | [OK] [no] [n.d.] | | 2.6. visibilità sistemi di comando e regolazione | [OK] [no] |
| | 2.2. affidabilità innesto ventilatore | [OK] [no] [n.d.] | | 2.6. chiusura contemporanea erogazione | [OK] [no] |
| | 2.2. funzionalità deflettori aria | [OK] [no] [n.d.] | | 2.6. precisione altri sistemi di controllo portata | [OK] [no] [n.d.] |
| | 2.2. assenza parti esposte al getto | [OK] [no] [n.d.] | | 2.6. scala lettura manometro | bar _____ [OK] [no] |
| Pompa principale | 2.3. portata pompa (visivo) | [OK] [no] | | 2.6. diametro manometro | cm _____ [OK] [no] |
| | 2.3. assenza pulsazioni del getto | [OK] [no] | | 2.6. stabilità ago del manometro | [OK] [no] |
| | 2.3. assenza perdite dalla pompa | [OK] [no] | | 2.6. Stabilità pressione chiusura sezioni di barra (semiarco) | |
| | 2.3. valvola di sovrappressione | [OK] [no] [n.d.] | | Pressione manometro | 1° sezione bar scarto % |
| | | | | | 2° sezione bar scarto % |
| | | | | | _____ [OK] [no] |
| Serbatoio | 2.4. tenuta tappo serbatoio | [OK] [no] | Filtri e tubazioni | 2.7. perdite da condotti e tubazioni | [OK] [no] |
| | 2.4. presenza filtro serbatoio per riempimento | [OK] [no] | | 2.7. assenza usura condotti e tubi | [OK] [no] |
| | 2.4. sistema per compensazione della pressione nel serbatoio | [OK] [no] | | 2.7. assenza gomiti su tubazioni | [OK] [no] |
| | 2.4. funzionalità sistema per lo svuotamento serbatoio | [OK] [no] | | 2.8. presenza filtro principale | [OK] [no] |
| | 2.4. funzionalità sistema non ritorno per aspirazione acqua | [OK] [no] [n.d.] | | 2.8. filtri adeguati alla macchina | [OK] [no] |
| | 2.4. funzionalità dispositivo pulizia contenitori | [OK] [no] [n.d.] | | 2.8. assenza di usura sui filtri | [OK] [no] |
| | 2.4. agitazione nel serbatoio | [OK] [no] | | 2.8. filtri sostituibili | [OK] [no] |
| | 2.4. visibilità indicatore del liquido | [OK] [no] | | 2.8. presenza dispositivo isolamento filtri | [OK] [no] |
| | 2.5. dispositivo introduzione fitofarmaci | [OK] [no] [n.d.] | Ugelli | 2.9. simmetria ugelli e componenti | [OK] [no] |
| | 2.5. filtro dispositivo introduzione fitofarmaci | [OK] [no] [n.d.] | | 2.9. possibilità chiusura singolo ugello | [OK] [no] |
| | | | | 2.9. possibilità regolazione simmetrica ugelli | [OK] [no] |
| | | | | 2.9. perdite per gocciolamento | [OK] [no] |

5: controlli strumentali

| 2.3. portata pompa (metodo strumentale) | | |
|---|----------------|----------|
| Nominale L/min | Rilevata L/min | Scarto % |
| [OK] [no] | | |

| 2.6. perdite di carico | | |
|--------------------------|--------------------------|----------|
| Pressione rilevata [bar] | Manometro macchina [bar] | Scarto % |
| 1 | | |
| 2 | | |

| 2.6. precisione manometro | | |
|---------------------------|------------------------|----------|
| Manometro campione bar | Manometro macchina bar | Scarto % |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| [OK] [no] | | |

