Progr.Num. 1862/2016

GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA

Questo giorno mercoledì 09 **del mese di** novembre
dell' anno 2016 **si è riunita nella residenza di** via Aldo Moro, 52 BOLOGNA
la Giunta regionale con l'intervento dei Signori:

1) Bonaccini Stefano	Presidente
2) Gualmini Elisabetta	Vicepresidente
3) Bianchi Patrizio	Assessore
4) Caselli Simona	Assessore
5) Corsini Andrea	Assessore
6) Costi Palma	Assessore
7) Donini Raffaele	Assessore
8) Gazzolo Paola	Assessore
9) Mezzetti Massimo	Assessore
10) Petitti Emma	Assessore

Funge da Segretario l'Assessore Costi Palma

Oggetto: DECRETO LEGISLATIVO N. 150/2012 E DECRETO INTERMINISTERIALE 22 GENNAIO 2014 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE (TARATURA) DELLE MACCHINE IRRORATRICI IN USO IN AGRICOLTURA.

Cod.documento GPG/2016/1643

Num. Reg. Proposta: GPG/2016/1643

LA GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Visti:

- la Direttiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi ed in particolare l'art. 8 il quale, nel disporre che "Gli Stati membri assicurano che le attrezzature per l'applicazione di pesticidi impiegate per uso professionale siano sottoposte a ispezioni periodiche", rende obbligatoria l'attività di controllo funzionale delle attrezzature per l'irrorazione di prodotti fitosanitari impiegate per uso professionale al fine di ottenere un elevato livello di sicurezza e di tutela della salute e dell'ambiente;

- il Decreto Legislativo 14 agosto 2012, n. 150 di attuazione della predetta Direttiva ed in particolare:

  - l'art. 6 che prevede l'adozione del Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari;

  - l'art. 7 che prevede un sistema di formazione per tutti gli utilizzatori professionali, i distributori e i consulenti sull'impiego dei prodotti fitosanitari;

  - l'art. 12 "Controlli delle attrezzature per l'applicazione dei prodotti fitosanitari" che prevede quanto segue:

    - al comma 1 che le attrezzature per l'applicazione dei prodotti fitosanitari impiegate per uso professionale siano sottoposte a controlli funzionali periodici secondo le modalità indicate nell'Allegato II dello stesso Decreto Legislativo n. 150/2012, al fine di garantire che le stesse soddisfino i requisiti di cui al medesimo

Allegato II;

- al comma 2 che tutte le attrezzature impiegate per uso professionale siano sottoposte almeno una volta al controllo funzionale entro il 26 novembre 2016. L'intervallo tra i controlli non debba superare i 5 anni fino al 31 dicembre 2020 e i 3 anni per le attrezzature controllate successivamente a tale data. Le attrezzature nuove acquistate dopo il 26 novembre 2011 siano sottoposte al primo controllo funzionale entro 5 anni dalla data di acquisto;

- al comma 3 che il P.A.N. stabilisce le modalità di organizzazione dei suddetti sistemi di controllo ed i criteri di individuazione dei Centri prova incaricati di effettuare i controlli funzionali, nonchè un sistema di verifica dell'attività svolta dagli stessi. Il Piano stabilisce inoltre le procedure per la raccolta e la gestione delle informazioni relative ai Centri, ai tecnici abilitati al controllo funzionale ed alla regolazione delle attrezzature ed ai dati relativi ai controlli effettuati;

- al comma 4 che le Regioni istituiscano ed organizzino, nel rispetto delle predette modalità, sistemi di controllo e verifica per garantire l'esecuzione dei controlli funzionali in idonei Centri prova;

- al comma 5 che, in deroga al sopra richiamato comma 2, il P.A.N. può stabilire scadenze e intervalli diversi per i controlli funzionali di attrezzature specifiche elencate nel Piano stesso;

- al comma 6 che il P.A.N. può altresì stabilire l'esonero dall'obbligo del controllo di che trattasi per le attrezzature portatili e gli irroratori a spalla, prevedendo una specifica attività di informazione degli utilizzatori professionali sulla necessità di effettuare manutenzioni periodiche e sui rischi specifici legati all'impiego di tali attrezzature;

- ai commi 7 e 8 che gli utilizzatori professionali effettuano:
    - controlli tecnici periodici delle attrezzature per l'applicazione di prodotti fitosanitari, nonché manutenzione ordinaria in modo da assicurarne il mantenimento dell'efficienza;
    - la regolazione delle attrezzature conformemente alla formazione ricevuta come previsto all'articolo 7 del medesimo Decreto Legislativo n. 150/2012;
    - al comma 9 che i certificati rilasciati negli altri Stati membri siano automaticamente riconosciuti a condizione che rispettino quanto previsto al suddetto comma 1 del medesimo Decreto Legislativo n. 150/2012;
- l'art. 25 che ai commi 2 e 3 dispone che "gli oneri relativi alle attività di cui al sopra citato art. 12 del Decreto Legislativo n. 150/2012 sono a carico degli operatori interessati in base al costo effettivo del servizio. Con Decreto del Ministro delle Politiche agricole, alimentari e forestali di concerto con i Ministri dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, della salute e dell'economia e delle finanze, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra Stato, Regioni e Province autonome, sono determinate le tariffe del servizio e le relative modalità di versamento. Le suddette tariffe sono aggiornate ogni tre anni";

Visto altresì il Decreto Interministeriale 22 gennaio 2014 "Adozione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, ai sensi dell'articolo 6 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150" (di seguito per brevità denominato "PAN") ed in particolare il paragrafo A.3 "Controlli delle attrezzature per l'applicazione dei prodotti fitosanitari (art. 12 del Decreto Legislativo n. 150/2012)" che stabilisce:

- al paragrafo A.3.1 l'obbligo, ai sensi dell'art. 12 del Decreto legislativo n. 150/2012, di effettuare controlli funzionali periodici delle attrezzature utilizzate per

l'applicazione dei prodotti fitosanitari presso Centri prova autorizzati dalle Regioni; pone inoltre in carico agli utilizzatori professionali l'obbligo di effettuare la regolazione o taratura delle stesse attrezzature, nonché il mantenimento della loro efficienza, per ottenere un elevato livello di sicurezza a tutela della salute umana e dell'ambiente;

- al paragrafo A.3.2 l'elenco delle attrezzature da sottoporre a controllo entro il 26 novembre 2016 presso un Centro prova autorizzato dalle Regioni. Eseguito il controllo funzionale il Centro prova autorizzato rilascia un attestato dal quale risulta che l'attrezzatura rispetta i requisiti di funzionalità previsti nell'Allegato 2 al Decreto Interministeriale 22 gennaio 2014 medesimo. Le Regioni, nell'organizzare il servizio individuano, se del caso, criteri di priorità in relazione al grado di vetustà delle attrezzature, al loro livello di impiego in azienda ed al relativo rischio per la salute umana e per l'ambiente;

- al paragrafo A.3.3 l'individuazione, con apposito Decreto del Ministero delle Politiche agricole alimentari e forestali, delle attrezzature da sottoporre a controllo funzionale con scadenze ed intervalli diversi da quelli previsti al predetto paragrafo A.3.2;

- al paragrafo A.3.4 l'esonero dall'obbligo di controllo per le attrezzature portatili e degli irroratori a spalla;

- al paragrafo A.3.5 le modalità per l'esecuzione del controllo funzionale periodico;

- al paragrafo A.3.6 le modalità per l'esecuzione della regolazione o taratura e manutenzione periodica delle attrezzature eseguite dagli utilizzatori professionali (obbligatorie);

- al paragrafo A.3.7. le modalità di regolazione o taratura strumentale effettuata presso Centri prova (volontaria), sostitutiva della regolazione di cui al paragrafo A.3.6 sopra riportato. Al termine delle operazioni il Centro prova rilascia al proprietario della macchina irroratrice un documento nel quale vengono riportati il Centro prova 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; dette regolazioni hanno validità massima di 5 anni. Le Regioni possono incentivare il ricorso alla regolazione strumentale delle attrezzature presso i Centri prova autorizzati;

- al paragrafo A.3.8 i criteri di seguito riportati relativi a:

    - riconoscimento e autorizzazione dei Centri prova, disponendo che le Regioni possono prevedere che i Centri prova già riconosciuti, i quali rispettano le procedure riportate nell'Allegato II del P.A.N. e dispongono di attrezzature conformi alle specifiche tecniche riportate nell'Allegato III del P.A.N., non debbano far richiesta di autorizzazione;

    - organizzazione del servizio di controllo funzionale e regolazione o taratura, disponendo in particolare che:

        - il personale tecnico, per essere abilitato al controllo funzionale delle macchine irroratrici, deve seguire un corso di preparazione della durata minima di 40 ore, realizzato o riconosciuto dalla Regione di appartenenza e superare un apposito esame di cui all'Allegato IV del P.A.N.;

        - le Regioni possono esentare il personale tecnico, operante presso i Centri prova istituiti prima dell'entrata in vigore del P.A.N., dall'obbligo di frequentare il predetto corso di preparazione e dall'apposito esame, se in possesso di attestato di abilitazione rilasciato da strutture riconosciute dalle Regioni;

        - il personale tecnico dovrà comunque frequentare i corsi di aggiornamento che le Regioni riterranno necessario organizzare in seguito. Tali corsi sono tenuti da personale specializzato individuato dalla Regione competente e la valutazione della prova

d'esame è effettuata da una Commissione appositamente istituita dalla Regione stessa;

- al paragrafo A.3.9 un sistema di verifica dell'attività svolta dai Centri prova e dai tecnici abilitati, attribuendo la competenza in merito alle Regioni; inoltre è prevista la possibilità per i Centri prova mobili che intendono operare anche al di fuori della Regione o Provincia autonoma nella quale sono stati autorizzati originariamente, di ottenere il riconoscimento della propria autorizzazione da parte della Regione nella quale intendono operare, dandone apposita comunicazione;

- al paragrafo A.3.10 che le Regioni:

    - raccolgono le informazioni relative ai controlli effettuati sul proprio territorio e inviano periodicamente quelle principali ad una banca dati nazionale secondo modalità definite con apposito Decreto del Ministero delle Politiche agricole alimentari e forestali che definisce anche il ruolo dell'ENAMA, organismo di supporto al suddetto Ministero;

    - attivano, in collaborazione con il Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali, che si avvale del supporto tecnico dell'ENAMA, un registro nazionale delle attrezzature in uso per la distribuzione dei prodotti fitosanitari;

- al paragrafo A.3.11 le modalità per il mutuo riconoscimento del controllo funzionale e della regolazione strumentale; si dispone inoltre che i Centri prova, oltre all'attestato di funzionalità, rilasciano anche un'etichetta adesiva da apporre sulla macchina irroratrice i cui contenuti minimi sono specificati nell'Allegato III del P.A.N.;

Visto infine il Decreto del Ministero delle Politiche agricole alimentari e forestali n. 4847 del 3 marzo 2015, che definisce l'elenco delle attrezzature da sottoporre a controllo funzionale con scadenze ed intervalli diversi, ai sensi del punto A.3.3 del P.A.N.;

Richiamata la deliberazione della Giunta regionale 13

luglio 1999, n. 1202 recante "Attivazione del "Servizio di controllo e taratura delle irroratrici" ai fini della razionalizzazione delle tecniche di difesa fitosanitaria" che, in sintonia con una politica regionale di salvaguardia delle produzioni agricole e dell'ambiente, ha istituito in Emilia-Romagna il "Servizio di controllo e taratura delle irroratrici" rivolto agli agricoltori ed a strutture che svolgono trattamenti fitosanitari in conto terzi nell'ambito del territorio regionale, su base volontaria per la generalità dei soggetti e su base obbligatoria per le aziende che aderivano a determinati contesti produttivi, con le modalità ed i tempi definiti dalle specifiche normative di riferimento;

Richiamata inoltre la Legge Regionale 28 ottobre 1999 n. 28 recante "Valorizzazione dei prodotti agroalimentari dell'Emilia-Romagna ottenuti con tecniche rispettose dell'ambiente e della salute dei consumatori. Abrogazione delle Leggi Regionali n. 29/1992 e n. 51/1995" ed in particolare:

- l'art. 2 che ha istituito il marchio collettivo regionale "Qualità Controllata – Produzione integrata rispettosa dell'ambiente e della salute – Legge Regionale dell'Emilia 28/99";

- l'art. 5, comma 2, che ha attribuito alla Giunta regionale il compito di definire i principi generali dei "Disciplinari di produzione" il cui rispetto è condizione per l'accesso ai finanziamenti regionali e comunitari previsti in materia;

- l'art. 5, comma 3, il quale stabilisce che la Regione provvede alla formulazione dei predetti "Disciplinari di produzione";

Richiamate altresì le deliberazioni di Giunta regionale:

- n. 1974 del 27 dicembre 2011, avente per oggetto "L.R. 28/99 - comma 2 art. 5 - Definizione dei criteri per la formulazione dei disciplinari di produzione integrata di prodotti alimentari trasformati";

- n. 41 del 23 gennaio 2012, avente per oggetto "L.R. 28/99, comma 2, art. 5 - Aggiornamento dei criteri per la formulazione dei disciplinari di produzione per il

settore vegetale”;

Dato atto che l'Allegato A alla sopra richiamata deliberazione di Giunta regionale n. 41/2012 dispone al punto 3 del paragrafo “Difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti” l'obbligo di sottoporre le attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari a controllo e taratura, secondo quanto disposto dalla citata deliberazione di Giunta regionale n. 1202/1999 e successive modificazioni ed aggiornamenti, ad intervalli indicati nei “Disciplinari di produzione integrata”;

Dato atto inoltre che con determinazione del Responsabile del Servizio Sviluppo delle produzioni vegetali n. 2574 del 22 febbraio 2016, tra l'altro, sono stati aggiornati per il 2016 i “Disciplinari di produzione integrata” anche in relazione alle norme sul controllo funzionale e regolazione delle irroratrici di cui al Decreto Interministeriale 22 gennaio 2014, stabilendo che:

- detto controllo e regolazione delle irroratrici deve essere eseguito presso Centri autorizzati dalla Regione ai sensi della deliberazione della Giunta Regionale n. 1202/1999;

- sono considerati validi ai fini del rispetto del vincolo di controllo funzionale e regolazione delle irroratrici anche i certificati prodotti da strutture accreditate da altre Regioni o Province autonome, alle seguenti condizioni:

    - che la regolazione sia stata condotta conformemente alla metodologia definita nella deliberazione della Giunta Regionale n. 1202/1999;

    - che l'attestato di conformità della macchina riporti numero e data di emissione, tipologia, marca, modello, numero di telaio/serie dell'attrezzatura, identificazione del proprietario (nome, indirizzo, denominazione e sede dell'azienda, P.IVA o CF), firma del tecnico che ha eseguito il controllo, dati identificativi del centro prova;

    - che venga rilasciata etichetta autoadesiva da apporre sull'irroratrice;

Attesa, pertanto, la necessità di definire nuove disposizioni tecniche ed organizzative del "Servizio di controllo e taratura delle irroratrici" di cui alla suddetta deliberazione di Giunta regionale n. 1202/1999 da ridenominare in "Servizio di controllo funzionale e regolazione o taratura delle macchine irroratrici in uso in agricoltura", in attuazione delle sopracitate normative europea e nazionale, individuando:

