

PARTE SECONDA

Deliberazioni del Consiglio e della Giunta

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 8 marzo 2016, n.257

Riorganizzazione del servizio regionale di controllo funzionale e taratura delle macchine in uso per la distribuzione dei prodotti fitosanitari.

L'Assessore all'Agricoltura, Risorse Agroalimentari - Alimentazione, Riforma fondiaria, Caccia e Pesca, Foreste, Dott. Leonardo Di Gioia, sulla base della relazione del responsabile della P.O. "Miglioramento della qualità dei prodotti agricoli, agricoltura biologica, disciplinari di produzione integrata, uso sostenibile dei prodotti fitosanitari" e dei Dirigenti del Servizio Osservatorio Fitosanitario e della Sezione Agricoltura, riferisce:

Premesso che:

- la Direttiva europea 128/2009 sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, recepita in Italia dal D.Lgs. 150/2012, ha trovato piena attuazione con la pubblicazione del PAN "Piano di Azione Nazionale" Italiano (Decreto del 22/01/2014) sulla Gazzetta Ufficiale del 12/2/2014;
- il PAN, ha previsto norme specifiche per le macchine per la distribuzione dei prodotti fitosanitari;
- dal 2014 è diventato obbligatorio sottoporre a "controllo funzionale" periodico le macchine per la distribuzione dei prodotti fitosanitari utilizzate a scopi professionali;
- entro il 26 novembre 2016, tutte le macchine per la distribuzione dei prodotti fitosanitari utilizzate a scopi professionali dovranno essere state sottoposte a "controllo funzionale" almeno una volta;
- dopo il 26 novembre 2016 potranno essere impiegate per uso professionale soltanto le attrezzature che avranno superato positivamente il controllo;
- il "controllo funzionale" deve essere effettuato da "Centri Prova" autorizzati, dotati di personale tecnico appositamente formato e di attrezzature idonee a rilevare i parametri di verifica;
- l'autorizzazione dei "Centri Prova", la formazione e abilitazione dei tecnici e l'organizzazione del servizio sono di competenza delle singole Regioni, in accordo con quanto previsto dal punto A.3.1 del citato decreto del 22/01/2014 (c.d. PAN);
- a livello nazionale, un gruppo di lavoro interregionale coordinato dall'ENAMA (Ente Nazionale per la Meccanizzazione Agricola) ha elaborato le procedure tecniche, condivise fra le Regioni, per la formazione del personale, l'autorizzazione dei "Centri Prova" e lo svolgimento operativo di tutte le fasi inerenti al "controllo funzionale" delle macchine irroratrici.

Considerato che:

- con Delibera di Giunta Regionale n 853 del 12/06/2007, la Regione Puglia aveva istituito il "Servizio regionale di controllo funzionale e taratura delle macchine in uso per la distribuzione dei prodotti fitosanitari";
- la suddetta Delibera aveva previsto l'attivazione di "Centri Prova" presso le strutture dei Consorzi di difesa

Provinciali e presso terzi (officine, Cooperative, Associazioni, etc.);

- era stata, pertanto, avviata una fase di sperimentazione per consentire l'implementazione e l'avvio sul territorio regionale del predetto Servizio, con l'apertura di n. 5 Centri Prova, attrezzati dalla Regione Puglia, presso i Consorzi provinciali di Difesa;
- attualmente, tali Centri Prova non sono più operativi e, comunque, andrebbero autorizzati secondo quanto previsto dal PAN;
- il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, con nota del 14/10/2015, Prot. n. 21476 inviata alle Regioni e PP.AA., sottolinea la necessità di porre in essere ogni iniziativa utile al fine di mettere gli operatori nelle condizioni di poter assolvere all'obbligo imposto dalla legge, entro l'ormai prossima scadenza del 26 novembre 2016, da intendersi improrogabile in quanto fissata da normativa comunitaria;
- è urgente e indispensabile riorganizzare le procedure regionali onde adempiere a quanto previsto dal PAN;
- a tal fine, è necessario definire
 - disposizioni e procedure per l'autorizzazione dei "Centri Prova" e per la formazione e abilitazione dei tecnici e relativa modulistica;
 - i soggetti responsabili dell'organizzazione e la realizzazione dei corsi di formazione per l'abilitazione dei tecnici, nonché del successivo aggiornamento formativo;
 - l'Autorità competente responsabile del Servizio regionale di controllo funzionale e taratura delle macchine in uso per la distribuzione dei prodotti fitosanitari (d'ora in avanti definito "Servizio").

Visti:

- la DGR n. 853 del 12/06/2007;
- il D.Lgs. n. 150 del 14/8/2012;
- il Decreto del 22/01/2014;

PROPONE

- di approvare quanto riportato in narrativa;
- di approvare le procedure e le modalità di attuazione della normativa sul PAN, secondo quanto stabilito nei seguenti Allegati, che costituiscono parte integrante del presente provvedimento:
 - Allegato 1 - "Disposizioni e Procedure", necessarie per il rilascio dell'autorizzazione riconoscimento ai Centri Prova;
 - Allegato 2 - "Metodologia di riferimento per il controllo funzionale delle macchine irroratrici";
 - Allegato 3 - "Rapporto di prova — colture erbacee";
 - Allegato 4 - "Rapporto di prova — colture arboree";
 - Allegato 5 - "Rapporto di prova — lance a mano";
 - Allegato 6 - "Rapporto di prova — irroratrici spalleggiate a motore";
 - Allegato 7 - "Attestato di funzionalità della macchina irroratrice";
 - Allegato 8 - "Richiesta di autorizzazione ad effettuare il servizio di controllo funzionale";
 - Allegato 9 - "Comunicazione di attività in Puglia ad effettuare il servizio di controllo funzionale e taratura delle attrezzature di Centro Prova accreditato in altra Regione o Provincia autonoma;

- Allegato 10 - “Richiesta di autorizzazione per lo svolgimento di un corso di formazione finalizzato a rilascio/rinnovo di abilitazione di personale tecnico per controllo funzionale e taratura delle macchine irroratrici”;
 - Allegato 11 - “Domanda di partecipazione a corso di formazione per personale tecnico al controllo funzionale ed alla regolazione delle macchine irroratrici”;
 - Allegato 12 - “Prezzi massimi applicabili per l’esecuzione del controllo funzionale e della regolazione delle irroratrici”.
 - Allegato 13 - “Caratteristiche dimensionali e contenuti del modello di adesivo da apporre sulla attrezzatura per la distribuzione di prodotti fitosanitari che ha superato il controllo funzionale”;
- di stabilire che i soggetti responsabili dell’organizzazione e la realizzazione dei corsi di formazione per l’abilitazione dei tecnici, nonché del successivo aggiornamento formativo sono Enti o Organizzazioni, pubbliche e private, accreditati ai sensi della L.R. n. 15/2002 e della DGR 195/2012;
 - di stabilire che l’Osservatorio Fitosanitario della Regione Puglia è l’Autorità competente responsabile del “Servizio” e curerà le seguenti attività:
 - definizione ed eventuale aggiornamento della procedura e della modulistica, relativa all’accesso e alla frequenza dei corsi e di quant’altro necessario allo svolgimento delle attività previste dal “Servizio”;
 - autorizzazione dei “Centri Prova”, con apposita Determinazione del Dirigente dell’Osservatorio Fitosanitario;
 - autorizzazione dei corsi di formazione per l’abilitazione dei tecnici e del successivo aggiornamento formativo;
 - abilitazione dei tecnici all’uopo formati, con apposita Determinazione del Dirigente dell’Osservatorio Fitosanitario;
 - definizione ed eventuale aggiornamento degli importi massimi che i Centri Prova potranno richiedere per il controllo funzionale e la taratura delle macchine irroratrici;
 - istituzione e aggiornamento dell’Elenco Regionale dei Centri Prova autorizzati e dei tecnici abilitati;
 - trasmissione delle informazioni agli organismi competenti;
 - verifica dell’attività svolta dai Centri Prova autorizzati e dell’attrezzatura utilizzata per il controllo funzionale e la taratura, anche in collaborazione con un “Soggetto qualificato” da individuare con successivo provvedimento del Dirigente dell’Osservatorio Fitosanitario, con procedura in economia ai sensi dell’art. 125 del D.Lgs. 163/2006, per via telematica esclusivamente tramite portale di EmpULIA (www.empulia.it), ai sensi dell’art. 5 del Regolamento regionale n. 25 del 15 novembre 2011;
 - sospensione e/o revoca dell’autorizzazione rilasciata ai Centri Prova;
 - sospensione dell’abilitazione rilasciata ai tecnici abilitati.

COPERTURA FINANZIARIA AI SENSI DELLA L.R. N° 28/01 E S.M.I.

Per la verifica dell’attività svolta dai Centri Prova autorizzati e dell’attrezzatura utilizzata per il controllo funzionale e la taratura, da effettuare anche in collaborazione con un “Soggetto qualificato” da individuare con successivo provvedimento, si ritiene necessario prevedere un importo annuale massimo di € 25.000,00. La somma complessiva trova copertura nell’art. 38 del Bilancio di Previsione Regionale per gli esercizi finanziari 2016-2017, approvato con L.R. n. 2, del 15 febbraio 2016, pubblicata sul BURP n. 17 del 19 febbraio 2016, capitolo 111121 (codifica capitolo 16.01.1.03.02.99), allegato 5.2 al Bilancio di Previsione Regionale 2016-2018 (Bilancio finanziario gestionale).

L’Assessore relatore, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propone alla Giunta regionale l’adozione del conseguente atto finale, in quanto di competenza ai sensi dell’art. 4 — comma 4 — lettera a), della L.R. n° 7/97.

LA GIUNTA

Udita la relazione e la conseguente proposta dell'Assessore all'Agricoltura, Risorse Agroalimentari - Alimentazione, Riforma fondiaria, Caccia e Pesca, Foreste;

viste le sottoscrizioni poste in calce al presente provvedimento dal responsabile della P.O. "Miglioramento della qualità dei prodotti agricoli, agricoltura biologica, disciplinari di produzione integrata, uso sostenibile dei prodotti fitosanitari", dal Dirigente del Servizio Osservatorio Fitosanitario e dal Dirigente della Sezione Agricoltura;

a voti unanimi espressi nei modi di legge;

DELIBERA

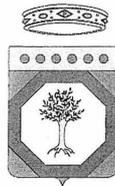
- di approvare quanto riportato in narrativa;
- di approvare le procedure e le modalità di attuazione della normativa sul PAN, secondo quanto stabilito nei seguenti Allegati, che costituiscono parte integrante del presente provvedimento:
 - Allegato 1 - "Disposizioni e Procedure", necessarie per il rilascio dell'autorizzazione riconoscimento ai Centri Prova;
 - Allegato 2 - "Metodologia di riferimento per il controllo funzionale delle macchine irroratrici";
 - Allegato 3 - "Rapporto di prova — colture erbacee";
 - Allegato 4 - "Rapporto di prova — colture arboree";
 - Allegato 5 - "Rapporto di prova - lance a mano";
 - Allegato 6 - "Rapporto di prova — irroratrici spalleggiate a motore";
 - Allegato 7 - "Attestato di funzionalità della macchina irroratrice";
 - Allegato 8 - "Richiesta di autorizzazione ad effettuare il servizio di controllo funzionale";
 - Allegato 9 - "Comunicazione di attività in Puglia ad effettuare il servizio di controllo funzionale e taratura delle attrezzature di Centro Prova accreditato in altra Regione o Provincia autonoma";
 - Allegato 10 - "Richiesta di autorizzazione per lo svolgimento di un corso di formazione finalizzato a rilascio/rinnovo di abilitazione di personale tecnico per controllo funzionale e taratura delle macchine irroratrici";
 - Allegato 11 - "Domanda di partecipazione a corso di formazione per personale tecnico al controllo funzionale ed alla regolazione delle macchine irroratrici";
 - Allegato 12 - "Prezzi massimi applicabili per l'esecuzione del controllo funzionale e della regolazione delle irroratrici".
 - Allegato 13 - "Caratteristiche dimensionali e contenuti del modello di adesivo da apporre sulla attrezzatura per la distribuzione di prodotti fitosanitari che ha superato il controllo funzionale";
- di stabilire che i soggetti responsabili dell'organizzazione e la realizzazione dei corsi di formazione per l'abilitazione dei tecnici, nonché del successivo aggiornamento formativo sono Enti o Organizzazioni, pubbliche e private, accreditati ai sensi della L.R. n. 15/2002 e della DGR 195/2012;
- di stabilire che l'Osservatorio Fitosanitario della Regione Puglia è l'Autorità competente responsabile del "Servizio" e curerà le seguenti attività:
 - definizione ed eventuale aggiornamento della procedura e della modulistica, relativa all'accesso e alla frequenza dei corsi e di quant'altro necessario allo svolgimento delle attività previste dal "Servizio";
 - autorizzazione dei "Centri Prova", con apposita Determinazione del Dirigente dell'Osservatorio Fitosanitario;
 - autorizzazione dei corsi di formazione per l'abilitazione dei tecnici e del successivo aggiornamento formativo;

- abilitazione dei tecnici all'uopo formati, con apposita Determinazione del Dirigente dell'Osservatorio Fitosanitario;
- definizione ed eventuale aggiornamento degli importi massimi che i Centri Prova potranno richiedere per il controllo funzionale e la taratura delle macchine irroratrici;
- istituzione e aggiornamento dell'Elenco Regionale dei Centri Prova autorizzati e dei tecnici abilitati;
- trasmissione delle informazioni agli organismi competenti;
- verifica dell'attività svolta dai Centri Prova autorizzati e dell'attrezzatura utilizzata per il controllo funzionale e la taratura, anche in collaborazione con un "Soggetto qualificato" da individuare con successivo provvedimento del Dirigente dell'Osservatorio Fitosanitario, con procedura in economia ai sensi dell'art. 125 del D.Lgs. 163/2006, per via telematica esclusivamente tramite portale di EmPULIA (www.empulia.it), ai sensi dell'art. 5 del Regolamento regionale n. 25 del 15 novembre 2011;
- sospensione e/o revoca dell'autorizzazione rilasciata ai Centri Prova;
- sospensione dell'abilitazione rilasciata ai tecnici abilitati.

Il segretario della Giunta
dott. Bernardo Notarangelo

Il Presidente della Giunta
dott. Michele Emiliano

ALLEGATO 1



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO Agricoltura, Sviluppo Rurale e Tutela dell'Ambiente

SEZIONE Agricoltura

SERVIZIO Osservatorio Fitosanitario

Riorganizzazione del servizio regionale di controllo funzionale e taratura delle macchine in uso per la distribuzione dei prodotti fitosanitari

DISPOSIZIONI E PROCEDURE

IL PRESENTE ALLEGATO E' COMPOSTO

DA N. 179 FOGLI

Il Dirigente di Sezione



1

1. Requisiti dei Centri Prova

I Centri Prova interessati ad ottenere l'autorizzazione dovranno possedere i seguenti requisiti:

- disporre delle seguenti attrezzature:

a) Misuratori di portata

Parametro oggetto della misura: portata della pompa.

Strumento di misura: flussimetro.

Requisiti minimi: errore $\leq 2\%$ del valore misurato se la portata della pompa è > 100 l/min o ≤ 2 l/min se la portata è < 100 l/min.

Parametro oggetto della misura: sistema DPA.

Strumenti di misura: flussimetri, contenitori graduati, oppure altri strumenti che garantiscano il medesimo grado di precisione.

Requisiti minimi: errore $\leq 1,5\%$ del valore misurato.

Parametro oggetto della misura: portata ugelli.

Strumento di misura: bilancia o strumenti equivalenti e cronometro (norma ISO 5682-2).

Requisiti minimi: intervallo di lettura ≤ 20 g per la bilancia e $\approx 0,1$ s per il cronometro, oppure

Strumento di misura: contenitore graduato e cronometro.

Requisiti minimi: capacità ≤ 2 l, scala di lettura ≈ 20 ml ed errore ≤ 20 ml per il contenitore graduato e $\leq 0,1$ s per il cronometro,
oppure

Strumento di misura: flussimetro.