2.9. portata ugelli / ugelli montati sulla macchina

| 1° serie - pressione _____ bar | | | | 2° serie - pressione _____ bar | | | |
|--|------------------|---------------|-------------|--|------------------|---------------|-------------|
| Tipo di ugello | Portata nominale | Lato sinistro | Lato destro | Tipo di ugello | Portata nominale | Lato sinistro | Lato destro |
| 1 (alto) | | | | 1 (alto) | | | |
| 2 | | | | 2 | | | |
| 3 | | | | 3 | | | |
| 4 | | | | 4 | | | |
| 5 | | | | 5 | | | |
| 6 | | | | 6 | | | |
| 7 | | | | 7 | | | |
| 8 | | | | 8 | | | |
| 9 | | | | 9 | | | |
| 10 | | | | 10 | | | |
| | Totale | | | Totale | | | |
| Scarto da portata nominale [OK] [no] | | | | Scarto da portata nominale [OK] [no] | | | |
| Scarto sx/dx % _____ [OK] [no] | | | | Scarto sx/dx % _____ [OK] [no] | | | |
| Metodo con valore medio Media ugelli N° _____ = _____ [L/min] Media ugelli N° _____ = _____ [L/min] Media ugelli N° _____ = _____ [L/min] | | | | Metodo con valore medio Media ugelli N° _____ = _____ [L/min] Media ugelli N° _____ = _____ [L/min] Media ugelli N° _____ = _____ [L/min] | | | |
| [OK] [no] | | | | [OK] [no] | | | |
| Portata totale (P) _____ L/min | | | | Portata totale (P) _____ L/min | | | |

2.9. diagramma di distribuzione

| Sinistro | | Destro | | Scarto % |
|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|----------|
| Valore assoluto (A) | % = A/totale sx | Valore assoluto (A) | % = A/totale dx | |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| Totale sx | 100% | Totale dx | 100% | |

2.9. diagramma di distribuzione

| Sinistro | | Destro | | Scarto % |
|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|----------|
| Valore assoluto (A) | % = A/totale sx | Valore assoluto (A) | % = A/totale dx | |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| Totale sx | 100% | Totale dx | 100% | |

Sezione regolazione (taratura) (*)

| | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Data ____ / ____ / ____ | |
| Luogo del controllo | |
| N° controllo | <input type="text"/> |
| Tecnico controllore | |
| identificazione proprietario | |
| Nome | |
| Cognome | |
| Nominativo azienda (Ragione sociale) | |
| Partita IVA /Codice Fiscale ----- | |
| identificazione macchina | |
| Ditta costruttrice | |
| Modello | |
| Serbatoio litri | |

| | |
|-------------------------|----|
| Colture trattate | |
| <input type="text"/> | ha |
| <input type="text"/> | |

| Trattamenti | Volume dichiarato | Pressione dichiarata |
|-------------------|-------------------|----------------------|
| Fungicidi | | |
| Insetticidi | | |
| Altri trattamenti | | |
| _____ | | |
| _____ | | |

| | |
|---------------------|-----------|
| Contoterzi | [si] [no] |
| Comproprietà | [si] [no] |

| | |
|--|-----------|
| Disponibile libretto uso e manutenzione irroratrice | [si] [no] |
|--|-----------|

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| 1. Identificazione trattrice | | |
| Marca | | |
| Modello | | |
| CV / Kw | | |
| 2 RM [] 4 RM [] cingoli [] | | |
| N° di targa | | |
| Anno di costruzione | | |

| | | |
|-----------------------------------|----------------|-----------------|
| 2. velocità di avanzamento | | |
| $[km/h] = [m/sec] * 3,6$ | | |
| Marcia | Velocità [m/s] | Velocità [km/h] |
| Marcia | Velocità [m/s] | Velocità [km/h] |
| Marcia | Velocità [m/s] | Velocità [km/h] |
| | | |

| 3. Volume ad ettaro Q= (P *600)/(I*v) | | | | | Consigliato per: | |
|---------------------------------------|-------------------|-----|----------|-------------|------------------|-----------------|
| Marcia | Portata Ugelli | Bar | Litri/ha | Tipo ugello | Tipo trattamento | Fase fenologica |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

(*) da rilasciare all'utilizzatore/proprietario della macchina



**CONTROLLO MECCANICO FUNZIONALE e REGOLAZIONE MACCHINE
IRRORATRICI
MODULO PER IL RILIEVO DEI DATI
*Macchine per le colture erbacee e il diserbo***