- la metodologia di riferimento per i controlli di che trattasi;

- la tipologia di formazione dei tecnici addetti ai controlli funzionali ed alla regolazione delle macchine irroratrici;

- i requisiti e le modalità di autorizzazione dei nuovi Centri che effettuano i suddetti controlli e la relativa documentazione da utilizzare;

- i requisiti che devono possedere i Centri già riconosciuti per poter continuare ad operare;

- le schede di controllo che i Centri devono utilizzare per la verifica puntuale dei parametri di funzionalità delle attrezzature ed il modello di bollino autoadesivo da apporre sulle attrezzature;

- le modalità di rilascio delle attestazioni di conformità da parte dei Centri autorizzati e la relativa modulistica;

- l'archiviazione dei dati relativi ai controlli effettuati;

- la modulistica per la registrazione dei dati di regolazione e manutenzione periodica effettuata dall'utilizzatore dell'irroratrice;

- i costi del servizio di cui al richiamato art. 25, commi 2 e 3, del Decreto Legislativo n. 150/2012;

- le condizioni per l'ottenimento da parte dei Centri prova del mutuo riconoscimento del controllo funzionale e della regolazione strumentale, in conformità a quanto disposto

nei “Disciplinari di produzione integrata” di cui alla L.R. n. 28/1999;

- le eventuali sospensioni dell'attività, la revoca dell'autorizzazione ai Centri prova, nonché la revoca dell'abilitazione del personale tecnico;

Ritenuto, pertanto, di procedere all'approvazione di nuove modalità tecniche ed organizzative per effettuare il controllo funzionale e regolazione o taratura delle macchine irroratrici in uso in agricoltura come riportate nell'Allegato 1, parte integrante e sostanziale del presente atto;

Ritenuto, altresì, di stabilire, nuove disposizioni per la formazione e l'abilitazione dei tecnici che svolgono i controlli funzionali e la regolazione delle macchine irroratrici, con previsione di specifici corsi formativi e superamento di una verifica finale effettuata da apposita Commissione istituita dall’Autorità competente, in attuazione dei sopra richiamati paragrafo A.3.8 e Allegato IV del P.A.N., nella formulazione di cui all'Allegato 2, parte integrante e sostanziale del presente atto;

Ritenuto, inoltre, di approvare:

- l'apposita modulistica attuativa delle disposizioni tecniche ed organizzative del servizio di controllo funzionale delle attrezzature per l'applicazione dei prodotti fitosanitari di cui al suddetto Allegato 1, nelle formulazioni di cui agli Allegati da 3 a 13, parti integranti e sostanziali del presente atto;

- i costi massimi per l’esecuzione delle verifiche che i Centri prova devono rispettare, nelle more della definizione ministeriale delle tariffe per l’esecuzione delle verifiche di cui all’art. 25, commi 2 e 3, del Decreto Legislativo n. 150/2012, individuati sulla base dei confronti con le altre Regioni e tenendo conto della vasta tipologia di macchine irroratrici del territorio emiliano-romagnolo, nonché dei costi di manodopera, così come riportati nell'Allegato 14 al presente atto quale parte integrante e sostanziale del medesimo;

Ritenuto infine di individuare nel Servizio Innovazione qualità promozione e internazionalizzazione del sistema

agroalimentare della Direzione generale Agricoltura caccia e pesca, la struttura competente in materia di gestione delle attività relative al "Servizio di controllo funzionale e regolazione o taratura delle macchine irroratrici in uso in agricoltura";

Visto il Decreto Legislativo 14 marzo 2013, n. 33 "Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni" e successive modifiche;

Richiamate la propria deliberazione n. 66 del 25 gennaio 2016 "Approvazione del piano triennale di prevenzione della corruzione e del programma per la trasparenza e l'integrità. Aggiornamenti 2016-2018" nonché la determinazione dirigenziale n. 12096/2016 "Ampliamento della trasparenza ai sensi dell'art 7 comma 3 D. LGS. 33/2013, di cui alla deliberazione della Giunta regionale 25 gennaio 2016 n. 66";

Viste:

- la L.R. 26 novembre 2001, n. 43 "Testo unico in materia di organizzazione e di rapporti di lavoro nella Regione Emilia-Romagna" e successive modifiche ed integrazioni;

- le seguenti deliberazioni della Giunta regionale:

    - n. 2416 del 29 dicembre 2008 recante "Indirizzi in ordine alle relazioni organizzative e funzionali tra le strutture e sull'esercizio delle funzioni dirigenziali. Adempimenti conseguenti alla delibera 999/2008. Adeguamento e aggiornamento della delibera 450/2007" e successive modifiche;

    - n. 2189 del 21 dicembre 2015, recante "Linee di indirizzo per la riorganizzazione della macchina amministrativa regionale";

    - n. 56 del 25 gennaio 2016 avente ad oggetto "Affidamento degli incarichi di Direttore generale della Giunta regionale, ai sensi dell'art. 43 della L.R. n. 43/2001;

    - n. 270 del 29 febbraio 2016 recante "Attuazione prima fase della riorganizzazione avviata con delibera 2189/2015";

- n. 622 del 28 aprile 2016 recante "Attuazione seconda fase della riorganizzazione avviata con delibera 2189/2015";

- n. 1107 dell'11 luglio 2016 "Integrazione delle declaratorie delle strutture organizzative della giunta regionale a seguito dell'implementazione della seconda fase della riorganizzazione avviata con delibera 2189/2015";

Dato atto dei pareri allegati;

Su proposta dell'Assessore all'Agricoltura, Caccia e Pesca, Simona Caselli e dell'Assessore al Coordinamento delle politiche europee allo sviluppo, Scuola, Formazione professionale, Università, Ricerca e Lavoro, Patrizio Bianchi;

A voti unanimi e palesi

D E L I B E R A

1) di richiamare le considerazioni formulate in premessa che costituiscono pertanto parte integrante e sostanziale del presente dispositivo;

2) di approvare, nella formulazione di cui all'Allegato 1, parte integrante e sostanziale del presente atto, nuove disposizioni tecniche ed organizzative del "Servizio di controllo e taratura delle irroratrici" di cui alla suddetta deliberazione di Giunta regionale n. 1202/1999 da ridenominare in "Servizio di controllo funzionale e regolazione o taratura delle macchine irroratrici in uso in agricoltura", in attuazione del Decreto Legislativo n. 150/2012 e del Decreto Interministeriale 22 gennaio 2014";

3) di approvare altresì, nuove disposizioni per la formazione e l'abilitazione dei tecnici che svolgono i controlli funzionali e la regolazione delle macchine irroratrici, con previsione di specifici corsi formativi e superamento di una verifica finale effettuata da apposita Commissione istituita dall'Autorità competente, in attuazione del paragrafo A.3.8 e del Allegato IV del P.A.N., nella formulazione di cui all'Allegato 2, parte

integrante e sostanziale del presente atto;

4) di individuare il Servizio Innovazione, qualità, promozione e internazionalizzazione del sistema agroalimentare quale struttura competente della Direzione Generale Agricoltura Caccia e Pesca, in materia di gestione del "Servizio di controllo funzionale e regolazione o taratura delle macchine irroratrici in uso in agricoltura";

5) di approvare, inoltre, la seguente modulistica, parte integrante e sostanziale del presente atto, attuativa delle disposizioni tecniche ed organizzative del "Servizio di controllo funzionale e regolazione o taratura delle macchine irroratrici in uso in agricoltura" di cui al suddetto Allegato 1:

   - la richiesta di autorizzazione dei nuovi Centri prova (Allegato 3);

   - le schede di controllo da utilizzare per la verifica puntuale dei parametri di funzionalità delle diverse attrezzature (Allegati da 4 a 7);

   - gli attestati da rilasciare all'utilizzatore quale documentazione ufficiale dell'avvenuto controllo (Allegati da 8 a 11);

   - il modello per la registrazione dei dati di regolazione e manutenzione periodica effettuata dall'utilizzatore dell'irroratrice (Allegato 12);

   - il modello di bollino autoadesivo da apporre sulle attrezzature (Allegato 13);

6) di approvare, infine, nelle more della definizione ministeriale delle tariffe per l'esecuzione delle verifiche secondo quanto disposto dall'art. 25, commi 2 e 3, del Decreto Legislativo n. 150/2012, i "Costi massimi per l'esecuzione delle verifiche" che i Centri prova devono rispettare, individuati sulla base dei confronti con le altre Regioni e tenendo conto della vasta tipologia di macchine irroratrici del territorio emiliano-romagnolo, nonché dei costi di manodopera, così come riportati nell'Allegato 14 al presente atto quale parte integrante e sostanziale del medesimo;

7) di dare mandato al Responsabile del Servizio Innovazione, qualità, promozione e internazionalizzazione del sistema agroalimentare della Direzione Generale Agricoltura Caccia e Pesca di:

   - approvare eventuali modifiche o aggiornamenti alla modulistica di cui al precedente punto 5) anche in relazione ad eventuali adeguamenti della normativa in materia;

   - provvedere alla definizione periodica dei costi di cui al precedente punto 6) per la realizzazione delle verifiche delle attrezzature impiegate nell'effettuazione dei trattamenti;

8) di stabilire che il Responsabile del Servizio Innovazione, qualità, promozione e internazionalizzazione del sistema agroalimentare della Direzione Generale Agricoltura Caccia e Pesca provveda con proprio atto formale, al rilascio dell'autorizzazione ai Centri prova abilitati al controllo funzionale e regolazione o taratura delle macchine irroratrici, alla sospensione e revoca di detta autorizzazione, alla verifica dei requisiti che devono possedere i Centri prova già riconosciuti ai sensi della deliberazione di Giunta regionale n. 1202/1999 per poter continuare ad operare, nonché alla sospensione e revoca dell'abilitazione del personale tecnico, secondo i criteri stabiliti nel suddetto Allegato 1;

9) di stabilire, altresì, che le disposizioni contenute nei suddetti Allegati da 1 a 14 sostituiscono integralmente le prescrizioni già definite nella deliberazione di Giunta regionale n. 1202 del 13 luglio 1999;

10) di disporre che il presente atto venga pubblicato integralmente nel Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna, dando atto che il Servizio Innovazione, qualità, promozione e internazionalizzazione del sistema agroalimentare provvederà a darne la più ampia pubblicizzazione anche sul sito internet E-R Agricoltura e Pesca;

11) di dare atto infine che, per quanto previsto in materia di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni,

si provvederà ai sensi delle disposizioni normative e amministrative richiamate in parte narrativa.

Disposizioni tecniche ed organizzative del "Servizio di controllo funzionale e regolazione o taratura delle macchine irroratrici in uso in agricoltura".

1. PREMESSA

In Emilia-Romagna il "Servizio di controllo e taratura delle irroratrici", istituito con la deliberazione di Giunta regionale n. 1202 del 29 luglio 1999, contribuisce alla politica regionale di salvaguardia delle produzioni agricole e dell'ambiente che individua nel ricorso a tecniche di basso impatto ambientale uno dei suoi elementi cardine. Il Servizio è rivolto agli agricoltori ed a strutture che svolgono i trattamenti fitosanitari in conto terzi nell'ambito del territorio regionale. Inizialmente il ricorso al servizio era previsto su base volontaria per la generalità dei soggetti e su base obbligatoria per le aziende che aderivano a determinati contesti produttivi, con le modalità e i tempi definiti dalle specifiche normative di riferimento.

Il Decreto Legislativo 14 agosto 2012, n. 150 di attuazione della Direttiva 2009/128 CE, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'uso sostenibile dei pesticidi, all'art. 12 prevede che tutte le attrezzature in uso per la distribuzione dei fitofarmaci siano sottoposte a controlli funzionali periodici almeno una volta entro il 26 novembre 2016.

Il Piano di Azione Nazionale (Decreto Interministeriale 22 gennaio 2014) previsto all'art. 6 del medesimo Decreto Legislativo stabilisce le modalità per i controlli delle attrezzature ed è quindi necessario definire nuove modalità tecniche ed organizzative del "Servizio di controllo e taratura delle irroratrici" di cui alla suddetta deliberazione di Giunta regionale n. 1202/1999 da ridenominare in "Servizio di controllo funzionale e regolazione o taratura delle macchine irroratrici in uso", in attuazione della sopracitata normativa, stabilendo procedure riguardanti l'autorizzazione dei Centri prova, la formazione per i tecnici addetti ai controlli, i parametri funzionali a cui devono rispondere le attrezzature e tutta la documentazione necessaria.

2. CONTROLLI FUNZIONALI PERIODICI DELLE ATTREZZATURE

Il controllo funzionale ha lo scopo di verificare che le singole componenti meccaniche delle attrezzature per l'applicazione dei prodotti fitosanitari rispondano ai requisiti minimi definiti nell'Allegato II del Decreto Interministeriale 22 gennaio 2014 recante "Componenti delle attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari oggetto del controllo funzionale, modalità di esecuzione dello stesso e requisiti di funzionalità che devono essere raggiunti" e riportati negli Allegati da 4 a 7 della delibera che approva le presenti disposizioni.

Il controllo funzionale delle attrezzature utilizzate per l'applicazione dei prodotti fitosanitari deve essere effettuato presso Centri autorizzati dalla Regione Emilia-Romagna dotati di idonei banchi prova conformi a quanto disposto all'Allegato III del medesimo Decreto recante "Requisiti minimi delle attrezzature utilizzabili per l'esecuzione dei controlli funzionali e requisiti dei centri prova".

Le tipologie di macchine e la periodicità e le scadenze per i controlli sono quelle definite dal Decreto del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e forestali n. 4847 del 3 marzo 2015.

Sono esonerate dai controlli funzionali periodici, ai sensi del paragrafo A.3.4 del P.A.N., le seguenti attrezzature:

- irroratrici portatili e spalleggiate, azionate dall'operatore, con serbatoio in pressione o dotate di pompante a leva manuale;

- irroratrici spalleggiate a motore prive di ventilatore, quando non utilizzate per trattamenti su colture protette.