Requisiti minimi: intervallo di lettura $\leq 0,02$ l/min.

Deve essere sempre garantita la completa raccolta del liquido erogato dell'ugello.

b) Manometri

Parametri oggetto della misura: dispositivi per la regolazione della pressione.

Strumento di misura: manometro.

Requisiti minimi:

fondo scala ≤ 60 bar (irroratrici per colture arboree) o ≤ 16 bar (barre irroratrici);

intervallo di lettura $\leq 1,0$ bar (irroratrici per colture arboree) o $\leq 0,5$ bar (barre irroratrici);

classe precisione $\leq 1,6$.

È consigliabile utilizzare il manometro della macchina irroratrice oggetto del controllo, se è conforme ai requisiti previsti.

Parametro oggetto della misura: precisione del manometro della macchina irroratrice.

Strumento di misura: banco prova manometri.

Requisiti minimi: il banco prova deve essere dotato di manometro analogico con diametro ≤ 100 mm e requisiti minimi indicati nella seguente tabella:



2

Intervallo di pressione Δp bar	Intervallo di lettura max bar	Precisione bar	Classe	Fondo scala bar
$0 < \Delta p \leq 6$	0,1	0,1	1,6	6
			1,0	10
			0,6	16
$6 < \Delta p \leq 16$	0,2	0,25	1,6	16
			1,0	25
$\Delta p > 16$	1,0	1,0	2,5	40
			1,6	60
			1,0	100

È ammesso l'utilizzo di manometri digitali, purché rispettino i medesimi requisiti di precisione.

Parametro oggetto della misura: perdite di carico.

Strumento di misura: manometro.

Requisiti minimi:

fondo scala ≤ 60 bar (irroratrici per colture arboree, lance) o ≤ 16 bar (barre irroratrici);

intervallo di lettura $\leq 1,0$ bar (irroratrici per colture arboree, lance) o $\leq 0,5$ bar (barre irroratrici);

classe precisione $\leq 1,6$.

c) Banco prova verticale (irroratrici per colture arboree).

Parametro oggetto della misura: diagramma di distribuzione e uniformità di distribuzione sui due lati della macchina.

Strumento di misura: banco prova.

Requisiti minimi:

dimensione singolo captatore (nel caso di pareti discontinue) $\geq 180 \times 220$ mm;

deve essere possibile raccogliere senza interruzioni il liquido erogato lungo tutta l'altezza di distribuzione. L'intervallo di lettura deve essere ≤ 300 mm;

ripetibilità della misura: $CV \leq 10\%$, determinato in seguito a 4 ripetizioni e riferito al diagramma complessivo ottenuto sui contenitori graduati di raccolta del liquido: capacità ≥ 50 ml e scala di lettura $\geq 1\%$ della capacità degli stessi.

d) Banco prova orizzontale (barre irroratrici).

Parametro oggetto della misura: uniformità di distribuzione trasversale mediante banco prova orizzontale.

Strumento di misura: banco prova orizzontale.

Requisiti minimi: canalette larghe 100 mm ($\pm 2,5$ mm) e profonde almeno 80 mm (misurate tra il bordo superiore e il fondo della canaletta).

La canaletta deve avere una lunghezza $\geq 1,5$ m. Le provette graduate devono essere tutte uguali, con capacità ≥ 500 ml ed intervallo di lettura ≤ 10 ml, con errore ≤ 10 ml o al 2% del valore misurato. Le canalette dei banchi a campionamento elettronico (scanner) devono avere le medesime dimensioni (tolleranza di ± 1 mm). Al momento del passaggio del sistema di misura, il posizionamento sui singoli step deve avere una precisione di ± 20 mm. L'errore di misura della portata delle singole canalette a una portata di 0,3 l/min deve essere $\leq 4\%$.

Nel caso di canalette larghe 50 mm, il banco deve avere le caratteristiche indicate nella ISO 5682-2.



Parametro oggetto della misura: altezza di lavoro ottimale della barra.

Strumento di misura: banco prova orizzontale.

Requisiti minimi:

larghezza canalette ≤ 100 mm ($\pm 2,5$ mm);

profondità canaletta $\geq 70\%$ della larghezza;

la lunghezza delle canalette deve consentire la raccolta completa del getto erogato;

il sistema di raccolta del liquido in corrispondenza di ogni canaletta deve consentire la valutazione dei requisiti previsti al punto 9.3.1 del protocollo di prova.

- disporre di almeno un tecnico abilitato secondo quanto dettagliato al successivo punto 5 o, comunque, in possesso di abilitazione conseguita presso altre Regioni, per l'espletamento del servizio al controllo funzionale per ognuna delle categorie di macchine controllate (irroratrici per colture erbacee; irroratrici per colture arboree; altre tipologie di irroratrici: lance a mano collegate a irroratrici tradizionali, a motocarriole o pompe fisse; irroratrici spalleggiate con motore autonomo dotate di ventilatore);
- disporre, presso l'area adibita allo svolgimento dei controlli funzionali, di un sistema per la corretta evacuazione dei gas di scarico del trattore, della macchina semovente o, comunque, di ogni altra macchina con motore a scoppio, se impiegate in un ambiente chiuso (Centro Prova fisso);
- disporre, nell'area in cui vengono svolti i controlli funzionali, di una serie di utenze elettriche a 12 volt per alimentare eventuali strumentazioni delle macchine irroratrici oggetto dei test e/o le strumentazioni necessarie per i controlli (sia nel caso di Centri Prova fissi che mobili);
- per i Centri Prova che si occupano dei controlli sulle irroratrici delle colture erbacee è necessario che il luogo dove avvengono i test abbia dimensioni sufficienti ad ospitare una corretta verifica dell'uniformità di distribuzione della barra per tutto il suo sviluppo;
- disporre dei supporti informatici necessari per l'archiviazione dei dati riportati nei "Rapporti di prova" (Allegati 3-6) e per il trasferimento degli stessi all'Osservatorio Fitosanitario della Regione Puglia.

I Centri Prova devono inoltre impegnarsi a:

- rispettare la "Metodologia di riferimento per il controllo funzionale delle macchine irroratrici" (di seguito indicata come "Metodologia"), secondo quanto definito nell'Allegato 2;
- effettuare i controlli delle attrezzature delle aziende richiedenti senza alcuna discriminazione;
- comunicare preventivamente agli agricoltori le condizioni di accesso al servizio, con particolare riferimento alle caratteristiche delle attrezzature da sottoporre a verifica e le condizioni di sicurezza e pulizia che devono essere rispettate;
- redigere in ogni loro parte gli appositi "Rapporti di prova" utilizzando i modelli degli Allegati 3-6 e conservarne copia presso la sede del Centro, unitamente a copia degli "Attestati di funzionalità" rilasciati (Allegato 7), per almeno cinque anni;
- trasmettere tramite PEC, all'Osservatorio Fitosanitario (osservatoriofitosanitario.regione@pec.rupar.puglia.it), copia degli "Attestati di funzionalità", in formato PDF, entro 48 ore dal rilascio;
- trasmettere semestralmente tramite PEC, all'Osservatorio Fitosanitario (osservatoriofitosanitario.regione@pec.rupar.puglia.it), foglio elettronico in formato Excel, riportante tutti i dati contenuti negli "Attestati di funzionalità" rilasciati;
- sottoporsi ai controlli presso la propria sede o durante le sessioni di controllo disposte dall'Osservatorio Fitosanitario, al fine di accertare il rispetto del presente provvedimento;
- comunicare tempestivamente all'Osservatorio Fitosanitario ogni variazione in corso d'opera (sede, attrezzatura utilizzata, personale preposto alla realizzazione del servizio);

4



- rispettare i costi massimi per la realizzazione dei controlli funzionali e della taratura, di cui al successivo Punto 7, e comunicare all'Osservatorio Fitosanitario i costi effettivamente applicati per l'erogazione del servizio entro una settimana dalla loro definizione o variazione.

2. Presentazione ed istruttoria delle domande di autorizzazione dei Centri Prova

2.1 Presentazione delle richieste di autorizzazione

I Centri interessati ad ottenere l'autorizzazione presentano richiesta all'Osservatorio Fitosanitario, utilizzando l'apposito modello predisposto in Allegato 8, debitamente sottoscritto dal legale rappresentante.

I Centri Prova mobili autorizzati da altre Regioni/Province Autonome che intendono operare in Puglia, devono darne apposita comunicazione all'Osservatorio Fitosanitario fornendo, allo stesso tempo, copia dell'autorizzazione conseguita in altra Regione o Provincia Autonoma, utilizzando il modello in Allegato 9. Qualora si riscontrassero irregolarità o inadempienze nell'attività svolta dal centro prova mobile, l'Osservatorio Fitosanitario ha la facoltà di sospendere temporaneamente o di revocare tale autorizzazione, inviandone comunicazione alla Regione o Provincia Autonoma che ha rilasciato originariamente l'autorizzazione.

2.2 Istruttoria e autorizzazione

L'Osservatorio Fitosanitario provvederà ad istruire le domande di autorizzazione, entro 60 giorni dal ricevimento. In seguito ad istruttoria positiva delle istanze presentate, il Centro Prova verrà autorizzato dall'Osservatorio Fitosanitario con apposita Determinazione Dirigenziale e inserito nell'elenco regionale di cui al successivo Punto 6.

3. Verifica dell'attività svolta dai Centri Prova

L'Osservatorio Fitosanitario, anche in collaborazione con un "Soggetto qualificato" da individuare con successivo provvedimento, disporrà dei controlli finalizzati a verificare sia la gestione della documentazione e dei dati relativi ai controlli effettuati, sia la conformità della strumentazione a quanto previsto dal presente provvedimento, da parte dei Centri autorizzati.

Tale verifica prevede anche la conformità ai requisiti minimi delle attrezzature utilizzate per il controllo funzionale delle macchine irroratrici, secondo la seguente tempistica:

- ogni 24 mesi a partire dalla data di autorizzazione nei Centri Prova che effettuano meno di 200 controlli/anno;
- ogni 12 mesi a partire dalla data di autorizzazione nei Centri Prova che effettuano 200 o più controlli/anno.

L'attività di verifica riguarderà anche i Centri Prova mobili accreditati da altre Regioni/Province autonome, che intendono operare nella Regione Puglia.

Tutti i Centri Prova sono tenuti ad applicare tariffe non superiori a quelle stabilite dalla Regione Puglia, per la realizzazione delle verifiche.

Al fine di consentire i controlli sulla propria attività, i Centri Prova, su richiesta dell'Osservatorio Fitosanitario, sono tenuti a fornire allo stesso le date delle verifiche che hanno in programma di svolgere nell'imminenza senza che ciò precluda all'Osservatorio Fitosanitario la possibilità di ulteriori verifiche non concordate con il Centro Prova.

Tutti i Centri Prova sono tenuti a fornire, almeno trimestralmente, all'Osservatorio Fitosanitario tutte le informazioni sui controlli effettuati.

51



4. Revoca o sospensione dell'autorizzazione

L'Osservatorio Fitosanitario dispone la sospensione dell'autorizzazione per un periodo di tre mesi, qualora si rilevino le seguenti inadempienze:

- mancato rispetto della "Metodologia";
- mancata archiviazione dei "Rapporti di prova" o degli "Attestati di funzionalità";
- errata o parziale compilazione dei "Rapporti di prova";
- rifiuto o discriminazione nell'erogazione del servizio non motivato da precise ragioni tecniche od operative;
- inadeguato stato di efficienza delle attrezzature di controllo e taratura per l'effettuazione dei controlli strumentali previsti dalla "Metodologia";
- mancata comunicazione all'Osservatorio Fitosanitario delle informazioni relative alle date e ai luoghi delle verifiche che hanno in programma di svolgere, al fine di consentire i controlli sulla propria attività;
- mancato rispetto dei tempi di trasmissione all'Osservatorio Fitosanitario dei dati relativi ai controlli effettuati;
- applicazione di tariffe superiori a quelle stabilite dalla Regione Puglia per la realizzazione delle verifiche.

La sospensione viene segnalata a fianco del nome del Centro Prova, nell'elenco regionale di cui al successivo Punto 6.

Il Centro Prova, al termine del periodo di sospensione, può riprendere normalmente l'attività, previa comunicazione all'Osservatorio Fitosanitario, comprendente la dichiarazione di impegno ad operare correttamente, con specifico riferimento all'inadempienza contestata.

Due sospensioni nell'arco temporale di due anni comportano la revoca dell'autorizzazione.

La revoca comporta l'impossibilità per il Centro Prova ad operare per un periodo di due anni. Trascorso questo periodo il Centro interessato a riprendere l'attività dovrà comunque ripresentare domanda di autorizzazione.

Quanto descritto, si applica anche ai Centri Prova provenienti da altre Regioni, che operano sul territorio della Regione Puglia, che invierà relativa comunicazione alla Regione o Provincia autonoma che ha rilasciato originariamente l'abilitazione.

Trascorso il periodo dei due anni, nel caso in cui il Centro revocato non ottenga nuova autorizzazione, viene cancellato dall'elenco regionale di cui al successivo Punto 6.

5. Formazione, abilitazione ed aggiornamento del personale addetto ai controlli

5.1 Requisiti

I tecnici preposti alla realizzazione del servizio di controllo funzionale dovranno:

- a) aver partecipato ad un corso teorico pratico sul tema del controllo funzionale e della taratura delle macchine distributrici di prodotti fitosanitari, secondo quanto dettagliato al punto 5.2;
- b) aver svolto un periodo di tirocinio pratico applicativo, secondo quanto dettagliato al punto 5.2
- c) aver sostenuto l'esame per l'abilitazione, secondo quanto dettagliato al punto 5.2.

5.2 Corsi di formazione, tirocinio e aggiornamento

I corsi di formazione sono svolti da Enti o Organizzazioni, pubbliche e private, accreditati ai sensi della L.R. n. 15/2002 e della DGR 195/2012 (d'ora in avanti definiti "Soggetti attuatori").

I "Soggetti attuatori" interessati ad organizzare un corso, devono fare richiesta all'Osservatorio Fitosanitario, utilizzando il modello in Allegato 10, completo del programma del corso, curriculum del/dei docente/i ed elenco dei partecipanti.



Qualora il corso possa accedere a fonti di finanziamento pubblico, i requisiti dei "Soggetti attuatori" e delle sedi presso cui svolgere i corsi dovranno essere conformi, oltre che a quanto previsto dalla DGR 195/2012 e s.m.i., anche a quanto eventualmente previsto dai relativi bandi.

I corsi sono approvati dall'Osservatorio Fitosanitario, a mezzo di comunicazione protocollata, tenuto conto dei contenuti e della specifica preparazione del personale docente.

Il corso deve prevedere lezioni teoriche (60% del tempo totale) e pratiche (40% del tempo totale) per una durata minima di 40 ore ed un periodo di tirocinio pratico applicativo (specifico per ciascuna tipologia di macchina irroratrice per cui si chiede l'autorizzazione) della durata minima di 3 giorni, o corrispondente ad almeno 6 macchine esaminate. La Tabella 1 riporta gli argomenti da trattare nell'ambito dei corsi e relativa suddivisione indicativa delle ore.