Centro di controllo

Data: __ / __ / __ __

Luogo del controllo: _____

N° controllo: _____

Tecnico controllore _____

1: identificazione proprietario

Nome _____

Cognome _____

Nominativo azienda (ragione sociale) _____

Partita IVA / Codice fiscale

Indirizzo: Via _____

_____ N° _____

Città _____

CAP _____ Provincia _____

Recapito telefonico _____

Eventuale email _____

Note: _____

2: identificazione macchina

Ditta costruttrice _____

Modello _____

Serbatoio litri _____

Certificazione: Nessuna [] ENAMA []

Altra certificazione _____

N° di serie _____

Collegamento alla trattice:

portata [] trainata [] semovente []

altri dati identificativi (bollino adesivo) _____

Segnalazioni aggiuntive

3: dati di lavoro

pressione di esercizio [bar] _____

n° delle sezioni di barra _____

larghezza barra [m] _____

numero serie di ugelli _____

numero ugelli per serie _____

portata nominale pompa [L/min] _____

(*) Il sottoscritto _____ dichiara di consentire il trattamento dei dati contenuti nel presente documento e negli eventuali allegati per i fini previsti dal DL 196/2003

data _____ firma _____

4: controlli visuali: rif. Allegato II del PAN

| | | | | |
|------------------|--|------------------|---|----------------------------|
| Protezioni | 1.1. presenza protezioni elementi di trasmissione del moto | [OK] [no] | 1.5. funzionalità dispositivi di comando, misura e regolazione e assenza di perdite | [OK] [no] |
| | 1.1. stato protezioni elementi di trasmissione del moto | [OK] [no] | | 1° valore |
| | 1.1. sistema di trattenuta (catenelle) | [OK] [no] | | 2° valore |
| | 1.1. connessioni elettriche protette e in buono stato | [OK] [no] [n.d.] | | SCARTO _____ [%] [OK] [no] |
| Pompa principale | 1.2. portata pompa (visivo) | [OK] [no] | 1.5. posizione sistemi di comando e regolazione | [OK] [no] |
| | 1.2. assenza pulsazioni del getto | [OK] [no] | 1.5. visibilità sistemi di comando e regolazione | [OK] [no] |
| | 1.2. assenza perdite dalla pompa | [OK] [no] | 1.5. chiusura contemporanea erogazione | [OK] [no] |
| | 1.2. valvola di sovrappressione | [OK] [no] [n.d.] | 1.5. precisione altri sistemi di controllo portata | [OK] [no] [n.d.] |
| Serbatoio | 1.3. tenuta tappo serbatoio | [OK] [no] | 1.5. scala lettura manometro | bar _____ [OK] [no] |
| | 1.3. presenza filtro serbatoio per riempimento | [OK] [no] [n.d.] | 1.5. diametro manometro | cm _____ [OK] [no] |
| | 1.3. sistema per compensazione della pressione nel serbatoio | [OK] [no] | 1.5. stabilità ago del manometro | [OK] [no] |
| | 1.3. funzionalità sistema per lo svuotamento serbatoio | [OK] [no] | 1.5. stabilità pressione chiusura sezioni di barra | |
| | 1.3. funzionalità sistema non ritorno per aspirazione acqua | [OK] [no] [n.d.] | Pressione manometro | 1° sezione bar scarto % |
| | 1.3. funzionalità dispositivo pulizia contenitori | [OK] [no] [n.d.] | | 2° sezione bar scarto % |
| | 1.3. agitazione nel serbatoio | [OK] [no] | | 3° sezione bar scarto % |
| | 1.3. visibilità indicatore del liquido | [OK] [no] | | 4° sezione bar scarto % |
| | 1.4. funzionalità dispositivo introduzione fitofarmaci | [OK] [no] [n.d.] | | 5° sezione bar scarto % |
| | 1.4. filtro dispositivo introduzione fitofarmaci | [OK] [no] [n.d.] | | 6° sezione bar scarto % |