3. VINCOLI PER LE AZIENDE

Per accedere al Servizio di che trattasi, le aziende devono presentarsi alle sedi di verifica rispettando le seguenti condizioni:

a) con la trattrice impiegata negli interventi fitosanitari con contagiri funzionante;
b) in caso di controllo di barre irroratrici a polverizzazione meccanica, con una serie di ugelli nuovi

dello stesso tipo e portata di quelli in uso che si intendono sottoporre a verifica, privilegiando le tipologie di più recente introduzione, meglio se antideriva. Detti ugelli nuovi saranno utilizzati qualora si renda necessaria la sostituzione;

c) in caso di controllo di atomizzatori dotati di ugelli a cono vuoto o pieno di ultima generazione con convogliatore integrato, con una serie di ugelli nuovi dello stesso tipo e portata di quelli in uso che si intendono sottoporre a verifica. Gli ugelli nuovi saranno utilizzati qualora si renda necessaria la sostituzione;

d) nel caso venga richiesta anche la regolazione strumentale o taratura, occorre disporre dei dati relativi ai propri impianti, in particolare: specie, forme di allevamento, sesti d'impianto e volumi di distribuzione solitamente impiegati;

e) con l'irroratrice ben pulita in tutte le sue componenti, avendo cura di:

- pulire gli ugelli con particolare riferimento al corpo dell'ugello e della ghiera che non devono presentare incrostazioni che possano impedire un rapido ed agevole smontaggio; provvedere inoltre alla pulizia delle componenti interne dell'ugello (piastrine, filtri, convogliatori) pur evitando qualsiasi tipo di lubrificante;
- verificare che il regolatore di pressione sia funzionante e sbloccato;
- controllare che la griglia del ventilatore degli atomizzatori sia pulita e ben salda al serbatoio;
- verificare che l'acqua presente all'interno del serbatoio sia pulita e non presenti tracce di antiparassitario o residui di ossidazione;
- controllare che le protezioni dell’albero cardanico siano obbligatoriamente montate ed in buone condizioni;
- verificare che sia presente almeno un indicatore del livello di liquido del serbatoio chiaramente leggibile e visibile dal posto di guida o dalla postazione di riempimento;
- assicurarsi che sia presente un dispositivo di isolamento del filtro che anche in presenza di liquido nel serbatoio consenta di accedere al filtro senza alcuna perdita di liquido;
- verificare che sia presente un efficiente sistema

antigoccia;
- accertarsi che la barra irroratrice presenti un’adeguata orizzontalità;
- verificare che le barre irroratrici di larghezza > 10 metri siano dotate di un dispositivo di protezione degli ugelli in caso di urto della barra con il terreno;
- verificare che il meccanismo di disinserimento del ventilatore a macchina in moto sia funzionante ed affidabile;
- accertarsi che il manometro sia leggibile dalla postazione di guida;
- presentarsi con serbatoio pieno e verificando che l'acqua presente all'interno del serbatoio stesso sia pulita e non presenti tracce di antiparassi-tario o residui di ossidazione.

In caso di mancato rispetto delle condizioni sopra citate, gli addetti al controllo hanno la facoltà di respingere le macchine non conformi.

A seguito del rilascio dell'attestazione, il titolare dell'attrezzatura è tenuto a conservarla per tutto il periodo di validità e ad esibirla in caso di controlli.

4. REGOLAZIONE O TARATURA E MANUTENZIONE PERIODICA DELLE ATTREZZATURE

La regolazione o taratura ha lo scopo di adattare l’attrezzatura alle specifiche realtà colturali aziendali e di definire il corretto volume di miscela da distribuire, tenuto conto delle indicazioni riportate dalle etichette dei prodotti fitosanitari e dalla normativa in materia.
In questo modo si assicura la distribuzione della quantità di soluzione ottimale nel garantire l’efficacia del trattamento.
Il P.A.N. stabilisce l’obbligo per l’utilizzatore professionale di registrare annualmente sull’apposita scheda di cui all’Allegato 12 della delibera che approva le presenti disposizioni, da inserire nel registro dei trattamenti, o su un’apposita sezione del registro stesso, la data di esecuzione della regolazione e i volumi utilizzati per le principali colture dell’azienda.
Le attrezzature devono essere sottoposte da parte dell’utilizzatore a controlli tecnici e a manutenzione, in riferimento ai seguenti aspetti:

- verifica di eventuali lesioni o perdite di componenti della macchina;

- funzionalità del circuito idraulico e del manometro;

- funzionalità degli ugelli e dei dispositivi antigoccia;

- pulizia dei filtri e degli ugelli;

- verifica dell'integrità delle protezioni della macchina.

5. REGOLAZIONE O TARATURA STRUMENTALE EFFETTUATA DAI CENTRI

Al fine di adeguare le modalità di utilizzo dell'irroratrice alle specifiche realtà colturali aziendali, ottimizzando ulteriormente l'efficacia fitoiatrica del trattamento, nonché il livello di sicurezza a tutela della salute degli operatori e dell'ambiente, gli utilizzatori professionali potranno effettuare, presso i Centri prova autorizzati, in alternativa all'operazione descritta nel paragrafo precedente, una regolazione di tipo strumentale. Questa operazione rappresenta inoltre una precisa aspettativa degli utenti che richiedono di conoscere nel dettaglio le modalità operative più idonee alle realtà colturali presenti nelle proprie aziende. Questo tipo di regolazione o taratura viene svolta utilizzando idonee attrezzature e secondo la metodologia definita al successivo paragrafo 5.1.

Ad avvenuta regolazione, che rappresenta il completamento delle operazioni di controllo funzionale, il Centro registra, nelle apposite sezioni dei documenti di cui agli Allegati da 4 a 7 della delibera che approva le presenti disposizioni, i parametri operativi oggetto della regolazione e nell'attestato di avvenuta verifica (Allegati da 8 a 11) le modalità operative più idonee per la corretta esecuzione dei trattamenti sulle diverse colture.
La regolazione o taratura strumentale ha validità 5 anni. Tale operazione è da considerarsi sostitutiva della regolazione di cui al precedente paragrafo 4.

5.1 Metodologie di regolazione o taratura e strumentazione necessaria.

La regolazione strumentale presuppone un colloquio con l'agricoltore al fine di:

- identificare le condizioni operative e le realtà aziendali nell'ambito delle quali la macchina irroratrice viene utilizzata (specie, forma di allevamento, fase vegetativa, densità di chioma, distanza tra le file, ecc.), che sono fondamentali per eseguire una corretta regolazione della macchina irroratrice;
- svolgere una incisiva attività didattica nei confronti degli agricoltori, nella quale illustrare i principi fondamentali per ottimizzare i trattamenti fitosanitari, in particolare nel caso in cui i parametri operativi utilizzati abitualmente non siano corretti (volumi eccessivi, velocità ridotte o eccessive, ecc.).

E' inoltre necessario e fondamentale che la regolazione venga effettuata utilizzando la trattrice che viene normalmente impiegata in azienda per i trattamenti fitosanitari.

Macchine irroratrici operanti su colture arboree

a) Determinazione della velocità di avanzamento ottimale

Viene determinata su di un percorso di 50 o 100 metri con l'ausilio di un cronometro o facendo ricorso a specifici carrellini che consentono di determinare la velocità su distanze assai più ridotte. Ai fini di una corretta esecuzione dei trattamenti su colture arboree la velocità della trattrice deve essere compresa tra 4 e 6 km/h per le colture frutticole e tra 4 e 7 km/h per la vite, con un regime del motore tale da generare una rotazione della presa di forza attorno ai 500 giri al minuto.
Limitatamente ai casi di scarsa densità di chioma, le suindicate velocità possono essere incrementate sino ad un massimo di 6,5 km/h per le colture frutticole di 7,5 km/h per la vite.

b) Determinazione dei volumi di intervento

La determinazione dei volumi di intervento deve fare riferimento ai limiti massimi definiti dai disciplinari di produzione integrata di cui alla L.R. 28 ottobre 1999 n. 28 approvati annualmente dalla Regione Emilia-Romagna.

c) Determinazione della pressione di esercizio

Per questa determinazione occorre utilizzare un flussometro (misuratore di portata) da collegare allo scarico della pompa

affinché tutta l'acqua erogata dalla pompa passi attraverso il flussometro stesso.
Una volta stabiliti il volume da distribuire per ettaro, la larghezza tra le file e la velocità d'avanzamento, si calcola la conseguente portata richiesta per lo specifico intervento (litri/minuto).
Ottenuta la portata richiesta, si procede alle seguenti operazioni:

1. si collega il flussometro del banco-prova allo scarico della pompa, senza ulteriori ritorni in modo tale che tutta l'acqua pompata passi attraverso il flussometro stesso. La tubazione in uscita dal flussometro torna in botte;
2. si aziona la pompa al regime di rotazione previsto e stabilito durante la prova di velocità, ad ugelli chiusi e pressione nulla;
3. si esegue al flussometro la lettura della portata massima della pompa;
4. si sottrae dalla portata massima ottenuta al punto 3 la portata in erogazione agli ugelli calcolata in precedenza (portata richiesta);
5. si aprono gli ugelli e si interviene sul regolatore di pressione fino a quando sul flussometro non si legge il risultato della differenza ottenuta al punto 4 (portata massima - portata richiesta).

In questo modo sarà determinata la pressione d'esercizio necessaria per ogni intervento.

d) Diagramma di distribuzione

La verifica del diagramma di distribuzione consente di adeguare l'inclinazione degli ugelli all'altezza massima raggiunta, in piena vegetazione, dalle piante presenti in azienda allo scopo di evitare bagnature oltre tale quota. Tale intervento rappresenta quindi un adattamento di tale modalità di utilizzo alla specifica realtà aziendale.

Macchine irroratrici operanti su colture erbacee ed orticole

a) Determinazione della velocità di avanzamento ottimale

Viene determinata su di un percorso di 50 o 100 metri con l'ausilio di un cronometro o facendo ricorso a specifici carrellini che consentono di determinare la velocità su distanze assai più ridotte. Ai fini di una corretta

esecuzione dei trattamenti su colture erbacee ed ortive la velocità della trattrice deve essere compresa tra 5 e 7 km/h, con un regime del motore tale da generare una rotazione della presa di forza attorno ai 500 giri al minuto.
Se presenti specifici requisiti meccanici (barre dotate di sistemi autolivellanti e/o stabilizzanti quali supporto pendolare, supporto autocompensante, sospensioni idropneumatiche indipendenti, sistemi di stabilità a controllo elettronico, ecc.) la velocità massima può essere elevata sino ad un massimo di 8,0 km/h.

b) Determinazione dei volumi di intervento

La determinazione dei volumi di intervento deve fare riferimento ai limiti massimi definiti dai disciplinari di produzione integrata di cui alla L.R. 28 ottobre 1999 n. 28 approvati annualmente dalla Regione Emilia-Romagna.

c) Determinazione della pressione di esercizio

Per questa determinazione occorre utilizzare un flussometro (misuratore di portata) da collegare allo scarico della pompa affinché tutta l'acqua erogata dalla pompa passi attraverso il flussometro stesso.
La determinazione dei volumi di intervento deve fare riferimento ai limiti minimi e massimi definiti dai disciplinari di produzione integrata validi ai fini della L.R. n. 28 ottobre 1999 n. 28.
Una volta stabiliti il volume da distribuire per ettaro, la larghezza della barra e la velocità d'avanzamento, si calcola la conseguente portata richiesta per lo specifico intervento (litri/minuto).
Ottenuta la portata richiesta, si procede alle seguenti operazioni:

1. si collega il flussometro del banco-prova allo scarico della pompa, senza ulteriori ritorni in modo tale che tutta l'acqua pompata passi attraverso il flussometro stesso. La tubazione in uscita dal flussometro torna in botte;

2. si aziona la pompa al regime di rotazione previsto e stabilito durante la prova di velocità, ad ugelli chiusi e pressione nulla;

3. si esegue al flussometro la lettura della portata massima della pompa;

4. si sottrae dalla portata massima ottenuta al punto 3 la portata in erogazione agli ugelli calcolata in precedenza (portata richiesta);

5. si aprono gli ugelli e si interviene sul regolatore di pressione fino a quando sul flussometro non si legge il risultato della differenza ottenuta al punto 4 (portata massima - portata richiesta).

In questo modo sarà determinata la pressione d'esercizio necessaria per ogni intervento.

Una metodologia alternativa che non prevede l'utilizzo del flussometro potrà essere adottata qualora si verifichino uno o più dei casi specifici di seguito indicati, che andranno debitamente registrati sulla scheda di controllo e regolazione, e solo a condizione che gli ugelli siano tutti dello stesso tipo e portata:

a) il numero di scarichi sia superiore a due;
b) l'esistenza di più agitatori renda obiettivamente difficoltosa una rapida e precisa individuazione delle tubazioni di scarico;
c) la collocazione degli scarichi sia tale da impedire un loro agevole smontaggio;
d) le tubazioni di scarico siano fissate con adesivi irreversibili che ne precludano un agevole smontaggio o che, viceversa, ne impediscano un efficace riassemblaggio una volta smontate;
e) temperature invernali particolarmente rigide creino i presupposti per una probabile rottura di raccordi un materiale plastico.

La metodologia alternativa si fonda sui seguenti passaggi:

1) stabilito il volume da distribuire per ettaro (l/ha), la larghezza della barra (m) e la velocità di avanzamento (km/h), si ricava la portata richiesta per ogni specifico intervento (l/min);
2) si divide detta portata per il numero di ugelli ottenendo cosi la portata richiesta per singolo ugello;
3) si aziona la pompa al regime di rotazione previsto e stabilito durante la fase di determinazione della velocità di avanzamento ottimale;
4) si aprono tutti gli ugelli della barra e si raccoglie il liquido erogato da almeno 2 ugelli per settore di barra,

individuandoli tra quelli che durante la verifica dello stato di usura hanno manifestato il minore scarto dalla media;

5) operando sul regolatore di pressione, si procede per tentativi sino ad ottenere la portata richiesta per singolo ugello determinata al precedente punto 2.

In questo modo sarà determinata la pressione di esercizio necessaria per ogni intervento.

6. AUTORIZZAZIONE DEI CENTRI PROVA. VERIFICA REQUISITI DEI CENTRI PROVA GIA' OPERATIVI.

Il Servizio di controllo funzionale e regolazione o taratura può essere svolto solo da Centri prova autorizzati dal Responsabile del Servizio Innovazione qualità promozione e internazionalizzazione del sistema agroalimentare della Direzione Agricoltura caccia e pesca, struttura competente in materia di gestione del "Servizio di controllo funzionale e regolazione delle macchine irroratrici in uso in agricoltura".

La procedura di autorizzazione dei nuovi centri di verifica è la seguente:

a) le strutture interessate presentano richiesta di autorizzazione ad effettuare il servizio utilizzando il modulo dell'Allegato 3 della delibera che approva le presenti disposizioni, alla quale apporre marca da bollo da 16 euro, sottoscritto dal legale rappresentante che può essere trasmesso anche via pec con apposizione di bollo digitale;
b) in sede di richiesta devono dichiarare di:

   - rispettare le modalità di esecuzione e i requisiti di funzionalità stabiliti negli Allegati da 4 a 7 della delibera che approva le presenti disposizioni a seconda della tipologia;
   - effettuare le verifiche delle attrezzature delle aziende richiedenti senza alcuna discriminazione;
   - rispettare i costi stabiliti per la verifica delle attrezzature;
   - redigere la documentazione richiesta e rilasciare l'attestazione di conformità delle attrezzature prevista agli Allegati da 8 a 11 della delibera che approva le presenti disposizioni a seconda della

tipologia;

- tenere presso la sede del Centro un archivio, contenente le schede di controllo e regolazione e una copia delle attestazioni di conformità relative ai controlli eseguiti. Questa documentazione dovrà essere conservata ed archiviata per tutto il periodo di validità della medesima;
- trasmettere almeno ogni tre mesi i dati archiviati attraverso l'utilizzo dell'apposito software predisposto dalla Regione Emilia-Romagna;
- sottoporsi ai controlli in merito alla correttezza delle verifiche e del rilascio delle attestazioni, nonché al rispetto degli altri adempimenti richiesti;
- comunicare preventivamente agli agricoltori le condizioni di accesso al servizio, con particolare riferimento alle caratteristiche ed ai requisiti minimi delle attrezzature da sottoporre alle verifiche;
- essere dotati di strumenti per applicare al telaio, per esempio mediante punzonatura, un numero identificativo corrispondente al numero del bollino rilasciato al primo controllo qualora l'irroratrice sia sprovvista di elementi che ne consentano il riconoscimento;
- comunicare tempestivamente al Servizio Innovazione, qualità, promozione e internazionalizzazione del sistema agroalimentare ogni variazione in corso in termini di sede, attrezzatura utilizzata, personale preposto alla realizzazione delle verifiche;
- individuare sedi di verifica con almeno le seguenti caratteristiche:

  a) disponibilità di un piazzale idoneo per l'esecuzione dei test;

  b) disponibilità di approvvigionamento idrico per le irroratrici.

c) il Servizio Innovazione qualità promozione e internazionalizzazione del sistema agroalimentare, effettua l'istruttoria delle richieste pervenute, con particolare riferimento all'accertamento dell'adeguatezza delle attrezzature di verifica al rispetto della metodologia definita;

d) il Responsabile del Servizio Innovazione qualità promozione e internazionalizzazione del sistema agroalimentare rilascia, con proprio atto, in funzione dell'esito dell'istruttoria, l'autorizzazione ad effettuare le verifiche;

I Centri prova già riconosciuti alla data di pubblicazione della presente deliberazione, possono continuare ad operare e pertanto non devono presentare nuova richiesta di autorizzazione secondo le modalità suddette, nel caso sia verificato dal parte del Servizio Innovazione qualità promozione e internazionalizzazione del sistema agroalimentare, il soddisfacimento dei seguenti requisiti:

- rispetto delle procedure di cui agli Allegati da 4 a 7;
- il possesso di attrezzature conformi alle specifiche riportate nell'Allegato III del P.A.N..