Tabella 1 - Argomenti delle lezioni per i tecnici che intendono ottenere l'autorizzazione al controllo funzionale delle irroratrici in uso

ARGOMENTO	N. DI ORE
La distribuzione dei prodotti fitosanitari alla luce delle recenti normative internazionali e delle richieste della grande distribuzione.	1
I criteri generali che regolano la distribuzione dei prodotti fitosanitari e la loro influenza sull'efficacia del trattamento e sulla sicurezza ambientale e dell'operatore.	2
Le diverse tipologie di macchine irroratrici impiegate nei trattamenti fitosanitari alle colture agrarie: classificazione (documento ENAMA n. 18), componenti, caratteristiche costruttive, criteri di funzionamento e di scelta.	4
Le principali tipologie di ugelli utilizzati sulle macchine irroratrici.	2
Dimostrazione dei differenti livelli di polverizzazione e dei diagrammi di distribuzione ottenuti con le diverse tipologie di ugelli; relazione tra portata e pressione	3
Presenza visione dei componenti delle irroratrici, delle modalità di funzionamento dell'intero circuito idraulico di alcune tipologie di macchine e descrizione dei loro possibili problemi funzionali	4
Il servizio di controllo periodico della funzionalità delle macchine irroratrici: finalità, obiettivi e organizzazione (documenti ENAMA n. 1 e n. 13)	3
La strumentazione e i banchi prova impiegati per l'esecuzione del controllo funzionale: caratteristiche tecniche e requisiti minimi previsti dai documenti ENAMA n. 3 e n. 4.	2
Parametri da esaminare per il controllo funzionale delle macchine irroratrici e i relativi limiti di accettabilità previsti dai documenti ENAMA n. 6 e n. 7.	3
La procedura di taratura delle macchine irroratrici: finalità, obiettivi e parametri della macchina su cui intervenire (documenti ENAMA n. 10, n. 11 e n. 17).	3
Esempi pratici su come si effettua il controllo di differenti tipologie di macchine irroratrici per colture arboree ed erbacee	5
Esempi pratici sulla taratura di macchine irroratrici per colture arboree ed erbacee	5
Aspetti normativi, mutuo riconoscimento dei controlli, gestione dei documenti e responsabilità oggettiva del controllore (documenti ENAMA n. 1 e n. 9).	2
Impiego di software per l'imputazione dei dati su supporto informatico e loro trasferimento ad una banca dati centrale (documenti ENAMA n. 15 e n. 16).	1
TOTALE	40

Il tirocinio può essere svolto in qualsiasi Centro Prova in possesso di regolare autorizzazione. Per poter essere ammessi all'esame di abilitazione, gli aspiranti tecnici devono avere frequentato almeno il 70% delle lezioni previste dal corso di formazione ed aver svolto il relativo tirocinio regolarmente attestato dal responsabile del Centro Prova.

4



Qualora non siano disponibili, nella Regione Puglia, Centri Prova o attrezzature per consentire lo svolgimento del tirocinio, al tecnico viene comunque consentito di svolgere l'esame dopo la parte teorica; il rilascio dell'autorizzazione sarà subordinato all'attività di tirocinio presso un Centro abilitato anche in altra Regione, il cui svolgimento dovrà essere regolarmente attestato dal responsabile del Centro Prova.

È prevista un'abilitazione del tecnico separata per ciascuna tipologia di macchina irroratrice (per colture arboree, per colture erbacee, altre tipologie di irroratrici).

L'esame di abilitazione è composto da una parte teorica e una pratica, secondo quanto di seguito dettagliato.

Parte teorica

E' suddivisa in una prova scritta a tempo e in un colloquio orale.

La prova scritta è composta da una serie di quiz (almeno 30) a risposta multipla scelti tra quelli indicati nel Documento ENAMA n. 2. Per ognuno dei seguenti temi devono essere formulati almeno 3 quiz nella prova scritta:

- ugelli;
- circuito idraulico;
- pompe;
- componenti irroratrici per colture erbacee, arboree e/o altre tipologie (lance a mano collegate a irroratrici tradizionali, a motocarriole o pompe fisse irroratrici spalleggiate con motore autonomo dotate di ventilatore);
- aspetti burocratici e legali relativi all'effettuazione del controllo.

Affinché la prova, a tempo, sia superata è necessario che venga fornita una risposta corretta ad almeno l'80% delle domande.

Il colloquio orale verterà sull'analisi dei risultati della parte scritta.

Parte pratica

Consiste nell'esecuzione, da parte del candidato, di un controllo funzionale completo di almeno una macchina irroratrice per ciascuna tipologia per la quale è chiesta l'abilitazione (macchina per trattamenti alle colture erbacee, alle colture arboree, lance a mano collegate a irroratrici tradizionali, a motocarriole o pompe fisse, irroratrici spalleggiate con motore autonomo dotate di ventilatore).

La valutazione complessiva del candidato e, quindi, la sua abilitazione o meno ad eseguire il controllo funzionale delle macchine irroratrici, sarà effettuata da una Commissione composta dal Dirigente dell'Osservatorio Fitosanitario (o suo delegato), dal Responsabile del "Soggetto attuatore" (o suo delegato) e da un docente del corso, designato dal "Soggetto attuatore".

L'elenco dei tecnici abilitati a seguito del superamento dell'esame di abilitazione verrà definito in apposita Determinazione Dirigenziale e, i relativi nominativi, verranno inseriti nell'Elenco Regionale di cui al successivo Punto 6.

L'Osservatorio Fitosanitario stabilisce, con apposito provvedimento, la necessità di effettuare corsi di aggiornamento, obbligatori per i tecnici già abilitati, sulla base di adeguamenti alle linee guida predisposte dall'Ente nazionale per la meccanizzazione agricola (ENAMA), ai sensi del DM n. 10730 del 21 dicembre 2004.

D



I corsi di aggiornamento dei tecnici già abilitati verranno svolti dal "Soggetto attuatore".

L'abilitazione dei tecnici che non ottemperino all'obbligo di aggiornamento sarà sospesa dall'Osservatorio Fitosanitario, fino a dimostrazione di avvenuta frequenza del relativo corso.

5.3 Requisiti dei docenti

Ingegneri o docenti universitari che operano nell'ambito della meccanica agraria, preferibilmente applicata ai mezzi di distribuzione dei prodotti fitosanitari, in possesso di conoscenze aggiornate in merito al "Programma per il coordinamento delle attività di controllo delle macchine per la protezione delle colture" definito dal DM n. 10730 del 21 dicembre 2004.

5.4 Domande di partecipazione ai corsi di formazione.

I soggetti interessati a conseguire il certificato di abilitazione devono presentare ad un "Soggetto qualificato" la domanda di partecipazione redatta secondo il modello in Allegato 11.

5.5 Durata, sospensione, revoca, o decadenza dell'abilitazione dei tecnici.

L'abilitazione del tecnico non ha scadenza, a meno che non venga sospesa o revocata.

L'Osservatorio Fitosanitario dispone la sospensione dell'abilitazione per un periodo di tre mesi, qualora il tecnico si renda direttamente responsabile delle seguenti inadempienze:

- mancato rispetto della "Metodologia";
- errata o parziale compilazione dei "Rapporti di prova";
- mancata archiviazione dei "Rapporti di prova" o degli "Attestati di funzionalità";
- rifiuto o discriminazione nell'erogazione del servizio non motivato da precise ragioni tecniche od operative.

La sospensione viene segnalata a fianco del nome del tecnico, nell'Elenco Regionale di cui al successivo Punto 6.

Al termine del periodo di sospensione, il tecnico può riprendere normalmente l'attività, previa comunicazione all'Osservatorio Fitosanitario, comprendente la dichiarazione di impegno ad operare correttamente, con specifico riferimento all'inadempienza contestata.

Due sospensioni nell'arco temporale di due anni comportano la revoca dell'abilitazione.

Qualora il tecnico si renda direttamente responsabile di comprovato grave e volontario mancato rispetto della "Metodologia", l'Osservatorio Fitosanitario potrà stabilire la revoca immediata dell'abilitazione.

La revoca comporta l'impossibilità per il tecnico ad operare per due anni. Trascorso questo periodo, il tecnico interessato a riprendere l'attività dovrà partecipare ad un corso di formazione e superare l'esame di abilitazione come previsto al punto 5.2 del presente provvedimento.

I tecnici dovranno, inoltre, partecipare ai corsi di aggiornamento che l'Osservatorio Fitosanitario riterrà necessario prevedere, in collaborazione con il "Soggetto qualificato" e la valutazione delle prove d'esame sarà effettuata da una Commissione di cui al punto 5.2. La mancata partecipazione, senza valida giustificazione emessa dal rispettivo Centro di riferimento, comporterà l'automatica sospensione dell'abilitazione.

In caso di assenza dal corso di aggiornamento comprovata da valida giustificazione, il tecnico dovrà, comunque, sostenere l'esame relativo all'aggiornamento, da preparare sulla base del materiale didattico fornito dal "Soggetto qualificato".

6. Istituzione degli Elenchi Regionali dei Centri Prova autorizzati e dei tecnici abilitati

L'Osservatorio Fitosanitario istituisce gli Elenchi Regionali dei Centri Prova autorizzati e dei tecnici abilitati, che saranno pubblicati su apposita pagina web. L'Osservatorio Fitosanitario provvederà



all'aggiornamento degli Elenchi e alla trasmissione delle relative informazioni agli organismi competenti, ai fini dell'aggiornamento dell'elenco nazionale.

7. Costi del servizio

Nelle more della definizione ministeriale delle tariffe per l'esecuzione dei controlli, secondo quanto disposto dall'art. 25 del D.L. 150/2012, si definiscono i costi massimi dei servizi di controllo funzionale e taratura, in vigore dalla data di pubblicazione del presente provvedimento e fino a successivi eventuali aggiornamenti.

Sulla base di confronti condotti con le altre Regioni, tenendo conto delle peculiarità delle imprese che insistono sul territorio Pugliese e della vasta tipologia di macchine irroratrici, i costi massimi (IVA esclusa) del servizio di controllo funzionale e taratura delle irroratrici sono quelli indicati nell'Allegato 12, e sono da intendersi comprensivi del costo di acquisto dell'etichetta autoadesiva (Allegato 13) comprovante il superamento della prova.

Gli interventi di controllo funzionale e taratura non comprendono i costi dell'eventuale sostituzione di parti usurate o non correttamente funzionanti e della relativa manodopera.

8. Periodicità del controllo funzionale

Il controllo funzionale deve essere eseguito ogni 5 anni fino al 2020 e, successivamente, ogni 3 anni.

Le attrezzature nuove dovranno essere ispezionate almeno una volta entro 5 anni dall'acquisto.

Per le attrezzature destinate ad attività in conto terzi, l'intervallo tra i controlli non deve superare i 2 anni. Tale intervallo si applica anche alle attrezzature nuove destinate a tale attività. Come contoterzista si intende il titolare di un'impresa iscritta come tale presso la camera di commercio.

9. Taratura (regolazione) eseguita dagli utilizzatori professionali (obbligatoria)

Oltre al controllo funzionale periodico, gli utilizzatori professionali hanno l'obbligo di effettuare periodicamente, anche in proprio, la taratura o regolazione delle stesse attrezzature, in modo da garantire la distribuzione della corretta quantità di miscela fitoiatrica, nonché il mantenimento della loro efficienza, per ottenere un elevato livello di sicurezza a tutela della salute umana e dell'ambiente.

I dati da registrare annualmente su apposita scheda da allegare al registro dei trattamenti o sul registro stesso sono almeno, con riferimento alle attrezzature impiegate, la data di esecuzione della regolazione e i volumi di irrorazione utilizzati per le principali tipologie colturali.

Le attrezzature devono essere sottoposte, da parte dell'utilizzatore professionale, a controlli tecnici periodici e a manutenzione, per quanto riguarda almeno i seguenti aspetti:

- a) la verifica di eventuali lesioni o perdite di componenti della macchina;
- b) la funzionalità del circuito idraulico e del manometro;
- c) la funzionalità degli ugelli e dei dispositivi anti-goccia;
- d) la pulizia dei filtri e degli ugelli;
- e) la verifica dell'integrità delle protezioni della macchina, ad esempio del giunto cardanico e della griglia di protezione del ventilatore (quando presenti).

10. Taratura (regolazione) effettuata presso Centri Prova (volontaria)

10



Una regolazione o taratura strumentale dell'irroratrice può essere eseguita presso i Centri Prova autorizzati, a completamento delle operazioni di controllo funzionale, tramite idonee attrezzature (banchi prova). Tale operazione è da considerarsi sostitutiva della regolazione periodica eseguita dall'utilizzatore.

I principali parametri operativi dell'irroratrice sui quali è possibile intervenire con la regolazione strumentale, tutti strettamente correlati tra loro, sono:

- volume di distribuzione;
- tipo di ugello;
- portata dell'ugello;
- portata (rapporto di trasmissione ventilatore e inclinazione delle pale) e direzione dell'aria generata dal ventilatore (posizione dei deflettori se presenti);
- pressione di esercizio;
- altezza di lavoro (solo per le barre irroratrici);
- velocità di avanzamento (rapporto di trasmissione e numero di giri motore della trattrice).

Nell'eseguire la regolazione, il centro prova tiene conto delle indicazioni derivanti dalle disposizioni nazionali e regionali relativamente ai volumi di miscela da distribuire.

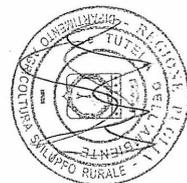
Durante le operazioni di regolazione della macchina irroratrice è necessaria la presenza del proprietario/utilizzatore abituale con la trattrice che viene normalmente utilizzata dall'azienda per i trattamenti, in quanto:

- consente di identificare le condizioni operative e le realtà aziendali nell'ambito delle quali la macchina irroratrice viene utilizzata (coltura e relativo sviluppo vegetativo, forma di allevamento, tipo di intervento, superfici trattate, ecc.); tali informazioni sono fondamentali per eseguire una corretta regolazione, adeguata alle specifiche esigenze aziendali;
- rappresenta un momento di confronto con l'utilizzatore, qualora utilizzi parametri operativi non corretti (volumi eccessivi, velocità insufficienti o eccessive, ecc.) e costituisce l'occasione per un approfondimento sulle tecniche per ottimizzare i trattamenti fitosanitari.

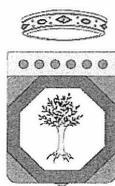
Al termine delle operazioni di regolazione, il Centro Prova rilascia al proprietario della macchina irroratrice un documento nel quale vengono riportati i dati relativi al Centro stesso e il tecnico che ha effettuato la regolazione o taratura, la data, gli elementi identificativi della macchina irroratrice e i parametri operativi oggetto della regolazione. Inoltre, vengono riportate le modalità operative più idonee per la corretta esecuzione dei trattamenti sulle principali tipologie di colture, tenendo conto dei principali tipi di intervento effettuati in azienda.

Le tarature o regolazioni effettuate dai Centri Prova hanno una validità massima di 5 anni.