| | | |
|-----------------------------|---|-----------|
| Filtri e circuito idraulico | 1.6. perdite da condotti e tubazioni | [OK] [no] |
| | 1.6. assenza usura condotti e tubi | [OK] [no] |
| | 1.6. assenza gomiti su tubazioni | [OK] [no] |
| | 1.7. presenza filtro principale | [OK] [no] |
| | 1.7. filtri adeguati alla macchina | [OK] [no] |
| | 1.7. assenza di usura sui filtri | [OK] [no] |
| | 1.7. filtri sostituibili | [OK] [no] |
| | 1.7. presenza dispositivo isolamento filtri | [OK] [no] |

| | | |
|----------------|---|---|
| Barra e ugelli | 1.8. stabilità barra | [OK] [no] |
| | 1.8. simmetria della barra | [OK] [no] |
| | 1.8. funzionalità ritorno automatico barra | [OK] [no] [n.d.] |
| | 1.8. uniformità distanza ugelli | [OK] [no] |
| | 1.8. parti di barra colpite dal getto | [OK] [no] |
| | 1.8. dispositivo protezione ugelli (barra con lunghezza > 10 m) | [OK] [no] [n.d.] |
| | 1.8. chiusura indipendente di tutte le sezioni | [OK] [no] |
| | 1.8. dispositivo regolazione altezza barra | [OK] [no] [n.d.] |
| | 1.8. blocco barra per trasporto | [OK] [no] |
| | 1.8. orizzontalità barra (<10 cm tra misura min. e max. oppure scarto <1% della metà della larghezza di lavoro) | 1° valore SCARTO % 2° valore [OK] [no] |
| | 1.9. uguaglianza ugelli e componenti | [OK] [no] |
| | 1.9. perdite per gocciolamento | [OK] [no] |

| | | |
|---------|---|------------------|
| Ventola | stato del gruppo ventola e delle protezioni | [OK] [no] [n.d.] |
| | affidabilità innesto ventilatore | [OK] [no] [n.d.] |

5: controlli strumentali

| | | |
|---|----------------|----------|
| 1.2. portata pompa (metodo strumentale) | | |
| Nominale L/min | Rilevata L/min | Scarto % |
| [OK] [no] | | |

| | | |
|-----------------------------|--------------------------|----------|
| 1.5. funzionalità manometro | | |
| Manometro campione [bar] | Manometro macchina [bar] | Scarto % |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| [OK] [no] | | |

| | | |
|--------------------------|--------------------------|----------|
| 1.5. perdite di carico | | |
| Pressione rilevata [bar] | Manometro macchina [bar] | Scarto % |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

Note: _____

1.9. uniformità di distribuzione trasversale / metodo misura portata con ugelli montati sulla barra