Requisiti per ottenere l'autorizzazione

Il titolare o responsabile della struttura che richiede l'autorizzazione deve:

- avere età maggiore di 18 anni;
- essere iscritto alla C.C.I.A.A.

La struttura deve:

a) avere la disponibilità di almeno un tecnico in possesso dell'attestato di abilitazione specifico per ciascuna tipologia di irroratrice per la quale si chiede l'autorizzazione e rilasciato a seguito della frequenza di specifici corsi di formazione organizzati o riconosciuti dalla Regione Emilia-Romagna;
b) avere la disponibilità delle attrezzature per la realizzazione delle verifiche in grado di rispettare gli standard definiti dall'Allegato III del P.A.N., nonché essere a norma rispetto alle disposizioni legislative relative alla sicurezza sui luoghi di lavoro e degli operatori;
c) essere in grado di effettuare, in sede di controllo, gli interventi meccanici e le sostituzioni di seguito specificate, dotandosi, a tal fine, dei relativi ricambi con l'eccezione degli ugelli per le barre a polverizzazione meccanica dei quali dovrà munirsi l'agricoltore, salvo diverso orientamento della

struttura:

- sostituzione del manometro;
- sostituzione delle componenti dell'ugello (piastrine, convogliatori, filtri, O.R., ecc.) degli atomizzatori ad aeroconvezione;
- sostituzione degli ugelli calibrati a cono vuoto o pieno di ultima generazione degli atomizzatori ad aeroconvezione (dei quali dovranno munirsi gli agricoltori, salvo diverso orientamento della struttura);
- sostituzione degli ugelli delle barre a polverizzazione meccanica (dei quali dovranno munirsi gli agricoltori, salvo diverso orientamento della struttura);
- sostituzione degli ugelli delle lance;
- sostituzione delle membrane degli antigoccia;
- sostituzione dei filtri (se inefficienti o non adeguati al diametro dei fori degli ugelli).

7. FORMAZIONE DEGLI ADDETTI ALLE VERIFICHE

L'autorizzazione ad eseguire il controllo funzionale e la regolazione delle macchine irroratrici è subordinata alla partecipazione del personale tecnico addetto alle verifiche a specifici corsi di formazione, programmati e riconosciuti dalla Regione Emilia-Romagna.
Sono esentati dall'obbligo di formazione i tecnici già operanti presso i Centri riconosciuti alla data di pubblicazione della deliberazione che approva le presenti disposizioni.
I criteri e le specifiche per la formazione e per il rilascio dell'abilitazione per i tecnici sono quelli individuati nell'Allegato 2) "Disposizioni per la formazione dei tecnici che svolgono i controlli funzionali e la regolazione delle macchine irroratrici"

8. VERIFICA DELL' ATTIVITA' SVOLTA DAI CENTRI PROVA E DAI TECNICI

La Regione Emilia-Romagna svolge attività di verifica tecnico-amministrativa periodica presso i Centri prova autorizzati, secondo la seguente tempistica:

- ogni 24 mesi per i Centri che effettuano meno di 200

controlli/anno;

- ogni 12 mesi per i Centri che effettuano 200 o più controlli/anno.

La valutazione del numero di controlli eseguiti viene fatta sulla base di una segnalazione effettuata dai Centri prova entro il 31 Gennaio di ogni anno.
Devono essere valutati i seguenti aspetti:

- rispetto dei parametri funzionali e dei limiti di accettabilità definiti negli Allegati da 4 a 7;

- corretto rilascio delle attestazioni di conformità e rispetto della modulistica approvata dalla Regione Emilia-Romagna;

- rispetto dei costi massimi definiti;

- livello di professionalità ed efficienza operativa manifestate dagli addetti nel ripristinare corretti parametri funzionali e nel determinare corretti parametri di taratura in funzione delle specifiche realtà aziendali;

- adeguato stato di efficienza delle attrezzature e della strumentazione utilizzata per il controllo e la regolazione o taratura;

- adeguatezza della struttura per quanto riguarda la realizzazione degli interventi meccanici richiesti al precedente paragrafo 6, lett. c);

- corretta archiviazione della documentazione delle verifiche eseguite e rispetto dei tempi di trasmissione dei dati richiesti alla Regione Emilia-Romagna;

- attestazione di frequenza del personale abilitato alle verifiche ai corsi di aggiornamento.

Tutti i Centri sono tenuti a fornire alla Regione Emilia-Romagna, quando richieste, le informazioni relative alle date ed ai luoghi dei controlli che programmano di svolgere, per consentire le verifiche sulla propria attività.

9. DOCUMENTAZIONE PREVISTA

La documentazione di cui il Centro deve disporre è quella prevista negli Allegati da 4 a 13 della delibera che approva le presenti disposizioni ed è la seguente:

Allegato 4-7 "Schede di controllo e regolazione";

Allegati da 8 a 11 "Attestati di conformità";

Allegato 13 "Bollino autoadesivo".

Schede di controllo e regolazione

Le schede di controllo e regolazione vanno utilizzate durante l'esecuzione delle operazioni di verifica e costituiscono la documentazione ufficiale dei controlli eseguiti; pertanto vanno conservate da ciascun Centro per consentirne la consultazione in caso di necessità.
Le schede sono scaricabili al seguente link: http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/agroambiente/controllo-e-regolazione-irroratrici

Attestato di conformità

L'Attestato di conformità:

- costituisce la documentazione ufficiale con la quale l'agricoltore può comprovare l'avvenuto controllo;
- riporta i dati aziendali e le caratteristiche della macchina sottoposta a controllo consentendo di identificare l'irroratrice stessa. Nel caso in cui l'irroratrice sia sprovvista di elementi che ne consentano il riconoscimento il Centro prova provvede ad applicare al telaio, mediante punzonatura, un numero identificativo corrispondente al numero del bollino rilasciato al primo controllo;
- riporta nell'apposita sezione le eventuali indicazioni di regolazione o taratura stabilite durante le verifiche ed è un fondamentale strumento per la pianificazione degli interventi da parte dell'agricoltore.

L'Attestato di conformità va compilato in duplice copia. L'originale viene consegnato all'agricoltore completo di bollino, data del controllo, firma e timbro del Centro di

verifica.
La restante copia, sulla quale occorre trascrivere il numero progressivo del bollino applicato all'originale, va conservata unitamente alla scheda di controllo e regolazione.
Gli attestati sono scaricabili al seguente link: http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/agroambiente/controllo-e-regolazione-irroratrici

I Centri prova aventi sede nella Regione Emilia-Romagna possono fare ricorso a "Schede di controllo e regolazione" ed "Attestati di conformità" informatizzati e personalizzati, previa richiesta di autorizzazione scritta anche tramite PEC, a cui dovrà essere allegato il formato delle schede e/o degli attestati che si intende informatizzare e/o personalizzare, al Servizio Innovazione qualità promozione e internazionalizzazione del sistema agroalimentare della Regione Emilia-Romagna.

Sono considerati validi ai fini del rispetto del vincolo di controllo funzionale e regolazione delle irroratrici anche i certificati prodotti da strutture accreditate da altre Regioni o Province autonome, alle seguenti condizioni:

- che la regolazione sia stata condotta conformemente alla metodologia definita nella Delibera della Giunta Regionale n. 1202/1999;

- che l'attestato di conformità della macchina riporti numero e data di emissione, tipologia, marca, modello, numero di telaio/serie dell'attrezzatura, identificazione del proprietario (nome, indirizzo, denominazione e sede dell'azienda, P.IVA o CF), firma del tecnico che ha eseguito il controllo, dati identificativi del centro prova;

- che venga rilasciata etichetta autoadesiva (bollino) da apporre sull'irroratrice.

Bollini autoadesivi

Ad ogni "Attestato di conformità", deve essere applicato un bollino autoadesivo con le caratteristiche di cui al punto 5 dell'Allegato III del P.A.N. e riportate nell'allegato 13 della delibera che approva le presenti disposizioni.

L'utilizzo di tale bollino è obbligatorio e costituisce lo strumento di autenticazione dell'attestato di conformità.
Inoltre, sulla macchina verificata viene applicato un bollino autoadesivo aventi le caratteristiche definite nel suddetto allegato 13 e medesimo numero progressivo di quello apposto sull'Attestato di conformità.
La Regione Emilia-Romagna provvede alla distribuzione dei bollini autoadesivi. Ogni utilizzo non conforme alle presenti disposizioni o contraffazione dei bollini è perseguibile a norma di legge.
I Bollini utilizzati dai Centri attualmente operanti possono essere applicati fino alla messa a disposizione dei nuovi modelli.

10. ARCHIVIAZIONE DEI DATI RELATIVI ALLE VERIFICHE

Ogni Centro di verifica è tenuto ad inviare almeno ogni tre mesi alla Regione Emilia-Romagna tutti i dati relativi alle attrezzature verificate utilizzando l'apposito software.
I dati contenuti nell'archivio informatico sono i seguenti:

- nome e codice del Centro;
- dati identificativi del proprietario dell'irroratrice (nome o ragione sociale, indirizzo, CUA o codice fiscale);
- dati identificativi dell'irroratrice (tipologia, marca, modello, numero di telaio);
- data di esecuzione del controllo;
- numero del "bollino";

I dati raccolti dovranno poi essere trasmessi periodicamente alla banca dati nazionale secondo le disposizioni che saranno indicate dal Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali.

11. COSTI DEL SERVIZIO

I costi massimi per le operazioni di controllo e regolazione sono quelli riportati nella Tabella 1 di cui all'Allegato 14 della delibera che approva le presenti disposizioni.
Detti costi non comprendono eventuali sostituzioni di componenti meccaniche con la relativa manodopera necessaria.

In caso di particolari contesti territoriali (es. aziende collinari) e/o in presenza di particolari limitazioni di ordine meccanico (es. trattrici cingolate impossibilitate a spostarsi dall'azienda) che comportino verifiche di un numero di irroratrici inferiore alle 4 unità, ovvero nel caso in cui l'utente richieda l'intervento presso la propria sede aziendale, i Centri prova possono maggiorare l'importo massimo stabilito nella predetta Tabella 1 previo accordo con l'utente interessato e nel rispetto degli artt. 1322 e seguenti del Codice Civile.

La Regione Emilia-Romagna, con atto del Direttore Generale Agricoltura Caccia e Pesca, aggiorna periodicamente i costi massimi per la realizzazione delle verifiche che i Centri prova sono tenuti a rispettare.

12. MUTUO RICONOSCIMENTO

Ai fini dell'ottenimento del mutuo riconoscimento delle operazioni di controllo e regolazione o taratura delle macchine irroratrici in uso, i Centri prova che intendono operare nel territorio della Regione Emilia-Romagna devono assicurare il rispetto delle seguenti condizioni:

1. il Centro prova ed i propri tecnici devono essere accreditati in almeno una Regione o Provincia autonoma;

2. il personale che effettua le verifiche deve aver frequentato, con esito positivo, il periodo di tirocinio pratico applicativo previsto dalla normativa in tema di formazione dei tecnici. In assenza di tale requisito, la Regione Emilia-Romagna si riserva la facoltà di richiedere che il Centro partecipi ad uno specifico tirocinio pratico-applicativo;

3. le procedure di controllo funzionale delle macchine irroratrici in uso devono essere effettuate secondo quanto disposto nel presente atto ed in particolare devono essere garantiti:

   - la medesima operatività prevista per i Centri prova autorizzati dalla Regione Emilia-Romagna;

   - in sede di controllo, gli interventi meccanici minimi e le sostituzioni richiamate al precedente punto 6);

4. il Centro prova deve comunicare preventivamente alla Regione Emilia-Romagna le date e le sedi presso le quali intende operare, insieme alla copia dell'atto di autorizzazione rilasciato dalla Regione o Provincia autonoma di appartenenza;

5. il Centro prova deve richiedere le credenziali per l'accesso al sistema di archiviazione dei dati relativi ai controlli alla Regione Emilia-Romagna ai fini dell'aggiornamento dei dati relativi alle aziende controllate.

Il Centro prova che intende eseguire anche la regolazione o taratura strumentale deve:

- applicare la metodologia di regolazione o taratura definita nel precedente paragrafo 5 del presente Allegato dalla Regione Emilia-Romagna ed i relativi vincoli previsti per quanto attiene alle modalità di utilizzo delle irroratrici (velocità di avanzamento e volumi di distribuzione).
  Nello specifico la Regione Emilia-Romagna si riserva la facoltà di richiedere che il Centro partecipi ad una specifica sessione di formazione.

- essere obbligatoriamente munito del flussometro necessario per la fase di determinazione della pressione di esercizio secondo quanto previsto dalla metodologia di regolazione o taratura precisata nel presente atto.

Inoltre i Centri prova provenienti da altre Regioni o Province autonome devono utilizzare la modulistica ed i bollini adesivi della propria Regione o Provincia autonoma.

Qualora, in seguito a controlli o a segnalazioni da parte degli utenti, venissero riscontrate irregolarità o inadempienze della stessa natura di quelle indicate al precedente punto 8, la Regione Emilia-Romagna può sospendere l'attività del Centro prova extra-regionale, dandone immediata comunicazione alla sua Regione o Provincia autonoma di provenienza.

I Centri prova accreditati dalla Regione Emilia-Romagna che intendono operare in contesti territoriali di altre Regioni devono attenersi alle modalità operative previste dalla Regione o Provincia autonoma nella quale intendono operare informandosi presso i referenti delle Regioni o Province

Autonome interessate.

13. SOSPENSIONI E REVOCHE

Il Responsabile del Servizio Innovazione qualità promozione e internazionalizzazione del sistema agroalimentare dispone con proprio atto formale, nel caso vengano riscontrate delle inadempienze, la sospensione o la revoca dell'autorizzazione dei Centri prova.
Si applica la sospensione dell'attività fino ad un massimo di dodici mesi qualora in sede di verifica vengano riscontrate inadempienze in merito agli aspetti elencati nel precedente punto 8. Decorso il periodo di sospensione, qualora il Centro risulti ancora inadempiente si provvede alla revoca dell'autorizzazione.