14



ALLEGATO 2



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO Agricoltura, Sviluppo Rurale e Tutela dell'Ambiente

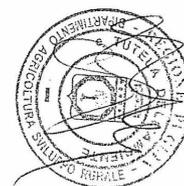
SEZIONE Agricoltura

SERVIZIO Osservatorio Fitosanitario

Riorganizzazione del servizio regionale di controllo funzionale e taratura delle macchine in uso per la distribuzione dei prodotti fitosanitari

**METODOLOGIA DI RIFERIMENTO
PER IL CONTROLLO FUNZIONALE
DELLE IRRORATRICI DI PRODOTTI FITOSANITARI**

12



Metodologia di riferimento per il controllo funzionale
delle irroratrici **per colture erbacee** (distribuzione orizzontale)

Parametri da rilevare nel corso del controllo funzionale e relativi limiti di accettabilità

Oggetto del controllo	Parametro/componente	Controllo	Limite di accettabilità
1. Elementi di trasmissione del moto e relativi accessori di sicurezza	Presenza e funzionalità	Visivo	Devono essere presenti e funzionanti Nel caso di connessioni elettriche le stesse devono essere adeguatamente protette e la protezione deve essere in buono stato.
2. Pompa principale			
2.1 Portata	Valore	Visivo	Deve essere in grado di garantire una adeguata polverizzazione, lavorando alla massima pressione indicata dal costruttore dell'irroratrice o degli ugelli, utilizzando gli ugelli più grandi tra quelli montati e garantendo nel contempo una agitazione visibile
2.2 Pulsazioni	Assenza	Visivo	Non ci devono essere pulsazioni visibili causate dalla pompa
2.3 Perdite	Assenza	Visivo	Non ci devono essere perdite
2.4 Valvola di sovrappressione (prova opzionale)	Funzionalità	Visivo	Se presente deve funzionare correttamente. La mancata funzionalità non pregiudica l'esito del controllo, ma deve essere riportata nel rapporto di prova.
3. Serbatoio principale			
3.1 Aspetti generali	Perdite	Visivo	Non devono esserci perdite dal serbatoio o dal foro di riempimento quando il coperchio è chiuso e la macchina è riempita alla capacità nominale.
	Filtro a cestello	Visivo	Deve essere presente un filtro in buone condizioni nell'apertura di riempimento. Tale filtro non è necessario se il riempimento (con acqua e/o prodotto fitosanitario) è sempre effettuato con altre modalità quali, ad esempio, l'impiego di un premiscelatore.
	Compensazione della pressione	Visivo	Deve essere assicurata una compensazione della pressione (per evitare sovra- o sottopressioni nel serbatoio)
	Svuotamento del serbatoio	Visivo	Deve essere possibile procedere facilmente allo svuotamento del serbatoio senza perdite di liquido (per



			esempio utilizzando un rubinetto)
	Dispositivo di non ritorno	Visivo	Se presente deve funzionare correttamente
3.2 Dispositivo pulizia contenitori vuoti	Funzionalità	Visivo	Se presente deve funzionare correttamente
3.3 Agitazione	Ricircolo visibile	Visivo	Un ricircolo visibile chiaramente deve essere ottenuto quando si irrorra al regime nominale della pdp, con il serbatoio riempito alla metà della sua capacità nominale
3.4 Indicatore di livello del liquido	Presenza e funzionalità	Visivo	Deve essere presente almeno un indicatore del livello di liquido chiaramente leggibile e visibile dal posto di guida e/o dalla postazione di riempimento.
	Intervallo di lettura	Visivo	50 l per serbatoi con capacità <1000 l, 100 l per serbatoi con capacità > 1000 l
4. Dispositivo premiscelatore	Funzionalità	Visivo	Se presente deve funzionare correttamente e deve possedere un sistema di filtrazione
5. Sistemi di misura, comando e regolazione 5.1 Aspetti generali	Funzionalità	Visivo	Tutti i dispositivi per la misurazione, l'inserimento o il disinserimento e la regolazione della pressione e/o della portata devono operare in modo corretto e non devono presentare perdite
	Stabilità della pressione	Strumentale	Tutti i dispositivi per la regolazione della pressione devono mantenere una pressione di lavoro costante con una tolleranza di $\pm 10\%$ a velocità di rotazione costante e raggiungere la stessa pressione di lavoro dopo che l'attrezzatura è stata fermata e, quindi, riavviata.
	Posizione	Visivo	I comandi essenziali per l'irrorazione devono essere montati in modo che possano essere facilmente raggiunti e manovrati durante la distribuzione e, che, l'informazione fornita per esempio su display possa essere letta. È ammessa la rotazione della testa e della parte superiore del corpo
	Apertura e chiusura erogazione	Visivo	Deve essere possibile aprire e chiudere simultaneamente l'erogazione di tutti gli

14



	Precisione	Strumentale	ugelli. Altri dispositivi di misurazione, con particolare riferimento ai flussimetri (utilizzati per il controllo dei volumi/ha erogati), devono misurare all'interno di un errore massimo del 5% rispetto al valore effettivo.
5.2 Manometro 5.2.1 Scala di lettura	Leggibilità	Visivo	Deve essere leggibile chiaramente e adatta all'intervallo delle pressioni di lavoro utilizzate. Deve avere un intervallo \leq a : 0,2 bar per pressioni di lavoro \leq 5 bar; 1,0 bar per pressioni di lavoro comprese tra 5 e 20 bar; 2,0 bar per pressioni di lavoro \geq 20 bar
5.2.2 Diametro	Dimensione	Visivo	Per manometri analogici il diametro della carcassa deve essere \geq 63 mm se a portata di mano dell'operatore, altrimenti \geq 100 mm
5.2.3 Funzionalità	Precisione	Strumentale	Deve misurare con una precisione di \pm 10% rispetto al valore effettivo
	Stabilità lancetta	Visivo	Deve essere stabile Il manometro da verificare deve essere posizionato sull'irroratrice o su un banco prova. Le misurazioni devono essere effettuate rispettivamente incrementando e riducendo le pressioni su almeno 3 valori compresi fra 0 e la pressione massima di esercizio.
5.3 Perdite di carico	Caduta di pressione tra il punto di misura della pressione sull'irroratrice e l'estremità di ogni semibarra	Strumentale	Deve essere \leq 10% della pressione indicata sul manometro e comunque rimanere costante fra le singole sezioni di barra. L'esito di questa prova non è vincolante per il superamento del controllo, ma l'entità della caduta di pressione deve essere riportata nel rapporto di prova.
5.4 Sezioni di barra	Stabilità della pressione	Visivo	La pressione misurata sul manometro della macchina non deve variare più del 10% quando le sezioni sono chiuse una alla volta. Si registrano le variazioni di pressione indicate dal manometro mano a mano che si chiudono le singole sezioni.
6. Condotti e tubazioni	Tenuta	Visivo	Non devono verificarsi perdite dai condotti e dalle tubazioni flessibili quando provate alla massima pressione di esercizio indicata dal costruttore della

45



			<p>macchina irroratrice.</p> <p>Le tubazioni flessibili devono essere posizionate in modo che non ci siano gomiti sporgenti e non devono presentare abrasioni che rendano visibile la loro trama</p>
7. Sistema di filtrazione 7.1 Filtri	Idoneità	Visivo	<p>Deve essere presente almeno un filtro sulla tubazione di mandata o sull'aspirazione della pompa (i filtri agli ugelli non sono considerati come filtri sulla mandata della pompa).</p> <p>Il (i) filtro(i) deve (devono) essere in buone condizioni e con dimensioni delle maglie adatte agli ugelli montati sulla macchina in conformità alle istruzioni dei costruttori degli stessi.</p> <p>Gli elementi filtranti devono essere sostituibili.</p>
7.2 Dispositivo di isolamento	Presenza	Visivo	<p>Deve essere presente un dispositivo di isolamento che, anche in presenza di liquido nel serbatoio, consenta di pulire il filtro senza alcuna perdita di liquido ad eccezione di quello che potrebbe essere presente all'interno del filtro stesso e nelle tubazioni ad esso collegate.</p>
8. Barra di distribuzione 8.1 Aspetti generali	Stabilità	Visivo	<p>Deve essere stabile in tutte le direzioni ovvero non ci devono essere giochi in corrispondenza delle giunzioni e non deve essere piegata.</p>
	Lunghezza sx-dx	Strumentale	<p>Le parti sinistra e destra devono avere la stessa lunghezza ad eccezione delle barre impiegate per trattamenti speciali</p>
	Ritorno automatico	Visivo	<p>Quando presente, deve funzionare se esse sono equipaggiate di un dispositivo che permette il movimento in avanti e all'indietro, in caso di contatti con ostacoli.</p>
	Posizione e orientamento ugelli	Visivo	<p>La distanza tra gli ugelli e il loro orientamento deve essere uniforme lungo la barra ad eccezione di quelli per trattamenti speciali (es. ugelli di fine barra). Non deve essere possibile modificare in modo non intenzionale la posizione degli ugelli quando si trovano in posizione di lavoro.</p>
	Contatto con liquido erogato	Visivo	<p>Indipendentemente dalla distanza della barra dal terreno, il liquido erogato non deve colpire alcuna parte dell'irroratrice.</p>

46



8.2 Orizzontalità	Protezione ugelli	Visivo	Con larghezze di lavoro >10 m deve essere presente un dispositivo di protezione degli ugelli in caso di urto della barra con il terreno.
	Apertura singole sezioni idrauliche	Visivo	Deve essere possibile aprire e chiudere individualmente tutte le sezioni di barra
	Regolazione in altezza	Visivo	I dispositivi di regolazione dell'altezza della barra, se presenti, devono funzionare in maniera sicura.
	Trasporto	Visivo	La barra deve poter essere bloccata in maniera in posizione di trasporto
	Distanza da terra	Strumentale	La misura maggiore e la misura minore rilevate da terra non devono variare più di 10 cm tra loro o dell'1% della metà della larghezza di lavoro.
9. Ugelli			
9.1 Aspetti generali	Uguaglianza	Visivo	Tutti gli ugelli devono essere uguali lungo la barra ad eccezione di quelli utilizzati per funzioni particolari. Anche ulteriori componenti (antigoccia, filtri) devono essere uguali lungo tutta la barra.
9.2 Perdite per gocciolamento	Tempo di gocciolamento	Visivo	Trascorsi 5 secondi dall'interruzione dell'erogazione non ci devono essere gocciolamenti.
9.3 Uniformità di distribuzione trasversale	Portata ugelli	Strumentale	La portata di ogni ugello non deve superare il $\pm 10\%$ della portata nominale indicata dal costruttore o il 5% del valore medio calcolato (se non si conosce la portata nominale)
9.4 Gruppo ventola	Presenza e funzionalità	Visivo	Il gruppo ventola, se presente deve essere in buone condizioni, montato in maniera funzionale ed in particolare: a) tutte le parti non devono presentare deformazioni meccaniche, logorio e lacerazioni, corrosioni e vibrazioni; b) dispositivi di protezione per evitare il contatto delle mani con la ventola devono essere presenti. Se il ventilatore può essere disinserito separatamente dalle altre parti della macchina in rotazione, l'innesto deve essere affidabile.

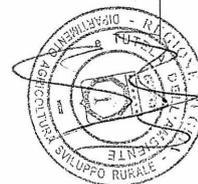


Metodologia di riferimento per il controllo funzionale
delle irroratrici **per colture arboree** (distribuzione verticale)

Parametri da rilevare nel corso del controllo funzionale e relativi limiti di accettabilità

Oggetto del controllo	Parametro/componente	Controllo	Limite di accettabilità
1. Elementi di trasmissione del moto e relativi accessori di sicurezza	Presenza e funzionalità	Visivo	Devono essere presenti e funzionanti Nel caso di connessioni elettriche le stesse devono essere adeguatamente protette e la protezione deve essere in buono stato.
2. Gruppo ventola	Funzionalità e sicurezza	Visivo	Se presente deve essere in buoni condizioni, deve avere dei dispositivi per evitare il contatto dell'operatore con la ventola, non deve essere esposto al getto irrorato (ad eccezione di ciò che serve per il loro funzionamento) e non deve provocare formazione di gocce (ad eccezione delle macchine pneumatiche) Se presenti, i deflettori dell'aria sul ventilatore e sul carter addizionale del ventilatore devono operare correttamente Se il ventilatore può essere disinserito separatamente dalle altre parti della macchina in rotazione, l'innesto deve essere affidabile.
3. Pompa principale 3.1 Portata	Valore	Visivo	Deve essere in grado di garantire una adeguata polverizzazione, lavorando alla massima pressione indicata dal costruttore dell'irroratrice o degli ugelli, utilizzando gli ugelli più grandi tra quelli montati e garantendo nel contempo una agitazione visibile
3.2 Pulsazioni	Assenza	Visivo	Non ci devono essere pulsazioni visibili causate dalla pompa
3.3 Perdite	Assenza	Visivo	Non ci devono essere perdite
3.4 Valvola di sovrappressione (prova opzionale)	Funzionalità	Visivo	Se presente deve funzionare correttamente. La mancata funzionalità non pregiudica l'esito del controllo, ma deve essere riportata nel rapporto di prova.
4. Serbatoio principale 4.1 Aspetto generali	Perdite	Visivo	Non devono esserci perdite dal serbatoio o dal foro di riempimento quando il coperchio è chiuso e la macchina è riempita alla capacità nominale.

18

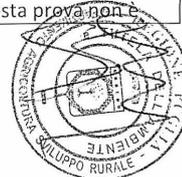


4.2 Agitazione	Filtro a cestello	Visivo	Deve essere presente un filtro in buone condizioni nell'apertura di riempimento. Tale filtro non è necessario se il riempimento (con acqua e/o prodotto fitosanitario) è sempre effettuato con altre modalità quali, ad esempio, l'impiego di un premiscelatore.
	Compensazione della pressione	Visivo	Deve essere assicurata una compensazione della pressione (per evitare sovra- o sottopressioni nel serbatoio)
	Raccolta liquido in uscita dal serbatoio	Visivo	Deve essere possibile raccogliere facilmente in modo affidabile e senza perdite il liquido dal serbatoio (per esempio utilizzando un rubinetto)
	Dispositivo di non ritorno	Visivo	Se presente deve funzionare correttamente
	Dispositivo pulizia contenitori vuoti	Visivo	Se presente deve funzionare correttamente
4.2 Agitazione	Ricircolo visibile	Visivo	Un ricircolo visibile chiaramente deve essere ottenuto quando si irrori al regime nominale della pdp, con il serbatoio riempito alla metà della sua capacità nominale
4.3 Indicatore di livello del liquido	Presenza e funzionalità	Visivo	Deve essere presente almeno un indicatore del livello di liquido d chiaramente leggibile e visibile sia dal posto di guida che dalla postazione di riempimento.
	Intervallo di lettura	Visivo	50 l per serbatoi con capacità <1000 l, 100 l per serbatoi con capacità > 1000 l
5. Dispositivo premiscelatore	Funzionalità	Visivo	Se presente deve funzionare correttamente e deve possedere un sistema di filtrazione
6. Sistemi di misura, comando e regolazione 6.1 Aspetti generali	Funzionalità	Visivo	Tutti i dispositivi per la misurazione, l'inserimento o il disinserimento e la regolazione della pressione e/o della portata devono operare in modo corretto e non devono presentare perdite
	Stabilità della pressione	Strumentale	Tutti i dispositivi per la regolazione della pressione devono mantenere una pressione di lavoro costante con

19



	Posizione	Visivo	tolleranza di $\pm 10\%$ a velocità di rotazione costante e raggiungere la stessa pressione di lavoro dopo che l'attrezzatura è stata fermata e, quindi, riavviata.
	Apertura e chiusura erogazione	Visivo	I comandi essenziali per l'irrorazione devono essere montati in modo che possano essere facilmente raggiunti e manovrati durante la distribuzione e, che, l'informazione fornita per esempio su display possa essere letta. È ammessa la rotazione della testa e della parte superiore del corpo.
6.2 Manometro 6.2.1 Scala di lettura	Precisione	Strumentale	Deve essere possibile aprire e chiudere simultaneamente l'erogazione di tutti gli ugelli. Altri dispositivi di misurazione, con particolare riferimento ai flussimetri (utilizzati per il controllo dei volumi/ha erogati), devono misurare all'interno di un errore massimo del 5% rispetto al valore effettivo.
	Leggibilità	Visivo	Deve essere leggibile chiaramente e adatta all'intervallo delle pressioni di lavoro utilizzate. Deve avere un intervallo $\leq a$: 0,2 bar per pressioni di lavoro ≤ 5 bar; 1,0 bar per pressioni di lavoro comprese tra 5 e 20 bar; 2,0 bar per pressioni di lavoro ≥ 20 bar
	6.2.2 Diametro	Dimensione	Visivo
6.2.3 Funzionalità	Precisione	Strumentale	Deve misurare con una precisione di $\pm 10\%$ rispetto al valore effettivo.
	Stabilità lancetta	Visivo	Deve essere stabile. Il manometro da verificare deve essere posizionato sull'irroratrice o su un banco prova. Le misurazioni devono essere effettuate rispettivamente incrementando e riducendo le pressioni su almeno 3 valori compresi fra 0 e la pressione massima di esercizio.
6.3 Perdite di carico	Caduta di pressione tra il punto di misura della pressione sull'irroratrice e l'estremità di ogni	Strumentale	Deve essere $\leq 10\%$ della pressione indicata sul manometro e comunque rimanere costante fra le singole sezioni di barra. L'esito di questa prova non è