| 1° serie | | 2° serie | | 3° serie | |
|--|----|--|----|--|----|
| Tipo di ugello: _____ | | Tipo di ugello: _____ | | Tipo di ugello: _____ | |
| Pressione: _____ [bar] | | Pressione: _____ [bar] | | Pressione: _____ [bar] | |
| Portata nominale: _____ [L/min] | | Portata nominale: _____ [L/min] | | Portata nominale: _____ [L/min] | |
| 1 | 28 | 1 | 28 | 1 | 28 |
| 2 | 29 | 2 | 29 | 2 | 29 |
| 3 | 30 | 3 | 30 | 3 | 30 |
| 4 | 31 | 4 | 31 | 4 | 31 |
| 5 | 32 | 5 | 32 | 5 | 32 |
| 6 | 33 | 6 | 33 | 6 | 33 |
| 7 | 34 | 7 | 34 | 7 | 34 |
| 8 | 35 | 8 | 35 | 8 | 35 |
| 9 | 36 | 9 | 36 | 9 | 36 |
| 10 | 37 | 10 | 37 | 10 | 37 |
| 11 | 38 | 11 | 38 | 11 | 38 |
| 12 | 39 | 12 | 39 | 12 | 39 |
| 13 | 40 | 13 | 40 | 13 | 40 |
| 14 | 41 | 14 | 41 | 14 | 41 |
| 15 | 42 | 15 | 42 | 15 | 42 |
| 16 | 43 | 16 | 43 | 16 | 43 |
| 17 | 44 | 17 | 44 | 17 | 44 |
| 18 | 45 | 18 | 45 | 18 | 45 |
| 19 | 46 | 19 | 46 | 19 | 46 |
| 20 | 47 | 20 | 47 | 20 | 47 |
| 21 | 48 | 21 | 48 | 21 | 48 |
| 22 | 49 | 22 | 49 | 22 | 49 |
| 23 | 50 | 23 | 50 | 23 | 50 |
| 24 | 51 | 24 | 51 | 24 | 51 |
| 25 | 52 | 25 | 52 | 25 | 52 |
| 26 | 53 | 26 | 53 | 26 | 53 |
| 27 | 54 | 27 | 54 | 27 | 54 |
| | | | | | |
| Scarto ammesso su portata nominale $\pm 10\%$ [OK] [no] | | Scarto ammesso su portata nominale $\pm 10\%$ [OK] [no] | | Scarto ammesso su portata nominale $\pm 10\%$ [OK] [no] | |
| Media _____ [L/min] | | Media _____ [L/min] | | Media _____ [L/min] | |
| Scarto ammesso su portata media $\pm 5\%$ [OK] [no] | | Scarto ammesso su portata media $\pm 5\%$ [OK] [no] | | Scarto ammesso su portata media $\pm 5\%$ [OK] [no] | |
| Portata totale (P) _____ [L/min] | | Portata totale (P) _____ [L/min] | | Portata totale (P) _____ [L/min] | |

Sezione regolazione (taratura) (*)

| | | |
|---|-------------------|----------------------|
| Data ____ / ____ / ____ | | |
| Luogo del controllo _____ | | |
| N° controllo | _____ | |
| Tecnico controllore _____ | | |
| identificazione proprietario | | |
| Nome _____ | | |
| Cognome _____ | | |
| Nominativo azienda (Ragione sociale) _____ | | |
| Partita IVA /Codice Fiscale ----- | | |
| identificazione macchina | | |
| Ditta costruttrice _____ | | |
| Modello _____ | | |
| Serbatoio litri _____ | | |
| Colture trattate | | |
| _____ | | ha |
| _____ | | _____ |
| _____ | | _____ |
| _____ | | _____ |
| Trattamenti | | |
| Diserbo pre emergenza | Volume dichiarato | Pressione dichiarata |
| Diserbo post emergenza | | |
| Altri trattamenti | | |
| _____ | | |
| _____ | | |
| _____ | | |

| | | |
|--|-------------------------------|-----------------|
| Contoterzi | [si] [no] | |
| Comproprietà | [si] [no] | |
| Disponibile libretto uso e manutenzione irroratrice | [si] [no] | |
| 1. Identificazione trattrice | | |
| Marca | | |
| Modello | | |
| CV / Kw _____ | 2 RM [] 4 RM [] cingoli [] | |
| N° di targa | | |
| Anno di costruzione | | |
| 2. altezza di lavoro barra | | |
| 1° serie ugelli / trattamento | cm _____ | |
| 2° serie ugelli / trattamento | cm _____ | |
| 3° serie ugelli / trattamento | cm _____ | |
| 3° serie ugelli / trattamento | cm _____ | |
| 3. velocità di avanzamento | | |
| [km/h] = [m/sec] * 3,6 | | |
| Marcia | Velocità [m/s] | Velocità [km/h] |
| Marcia | Velocità [m/s] | Velocità [km/h] |
| Marcia | Velocità [m/s] | Velocità [km/h] |
| _____ | _____ | _____ |

4. Volume ad ettaro $Q = (P * 600) / (I * v)$

| Marcia | Portata Ugelli | Bar | Litri/ha | Tipo ugello | Consigliato per: |
|--------|----------------|-----|----------|-------------|------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

(*) rilasciare all'utilizzatore/proprietario della macchina