La revoca comporta la cessazione di ogni attività relativa al controllo e regolazione delle irroratrici il Centro sanzionato deve ripresentare una nuova domanda di autorizzazione.

E' inoltre prevista la sospensione dell'attività del Centro per 12 mesi in caso di rifiuto o discriminazione nell'erogazione del servizio senza una specifica motivazione di tipo tecnico od operativo.

Il Responsabile del Servizio Innovazione qualità promozione e internazionalizzazione del sistema agroalimentare dispone altresì la sospensione per un periodo di sei mesi dell'abilitazione del personale tecnico nei seguenti casi:

- accertata irregolarità del suo operato;
- ripetuta ed ingiustificata assenza alle attività di aggiornamento organizzate dalla Regione.

Due sospensioni conseguenti alle inadempienze rilevate in occasione di due controlli consecutivi comportano la revoca dell'abilitazione.

Per riprendere la propria attività il tecnico dovrà partecipare ad un nuovo corso di formazione e superare l'esame di abilitazione, così come previsto nell'Allegato 2.

I provvedimenti del Servizio Innovazione qualità promozione e internazionalizzazione del sistema agroalimentare che

dispongono la revoca delle autorizzazioni saranno pubblicati sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna.

14. RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Il Responsabile del procedimento è il Responsabile del Servizio Innovazione qualità promozione e internazionalizzazione del sistema agroalimentare.

Disposizioni per la formazione dei tecnici che svolgono i controlli funzionali e la regolazione delle macchine irroratrici.

L'autorizzazione ad eseguire il controllo funzionale e la regolazione delle macchine irroratrici è subordinata alla partecipazione del personale tecnico addetto alle verifiche a specifici corsi di formazione, programmati e riconosciuti dalla Regione Emilia-Romagna, come previsto dal punto 7 dell'Allegato 1 della delibera che approva le presenti disposizioni.
Sono esentati dall'obbligo di formazione i tecnici già operanti presso i Centri riconosciuti alla data di pubblicazione della presente atto.
I criteri e le specifiche per la formazione e per il rilascio dell'abilitazione per i tecnici sono quelli di seguito riportati.

1. Struttura del percorso formativo

Il percorso formativo prevede lezioni teoriche e parti pratiche, oltre ad un tirocinio pratico applicativo, come disposto nell'Allegato IV del Decreto Interministeriale 22 gennaio 2014 recante "Contenuti del corso di formazione per l'autorizzazione dei tecnici che svolgono i controlli funzionali delle macchine irroratrici".

Le conoscenze indicate nella tabella sotto riportata, suddivise in moduli, costituiscono gli obiettivi formativi del corso di formazione.

La durata del corso è di 40 ore minime con un obbligo di frequenza di almeno il 70% del monte ore complessivo.

Nella tabella che segue sono riportati gli argomenti delle lezioni e una loro ripartizione indicativa in ore, tenendo conto della modalità didattica indicata. Gli enti di formazione possono modificare la suddivisione delle ore nell'ambito degli argomenti indicati.

Argomento	Didattica	Ore
La distribuzione dei prodotti fitosanitari alla luce delle recenti normative internazionali e delle richieste della grande distribuzione.	Teoria	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.	Teoria	2

Le diverse tipologie di macchine irroratrici impiegate nei trattamenti fitosanitari alle colture agrarie: classificazione, componenti, caratteristiche costruttive, criteri di funzionamento e di scelta.	Teoria	4
Le principali tipologie di ugelli utilizzati sulle macchine irroratrici.	Teoria	2
Dimostrazione dei differenti livelli di polverizzazione e dei diagrammi di distribuzione ottenuti con le diverse tipologie di ugelli; relazione tra portata e pressione: esercizi.	Teoria + Pratica	3
Presa 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.	Pratica	4
Il servizio di controllo periodico della funzionalità delle macchine irroratrici: finalità, obiettivi e organizzazione.	Teoria	3
La strumentazione e i banchi prova impiegati per l'esecuzione del controllo funzionale: caratteristiche tecniche e requisiti minimi previsti dall'Allegato III del PAN.	Teoria	2
Parametri da esaminare per il controllo funzionale delle macchine irroratrici e i relativi limiti di accettabilità.	Teoria	3
La procedura di regolazione (taratura) delle macchine irroratrici: finalità, obbiettivi e parametri della macchina su cui intervenire.	Teoria	3
Esempi pratici su come si effettua il controllo di differenti tipologie di macchine irroratrici per colture arboree ed erbacee.	Pratica	5
Esempi pratici sulla regolazione (taratura) di macchine irroratrici per colture arboree ed erbacee.	Pratica	5
Aspetti normativi, mutuo riconoscimento dei controlli, gestione dei documenti e responsabilità oggettiva del controllore.	Teoria	2
Impiego di software per l'imputazione dei dati su supporto informatico e loro trasferimento ad una banca dati centrale.	Teoria	1
TOTALE		40

Il **tirocinio pratico applicativo**, specifico per ciascuna tipologia di macchina irroratrice per cui si chiede l'autorizzazione, ha la durata minima di 3 giorni o corrispondente ad almeno 6 macchine esaminate.

Il tirocinio può essere svolto in qualsiasi Centro prova in possesso di regolare autorizzazione.

Lo svolgimento del tirocinio deve essere tracciato su un apposita scheda individuale (vedi modello allegato in calce).

Requisiti di accesso

Maggiore età ovvero adempimento del diritto-dovere all'istruzione e alla formazione.

2. Verifica finale

Per l'ammissione all'esame, occorre aver frequentato non meno del 70% del monte ore complessivo, oltre ad aver svolto il tirocinio pratico applicativo.

Nel caso non siano immediatamente disponibili sul territorio Centri prova o attrezzature per consentire il regolare svolgimento del tirocinio, l'aspirante tecnico può svolgere l'esame dopo la parte teorico-pratica, ma il rilascio dell'Attestato di frequenza con verifica dell'apprendimento con valore di abilitazione, è comunque subordinato all'attività di tirocinio il cui svolgimento dovrà essere verificato dal soggetto attuatore.

La **verifica finale** consiste in una parte teorica e in una pratica.

La **parte teorica** è suddivisa in una prova scritta ed in un colloquio orale.

La **parte pratica** consiste nella simulazione da parte del candidato del controllo funzionale di almeno una macchina irroratrice per ciascuna tipologia per la quale si chiede l'abilitazione.

La prova di verifica finale è definita e realizzata da una Commissione appositamente istituita dai soggetti attuatori.

La Commissione è composta da 3 componenti, individuati tra i docenti ed esperti impegnati nel corso, tra cui il coordinatore del percorso formativo.

Le prove di verifica devono essere organizzate e gestite secondo principi di trasparenza e tracciabilità delle procedure.

Va redatto un apposito verbale finale firmato dai componenti della Commissione di esame (vedi modello allegato in calce).

3. Attestazione rilasciata

A seguito del superamento della prova di verifica finale si rilascia un "Attestato di frequenza con verifica dell'apprendimento", con valore di abilitazione per tecnici che svolgono i controlli funzionali delle macchine irroratrici.

L'attestato dovrà indicare la tipologia di macchina irroratrice oggetto dell'abilitazione.

Il modello di attestazione è riportato in calce al presente allegato.

4. Soggetti attuatori

I progetti formativi devono essere candidati all'autorizzazione all'interno del bando regionale relativo alle attività formative non finanziate da parte di Soggetti attuatori accreditati, in base alle disposizioni per la programmazione vigenti.

MODELLO DI SCHEDA INDIVIDUALE PER IL TIROCINIO PRATICO APPLICATIVO

SCHEDA INDIVIDUALE PER IL TIROCINIO PRATICO APPLICATIVO SU MACCHINE IRRORATRICI	**Data e Vidimazione in originale**

Soggetto Attuatore			***Titolo Operazione***
Cod. Org	Ragione Sociale		
Indirizzo			
Cap	Comune	Prov	

Rif. PA	***Nr. Prg.***	***Nr. Ediz.***	***Titolo del progetto***	***N° tipologie macchine previste***

Cognome e Nome Utente	**Centro prova sede del tirocinio**	**Periodo**
		Dal _____ al _____

DATA	**ATTIVITA' (macchina esaminata)**	**FIRMA REFERENTE DEL CENTRO PROVA**	**FIRMA UTENTE**

TOTALE MACCHINE ESAMINATE (almeno 6 per ciascuna tipologia)

tim
bro

Il Coordinatore/Referente del Soggetto Attuatore

Data e Firma _____

MODELLO DI VERBALE DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

VERBALE DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO
del percorso formativo per
"Tecnici che svolgono i controlli funzionali e la regolazione delle macchine irroratrici"
di cui al Decreto Interministeriale 22 gennaio 2014
in attuazione della deliberazione di Giunta regionale n. /2016

A) DATI IDENTIFICATIVI DELL'INIZIATIVA FORMATIVA

ANNO .....

TITOLO DEL CORSO:

SOGGETTO FORMATORE: .....

VIA ..... N. .....

CAP. ..... COMUNE ..... PROVINCIA .....

SEDE DELL'ATTIVITÀ: .....

VIA ..... N. .....

CAP. ..... COMUNE ..... PROVINCIA .....

Estremi dell'atto di autorizzazione dell'iniziativa formativa .....

B) REALIZZAZIONE DELL'INIZIATIVA FORMATIVA

L'attività formativa si è regolarmente svolta dal ..... al ..... per complessive

n. ..... ore e per una frequenza effettiva indicata nel prospetto riportato sul retro e comunque non inferiore al 70% del monte ore.

C) MODALITA' DELLE VERIFICHE FINALI

Le modalità adottate per la valutazione della verifica finale risultano dagli atti depositati presso il soggetto attuatore unitamente al testo delle prove somministrate.

Il Legale Rappresentante

.....

Data,.....

N.	COGNOME	NOME	DATA DI NASCITA	CODICE FISCALE	COMUNE DI NASCITA	PROV. (O STATO)	CITTADINANZA	TIROCINIO PRATICO (SI/NO)	N. ORE PRESENZA	% SU ORE SVOLTE	VALUTAZIONE
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											

I componenti della Commissione: _____

_____

_____

MODELLO DI ATTESTAZIONE

ATTESTATO DI FREQUENZA CON VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

con valore abilitante per

Tecnici che svolgono i controlli funzionali e la regolazione delle macchine irroratrici

per le tipologie di macchine indicate sul retro del presente attestato

D. Lgs. n. 150/2012

Decreto Interministeriale 22 gennaio 2014

In attuazione della deliberazione di Giunta regionale n. …/2016;

CONFERITO AL CANDIDATO

Nat…. il

ATTUATORE DELL'INIZIATIVA

Via …….

Il Coordinatore dell'iniziativa **Il Rappresentante del Soggetto attuatore**

Corso n……. autorizzato con atto della ……..…… n……. del …….
Registrato in data …….. al n……

Ai sensi dell'art. 15 della Legge n. 183/2011, il presente certificato non può essere prodotto agli organi della Pubblica Amministrazione o ai privati gestori di pubblici servizi.

Marca da bollo
Euro 16,00

Modulo di richiesta di autorizzazione ad effettuare il **“Servizio di controllo funzionale e regolazione o taratura delle macchine irroratrici in uso in agricoltura”**

Centro per il controllo e regolazione o taratura delle irroratrici

Ragione sociale:_____

Legale rappresentante:_____ Partita IVA: _____

Via: _____

Cap: _____ Località: _____ Prov: _____

Tipologia di attrezzatura di verifica_____

_____

Tipi di attrezzature controllate: Barre ☐ Atomizzatori ☐

Il sottoscritto ....., in qualità di legale rappresentante della struttura sopra indicata, richiede l'autorizzazione ad effettuare il controllo e regolazione o taratura delle attrezzature utilizzate per l'applicazione dei prodotti fitosanitari ai sensi della deliberazione della Giunta regionale n._____

A tal fine dichiara di:

- rispettare le modalità di esecuzione e i requisiti di funzionalità stabiliti negli Allegati da 4 a 7;
- effettuare le verifiche delle attrezzature delle aziende richiedenti senza alcuna discriminazione;
- rispettare i costi stabiliti dalla Regione per la verifica delle attrezzature;
- redigere la documentazione richiesta e rilasciare l’attestazione di conformità delle attrezzature previste agli Allegati da 8 a 11;
- tenere un archivio, contenente i rapporti di prova e una copia delle attestazioni di conformità presso la sede del centro;

- trasmettere almeno ogni tre mesi i dati archiviati attraverso l'utilizzo dell'apposito software predisposto dalla Regione Emilia-Romagna;
- sottoporsi ai controlli in merito alla correttezza delle verifiche e del rilascio delle attestazioni, nonché al rispetto degli altri adempimenti richiesti;
- comunicare preventivamente agli agricoltori le condizioni di accesso al servizio, con particolare riferimento alle caratteristiche delle attrezzature da sottoporre alle verifiche;
- essere dotati di strumenti per applicare al telaio, per esempio mediante punzonatura, un numero identificativo corrispondente al numero del bollino rilasciato al primo controllo qualora l'irroratrice sia sprovvista di elementi che ne consentano il riconoscimento;
- comunicare tempestivamente al Servizio Innovazione, qualità, promozione e internazionalizzazione del sistema agroalimentare ogni variazione in corso in termini di sede, attrezzatura utilizzata, personale preposto alla realizzazione delle verifiche;
- individuare sedi di verifica con almeno le seguenti caratteristiche:
  A) disponibilità di un piazzale idoneo per l'esecuzione dei test;
  B) disponibilità di approvvigionamento idrico per le irroratrici;
- essere a conoscenza che il costo massimo stabilito dalla Regione si riferisce a tutte le operazioni necessarie per riportare i parametri oggetto del controllo entro i limiti definiti dalla metodologia, ed esclusione dei **soli pezzi di ricambio**;
- essere a conoscenza che in caso di mancato rispetto delle condizioni sopra indicate, al Centro può essere sospesa o revocata l'autorizzazione ad effettuare i controlli.

Firma del legale rappresentante

_____

Regione Emilia-Romagna

Servizio di controllo funzionale e regolazione o taratura delle macchine irroratrici in uso in agricoltura

Scheda per il controllo e la regolazione delle irroratrici per colture arboree

Generalità aziendali

Ragione sociale _____

Località _____ Prov. _____

Indirizzo _____ Tel. _____

P. IVA _____ CUAA _____

Trattrice _____

Tipo di irroratrice _____

☐ Portata ☐ Trainata ☐ Semovente ☐ Altro _____

Marca _____ Modello _____

Numero di telaio / numero _____

☐ Irroratrice sprovvista di elementi che ne consentono il riconoscimento. Si provvede ad assegnare il numero sopra riportato, apposto mediante punzonatura, composto dal codice identificativo del Centro prova seguito dal numero di bollino assegnato.