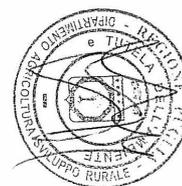


	semibarra		vincolante per il superamento del controllo, ma l'entità della caduta di pressione deve essere riportata nel rapporto di prova.
6.4 Sezioni di barra	Stabilità della pressione	Visivo	La pressione misurata sul manometro della macchina non deve variare più del 10% quando le sezioni sono chiuse una alla volta. Si registrano le variazioni di pressione indicate dal manometro mano a mano che si chiudono le singole sezioni.
7. Condotti e tubazioni	Tenuta	Visivo	Non devono verificarsi perdite dai condotti e dalle tubazioni flessibili quando provate alla massima pressione di esercizio indicata dal costruttore della macchina irroratrice. Le tubazioni flessibili devono essere posizionate in modo che non ci siano gomiti sporgenti e non devono presentare abrasioni che rendano visibile la loro trama.
8. Sistema di filtrazione 8.1 Filtri	Idoneità	Visivo	Deve essere presente almeno un filtro sulla tubazione di mandata o sull'aspirazione della pompa (i filtri agli ugelli non sono considerati come filtri sulla mandata della pompa). Il (i) filtro(i) deve (devono) essere in buone condizioni e con dimensioni delle maglie adatte agli ugelli montati sulla macchina in conformità alle istruzioni dei costruttori degli stessi. Gli elementi filtranti devono essere sostituibili.
8.2 Dispositivo di isolamento	Presenza	Visivo	Deve essere presente un dispositivo di isolamento che, anche in presenza di liquido nel serbatoio, consenta di pulire il filtro senza alcuna perdita di liquido ad eccezione di quello che potrebbe essere presente all'interno dello stesso e nelle tubazioni ad esso collegate.
9. Ugelli 9.1 Aspetti generali	Simmetria	Visivo	Le caratteristiche degli ugelli devono essere simmetriche sui lati sinistro e destro, eccetto laddove ci si propone un funzionamento particolare.
	Chiusura	Visivo	Deve essere possibile la chiusura di ciascun ugello separatamente. In caso di porta-ugelli multipli, questo requisito va applicato a ciascun ugello.
	Orientamento	Visivo	Deve essere possibile regolare



9.2 Perdite per gocciolamento	Tempo di gocciolamento	Visivo	l'orientamento degli ugelli in modo simmetrico e, possibilmente, riproducibile. Trascorsi 5 secondi dall'interruzione dell'erogazione non ci devono essere gocciolamenti.
9.3 Distribuzione 9.3.1 Portata ugelli	Variazione rispetto nominale	Strumentale	La portata di ogni ugello non deve variare più del 15% della portata nominale o del 10% rispetto alla portata media di tutti gli ugelli aventi le medesime caratteristiche.
	Differenza dx-sx	Strumentale	Per irrorazioni simmetriche, la differenza tra le portate medie relative ai lati destro e sinistro deve essere $\leq 10\%$

22



Metodologia di riferimento per il controllo funzionale delle
lance a mano collegate a irroratrici tradizionali, a motocarriole o pompe fisse

Parametri da rilevare nel corso del controllo funzionale e relativi limiti di accettabilità

Oggetto del controllo	Parametro/componente	Controllo	Limite di accettabilità
1. Pompa principale 1.2 Portata	Valore	Visivo	Deve essere in grado di garantire una adeguata polverizzazione, lavorando alla massima pressione indicata dal costruttore dell'irroratrice o degli ugelli, utilizzando gli ugelli più grandi tra quelli montati e garantendo nel contempo una agitazione visibile
2.2 Pulsazioni	Assenza	Visivo	Non ci devono essere pulsazioni visibili causate dalla pompa
2.3 Perdite	Assenza	Visivo	Non ci devono essere perdite
2.4 Valvola di sovrappressione (prova opzionale)	Funzionalità	Visivo	Se presente deve funzionare correttamente. La mancata funzionalità non pregiudica l'esito del controllo, ma deve essere riportata nel rapporto di prova.
2. Serbatoio principale 2.1 Aspetto generali	Perdite	Visivo	Non devono esserci perdite dal serbatoio o dal foro di riempimento quando il coperchio è chiuso e la macchina è riempita alla capacità nominale.
	Filtro a cestello	Visivo	Deve essere presente un filtro in buone condizioni nell'apertura di riempimento. Tale filtro non è necessario se il riempimento (con acqua e/o prodotto fitosanitario) è sempre effettuato con altre modalità quali, ad esempio, l'impiego di un premiscelatore.
	Svuotamento del serbatoio	Visivo	Deve essere possibile procedere facilmente allo svuotamento del serbatoio senza perdite di liquido (per esempio utilizzando un rubinetto)
	Dispositivo di non ritorno	Visivo	Se presente deve funzionare correttamente
2.2 Agitazione	Ricircolo visibile	Visivo	Un ricircolo visibile chiaramente deve essere ottenuto quando si irrori al regime nominale della pdp, con

23



			serbatoio riempito alla metà della sua capacità nominale
2.3 Indicatore di livello del liquido	Presenza e funzionalità	Visivo	Deve essere presente almeno un indicatore del livello di liquido chiaramente leggibile e visibile sia dal posto di guida che dalla postazione di riempimento.
3. Sistemi di misura, comando e regolazione 3.1 Aspetti generali	Funzionalità	Visivo	Tutti i dispositivi per la misurazione, l'inserimento o il disinserimento e la regolazione della pressione e/o della portata devono operare in modo corretto e non devono presentare perdite
	Stabilità della pressione	Strumentale	Tutti i dispositivi per la regolazione della pressione devono mantenere una pressione di lavoro costante con una tolleranza di $\pm 10\%$ a velocità di rotazione costante e raggiungere la stessa pressione di lavoro dopo che l'attrezzatura è stata fermata e, quindi, riavviata.
3.2 Manometro	Presenza	Visivo	Deve essere presente almeno un manometro in prossimità della pompa e, possibilmente, uno in prossimità della lancia.
3.2.1 Scala di lettura	Leggibilità	Visivo	Deve essere leggibile chiaramente e adatta all'intervallo delle pressioni di lavoro utilizzate. Deve avere un intervallo $\leq a$: 0,2 bar per pressioni di lavoro ≤ 5 bar; 1,0 bar per pressioni di lavoro comprese tra 5 e 20 bar; 2,0 bar per pressioni di lavoro ≥ 20 bar
3.2.2 Funzionalità	Precisione	Strumentale	Deve misurare con una precisione di $\pm 10\%$ rispetto al valore effettivo
	Stabilità lancetta	Visivo	Deve essere stabile Il manometro da verificare deve essere posizionato sull'irroratrice o su un banco prova. Le misurazioni devono essere effettuate rispettivamente incrementando e riducendo le pressioni su almeno 3 valori compresi fra 0 e la pressione massima di esercizio.
3.3 Condotti e tubazioni	Tenuta	Visivo	Devono essere in buono stato di conservazione e non presentare

84



			<p>alterazioni visibili. Le loro caratteristiche costruttive devono risultare compatibili con la pressione di esercizio.</p> <p>Non devono verificarsi perdite dai condotti e dalle tubazioni quando provate alla massima pressione di esercizio indicata dal costruttore della macchina irroratrice.</p> <p>In caso di rottura delle tubazioni deve essere possibile interrompere l'erogazione all'inizio di queste ultime (ad esempio con uno o più rubinetti sulla tubazione di mandata).</p>
3.4 Sistema di filtrazione 3.4.1 Filtri	Idoneità	Visivo	<p>Deve essere presente almeno un filtro sulla tubazione di mandata o sull'aspirazione della pompa (i filtri agli ugelli non sono considerati come filtri sulla mandata della pompa).</p> <p>Il (i) filtro(i) deve (devono) essere in buone condizioni e con dimensioni delle maglie adatte agli ugelli montati sulla macchina in conformità alle istruzioni dei costruttori degli stessi.</p> <p>Gli elementi filtranti devono essere sostituibili.</p>
3.4.2 Dispositivo di isolamento	Presenza	Visivo	<p>Deve essere presente un dispositivo di isolamento che, anche in presenza di liquido nel serbatoio, consenta di pulire il filtro senza alcuna perdita di liquido ad eccezione di quello che potrebbe essere presente all'interno del filtro stesso e nelle tubazioni ad esso collegate.</p>
3.5 Perdite di carico	Caduta di pressione tra il punto in corrispondenza della pompa ed il punto di erogazione (in prossimità della lancia) quando si opera con tubazioni di lunghezza superiore a 10÷20 m e/o in condizioni di elevate differenze di quota tra il luogo in cui è collocata la pompa e il punto di erogazione,	Strumentale	<p>Non ci sono limiti, ma i due valori di pressione rilevati in prossimità della pompa e in prossimità della lancia rilevati devono essere riportati sul rapporto di prova</p>
3.6 Ugelli	Misura della portata	Strumentale	<p>La portata di ciascuno degli ugelli montati sulla lancia non deve differire di $\pm 10\%$ rispetto a quella nominale.</p> <p>Nel caso non sia possibile risalire alla portata nominale dell'ugello indicarlo nel rapporto di prova e, se possibile, confrontare la sua portata con quella</p>

95



			<p>ottenuta impiegando una lancia o un ugello nuovo di fabbrica.</p> <p>Determinare la portata di ciascun ugello alla pressione di esercizio normalmente utilizzata dall'agricoltore, verificando, nel caso di più ugelli dello stesso tipo, che le portate non differiscano di $\pm 5\%$ dal valore medio calcolato.</p>
--	--	--	--

26

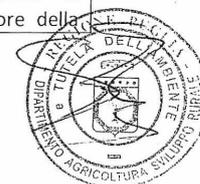


**Metodologia di riferimento per il controllo funzionale
delle irroratrici spalleggiate a motore**

Parametri da rilevare nel corso del controllo funzionale e relativi limiti di accettabilità

Oggetto del controllo	Parametro/componente	Controllo	Limite di accettabilità
1. Aspetti generali	Perdite	Visivo	Non devono esserci perdite di liquido dalla macchina nelle normali condizioni di lavoro. Il coperchio deve essere presente ed evitare la fuoriuscita di liquido durante la distribuzione
1.2 Indicatore di livello del liquido	Presenza e funzionalità	Visivo	Deve essere presente un indicatore del livello di liquido del serbatoio chiaramente leggibile.
1.3 Spallacci	Presenza e funzionalità	Visivo	Devono essere presenti ed in buone condizioni e devono avere una lunghezza di almeno 30 mm
2. Sistemi di misura, comando e regolazione			
2.1 Aspetti generali	Funzionalità	Visivo	Tutti i dispositivi per la misurazione, l'inserimento o il disinserimento e la regolazione della pressione e/o della portata devono operare in modo corretto e non devono presentare perdite
2.2 Manometro	Presenza	Visivo	Se le irroratrici sono a polverizzazione per pressione devono essere dotate di un manometro
2.2.1 Scala di lettura	Leggibilità	Visivo	Deve avere un intervallo di lettura ≤ 0.2 bar.
2.2.2 Funzionalità	Precisione	Strumentale	Deve misurare con un errore massimo di 0.2 bar
	Stabilità lancetta	Visivo	Deve essere stabile Il manometro da verificare deve essere posizionato sull'irroratrice o su un banco prova. Le misurazioni devono essere effettuate rispettivamente incrementando e riducendo le pressioni su almeno 3 valori compresi fra 0 e la pressione massima di esercizio.
3. Condotti e tubazioni	Tenuta	Visivo	Non devono verificarsi perdite dai condotti e dalle tubazioni quando provate alla massima pressione di esercizio indicata dal costruttore della

27

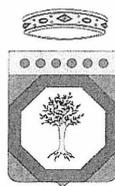


			macchina irroratrice.
4. Sistema di filtrazione 4.1 Filtri	Presenza e Idoneità	Visivo	Deve essere presente un filtro in buone condizioni nell'apertura di riempimento Deve essere presente almeno un filtro sulla tubazione di mandata I filtri devono essere in buone condizioni e con dimensioni delle maglie adatte agli ugelli montati sulla macchina in conformità alle istruzioni dei costruttori delle macchine (se disponibili).
3.6 Portata erogata	Misura della portata	Strumentale	La portata di ciascuno degli ugelli montati non deve differire di $\pm 10\%$ rispetto a quella nominale. Nel caso non sia possibile risalire alla portata nominale dell'ugello indicarlo nel rapporto di prova e, se possibile, confrontare la sua portata con quella ottenuta impiegando un ugello nuovo di fabbrica. Determinare la portata di ciascun ugello alla pressione di esercizio normalmente utilizzata dall'agricoltore, verificando, nel caso di più ugelli dello stesso tipo, che le portate non differiscano di $\pm 5\%$ dal valore medio calcolato.

28



ALLEGATO 3



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO Agricoltura, Sviluppo Rurale e Tutela dell'Ambiente

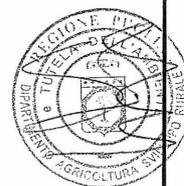
SEZIONE Agricoltura

SERVIZIO Osservatorio Fitosanitario

Riorganizzazione del servizio regionale di controllo funzionale e taratura delle macchine in uso per la distribuzione dei prodotti fitosanitari

RAPPORTO DI PROVA – COLTURE ERBACEE

62



Nome e codice Centro Prova _____

Rapporto di Prova – Controllo funzionale irroratrici per colture erbacee

Direttiva 2009/128/CE - Decreto Legislativo n. 150 del 14 agosto 2012

D.M. 22 gennaio 2014 (GU n. 35 del 12 febbraio 2014)

Allegato all'attestato di funzionalità n. _____ del _____

Tipologia Barra irroratrice Altre _____

Marca _____ Modello _____ N. Serie o identificativo _____

_____ **Accoppiamento:** portata trainata semovente

Larghezza barra mt _____

1. Verifica preliminare, sicurezza, albero cardanico

[albero cardanico presente e funzionante, protezioni a norma, pulizia] OK R/S

2. Pompa principale Tipo: membrana pistoni altro _____

[portata adeguata; pulsazioni; perdite; valvola di sovrappressione (opzionale)]

Verifica portata (strumentale) l/m _____ a bar _____ OK R/S

3. Serbatoio principale Capacità _____ litri

[Assenza di perdite; filtro a cestello presente e in buone condizioni; presenza sistema per compensazione della pressione nel serbatoio; possibilità di svuotare il serbatoio in modo affidabile e senza perdite; funzionalità dispositivo di non ritorno (se presente); corretto funzionamento dispositivo di pulizia dei contenitori vuoti (se presente); agitazione; indicatore di livello visibile e leggibile dal posto di guida] Indicatore di livello visibile e leggibile anche dalla postazione di riempimento OK R/S

4. Dispositivo premiscelatore Presente Assente

[se presente deve operare correttamente ed essere dotato di filtro] OK R/S

5. Sistemi di misura, comando e regolazione

[Operano correttamente e senza perdite; la pressione viene mantenuta costante; comandi facilmente raggiungibili; apertura e chiusura simultanea di tutti gli ugelli; precisione dispositivi di misurazione se presenti (es. flussimetro, errore massimo pari a $\pm 5\%$)] OK R/S

5.b Manometro

[Leggibilità, intervallo di lettura, stabilità lancetta] Analogico Digitale

Caratteristiche: Fondo scala _____ bar; doppia scala SI NO diametro cm _____

Valori di prova (scarto max 10%)	Manometro irroratrice			
	Manometro controllo			

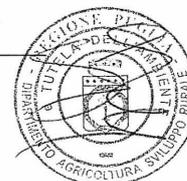
OK R/S

Caduta di pressione tra manometro ed estremità sezioni di barra SI NO

Se la caduta di pressione è maggiore del 10%, indicare il/i valore/i misurati

Manometro (bar) _____

30



Sezioni (bar rilevati) sx 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____ dx

Stabilità pressione alla chiusura sezioni di barra (bar rilevati manometro irroratrice, scarto max 10%).

Sezioni chiuse	Tutto aperto	1	1, 2	1, 2, 3	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5, 6	tutte
Bar rilevati								

34



Annotazioni: (parti riparate o sostituite; perdite di carico, altro. In caso di esito negativo, riportare le motivazioni)

Luogo e data _____

Il tecnico controllore

(firma tecnico e timbro del Centro Prova)

33



Tabella misurazione portata ugelli (irroratrici a barre)

(allegato al rapporto n. ____ del ____) Polverizzazione

per pressione pneumatica centrifuga

Dati espressi in litri/minuto

serie 1		serie 2		serie 3	
pressione	bar	pressione	bar	pressione	bar
1	22	1	22	1	22
2	23	2	23	2	23
3	24	3	24	3	24
4	25	4	25	4	25
5	26	5	26	5	26
6	27	6	27	6	27
7	28	7	28	7	28
8	29	8	29	8	29
9	30	9	30	9	30
10	31	10	31	10	31
11	32	11	32	11	32
12	33	12	33	12	33
13	34	13	34	13	34
14	35	14	35	14	35
15	36	15	36	15	36
16	37	16	37	16	37
17	38	17	38	17	38
18	39	18	39	18	39
19	40	19	40	19	40
20	41	20	41	20	41
21	42	21	42	21	42
Totale ¹		Totale ¹		Totale ¹	
Media ²		Media ²		Media ²	

^{1,2} - Il totale e la media vanno necessariamente indicati quando non si conosce la portata nominale, per cui lo scarto di ciascun ugello va fatto rispetto al valore medio calcolato e non deve differire di $\pm 5\%$.

Se si conosce la portata nominale, lo scarto non deve superare il $\pm 10\%$ della portata nominale.

34



Note per la compilazione - Rapporto di Prova: controllo funzionale irroratrici per colture erbacee

Il rapporto di prova ha lo scopo di evidenziare i controlli, le misurazioni e le riparazioni effettuate. La maggior parte dei controlli avviene tramite ispezione visiva o prova funzionale; altri controlli attraverso misurazione (controlli strumentali) e i dati rilevati vanno riportati.

Può essere rilasciata copia all'utente, come allegato all'attestato; in ogni caso una copia va conservata dal Centro Prova, come il resto della documentazione, per 5 anni.

Il rapporto segue i punti di cui all'allegato II, paragrafo 1. del Decreto Ministeriale 22 gennaio 2014.

Se viene barrata la casella **OK**, significa che sono stati controllati tutti gli elementi riportati in corrispondenza dei singoli punti, e che questi sono risultati conformi.

Se è stato necessario un intervento di riparazione, sostituzione, regolazione, viene barrata la casella **R/S** e l'intervento eseguito viene riportato in maniera sintetica nelle annotazioni (serve anche per giustificare le voci di costo riportate in fattura).

Nel caso in cui non sia possibile rendere conforme l'elemento oggetto di controllo, eccetto il caso di prova non vincolante, non viene rilasciato l'attestato di funzionalità.

Il presente modello viene utilizzato per il controllo delle seguenti tipologie di irroratrici:

- barra irroratrice: irroratrici per colture erbacee, con o senza manica d'aria, e con diversi sistemi di nebulizzazione (per pressione, pneumatica e centrifuga). Si spunta la casella corrispondente.

Altre irroratrici, da indicare alla voce "altre", ossia:

- Irroratrici scavallanti (o trampoli);
- Barre da diserbo non schermate (usate nel diserbo localizzato delle arboree, senza schermatura);
- Barre da diserbo schermate (come sopra, ma dotate di schermatura);
- Irroratrici su seminatrici (irroratrici montate suseminatrici);
- Irroratrici su sarchiatrici (irroratrici montate susarchiatrici);
- Barre in serra (impianti fissi, automatizzati, che distribuiscono su un piano orizzontale)

2. - Verifica strumentale portata della pompa: riportare il dato solo se viene effettuata la misurazione con apposito flussimetro (*non obbligatoria*); altrimenti barrare gli spazi corrispondenti.

3. - L'indicatore di livello leggibile dal posto di guida deve sempre essere presente. Se è presente anche un indicatore di livello dalla postazione di riempimento va indicato.

5.b - Nel caso di manometro analogico va indicato se a scala differenziale e il diametro. Riportare i tre valori rilevati (valore del manometro e valore del manometro di riferimento)

Caduta di pressione: se viene barrato il SI, ossia la caduta di pressione supera il 10%, riportare la pressione rilevata sul manometro principale e le pressioni rilevate sull'estremità di ciascuna sezione di barra. Viene considerato difetto minimo, quindi non compromette l'esito del controllo.

Stabilità della pressione: occorre fare in modo che la pressione non vari oltre il 10% chiudendo una alla volta le sezioni. Vengono riportati i valori letti sul manometro dell'irroratrice. La prova è vincolante.

9.a - In corrispondenza della voce "serie" va riportato tipo di ugello e la portatanominale.

9.b - Va riportato, per ciascuna serie di ugelli, il giudizio a seguito della prova con banco prova orizzontale. Va riportata la distanza tra il banco e la punta di spruzzo degli ugelli.

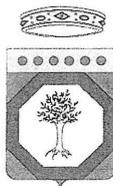
9.c - Utilizzare la tabella - intercalare - per riportare la misura della portata degli ugelli. Nel caso di pochi ugelli, es. barra da diserbo localizzato, i dati misurati possono essere riportati nelle annotazioni. **Annotazioni:** vanno riportate tutte le informazioni relative agli interventi di sostituzione, riparazione, regolazione effettuate. Nel caso in cui l'irroratrice sia dotata di lancia a mano aggiuntiva, va effettuato il controllo della stessa - tubatura, portata, ecc. - e i dati misurati vanno riportati. Se necessario aggiungere un foglio "annotazioni".

In caso di esito negativo, riportare la dicitura "CONTROLLO NON SUPERATO" e le motivazioni (tipo di inconveniente riscontrato).

35



ALLEGATO 4



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO Agricoltura, Sviluppo Rurale e Tutela dell'Ambiente

SEZIONE Agricoltura

SERVIZIO Osservatorio Fitosanitario

Riorganizzazione del servizio regionale di controllo funzionale e taratura delle macchine in uso per la distribuzione dei prodotti fitosanitari

RAPPORTO DI PROVA – COLTURE ARBOREE

36



Nome e codice Centro Prova

Rapporto di Prova – Controllo funzionale irroratrici per colture arboree
 Direttiva 2009/128/CE - Decreto Legislativo n. 150 del 14 agosto 2012
 D.M. 22 gennaio 2014 (GU n. 35 del 12 febbraio 2014)

Allegato all'attestato di funzionalità n. _____ del _____

Tipologia Irroratrice per arboree Altre _____

Marca _____ Modello _____ N. Serie o identificativo _____

Accoppiamento portata trainata semovente

1. Verifica preliminare, sicurezza albero cardanico OK R/S
 [albero cardanico presente e funzionante, protezioni a norma, pulizia]

2. Gruppo ventola OK R/S
 [assenza di deformazioni, corrosione, vibrazioni; protezione presente a norma; affidabilità innesto; funzionalità deflettori; no esposizione al getto]

3. Pompa principale Tipo: membrana pistoni altro _____
 [portata adeguata (visivo); pulsazioni; perdite; valvola di sovrappressione (opzionale)]

Verifica portata con flussimetro (opzionale) l/m _____ a bar _____ OK R/S

37



4. Serbatoio principale

Capacità _____ litri

[Assenza di perdite; filtro a cestello presente e in buone condizioni; presenza sistema per compensazione della pressione nel serbatoio; possibilità di svuotare il serbatoio in modo affidabile e senza perdite; funzionalità dispositivo di non ritorno (se presente); corretto funzionamento dispositivo di pulizia dei contenitori vuoti (se presente); agitazione; indicatore di livello visibile e leggibile dal posto di guida]

Indicatore di livello visibile e leggibile anche dalla postazione di riempimento OK R/S

5. Dispositivo premiscelatore

Presente Assente

[se presente deve operare correttamente ed essere dotato di filtro]

OK R/S

6. Sistemi di misura, comando e regolazione

[Operano correttamente e senza perdite; la pressione viene mantenuta costante; comandi facilmente raggiungibili; apertura e chiusura simultanea di tutti gli ugelli; precisione dispositivi di misurazione se presenti (es. flussimetro, errore massimo pari a ±5%)]

OK R/S

6.a Manometro

[Leggibilità, intervallo di lettura, stabilità lancetta]

Analogico

Digitale

Caratteristiche: Fondo scala _____ bar; scala differenziale SI NO diametro cm _____

Valori di prova (scarto max 10%)	Manometro irroratrice			
	Manometro controllo			

OK R/S

Caduta di pressione tra manometro ed estremità sezioni di barra SI NO

Se la caduta di pressione è maggiore del 10%, indicare il/i valore/i misurati (bar) - *Prova non vincolante*

Manometro irroratrice (bar) _____ Lato Sx _____ Lato Dx _____

Stabilità pressione alla chiusura delle sezioni di barra (bar; scarto max 10% - Prova vincolante).

Manometro irroratrice: tutto aperto _____ Chiusura sx _____ Chiusura dx _____

7. Condotte e tubazioni

[Tenuta alla max pressione di esercizio, assenza di piegature e abrasioni]

OK R/S

8. Sistema di filtrazione

Filtro in aspirazione in mandata altro _____

[Filtri in buone condizioni, maglie adatte, sostituibili, dispositivo di isolamento]

OK R/S

R/S

9. Ugelli

[Ugelli simmetrici, chiusura singolo ugello indipendente; regolazione simmetrica orientamento; assenza gocciolamento]

OK R/S

39



9.a Portata ugelli (polverizzazione per pressione)

serie 1		serie 2	
Pressione bar		Pressione bar	
lato sinistro	lato destro	lato sinistro	lato destro
12	12	12	12
11	11	11	11
10	10	10	10
9	9	9	9
8	8	8	8
7	7	7	7
6	6	6	6
5	5	5	5
4	4	4	4
3	3	3	3
2	2	2	2
1	1	1	1
totale l/min (A)	totale l/min (B)	totale l/min (A)	totale l/min (B)
scarto (A-B)/(A+B) (max 10%)		scarto (A-B)/(A+B) (max 10%)	

9.b Viene effettuato il diagramma di distribuzione SI (vedi allegato) NO

Annotazioni: (parti riparate o sostituite; perdite di carico, altro. In caso di esito negativo, riportare le motivazioni)

Luogo e data _____

Il tecnico controllore

(firma tecnico e timbro del Centro Prova)

39



Note per la compilazione - Rapporto di Prova: controllo funzionale irroratrici per colture arboree

Il rapporto di prova ha lo scopo di evidenziare i controlli, le misurazioni e le riparazioni effettuate. La maggior parte dei controlli avviene tramite ispezione visiva o prova funzionale; altri controlli attraverso misurazione (controlli strumentali) e i dati rilevati vanno riportati.

Può essere rilasciata copia all'utente, come allegato all'attestato; in ogni caso una copia va conservata dal Centro Prova.

Il rapporto segue i punti di cui all'allegato II, paragrafo 2. del Decreto Ministeriale 22 gennaio 2014.

Se viene barrata la casella OK, significa che sono stati controllati tutti gli elementi riportati in corrispondenza dei singoli punti, secondo le modalità definite dalle specifiche vigenti, e che questi sono risultati conformi.

Se è stato necessario un intervento di riparazione, sostituzione, regolazione, viene barrata la casella R/S e l'intervento eseguito viene riportato in maniera sintetica nelle annotazioni (serve anche per giustificare le voci di costo riportate in fattura).

Nel caso in cui non sia possibile rendere conforme l'elemento oggetto di controllo, eccetto il caso di prova non vincolante, non viene rilasciato l'attestato di funzionalità.

Il presente modello viene utilizzato per il controllo delle seguenti tipologie di irroratrici:

- irroratrici per colture arboree, con ventilatore, e con diversi sistemi di nebulizzazione (per pressione, pneumatica e centrifuga)

Altre irroratrici, da indicare alla voce "altre", ossia:

- Irroratrici per arboree senza ventilatore;
- Tunnel;
- Cannoni;
- Semoventi in serra (che distribuiscono su un piano verticale)

3. - Verifica portata della pompa: riportare il dato solo se viene effettuata la misurazione strumentale (*non obbligatoria*); altrimenti barrare gli spazi corrispondenti.

4. - L'indicatore di livello leggibile dal posto di guida deve sempre essere presente. Se è presente anche un indicatore di livello dalla postazione di riempimento va indicato.

6.a - Nel caso di manometro analogico va indicato se a scala differenziale e diametro. Riportare i tre valori rilevati (valore del manometro e valore del manometro di riferimento).

Caduta di pressione: se viene barrato il SI, ossia la caduta di pressione supera il 10%, riportare la pressione rilevata sul manometro principale e le pressioni rilevate sull'estremità di ciascuna sezione di barra. Viene considerato difetto minimo, quindi non compromette l'esito del controllo.

Stabilità della pressione: occorre fare in modo che la pressione non vari oltre il 10% chiudendo una alla volta le sezioni. Vengono riportati i valori letti sul manometro dell'irroratrice. Prova vincolante.

9. Di norma gli ugelli devono essere simmetrici, salvo casi particolari (es. compensazione dissimetriche).

9.a - In corrispondenza della voce "serie" va riportato tipo di ugello e portata nominale. Se gli ugelli sono diversi lungo la semibarra, va evidenziato nelle note: in questo caso il tipo di ugello indicato in testa alla tabella è quello prevalente. Va riportata poi la pressione a cui viene effettuata la misurazione, le portate rilevate (gli ugelli sono numerati a partire dal basso). Infine il calcolo del totale e scarto. Se l'irroratrice monta due serie di ugelli vanno controllate entrambe. In caso di tre serie va aggiunto un foglio.

9.b - La verifica del diagramma di distribuzione non è obbligatoria. Se viene effettuata va barrato il

40



Si e viene allegato al rapporto la documentazione, predisposta secondo modalità che il Centro Prova ritiene più opportune (diagramma manuale, informatizzato, ecc.).

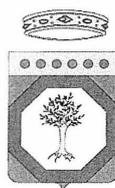
Annotazioni: vanno riportate tutte le informazioni relative agli interventi di sostituzione, riparazione, regolazione effettuate. Nel caso in cui l'irroratrice sia dotata di lancia a mano aggiuntiva, va effettuato il controllo della stessa – tubatura, portata, ecc. – e i dati misurati vanno riportati in questo spazio. Se necessario aggiungere un foglio “annotazioni”.

In caso di esito negativo, riportare la dicitura “CONTROLLO NON SUPERATO” e le motivazioni (tipo di inconveniente riscontrato).

44



ALLEGATO 5



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO Agricoltura, Sviluppo Rurale e Tutela dell'Ambiente

SEZIONE Agricoltura

SERVIZIO Osservatorio Fitosanitario

Riorganizzazione del servizio regionale di controllo funzionale e taratura delle macchine in uso per la distribuzione dei prodotti fitosanitari

RAPPORTO DI PROVA – LANCE A MANO

42



Nome e codice Centro Prova

Rapporto di Prova – Controllo lance a mano

Direttiva 2009/128/CE - Decreto Legislativo n. 150 del 14 agosto 2012

D.M. 22 gennaio 2014 (GU n. 35 del 12 febbraio 2014)

Allegato all'attestato di funzionalità n. _____ del _____

Tipologia Lancia collegata a motocarriola Lancia collegata a pompa fissa
 Lancia collegata a irroratrice tradizionale

Marca _____ Modello _____ N. Serie o identificativo _____

Verifica preliminare, sicurezza e pulizia

[parti in movimento, protezioni a norma, pulizia]

OK R/S

1. Pompa principale Tipo: membrana pistoni altro _____
 [portata adeguata (visivo); pulsazioni; perdite; valvola di sovrappressione (opzionale)]

Verifica portata con flussimetro (opzionale) l/m _____ a bar _____

OK R/S

1.1 Serbatoio principale Capacità _____ litri

[Assenza di perdite; filtro a cestello presente e in buone condizioni; presenza sistema per compensazione della pressione nel serbatoio; possibilità di svuotare il serbatoio in modo affidabile e senza perdite; funzionalità dispositivo di non ritorno (se presente); corretto funzionamento dispositivo di pulizia dei contenitori vuoti (se presente); agitazione; indicatore di livello visibile e leggibile]

Indicatore di livello visibile e leggibile dalla postazione di riempimento

OK R/S

Dispositivo premiscelatore Presente Assente

[se presente deve operare correttamente ed essere dotato di filtro]

OK R/S

1.2 Sistemi di misura, comando e regolazione

[Operano correttamente e senza perdite; la pressione viene mantenuta costante dopo che

l'attrezzatura è stata fermata e riavviata; comandi facilmente raggiungibili]

OK R/S

Manometro

Manometro presente in prossimità della pompa

[Leggibilità, intervallo di lettura, stabilità lancetta]

Analogico Digitale

Caratteristiche: Fondo scala _____ bar; scala differenziale SI NO diametro cm

Valori di prova	Manometro irroratrice			
(scarto max 10%)	Manometro controllo			

43



Manometro presente in prossimità della lancia (facoltativo, se presente riportare i dati)

[Leggibilità, intervallo di lettura, stabilità lancetta] Analogico Digitale

Caratteristiche: Fondo scala _____ bar; scala differenziale SI NO diametro cm

Valori di prova (scarto max 10%)	Manometro irroratrice			
	Manometro controllo			

OK R/S

2. Condotti e tubazioni

[Sono in buono stato di conservazione e non presentare alterazioni visibili. Le caratteristiche costruttive sono compatibili con la pressione di esercizio.]