Intervista e determinazione della velocità di avanzamento **REGOLAZIONE STRUMENTALE**

	Specie	Forma di allevamento	Fase (*)	Densità chioma (**)	Spessore chioma (m)	Altezza piante (m)	Volume **(a)** (l/ha)	Distanza file **(b)** (m)	Ugelli chiusi	Marcia	Giri motore (giri/min.)	Velocità **(c)** (km/h)	Portata Richiesta **axbxc / 600** (l/min)
1													
2													
3													
4													
5													
6													

(*): Fase: A = allevamento
P = produzione

(**): Densità di chioma: A = scarsa
B = normale
C = alta

Presenza e stato degli elementi di trasmissione

	SI	NO
Protezioni albero cardanico montate e in buone condizioni.		
Sistema di trattenuta che evita la rotazione del dispositivo di protezione dell'albero cardanico presente ed efficiente.		
Nel caso di connessioni elettriche, le stesse sono protette.		

Note _____

Gruppo ventola

	SI	NO
Se presente, deve essere in buone condizioni e montato in maniera funzionale. a) le varie componenti non devono presentare deformazioni meccaniche, logorio e lacerazioni e corrosioni; 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.		
Se presenti, i deflettori di aria sul ventilatore e sul carter addizionale del ventilatore devono operare correttamente.		
I componenti del gruppo ventola non devono essere esposti al getto irrorato, ad eccezione di ciò che serve per il loro funzionamento.		

Note _____

Pompa principale

	SI	NO
Portata La pompa assicura un'adeguata polverizzazione, lavorando alla massima pressione indicata dal costruttore dell'irroratrice o degli ugelli, utilizzando gli ugelli più grandi tra quelli montati e la portata della pompa garantisce un'adeguata agitazione.		
Pulsazioni Non ci sono pulsazioni visibili causate dalla pompa.		
Perdite Non ci sono perdite dalla pompa.		
Valvola di sovrapressione (prova opzionale) La valvola di sovrapressione, se presente, deve funzionare correttamente. L'inefficienza della valvola non pregiudica l'esito del controllo, ma deve essere segnalata.		

Note _____

Serbatoio principale

	SI	NO
Aspetti generali • Non ci sono perdite dal serbatoio o dall'apertura di riempimento quando il coperchio è chiuso. • È presente un filtro in buone condizioni sull'apertura di riempimento. Tale filtro non è necessario se il riempimento è sempre effettuato con altre modalità (es. impiego di un premiscelatore). • Deve essere assicurata una compensazione della pressione (per evitare sovra o sottopressioni nel serbatoio). • È possibile raccogliere in modo affidabile e senza perdite il liquido dal serbatoio (es. utilizzando un rubinetto). • Se presente un dispositivo per il caricamento dell'acqua nel serbatoio direttamente dalla pompa dell'irroratrice, deve essere munito di non-ritorno che deve operare in maniera corretta.		
Contenitori dei prodotti fitosanitari Il dispositivo di pulizia dei contenitori vuoti dei prodotti fitosanitari, se presente, deve operare in maniera corretta.		
Agitazione Un ricircolo è chiaramente visibile irrorando al regime nominale della PDP, con il serbatoio riempito alla metà della sua capacità nominale.		
Indicatore di livello del liquido Deve essere presente almeno un indicatore del livello di liquido del serbatoio, leggibile dal posto di guida e/o dalla postazione di riempimento.		

Note _____

Dispositivo di introduzione dei prodotti fitosanitari (premiscelatore)

	SI	NO
Se presente, deve operare in maniera corretta ed essere dotato di un sistema di filtrazione.		

Note _____

Sistemi di misura, comando e regolazione

	SI	NO
Aspetti generali • 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 presentare perdite. • Tutti i dispositivi per la regolazione della pressione devono mantenere una pressione di lavoro costante, con una tolleranza di **± 10%** a velocità di rotazione costante, e raggiungere la stessa pressione di lavoro dopo che l'attrezzatura è stata fermata e, quindi, riavviata. • I comandi essenziali per l'irrorazione (per esempio, apertura e chiusura sezioni di raggera ed erogazione complessiva) devono essere montati in modo che possano essere facilmente raggiunti e manovrati durante la distribuzione e, che, l'informazione fornita possa essere letta. • 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 **≤ 5%** rispetto al valore effettivo.		

Note _____

Controllo dei requisiti e dell'efficienza del manometro

Pressioni di lavoro utilizzate dall'utente: _____

Intervallo di lettura: _____

Diametro: _____ mm Manometro a norma SI ☐ NO ☐

Leggibilità dal posto di guida: SI ☐ NO ☐

- Il manometro deve essere leggibile dalla postazione di guida dell'operatore.
- La scala deve avere un intervallo di lettura minore o uguale 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.
- Per manometri analogici il diametro della carcassa deve essere ≥ 63 mm.
- La lancetta del manometro deve essere stabile allo scopo di permettere la lettura della pressione di lavoro

	Manometro irroratrice	Manometro di controllo	Differenza %
Pressione (bar)	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____

Le misurazioni devono essere effettuate rispettivamente incrementando e riducendo le pressioni su almeno 3 valori compresi fra 0 e la pressione massima di esercizio. Sono tollerate differenze di **± 10%**.

- Manometro efficiente: SI ☐ NO ☐
- Manometro sostituito: SI ☐ NO ☐

Note _____

Perdite di carico

	Manometro irroratrice	Manometro di controllo	
		Estremità sinistra	**Estremità destra**
Pressione (bar)			

La caduta di pressione tra il punto di misura della pressione sull'irroratrice e l'estremità di ogni sezione è bene non superi il **10%** della pressione indicata sul manometro e comunque rimanga costante fra le singole sezioni. L'esito di questa prova non è vincolante per il superamento del controllo, ma l'entità della caduta di pressione deve essere segnalata.

Note _____

Stabilità della pressione alla chiusura delle sezioni di raggera

	Tutte sezioni aperte	Chiusura sezione sinistra	Chiusura sezione destra	**SI**	**NO**
Pressione (bar)	_____	_____ Variazione % _____	_____ Variazione % _____		

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.

Note _____

Condotte e tubazioni

	SI	**NO**
Non devono verificarsi perdite dalle condotte 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.		

Note _____

Sistema di filtrazione

	SI	**NO**
Filtri • 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.		
Dispositivo di isolamento del filtro dal serbatoio Deve essere presente un dispositivo di isolamento del filtro che, anche in presenza di liquido nel serbatoio, consenta di pulire i filtri senza alcuna perdita di liquido ad eccezione di quello che potrebbe essere presente all'interno del filtro stesso e nelle condotte di aspirazione.		

Note _____

Ugelli

	SI	**NO**
Aspetti generali • Le caratteristiche degli ugelli (per esempio tipo di ugelli, calibro) devono essere simmetriche sui lati sinistro e destro, eccetto laddove ci si propone un funzionamento particolare (per esempio irrorazione su un solo lato, adattamento di ugelli per compensare dissimmetrie generate dal ventilatore, ecc). • Deve essere possibile la chiusura di ciascun ugello separatamente. In caso di ugelli multipli, questo requisito va applicato a ciascun ugello. • Deve essere possibile regolare l'orientamento degli ugelli in modo simmetrico e, possibilmente, riproducibile.		

Perdite per gocciolamento Dopo la loro chiusura gli ugelli non devono gocciolare. Trascorsi **5** secondi dall'interruzione dell'erogazione non ci devono essere gocciolamenti.		

Portata degli ugelli

1a serie:	Tipo:	
	Ditta:	
	Sigla:	
	Pressione:	

2a serie:	Tipo:	
	Ditta:	
	Sigla:	
	Pressione:	

PRIMA

Ugello n°	Sinistra				Ugello n°	Destra			
	1ª serie		2ª serie			1ª serie		2ª serie	
	ml.	∅ foro	ml.	∅ foro		ml.	∅ foro	ml.	∅ foro
1					1				
2					2				
3					3				
4					4				
5					5				
6					6				
7					7				
8					8				
9					9				
10					10				
TOTALE					TOTALE				
MEDIA					MEDIA				

SCARTO % 1ª serie: _____ **SCARTO % 2ª serie:** _____

DOPO

Ugello n°	Sinistra				Ugello n°	Destra			
	1ª serie		2ª serie			1ª serie		2ª serie	
	ml.	∅ foro	ml.	∅ foro		ml.	∅ foro	ml.	∅ foro
1					1				
2					2				
3					3				
4					4				
5					5				
6					6				
7					7				
8					8				
9					9				
10					10				
TOTALE					TOTALE				
MEDIA					MEDIA				

SCARTO % 1ª serie: _____ **SCARTO % 2ª serie:** _____

La portata di ogni ugello con le medesime caratteristiche tecniche non deve variare più del 15% rispetto alla portata nominale o del 10% rispetto alla portata media calcolata di tutti gli ugelli aventi le medesime caratteristiche.
Per irrorazioni simmetriche, la differenza tra le portate medie relative ai lati destro e sinistro deve essere **≤ 10%.**

Note _____

_____

Verifica dell'uniformità di distribuzione **REGOLAZIONE STRUMENTALE**

	SI	**NO**
Diagramma di distribuzione		

Il diagramma di distribuzione può essere determinato utilizzando un banco verticale per misurare l'adeguamento della distribuzione verticale alle caratteristiche geometriche e morfologiche della vegetazione da trattare. Effettuare la verifica impiegando tutte le serie di ugelli montati sulla macchina e utilizzati dall'agricoltore operando alla pressione e con la portata del ventilatore normalmente utilizzati dall'agricoltore. È necessario evitare che i risultati delle misurazioni siano influenzati dalle condizioni climatiche. La distanza tra banco di prova e centro della macchina deve essere pari a metà dell'interfila di riferimento.		

	Portata alle diverse altezze ml.											
	Lato sinistro											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prima												
Dopo												
	Lato sinistro											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prima												
Dopo												

Velocità ventola:

Prima _____

Dopo _____

Note _____

Determinazione della pressione di esercizio **REGOLAZIONE STRUMENTALE**

Portata massima della pompa a …… giri del motore: ……l/min.

	Specie	Volume richiesto (l/ha)	Portata massima (l/min.)	Portata richiesta (l/min.)	Differenza (l/min.)	Ugelli chiusi	Pressione di esercizio (bar)
1							
2							
3							
4							
5							
6							

Scheda per il controllo e la regolazione delle irroratrici per colture arboree

Istruzioni per la compilazione

La scheda di controllo e regolazione rappresenta la documentazione che dimostra e certifica la natura degli interventi eseguiti dal Centro prova su ogni singola irroratrice. Va pertanto conservata ed archiviata presso la sede legale del Centro prova per tutto il periodo della sua validità.

La scheda di controllo e taratura rappresenta uno strumento di lavoro di esclusiva pertinenza del Centro prova e, pertanto, non può in nessun caso esserne rilasciata copia all'utente.

La compilazione della scheda di controllo e regolazione esordisce con l'inserimento delle generalità aziendali. Tali dati sono fondamentali sia per l'archiviazione dei collaudi eseguiti che per eventuali verifiche in occasione di futuri controlli sulla medesima macchina. Si raccomanda pertanto un'accurata compilazione di tutte le voci previste.

Alla voce "tipo di irroratrice" occorre specificare la tipologia di irroratrice oggetto di verifiche. Per quanto attiene alla scheda in oggetto le possibili tipologie sono le seguenti:

- atomizzatore ad aeroconvezione
- polverizzatore pneumatico
- irroratrice a polverizzazione centrifuga
- irroratrice a pressione senza ventilatore
- irroratrice con ugelli a movimento oscillatorio
- cannone
- irroratrice scavallante
- irroratrice a tunnel con (o senza) recupero

Alla voce "Note" andranno inserite tutte le annotazioni o commenti che il Centro prova reputa utili nel giustificare o documentare l'adozione delle soluzioni meccaniche adottate e/o le modalità di utilizzo raccomandate. Tali segnalazioni potranno risultare utili in occasione di successive verifiche sulla medesima irroratrice.

Gli interventi di taratura sono evidenziati da uno specifico richiamo alla **REGOLAZIONE STRUMENTALE**.

Per ciascuno dei restanti interventi, afferenti al controllo funzionale, vengono descritte le singole componenti oggetto di verifica ed i previsti requisiti di funzionalità.
La colonna **SI** va barrata nei casi e con le sigle di seguito specificate:

- con il simbolo **X** qualora la componente risulti presente ed a norma
- con la lettera **R** (**R**ipristinato) qualora la funzionalità della componente risultata inefficiente sia stata ripristinata
- con la lettera **S** (**S**ostituito) qualora la componente risultata non a norma o inefficiente sia stata sostituita ripristinandone i corretti requisiti e/o la corretta funzionalità
- con la sigla **NA** (**N**on **A**pplicabile) qualora la verifica non sia dovuta.

La colonna **NO** va invece barrata in tutti i casi nei quali la componente non risulta a norma e il suo ripristino o sostituzione non risultano eseguibili in sede di collaudo.

In attuazione a quanto stabilito dall'Allegato 1 della presente Deliberazione, il Centro prova deve essere in grado di effettuare, in sede di controllo, gli interventi meccanici e le sostituzioni di seguito specificate, dotandosi, a tal fine, dei relativi ricambi:

- sostituzione del manometro
- sostituzione delle componenti dell'ugello (piastrine, convogliatori, filtri, O.R., ecc.) degli atomizzatori ad aeroconvezione
- sostituzione delle membrane degli antigoccia
- sostituzione dei filtri (se inefficienti o non adeguati al diametro dei fori degli ugelli)
- sostituzione degli ugelli calibrati a cono vuoto o pieno di ultima generazione degli atomizzatori ad aeroconvezione

Ne deriva l'eventuale assenza dei requisiti minimi o l'inefficienza delle suddette componenti dovranno essere sempre risolte attraverso la sostituzione in sede di collaudo, a cura del Centro prova (colonna SI lettera S).

Regione Emilia-Romagna

Servizio di controllo funzionale e regolazione o taratura delle macchine irroratrici in uso in agricoltura

Scheda per il controllo e la regolazione delle irroratrici per colture erbacee

Generalità aziendali

Ragione sociale _____

Località _____ Prov. _____

Indirizzo _____ Tel. _____

P. IVA _____ CUAA _____

Trattrice _____

Tipo di irroratrice _____

☐ Portata ☐ Trainata ☐ Semovente ☐ Altro _____

Marca _____ Modello _____

Numero di telaio / numero _____

☐ Irroratrice sprovvista di elementi che ne consentono il riconoscimento. Si provvede ad assegnare il numero sopra riportato, apposto mediante punzonatura, composto dal codice identificativo del Centro prova seguito dal numero di bollino assegnato.

Informazioni sulla macchina irroratrice

Caratteristiche della barra

Regolazione in altezza: SI ☐ NO ☐

Larghezza:_____ m. Sezioni di barra: n° _____

Ugelli n° _____ Distanza tra gli ugelli: : _____ m.