Non devono verificarsi perdite dai condotti e dalle tubazioni quando si opera alla massima pressione di esercizio indicata dal costruttore. In caso di rottura delle tubazioni è possibile interrompere l'erogazione all'inizio di queste ultime.]

OK R/S

3. Sistema di filtrazione Filtro in aspirazione in mandata altro _____

[Filtri in buone condizioni, maglie adatte, sostituibile, dispositivo di isolamento] OK R/S

4. Perdite di carico

Lunghezza tubazione mt _____ Pressione alla pompa (bar) _____

Pressione alla lancia (bar) _____ Differenza (bar) _____ OK R/S

5. Misura portata ugelli

Se presente un solo ugello

Portata nominale conosciuta SI NO Se sì, indicare valore (l/min) _____

Portata misurata (l/min) _____ pressione bar _____

Se sono presenti più ugelli dello stesso tipo. Portata nominale se conosciuta N (l/min) _____

	Serie	Portata ugello misurata P (l/min)	Scarto rispetto media (M-P)/M o rispetto alla portata nominale (N-P)/N
Ugello 1			
Ugello 2			
Ugello 3			
Ugello 4			
Ugello 5			
Media (M)			

64



Misura della portata effettuata mediante:

- Bilancia o contenitore graduato
- Rabbocco serbatoio
- OK**
- R/S**

Annotazioni: (parti riparate o sostituite; perdite di carico, altro. In caso di esito negativo, riportare le motivazioni)

Luogo e data _____

Il tecnico controllore

(firma tecnico e timbro del Centro Prova)

45



Note per la compilazione - Rapporto di Prova: controllo lance a mano

Il rapporto di prova ha lo scopo di evidenziare i controlli, le misurazioni e le riparazioni effettuate. La maggior parte dei controlli avviene tramite ispezione visiva o prova funzionale; altri controlli attraverso misurazione (controlli strumentali) e i dati rilevati vanno riportati.

Può essere rilasciata copia all'utente, come allegato all'attestato; in ogni caso una copia va conservata dal Centro Prova.

Il rapporto segue i punti di cui all'allegato II, paragrafo 3. del Decreto Ministeriale 22 gennaio 2014.

Se viene barrata la casella OK, significa che sono stati controllati tutti gli elementi riportati in corrispondenza dei singoli punti, secondo le modalità definite dalle specifiche vigenti, e che questi sono risultati conformi.

Se è stato necessario un intervento di riparazione, sostituzione, regolazione, viene barrata la casella R/S e l'intervento eseguito viene riportato in maniera sintetica nelle annotazioni (serve anche per giustificare le voci di costo riportate in fattura).

Nel caso in cui non sia possibile rendere conforme l'elemento oggetto di controllo, eccetto il caso di prova non vincolante, non viene rilasciato l'attestato di funzionalità.

Il presente modello viene utilizzato per il controllo delle seguenti tipologie di irroratrici:

- Lancia collegata a motocarriola
- Lancia collegata a pompa fissa (controllo da fare in loco)
- Lancia collegata a irroratrice tradizionale (quando l'irroratrice viene usata solo con lancia a mano, altrimenti si usano rispettivamente i report relativi alle irroratrici per erbacee oppure per arboree)

1. - Verifica portata della pompa: riportare il dato solo se viene effettuata la misurazione strumentale (*non obbligatoria*); altrimenti barrare gli spazi corrispondenti.

Manometro: nel caso di manometro analogico va indicato se a scala differenziale e il diametro. Se, oltre al manometro in prossimità della pompa è presente un manometro in prossimità della lancia, riportare i dati completi di entrambi.

Nella tabella vanno riportati i tre valori rilevati (valore del manometro dell'irroratrice e valore del manometro di controllo).

5. Misura portata ugelli

La portata viene confrontata di norma con la portata nominale, e non deve differire di $\pm 10\%$.

Può essere confrontata con la portata di un ugello uguale, nuovo, in questo caso va indicato nelle annotazioni.

Se la lancia è dotata di più ugelli dello stesso tipo, il valore rilevato va confrontato o con la portata nominale, e in questo caso non deve differire di $\pm 10\%$, oppure con la portata media, e lo scarto non deve essere superiore a $\pm 5\%$.

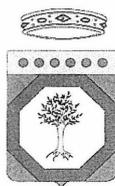
Vanno specificate le modalità usate per la misurazione della portata.

In caso di esito negativo, riportare la dicitura "CONTROLLO NON SUPERATO" e le motivazioni (tipo di inconveniente riscontrato).

46



ALLEGATO 6



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO Agricoltura, Sviluppo Rurale e Tutela dell'Ambiente

SEZIONE Agricoltura

SERVIZIO Osservatorio Fitosanitario

Riorganizzazione del servizio regionale di controllo funzionale e taratura delle macchine in uso per la distribuzione dei prodotti fitosanitari

RAPPORTO DI PROVA – IRRORATRICI SPALLEGGIATE A MOTORE

47



Nome e codice Centro Prova

Rapporto di Prova – Controllo irroratrici spalleggiate a motore
 Direttiva 2009/128/CE - Decreto Legislativo n. 150 del 14 agosto 2012
 D.M. 22 gennaio 2014 (GU n. 35 del 12 febbraio 2014)

Allegato all'attestato di funzionalità n. _____ del _____

Tipologia Irroratrici spalleggiate con motore autonomo

Marca _____ Modello _____ N. Serie o identificativo _____

- Polverizzazione per pressione Polverizzazione pneumatica o centrifuga
 Dotata di ventilatore Senza ventilatore

1. Aspetti generali

Non devono esserci perdite di liquido dalla macchina nelle normali condizioni di lavoro.

Il coperchio deve essere presente ed evitare la fuoriuscita di liquido durante la distribuzione. Deve essere presente un indicatore del livello di liquido del serbatoio chiaramente leggibile.

Gli spillacci devono essere presenti, in buone condizioni e devono avere una larghezza di almeno 30 mm.

OK R/S

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

OK R/S

Manometro

Da compilare solo per le irroratrici a polverizzazione per pressione

- Analogico Digitale

Caratteristiche: Fondo scala _____ bar; scala differenziale SI NO diametro cm _____

Intervallo di lettura ≤0.2 bar, stabilità lancetta

OK R/S

Misurazioni

Valori di prova (scarto max 10%)	Manometro irroratrice			
	Manometro controllo			

218



3. Condotti e tubazioni

[Non devono verificarsi perdite dai condotti e dalle tubazioni quando si opera alla massima pressione di esercizio indicata dal costruttore.] OK R/S

4. Sistema di filtrazione Filtro nell'apertura di riempimento Filtro in mandata

[I filtri sono in buone condizioni e con dimensioni delle maglie adatte agli ugelli montati sulla macchina in conformità alle istruzioni dei costruttori degli stessi.] OK R/S

5. Misura portata ugelli

Se presente un solo ugello

Portata nominale conosciuta SI NO Se sì, indicare valore (l/min) _____

Portata misurata (l/min) _____

Se sono presenti più ugelli dello stesso tipo. Portata nominale se conosciuta N (l/min) _____

	Serie	Portata ugello misurata P (l/min)	Scarto rispetto media (M-P)/M o rispetto alla portata nominale (N-P)/N
Ugello 1			
Ugello 2			
Ugello 3			
Ugello 4			
Ugello 5			
Media (M)			

Misura della portata effettuata mediante:

Bilancia o contenitore graduato Rabbocco serbatoio OK R/S

Annotazioni: (parti riparate o sostituite; perdite di carico, altro. In caso di esito negativo, riportare le motivazioni)

Luogo e data _____

Il tecnico controllore

(firma tecnico e timbro del Centro Prova)

50



Note per la compilazione - Rapporto di Prova: controllo irroratrici spalleggiate a motore

Il rapporto di prova ha lo scopo di evidenziare i controlli, le misurazioni e le riparazioni effettuate. La maggior parte dei controlli avviene tramite ispezione visiva o prova funzionale; altri controlli attraverso misurazione (controlli strumentali) e i dati rilevati vanno riportati.

Può essere rilasciata copia all'utente, come allegato all'attestato; in ogni caso una copia va conservata dal Centro Prova.

Il rapporto segue i punti di cui all'allegato II, paragrafo 4. del Decreto Ministeriale 22 gennaio 2014.

Se viene barrata la casella **OK**, significa che sono stati controllati tutti gli elementi riportati in corrispondenza dei singoli punti, secondo le modalità definite dalle specifiche vigenti, e che questi sono risultati conformi.

Se è stato necessario un intervento di riparazione, sostituzione, regolazione, viene barrata la casella **R/S** e l'intervento eseguito viene riportato in maniera sintetica nelle annotazioni (serve anche per giustificare le voci di costo riportate in fattura).

Nel caso in cui non sia possibile rendere conforme l'elemento oggetto di controllo, eccetto il caso di prova non vincolante, non viene rilasciato l'attestato di funzionalità.

Il presente modello viene utilizzato per il controllo delle seguenti tipologie di irroratrici:

- Irroratrici spalleggiate con motore autonomo e dotate di ventilatore;
- Irroratrici spalleggiate con motore, prive di ventilatore (queste sono soggette all'obbligo del controllo funzionale solo se utilizzate nelle colture protette)

2. Manometro:

Le irroratrici a polverizzazione per pressione devono essere dotate di manometro, e pertanto questa parte va compilata.

Nel caso di manometro analogico va indicato se a scala differenziale e il diametro.

Nella tabella vanno riportati i tre valori rilevati (valore del manometro dell'irroratrice e valore del manometro di controllo).

La scala di lettura del/i manometro/i deve avere un intervallo di lettura:

≤0,2 bar per pressioni di lavoro ≤5 bar;

≤1,0 bar per pressioni di lavoro comprese tra 5 e 20 bar;

≤2,0 bar per pressioni di lavoro ≥20 bar.

5. Misura portata ugelli

La portata viene confrontata di norma con la portata nominale, e non deve differire di ± 10%.

Può essere confrontata con la portata di un ugello uguale, nuovo, in questo caso va indicato nelle annotazioni.

Se la lancia è dotata di più ugelli dello stesso tipo, il valore rilevato va confrontato o con la portata nominale, e in questo caso non deve differire di ± 10%, oppure con la portata media, e lo scarto non deve essere superiore a ± 5%.

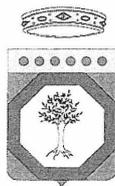
Vanno specificate le modalità usate per la misurazione della portata.

In caso di esito negativo, riportare la dicitura "CONTROLLO NON SUPERATO" e le motivazioni (tipo di inconveniente riscontrato).

54



ALLEGATO 7



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO Agricoltura, Sviluppo Rurale e Tutela dell'Ambiente

SEZIONE Agricoltura

SERVIZIO Osservatorio Fitosanitario

Riorganizzazione del servizio regionale di controllo funzionale e taratura
delle macchine in uso per la distribuzione dei prodotti fitosanitari

ATTESTATO DI FUNZIONALITÀ DELLA MACCHINA IRRORATRICE

52



ATTESTATO DI FUNZIONALITÀ DELLA MACCHINA IRRORATRICE

Direttiva 2009/128/CE - Decreto Legislativo n. 150 del 14
agosto 2012 DM 22 gennaio 2014 (GU n. 35 del 12 febbraio
2014)

Codice e nome del Centro Prova _____/_____

Data autorizzazione CP _____

Attestato n _____ rilasciato il _____

Tipologia ¹ Irroratrici erbacee irroratrici arboree altre

Marca (se presente) _____

Modello (se presente) _____

N°di telaio/serie o identificativo ² _____

Uso contoterzi ³ SI NO

Identificazione del Proprietario (Ditta)

Nome o ragione sociale _____

Via _____ n. _____

Cap _____ Comune _____ Prov. _____

C.F. _____ P. Iva ⁴ _____

Allegati forniti al proprietario unitamente all'attestato ⁵ Rapporto di

Prova del Controllo funzionale SI NO

Rapporto relativo alla Taratura SI NO

53



Luogo data e numero del controllo (numero coincidente con quello apposto sull'adesivo)

Valido fino al ⁶ _____

Il tecnico controllore

Timbro del Centro Prova

_____ (firma tecnico)

54



Note per la compilazione: attestato di funzionalità della macchina irroratrice**1 - Tipologia**

Riportare le stesse tipologie indicate nel rapporto di prova.

Quindi va barrata la casella "irroratrici erbacee" nel caso di irroratrici per colture erbacee, con o senza manica d'aria, e con diversi sistemi di nebulizzazione (per pressione, pneumatica e centrifuga).

"irroratrici arboree", nel caso di irroratrici per colture arboree, con ventilatore, e con diversi sistemi di nebulizzazione (per pressione, pneumatica e centrifuga).

Negli altri casi, sottoriportati, va indicata la tipologia alla

voce "altre" Irroratrici per arboree senza ventilatore

Tunnel

Cannoni

Irroratrici scavallanti

Barre da diserbo non

schermate Barre da diserbo

schermate Irroratrici su

seminatrici Irroratrici su

sarchiatrici

Lancia a

mano

Spalleggiata

Barre in serra

Semoventi in serra

2 - Numero identificativo

Se l'irroratrice non ha un numero di serie, il Centro Prova deve apporre codice identificativo unico, tramite punzonatura oppure targhetta metallica fissata al telaio.

L'identificativo è costituito dal codice del Centro prova, seguito da un numero progressivo, dopo il quale viene punzonato un asterisco.

Es. VE01CP1*

3 - Uso contoterzi

Barrare "si" nel caso di impiego dell'attrezzatura in attività di contoterzista. Tale attività risulta nell'iscrizione alla Camera di Commercio.

4 - Riportare sia il Codice Fiscale che la Partita IVA.

5 - E' consigliato (*non obbligatorio*) fornire al proprietario il rapporto di prova relativo al controllo

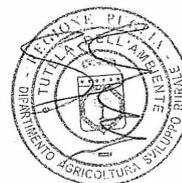
55



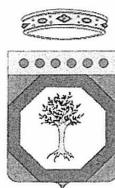
funzionale, in modo che lo stesso possa prendere atto del lavoro svolto e delle misurazioni effettuate. Nel caso in cui venga effettuata anche la taratura, va necessariamente fornita al proprietario apposita documentazione. Questa può essere costituita dagli allegati di cui ai documenti ENAMA, o da documentazione analoga, riportante comunque le informazioni previste al capitolo A.3.7 del DM 22 gennaio 2014 (GU n. 35 del 12 febbraio 2014).

6 – La validità dell’attestato è di 2 anni per le attrezzature usate in conto terzi e di 5 anni per le altre, dalla data del controllo sopraindicata. Verificare in ogni caso le disposizioni vigenti.