Dispositivo antigoccia: SI ☐ NO ☐

Sistema poliugelli: SI ☐ n° _____ ugelli NO ☐

Caratteristiche degli ugelli

1. tipo _____ marca _____ sigla _____ angolo _____	**2.** tipo _____ marca _____ sigla _____ angolo _____	**3.** tipo _____ marca _____ sigla _____ angolo _____
4. tipo _____ marca _____ sigla _____ angolo _____	**5.** tipo _____ marca _____ sigla _____ angolo _____	**6.** tipo _____ marca _____ sigla _____ angolo _____

Note: _____

Intervista e determinazione della velocità di avanzamento **REGOLAZIONE STRUMENTALE**

	Specie	Tipo di intervento	Fase vegetativa o avversità	Volume **(a)** (l/ha)	Tipo di ugello	Larghezza barra **(b)** (m)	Marcia	Giri motore (giri/min.)	Velocità **(c)** (km/h)	Portata Richiesta **axbxc / 600** (l/min)
1										
2										
3										
4										
5										
6										

Presenza e stato degli elementi di trasmissione

	SI	NO
Protezioni albero cardanico montate e in buone condizioni.		
Sistema di trattenuta che evita la rotazione del dispositivo di protezione dell'albero cardanico presente ed efficiente.		
Nel caso di connessioni elettriche, le stesse sono protette.		

Note

_____

Pompa principale

	SI	NO
Portata La pompa assicura un'adeguata polverizzazione, lavorando alla massima pressione indicata dal costruttore dell'irroratrice o degli ugelli, utilizzando gli ugelli più grandi tra quelli montati e la portata della pompa garantisce un'adeguata agitazione.		
Pulsazioni Non ci sono pulsazioni visibili causate dalla pompa.		
Perdite Non ci sono perdite dalla pompa.		
Valvola di sovrapressione (prova opzionale) La valvola di sovrapressione, se presente, deve funzionare correttamente. L'inefficienza della valvola non pregiudica l'esito del controllo, ma deve essere segnalata.		

Note

_____

Serbatoio principale

	SI	NO
Aspetti generali • Non ci sono perdite dal serbatoio o dall'apertura di riempimento quando il coperchio è chiuso. • È presente un filtro in buone condizioni sull'apertura di riempimento. Tale filtro non è necessario se il riempimento è sempre effettuato con altre modalità (es. impiego di un premiscelatore). • Deve essere assicurata una compensazione della pressione (per evitare sovra o sottopressioni nel serbatoio). • È possibile raccogliere in modo affidabile e senza perdite il liquido dal serbatoio (es. utilizzando un rubinetto). • Se presente un dispositivo per il caricamento dell'acqua nel serbatoio direttamente dalla pompa dell'irroratrice, deve essere munito di non-ritorno che deve operare in maniera corretta.		
Contenitori dei prodotti fitosanitari Il dispositivo di pulizia dei contenitori vuoti dei prodotti fitosanitari, se presente, deve operare in maniera corretta.		
Agitazione Un ricircolo è chiaramente visibile irrorando al regime nominale della PDP, con il serbatoio riempito alla metà della sua capacità nominale.		
Indicatore di livello del liquido Deve essere presente almeno un indicatore del livello di liquido del serbatoio, leggibile dal posto di guida e/o dalla postazione di riempimento.		

Note

_____

Dispositivo di introduzione dei prodotti fitosanitari (premiscelatore)

	SI	NO
Se presente, deve operare in maniera corretta ed essere dotato di un sistema di filtrazione.		

Note

_____

Sistemi di misura, comando e regolazione

	SI	NO
Aspetti generali • 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 presentare perdite. • Tutti i dispositivi per la regolazione della pressione devono mantenere una pressione di lavoro costante, con una tolleranza di **± 10%** a velocità di rotazione costante, e raggiungere la stessa pressione di lavoro dopo che l'attrezzatura è stata fermata e, quindi, riavviata. • I comandi essenziali per l'irrorazione (per esempio, apertura e chiusura sezioni di barra ed erogazione complessiva) devono essere montati in modo che possano essere facilmente raggiunti e manovrati durante la distribuzione e, che, l'informazione fornita possa essere letta. • 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 **≤ 5%** rispetto al valore effettivo.		

Note

_____

Controllo dei requisiti e dell'efficienza del manometro

Pressioni di lavoro utilizzate dall'utente: _____

Intervallo di lettura: _____

Diametro: _____ mm Manometro a norma SI ☐ NO ☐

Leggibilità dal posto di guida: SI ☐ NO ☐

- Il manometro deve essere leggibile dalla postazione di guida dell'operatore.
- La scala deve avere un intervallo di lettura minore o uguale 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.

– Per manometri analogici il diametro della carcassa deve essere ≥ 63 mm.

– La lancetta del manometro deve essere stabile allo scopo di permettere la lettura della pressione di lavoro.

	Manometro irroratrice	Manometro di controllo	Differenza %
Pressione (bar)	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____

Le misurazioni devono essere effettuate rispettivamente incrementando e riducendo le pressioni su almeno 3 valori compresi fra 0 e la pressione massima di esercizio. Sono tollerate differenze di **± 10%**.

– Manometro efficiente: SI ☐ NO ☐

– Manometro sostituito: SI ☐ NO ☐

Note

Perdite di carico

Pressione manometro irroratrice (bar)	Pressione manometro di controllo (bar)	
_____	1ª sezione di barra	
	2ª sezione di barra	
	3ª sezione di barra	
	4ª sezione di barra	
	5ª sezione di barra	
	6ª sezione di barra	
	7ª sezione di barra	

La caduta di pressione tra il punto di misura della pressione sull'irroratrice e l'estremità di ogni sezione è bene non superi il **10%** della pressione indicata sul manometro e comunque rimanga 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 segnalata.

Note

Stabilità della pressione alla chiusura delle sezioni di barra

Pressione manometro irroratrice (bar)				
Con tutte sezioni aperte	Con chiusura progressiva sezioni		Variazione (%)	**SI**	**NO**
_____	1ª sezione di barra				
	2ª sezione di barra				
	3ª sezione di barra				
	4ª sezione di barra				
	5ª sezione di barra				
	6ª sezione di barra				
	7ª sezione di barra				

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.

Note

Condotte e tubazioni

SI	**NO**

Non devono verificarsi perdite dalle condotte 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 sorgenti e non devono presentare abrasioni che rendano visibile la loro trama.		

Note

_____

Sistema di filtrazione

	SI	NO
Filtri • 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.		
Dispositivo di isolamento del filtro dal serbatoio Deve essere presente un dispositivo di isolamento del filtro che, anche in presenza di liquido nel serbatoio, consenta di pulire i filtri senza alcuna perdita di liquido ad eccezione di quello che potrebbe essere presente all'interno del filtro stesso e nelle condotte di aspirazione.		

Note

_____

Barra di distribuzione

	SI	NO
Aspetti generali • La barra deve essere stabile in tutte le direzioni ovvero non ci devono essere giochi in corrispondenza delle giunzioni e non deve essere piegata. • Le parti sinistra e destra devono avere la stessa lunghezza ad eccezione delle barre impiegate per trattamenti speciali quali, ad esempio, quelli alle colture protette. • Il ritorno automatico delle barre, 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. • La distanza tra gli ugelli e il loro orientamento devono essere uniformi 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. • Indipendentemente dalla distanza della barra dal terreno, il liquido erogato non deve colpire alcuna parte dell'irroratrice. • Con larghezze di lavoro >10 m deve essere presente un dispositivo di protezione degli ugelli in caso di urto della barra con il terreno. • Deve essere possibile aprire e chiudere individualmente tutte le sezioni di barra. • I dispositivi di regolazione dell'altezza della barra, se presenti, devono funzionare. • La barra deve poter essere bloccata in maniera sicura in posizione di trasporto.		
Orizzontalità Misura maggiore: _____ cm. Misura minore: _____ cm. Differenza: _____ cm. Larghezza della barra (cm.) ---------- x 1% = _____ cm. 2 Con misurazione effettuata su una superficie piana e misurando la distanza tra il bordo inferiore degli ugelli e la superficie piana sulla quale si trova l'irroratrice, la misura maggiore e la misura minore rilevate non devono variare più dell'**1%** della metà della larghezza della barra.		

Note

_____

Ugelli

	SI	NO
Aspetti generali 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.		
Perdite per gocciolamento Dopo la loro chiusura gli ugelli non devono gocciolare. Trascorsi 5 secondi dall'interruzione dell'erogazione non ci devono essere gocciolamenti.		

Note

_____

Uniformità di distribuzione trasversale
Misura della portata
Ugelli a polverizzazione per pressione (barre a polverizzazione meccanica)

Raccogliere per almeno 1 minuto il liquido erogato da ciascun ugello utilizzando la pressione di esercizio; determinare la portata erogata per mezzo di una bilancia o per mezzo di un contenitore graduato o di un flussimetro Il tempo di rilievo è bene che sia modificato in funzione della portata dell'ugello e deve comunque garantire una corretta verifica di questo parametro.
Lo scarto di portata di ciascun ugello dello stesso tipo non deve superare il **±10%** della portata nominale indicata dal costruttore.
Nel caso non sia possibile risalire alla portata nominale dell'ugello indicarlo nel rapporto di prova e, comunque, determinare la portata di ciascun ugello alla pressione di esercizio impiegata, verificando che le portate non differiscano di **±5%** dal valore medio calcolato.
Occorre assicurarsi che il getto si formi correttamente. L'errore di misura deve essere ≤2,5% del valore misurato.
Determinare la portata di tutti gli ugelli presenti sulla barra operando con le sezioni tutte aperte e senza interrompere o modificare le modalità di funzionamento della pompa e del regolatore di pressione.

Serie 1 - Tipo: _____ Marca: _____

Sigla: _____ Angolo: _____

Portata ugello nuovo: Pressione _____ bar : _____ l/min

☐ Portata ugello nuovo non nota

Ugello n°	**Portata** l/min	**Scarto** su nuovo o su media %	**Ugello n°**	**Portata** l/min	**Scarto** su nuovo o su media %
			25		
2			26		
3			27		
4			28		
5			29		
6			30		
7			31		
8			32		
9			33		
10			34		
11			35		
12			36		
13			37		
14			38		
15			39		
16			40		
17			41		
18			42		
19			43		
20			44		
21			45		
22			46		
24			47		
24			48		
Totale			**Totale**		
Media					

Ugelli efficienti: SI ☐ NO ☐

Ugelli sostituiti SI ☐ NO ☐

Serie 2 - Tipo: _____ Marca: _____

Sigla: _____ Angolo: _____

Portata ugello nuovo: Pressione _____ bar : _____ l/min

Portata ugello nuovo non nota

Ugello n°	**Portata** l/min	**Scarto** su nuovo o su media %	**Ugello n°**	**Portata** l/min	**Scarto** su nuovo o su media %
Totale			**Totale**		
Media					

Ugelli efficienti: SI ☐ NO ☐

Ugelli sostituiti SI ☐ NO ☐

Note

_____

_____

_____

Serie 3 - Tipo: _____ Marca: _____

Sigla: _____ Angolo: _____

Portata ugello nuovo: Pressione _____ bar : _____ l/min

☐ Portata ugello nuovo non nota

Ugello n°	Portata l/min	Scarto su nuovo o su media %	Ugello n°	Portata l/min	Scarto su nuovo o su media %
1			25		
2			26		
3			27		
4			28		
5			29		
6			30		
7			31		
8			32		
9			33		
10			34		
11			35		
12			36		
13			37		
14			38		
15			39		
16			40		
17			41		
18			42		
19			43		
20			44		
21			45		
22			46		
24			47		
24			48		
Totale			**Totale**		
Media					

Ugelli efficienti: SI ☐ NO ☐

Ugelli sostituiti SI ☐ NO ☐

Serie 4 - Tipo: _____ Marca: _____

Sigla: _____ Angolo: _____

Portata ugello nuovo: Pressione _____ bar : _____ l/min

Portata ugello nuovo non nota

Ugello n°	Portata l/min	Scarto su nuovo o su media %	Ugello n°	Portata l/min	Scarto su nuovo o su media %
Totale			**Totale**		
Media					

Ugelli efficienti: SI ☐ NO ☐

Ugelli sostituiti SI ☐ NO ☐

Note

_____

_____

_____

Serie 5 - Tipo: _____ Marca: _____

Sigla: _____ Angolo: _____

Portata ugello nuovo: Pressione _____ bar : _____ l/min

☐ Portata ugello nuovo non nota

Ugello n°	Portata l/min	Scarto su nuovo o su media %	Ugello n°	Portata l/min	Scarto su nuovo o su media %
1			25		
2			26		
3			27		
4			28		
5			29		
6			30		
7			31		
8			32		
9			33		
10			34		
11			35		
12			36		
13			37		
14			38		
15			39		
16			40		
17			41		
18			42		
19			43		
20			44		
21			45		
22			46		
24			47		
24			48		
Totale			**Totale**		
Media					

Ugelli efficienti: SI ☐ NO ☐

Ugelli sostituiti SI ☐ NO ☐

Serie 6 - Tipo: _____ Marca: _____

Sigla: _____ Angolo: _____

Portata ugello nuovo: Pressione _____ bar : _____ l/min

Portata ugello nuovo non nota

Ugello n°	Portata l/min	Scarto su nuovo o su media %	Ugello n°	Portata l/min	Scarto su nuovo o su media %
Totale			**Totale**		
Media					

Ugelli efficienti: SI ☐ NO ☐

Ugelli sostituiti SI ☐ NO ☐

Note

_____

_____

_____

Ugelli pneumatici (diffusori) o centrifughi

Raccogliere per almeno 1 minuto il liquido erogato da ciascun ugello; determinare la portata erogata per mezzo di una bilancia o per mezzo di un contenitore graduato o di un flussimetro. Il tempo di rilievo è bene che sia modificato in funzione della portata dell'ugello e deve comunque garantire una corretta verifica di questo parametro.

Lo scarto di portata di ciascun ugello dello stesso tipo non deve superare il **±10%** della portata nominale indicata dal costruttore.

Nel caso non sia possibile risalire alla portata nominale dell'ugello indicarlo nel rapporto di prova e, comunque, determinare la portata di ciascun ugello alla pressione di esercizio impiegata, verificando che le portate non differiscano di **±5%** dal valore medio calcolato.

oppure

Nel caso non sia possibile applicare il precedente sistema, riempire il serbatoio ad un livello noto, attivare l'erogazione per un tempo adeguato e misurare la quantità di liquido necessaria per il rabbocco del serbatoio.

Determinare la portata di tutti gli ugelli presenti sulla barra operando con le sezioni tutte aperte e senza interrompere o modificare le modalità di funzionamento della pompa e del regolatore di pressione.

Tipo: _____ Marca: _____ Portata ugello nuovo: _____ l/min

Portata ugello nuovo non nota ☐

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**TOTALE**
Portata l/min											
Valore medio											
Scarto % su nuovo o media											

Ugelli efficienti: SI ☐ NO ☐

Note

_____

_____

	SI	**NO**
Gruppo ventola Il gruppo ventola, se presente, deve essere in buone condizioni, montato in maniera funzionale ed in particolare: • tutte le parti non devono presentare deformazioni meccaniche, logorio e lacerazioni, e corrosioni; • 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		

Note

_____

Verifica della corretta altezza di lavoro della barra **REGOLAZIONE STRUMENTALE**

Tipo di ugello	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Altezza di lavoro cm						

Note

_____

Determinazione della pressione di esercizio **REGOLAZIONE STRUMENTALE**

- **Modalità 1**

Portata massima della pompa a …… giri del motore: ……l/min.