56



ALLEGATO 8



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO Agricoltura, Sviluppo Rurale e Tutela dell'Ambiente

SEZIONE Agricoltura

SERVIZIO Osservatorio Fitosanitario

Riorganizzazione del servizio regionale di controllo funzionale e taratura delle macchine in uso per la distribuzione dei prodotti fitosanitari

RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE AD EFFETTUARE IL SERVIZIO DI CONTROLLO FUNZIONALE



57

Alla Regione Puglia
Spett.le Servizio
Osservatorio
Fitosanitario
Lungomare Nazario Sauro 45/47
70121 - Bari

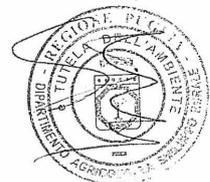
**Richiesta di autorizzazione ad effettuare il servizio di controllo funzionale
e taratura delle attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari**

Il sottoscritto _____ nato a _____ il _____,
residente in via _____, CAP _____ città _____ ()
Cod. fiscale _____
Tel. _____ Cell. _____
in qualità di _____ della ditta/società,
Ragione sociale: _____ Partita IVA: _____
con sede legale in via _____, CAP _____ città _____ ()
Telefono: _____ Fax _____ e-mail _____
PEC _____
con centro aziendale (se diverso dalla sede legale) in via _____, CAP _____ città _____ ()
Telefono: _____ Fax _____ e-mail _____
PEC _____

chiede l'autorizzazione come Centro Prova

A tal fine **dichiara** di disporre del personale tecnico e delle attrezzature di seguito elencate:

SD



Tecnici preposti alla realizzazione dei controlli di cui dispone il Centro:

Cognome	Nome	Abilitazione		Tipo attrezzatura**
		del	Rilasciata da*	

*Per tecnici in possesso di abilitazione conseguita presso altre Regioni, allega documentazione comprovante la relativa abilitazione, per ciascuna delle tipologie richieste (colture erbacee e/o arboree e/o speciali)

** Specificare se l'abilitazione conseguita riguarda barre, B; atomizzatori A; speciali S.

Macchine che si intendono controllare (barrare le caselle che interessano):

BARRE ATOMIZZATORI SPECIALI

Attrezzatura per il controllo delle irroratrici in dotazione del Centro:

Banco prova (specificare le caratteristiche e il tipo di attrezzature controllate)	Costruttore

Dispone inoltre dei seguenti altri strumenti (indicare modelli e caratteristiche):

Flussimetri _____

Manometri _____

Banco prova manometri _____

Cronometro _____

Altri (es. bilance, contenitori graduati, ...) _____

Il Centro dispone delle seguenti **attrezzature informatiche** con le seguenti configurazioni e sistemi operativi:

39



Si impegna a:

- rispettare la "Metodologia" per il controllo funzionale e la taratura delle macchine distributrici di prodotti fitosanitari approvata con provvedimento della Regione Puglia;
- rispettare le indicazioni operative e le prescrizioni stabilite dalla struttura regionale competente;
- effettuare i controlli delle attrezzature delle aziende richiedenti senza alcuna discriminazione;
- comunicare preventivamente agli agricoltori le condizioni di accesso al servizio, con particolare riferimento alle caratteristiche delle attrezzature da sottoporre a verifica e le condizioni di sicurezza e pulizia che devono essere rispettate;
- utilizzare la modulistica approvata dalla Regione Puglia e conservarne copia per almeno 5 anni;
- trasmettere all'Osservatorio Fitosanitario della Regione Puglia, le informazioni relative alle date e ai luoghi delle verifiche che hanno in programma di svolgere, al fine di consentire i controlli sulla propria attività
- trasmettere all'Osservatorio Fitosanitario della Regione Puglia, con cadenza almeno trimestrale, i dati e i documenti relativi ai controlli effettuati con le periodicità e le modalità previste;
- sottoporsi ai controlli disposti dalla Regione Puglia presso la sede del Centro o durante lo svolgimento dell'attività, al fine di accertare la correttezza delle verifiche e del rilascio delle attestazioni, nonché il rispetto degli altri adempimenti richiesti;
- comunicare preventivamente alla Regione Puglia la variazione della sede, dell'attrezzatura utilizzata e del personale preposto alla realizzazione del Servizio;
- ad applicare tariffe non superiori a quelle stabilite dalla Regione Puglia, per la realizzazione delle verifiche.

Dichiara inoltre

- di essere a conoscenza che in caso di mancato rispetto delle condizioni sopra indicate, al Centro Prova può essere sospesa o revocata l'autorizzazione ad effettuare i controlli;
- che i dati indicati nella presente domanda corrispondono a verità;
- di essere consapevole che le dichiarazioni mendaci sono punite ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia così come previsto dall'art. 76 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445 e che ai sensi dell'art. 75 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445 il dichiarante decade dei benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera.

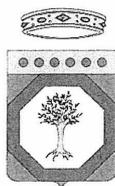
_____ li _____

Firma del legale rappresentante

60



ALLEGATO 9



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO Agricoltura, Sviluppo Rurale e Tutela dell'Ambiente

SEZIONE Agricoltura

SERVIZIO Osservatorio Fitosanitario

Riorganizzazione del servizio regionale di controllo funzionale e taratura delle macchine in uso per la distribuzione dei prodotti fitosanitari

**COMUNICAZIONE DI ATTIVITÀ IN PUGLIA AD EFFETTUARE IL SERVIZIO DI
CONTROLLO FUNZIONALE E TARATURA DELLE ATTREZZATURE DI CENTRO
PROVA ACCREDITATO IN ALTRA REGIONE O PROVINCIA AUTONOMA**

61



Alla Regione Puglia
Spett.le Servizio
Osservatorio Fitosanitario
Lungomare Nazario Sauro 45/47
70121 - Bari

Comunicazione di attività in Puglia

ad effettuare il servizio di controllo funzionale e taratura delle attrezzature di
Centro Prova accreditato in altra Regione o Provincia autonoma

Il sottoscritto _____

In qualità di _____ del Centro Prova _____

Ragione sociale: _____ Codice _____

Sede: _____

Autorizzato dalla Regione/Provincia autonoma _____

Telefono: _____ Fax _____

e-mail _____

comunica

che opererà nel territorio della Regione Puglia secondo il seguente programma di lavoro

dal _____ al _____

presso _____

per n. _____ barre; n. _____ atomizzatori n. _____ altre

dal _____ al _____

presso _____

per n. _____ barre; n. _____ atomizzatori n. _____ altre

dal _____ al _____

presso _____

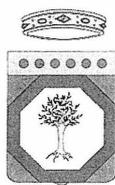
per n. _____ barre; n. _____ atomizzatori n. _____ altre

_____ li _____

Firma

62





ALLEGATO 10

REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO Agricoltura, Sviluppo Rurale e Tutela dell'Ambiente

SEZIONE Agricoltura

SERVIZIO Osservatorio Fitosanitario

Riorganizzazione del servizio regionale di controllo funzionale e taratura delle macchine in uso per la distribuzione dei prodotti fitosanitari

RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE PER LO SVOLGIMENTO DI UN CORSO DI FORMAZIONE FINALIZZATO A RILASCIO/RINNOVO DI ABILITAZIONE DI PERSONALE TECNICO PER CONTROLLO FUNZIONALE E TARATURA DELLE MACCHINE IRRORATRICI

63



Alla Regione Puglia
Spett.le Servizio
Osservatorio Fitosanitario
Lungomare Nazario Sauro 45/47
70121 - Bari

**Richiesta di autorizzazione per lo svolgimento di un corso di formazione finalizzato a
rilascio/rinnovo di abilitazione di personale tecnico per controllo funzionale e taratura delle
macchine irroratrici**

Il sottoscritto _____

In qualità di legale rappresentante dell'Organismo accreditato secondo il vigente sistema (DGR
195/2012 e s.m.i.) _____

con sede a _____ Prov. (____)

Indirizzo _____ n. tel. _____

Indirizzo e-mail _____

codice di accreditamento _____ del _____

chiede di essere autorizzato allo svolgimento di un corso di formazione finalizzato a

rilascio rinnovo di abilitazione di personale tecnico per il controllo funzionale e la
regolazione delle irroratrici, ai sensi del Decreto del 22 gennaio 2014

A tal fine allega alla presente richiesta:

- elenco del/dei docente/i e relativo/i curriculum;
- programma del corso, articolato nelle docenze e nelle materie;
- elenco dei partecipanti.

Il sottoscritto solleva l'Autorità competente per l'autorizzazione del corso, da qualsiasi
responsabilità in merito ad incidenti che possano eventualmente occorrere durante lo svolgimento
del corso stesso.

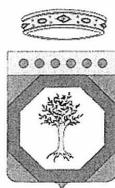
Luogo e data _____

Firma del legale rappresentante

64



ALLEGATO 11



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO Agricoltura, Sviluppo Rurale e Tutela dell'Ambiente

SEZIONE Agricoltura

SERVIZIO Osservatorio Fitosanitario

Riorganizzazione del servizio regionale di controllo funzionale e taratura delle macchine in uso per la distribuzione dei prodotti fitosanitari

**DOMANDA DI PARTECIPAZIONE A CORSO DI FORMAZIONE DI PERSONALE
TECNICO PER IL CONTROLLO FUNZIONALE E LA TARATURA DELLE
MACCHINE IRRORATRICI**



65

Soggetto attuatore del corso _____
Timbro e firma del responsabile

Marca da bollo Atti amm.vi

Alla Regione Puglia
Spett.le Servizio
Osservatorio Fitosanitario
Lungomare Nazario Sauro 45/47
70121 - Bari

Domanda di partecipazione a corso di formazione di personale tecnico per il controllo funzionale e la taratura delle macchine irroratrici

Il/la sottoscritto/a

codice fiscale _____ nato a _____ il _____

residente in _____ Prov. (____)

Indirizzo _____ n. tel. _____

Indirizzo e-mail

Casella PEC (eventuale)

Chiede, per tramite del soggetto attuatore, di frequentare il corso per il

rilascio rinnovo (abilitazione n. _____ rilasciata il _____);

dell'abilitazione al controllo funzionale ed alla regolazione delle irroratrici, ai sensi del Decreto del 22 gennaio 2014 e della DGR della Regione Puglia n. _____ del _____, per le seguenti tipologie di attrezzature

Tipologia di attrezzature per le quali si richiede l'abilitazione (*barrare le caselle che interessano*):

BARRE

ATOMIZZATORI

ALTRE TIPOLOGIE ¹

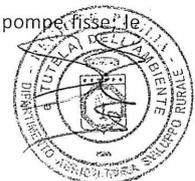
A tal fine dichiara:

- di possedere il seguente titolo di studio

conseguito presso (indicare l'Istituto e la sede)

¹ Le altre tipologie comprendono: le lance a mano collegate a irroratrici tradizionali, a motocarriole o pompe fisse; le irroratrici spalleggiate con motore autonomo e dotate di ventilatore; i cannoni.

66



- che i dati indicati nella presente richiesta corrispondono a verità;
- di essere consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità negli atti, e della conseguente decadenza dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera, di cui agli articoli 75 e 76 del DPR. 28 dicembre 2000, n. 445;
- di accettare di sottoporsi ai controlli disposti dalla Regione Puglia al fine di accertare la correttezza delle verifiche effettuate e del relativo rilascio degli Attestati di funzionalità;

si impegna inoltre:

- a rispettare la "Metodologia di riferimento per il controllo funzionale e la regolazione delle macchine distributrici di prodotti chimici sulle colture agricole" approvata con provvedimento della Regione Puglia;
- ad effettuare i controlli delle attrezzature delle aziende richiedenti senza alcuna discriminazione.

Il/la sottoscritto/a dichiara di aver ricevuto le informazioni di cui all'art. 13 del D.Lgs 196/2003 in particolare riguardo ai diritti riconosciuti dall'art. 7 e di consentire all'Amministrazione Regionale, il trattamento dei dati contenuti nel presente modello per i fini propri dell'Ente.

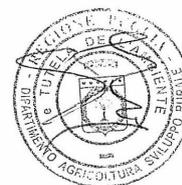
Data _____

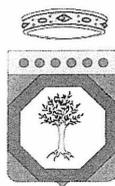
FIRMA DEL DICHIARANTE

ALLEGATI:

- fotocopia del documento di riconoscimento
- 2 foto recenti retrofirmate
- 1 marca da bollo in corso legale da apporre sul certificato di abilitazione
- altro: _____

67



ALLEGATO 12**REGIONE PUGLIA****DIPARTIMENTO Agricoltura, Sviluppo Rurale e Tutela dell'Ambiente****SEZIONE Agricoltura****SERVIZIO Osservatorio Fitosanitario**

Riorganizzazione del servizio regionale di controllo funzionale e taratura delle macchine in uso per la distribuzione dei prodotti fitosanitari

PREZZI MASSIMI APPLICABILI PER L'ESECUZIONE DEL CONTROLLO FUNZIONALE E DELLA TARATURA DELLE IRRORATRICI

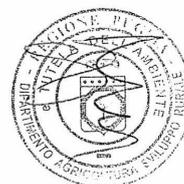


68

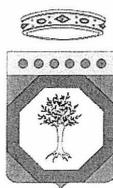
Prezzi massimi (IVA esclusa) applicabili per l'esecuzione del controllo funzionale e della regolazione delle irroratrici

Tipologia irroratrice/intervento	Prezzi massimi
Interventi obbligatori	
Controllo funzionale di irroratrici per colture arboree	150,00 €
Controllo funzionale di irroratrici per colture erbacee	150,00 €
Controllo funzionale di lancia a mano abbinata ad irroratrice già certificata (es. irroratrice per colture erbacee o atomizzatore)	30,00 €
Controllo funzionale di lancia a mano (con abbinamento a pompa/serbatoio)	80,00 €
Controllo funzionale di irroratrice spalleggiata	60,00 €
Interventi facoltativi	
Taratura irroratrice su coltura erbacea o arborea	60,00 €
Taratura irroratrice su ulteriore coltura, successiva alla prima	20,00 €

69



ALLEGATO 13



REGIONE PUGLIA

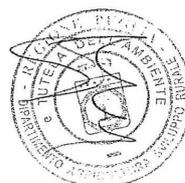
DIPARTIMENTO Agricoltura, Sviluppo Rurale e Tutela dell'Ambiente

SEZIONE Agricoltura

SERVIZIO Osservatorio Fitosanitario

Riorganizzazione del servizio regionale di controllo funzionale e taratura delle macchine in uso per la distribuzione dei prodotti fitosanitari

**CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E CONTENUTI DEL MODELLO DI ADESIVO DA APPORRE SULLA
ATTREZZATURA PER LA DISTRIBUZIONE DI PRODOTTI FITOSANITARI CHE HA SUPERATO IL
CONTROLLO FUNZIONALE**



70

Caratteristiche dimensionali e contenuti del modello di adesivo da apporre sulla attrezzatura per la distribuzione di prodotti fitosanitari che ha superato il controllo funzionale



$\varnothing_{\min} = 75 \text{ mm}$

Il bollino deve essere conforme per caratteristiche, contenuti e dimensione a quanto stabilito nel Decreto 22 gennaio 2014, allegato II, punto 5, Figure 1 e 2.

Gli adesivi, che devono essere collocati in posizione visibile sulla macchina irroratrice devono essere **necessariamente** realizzati in materiale resistente all'usura.

Il campo relativo all'identificativo del controllo (numero del controllo) effettuato sulla macchina irroratrice, non deve essere obbligatoriamente prestampato sull'adesivo, ma può essere inserito dal tecnico abilitato al momento del rilascio dello stesso, e deve coincidere con il numero dell'attestato di funzionalità. Analogamente l'anno può essere riportato sull'adesivo tramite un marcatore indelebile, comunque **in modo permanente**.

Il marchio regionale utilizzato è lo stemma "Regione Puglia".

I bollini sono stampati a cura e spese del Centro Prova, e deve essere tenuta documentazione del numero di bollini stampati e utilizzati.

79