	Specie	Intervento	Volume richiesto (l/ha)	Portata massima (l/min.)	Portata richiesta (l/min.)	Differenza (l/min.)	Pressione di esercizio (bar)
1							
2							
3							
4							
5							
6							

Note

Determinazione della pressione di esercizio **REGOLAZIONE STRUMENTALE**

- **Modalità 2** - Da attuarsi solo in caso si verifichino una o più delle seguenti casistiche (indicare) ed a condizione che gli ugelli siano tutti dello stesso tipo e portata:

☐ Numero di scarichi superiore a due
☐ Esistenza di più agitatori con difficoltà per una rapida e precisa individuazione delle tubazioni di scarico
☐ Collocazione degli scarichi tale da impedire un loro agevole smontaggio
☐ Tubazioni di scarico fissate con adesivi irreversibili che ne precludono un agevole smontaggio e/o un efficace riassemblaggio
☐ Temperature invernali rigide con presupposti per probabile rottura di raccordi in materiale plastico

	Specie	Intervento	Portata richiesta (l/min.)	Numero ugelli	Portata per singolo ugello (l/min.) (*)	Pressione di esercizio (bar)
1						
2						
3						
4						
5						
6						

(*): Portata richiesta (l/min) / N° ugelli = Portata per singolo ugello (l/min)

Aprire tutti gli ugelli della barra e raccogliere il liquido erogato da almeno 2 ugelli per settore di barra, individuandoli tra quelli che durante la verifica dello stato di usura hanno manifestato il minore scostamento dalla media. Operando sul regolatore di pressione sino ad ottenere la portata richiesta per singolo ugello.

Scheda per il controllo e la regolazione delle irroratrici per colture erbacee

Istruzioni per la compilazione

La scheda di controllo e regolazione rappresenta la documentazione che dimostra e certifica la natura degli interventi eseguiti dal Centro prova su ogni singola irroratrice. Va pertanto conservata ed archiviata presso la sede legale del Centro prova per tutto il periodo della sua validità.

La scheda di controllo e taratura rappresenta uno strumento di lavoro di esclusiva pertinenza del Centro prova e, pertanto, non può in nessun caso esserne rilasciata copia all'utente.

La compilazione della scheda di controllo e regolazione esordisce con l'inserimento delle generalità aziendali. Tali dati sono fondamentali sia per l'archiviazione dei collaudi eseguiti che per eventuali verifiche in occasione di futuri controlli sulla medesima macchina. Si raccomanda pertanto un'accurata compilazione di tutte le voci previste.

Alla voce "tipo di irroratrice" occorre specificare la tipologia di irroratrice oggetto di verifiche. Per quanto attiene alla scheda in oggetto le possibili tipologie sono le seguenti:

- barra irroratrice a polverizzazione meccanica (con o senza manica d'aria) se la barra è > 3 metri
- barra irroratrice a polverizzatore pneumatica se la barra è > 3 metri
- barra irroratrice a polverizzazione centrifuga se la barra è > 3 metri
- cannone
- irroratrice con ugelli a movimento oscillatorio
- irroratrice per diserbo del sottochioma non schermata
- irroratrice abbinata a seminatrice

Alla voce "Note" andranno inserite tutte le annotazioni o commenti che il Centro prova reputa utili nel giustificare o documentare l'adozione delle soluzioni meccaniche adottate e/o le modalità di utilizzo raccomandate. Tali segnalazioni potranno risultare utili in occasione di successive verifiche sulla medesima irroratrice.

Gli interventi di taratura sono evidenziati da uno specifico richiamo alla **REGOLAZIONE STRUMENTALE**.

Per ciascuno dei restanti interventi, afferenti al controllo funzionale, vengono descritte le singole componenti oggetto di verifica ed i previsti requisiti di funzionalità.
La colonna **SI** va barrata nei casi e con le sigle di seguito specificate:

- con il simbolo **X** qualora la componente risulti presente ed a norma
- con la lettera **R** (**R**ipristinato) qualora la funzionalità della componente risultata inefficiente sia stata ripristinata
- con la lettera **S** (**S**ostituito) qualora la componente risultata non a norma o inefficiente sia stata sostituita ripristinandone i corretti requisiti e/o la corretta funzionalità
- con la sigla **NA** (**N**on **A**pplicabile) qualora la verifica non sia dovuta.

La colonna **NO** va invece barrata in tutti i casi nei quali la componente non risulta a norma e il suo ripristino o sostituzione non risultano eseguibili in sede di collaudo.

In attuazione a quanto stabilito dall'Allegato 1 della presente Deliberazione, il Centro prova deve essere in grado di effettuare, in sede di controllo, gli interventi meccanici e le sostituzioni di seguito specificate, dotandosi, a tal fine, dei relativi ricambi:

- sostituzione del manometro
- sostituzione degli ugelli delle barre a polverizzazione meccanica
- sostituzione delle membrane degli antigoccia
- sostituzione dei filtri (se inefficienti o non adeguati al diametro dei fori degli ugelli)

Ne deriva l'eventuale assenza dei requisiti minimi o l'inefficienza delle suddette componenti dovranno essere sempre risolte attraverso la sostituzione in sede di collaudo, a cura del Centro prova (colonna SI lettera S).

Regione Emilia-Romagna

Servizio di controllo funzionale e regolazione o taratura delle macchine irroratrici in uso in agricoltura

Scheda per il controllo e la regolazione delle lance a mano collegate a irroratrici tradizionali, a motocarriole o pompe fisse

Generalità aziendali

Ragione sociale _____

Località _____ Prov. _____

Indirizzo _____ Tel. _____

P. IVA _____ CUAA _____

Trattrice _____

Tipo di irroratrice: **Lancia a mano** collegata a:

- ☐ irroratrice tradizionale già controllata - Bollino n° .....
- ☐ irroratrice tradizionale non ancora controllata
- ☐ motocarriola
- ☐ pompa fissa

Marca _____ Modello _____

Capacità serbatoio _____ Numero di telaio / codice _____

☐ Irroratrice sprovvista di elementi che ne consentono il riconoscimento. Si provvede ad assegnare il codice sopra riportato, apposto mediante punzonatura, composto dal codice identificativo del Centro prova seguito dal numero di bollino assegnato.

1. Presenza e stato degli elementi di trasmissione

	SI	NO
Protezioni albero cardanico montate e in buone condizioni.		
Sistema di trattenuta che evita la rotazione del dispositivo di protezione dell'albero cardanico presente ed efficiente.		
Nel caso di connessioni elettriche, le stesse sono protette.		

Note _____

2. Pompa principale

	SI	NO
Portata La pompa assicura un'adeguata polverizzazione, lavorando alla massima pressione indicata dal costruttore dell'irroratrice o degli ugelli, utilizzando gli ugelli più grandi tra quelli montati e la portata della pompa garantisce un'adeguata agitazione.		
Pulsazioni Non ci sono pulsazioni visibili causate dalla pompa.		
Perdite Non ci sono perdite dalla pompa.		
Valvola di sovrapressione (prova opzionale) La valvola di sovrapressione, se presente, deve funzionare correttamente. L'inefficienza della valvola non pregiudica l'esito del controllo, ma deve essere segnalata.		

Note _____

3. Serbatoio principale

	SI	NO
Aspetti generali • Non ci sono perdite dal serbatoio o dall'apertura di riempimento quando il coperchio è chiuso. • È presente un filtro in buone condizioni sull'apertura di riempimento. Tale filtro non è necessario se il riempimento è sempre effettuato con altre modalità (es. impiego di un premiscelatore). • Deve essere assicurata una compensazione della pressione (per evitare sovra o sottopressioni nel serbatoio). • È possibile raccogliere in modo affidabile e senza perdite il liquido dal serbatoio (es. utilizzando un rubinetto). • Se presente un dispositivo per il caricamento dell'acqua nel serbatoio direttamente dalla pompa dell'irroratrice, deve essere munito di non-ritorno che deve operare in maniera corretta.		
Agitazione Un ricircolo è chiaramente visibile irrorando al regime nominale della pdp, con il serbatoio riempito alla metà della sua capacità nominale.		
Indicatore di livello del liquido Deve essere presente almeno un indicatore del livello di liquido del serbatoio, leggibile dal posto di guida e/o dalla postazione di riempimento.		

Note _____

4. Sistemi di misura, comando e regolazione

	SI	NO
Aspetti generali • 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 presentare perdite. • Tutti i dispositivi per la regolazione della pressione devono mantenere una pressione di lavoro costante, con una tolleranza di **± 10%** a velocità di rotazione costante, e raggiungere la stessa pressione di lavoro dopo che l'attrezzatura è stata fermata e, quindi, riavviata. • 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 possa essere letta. • 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 **≤ 5%** rispetto al valore effettivo.		

Note _____

Controllo dei requisiti e dell'efficienza del manometro

Pressione di lavoro utilizzata dall'utente: _____

Intervallo di lettura: _____

Manometro a norma SI ☐ NO ☐

- Deve essere presente almeno un manometro in prossimità della pompa e, possibilmente, uno in prossimità della lancia;
- La scala deve avere un intervallo di lettura minore o uguale 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.
- La lancetta del manometro deve essere stabile allo scopo di permettere la lettura della pressione di lavoro.

	Manometro irroratrice	Manometro di controllo	Differenza %
Pressione (bar)	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____

Le misurazioni devono essere effettuate rispettivamente incrementando e riducendo le pressioni su almeno 3 valori compresi fra 0 e la pressione massima di esercizio. Sono tollerate differenze di ± **10%**.

- Manometro efficiente: SI ☐ NO ☐
- Manometro sostituito: SI ☐ NO ☐

Note _____

5. Condotte e tubazioni

	SI	NO
Devono essere in buono stato di conservazione non presentare alterazioni visibili. Le loro caratteristiche costruttive devono risultare compatibili con la pressione di esercizio		
Non devono verificarsi perdite dalle condotte e dalle tubazioni quando provate alla massima pressione di esercizio indicata dal costruttore della macchina irroratrice.		
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).		

Note _____

6. Sistema di filtrazione

	SI	NO
Filtri • 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.		
Dispositivo di isolamento del filtro dal serbatoio Deve essere presente un dispositivo di isolamento del filtro che, anche in presenza di liquido nel serbatoio, consenta di pulire i filtri senza alcuna perdita di liquido ad eccezione di quello che potrebbe essere presente all'interno del filtro stesso e nelle condotte di aspirazione.		

Note _____

7. Perdite di carico

	Eseguito

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 ed il punto di erogazione**, la pressione di esercizio indicata dal manometro montato in prossimità della lancia, se presente, deve essere confrontata con quella rilevata sul manometro presente in prossimità della pompa. I due valori devono essere segnalati. Lunghezza tubazione: _____ metri Pressione manometro montato in prossimità della lancia: _____ bar Pressione manometro montato in prossimità della pompa: _____ bar	

8. Misura della portata degli ugelli

Ugello		Portata l/min	Portata nominale o dell'ugello nuovo l/min	Scarto %	Ugello efficiente		Ugello sostituito	
					SI	NO	SI	NO
1	Tipo							
	Marca							
	Sigla							
	Angolo							
	∅ Foro							
	Pressione							
2	Tipo							
	Marca							
	Sigla							
	Angolo							
	∅ Foro							
	Pressione							
3	Tipo							
	Marca							
	Sigla							
	Angolo							
	∅ Foro							
	Pressione							

La portata di ciascuno degli ugelli montati sulla lancia non deve differire di **± 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 una lancia o 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 ± 5% dal valore medio calcolato.

La portata di ogni ugello va misurata in conformità a quanto di seguito specificato:

- raccogliere per almeno 1 minuto il liquido erogato da ciascun ugello. Determinare la portata per mezzo di una bilancia o per mezzo di un contenitore graduato o di un flussometro. Il tempo di rilievo è bene che sia modificato in funzione della portata dell'ugello e deve comunque garantire una corretta verifica di questo parametro

oppure

- nel caso non sia possibile applicare il precedente sistema, riempire il serbatoio ad un livello noto, attivare l'erogazione per un tempo adeguato e misurare la quantità di liquido necessaria per il rabbocco del serbatoio.

Scheda per il controllo delle lance a mano collegate a irroratrici tradizionali, a motocarriole o pompe fisse

Istruzioni per la compilazione

La scheda di controllo funzionale rappresenta la documentazione che dimostra e certifica la natura degli interventi eseguiti dal Centro prova su ogni singola irroratrice. Va pertanto conservata ed archiviata presso la sede legale del Centro prova per tutto il periodo della sua validità.

La scheda di controllo funzionale rappresenta uno strumento di lavoro di esclusiva pertinenza del Centro prova e, pertanto, non può in nessun caso esserne rilasciata copia all'utente.

La compilazione della scheda di controllo e regolazione esordisce con l'inserimento delle generalità aziendali. Tali dati sono fondamentali sia per l'archiviazione dei controlli eseguiti nonché per eventuali verifiche in occasione di futuri controlli sulla medesima macchina. Si raccomanda pertanto un'accurata compilazione di tutte le voci previste.

Alla voce "tipo di irroratrice" occorre specificare la tipologia di irroratrice oggetto di verifiche. Per quanto attiene alla scheda in oggetto le possibili tipologie sono le seguenti:

- lancia a mano collegata ad irroratrice tradizionale già controllata
- lancia a mano collegata ad irroratrice tradizionale non ancora controllata
- lancia a mano collegata a motocarriola
- lancia a mano collegata a pompa fissa

Alla voce "Note" andranno inserite tutte le annotazioni o commenti che il Centro prova reputa utili nel giustificare o documentare l'adozione delle soluzioni meccaniche adottate. Tali segnalazioni potranno risultare utili in occasione di successive verifiche sulla medesima irroratrice.

Per ciascuno intervento di controllo funzionale, vengono descritte le singole componenti oggetto di verifica ed i previsti requisiti di funzionalità.
La colonna **SI** va barrata nei casi e con le sigle di seguito specificate:

- con il simbolo **X** qualora la componente risulti presente ed a norma
- con la lettera **R** (**R**ipristinato) qualora la funzionalità della componente risultata inefficiente sia stata ripristinata
- con la lettera **S** (**S**ostituito) qualora la componente risultata non a norma o inefficiente sia stata sostituita ripristinandone i corretti requisiti e/o la corretta funzionalità
- con la sigla **NA** (**N**on **A**pplicabile) qualora la verifica non sia dovuta

La colonna **NO** va invece barrata in tutti i casi nei quali la componente non risulta a norma e il suo ripristino o sostituzione non risultano eseguibili in sede di collaudo.

In attuazione a quanto stabilito dall'Allegato 6 alla presente Deliberazione, il Centro prova deve essere in grado di effettuare, in sede di controllo, gli interventi meccanici e le sostituzioni di seguito specificate, dotandosi, a tal fine, dei relativi ricambi:

- sostituzione del manometro
- sostituzione degli ugelli
- sostituzione dei filtri (se inefficienti o non adeguati al diametro dei fori degli ugelli)

Ne deriva l'eventuale assenza dei requisiti minimi o l'inefficienza delle suddette componenti dovranno essere sempre risolte attraverso la sostituzione in sede di collaudo, a cura del Centro prova (colonna SI lettera S).

Regione Emilia-Romagna

Servizio di controllo funzionale e regolazione o taratura delle macchine irroratrici in uso in agricoltura

Scheda per il controllo e la regolazione delle irroratrici spalleggiate con motore autonomo dotate di ventilatore

Generalità aziendali

Ragione sociale _____

Località _____ Prov. _____

Indirizzo _____ Tel. _____

P. IVA _____ CUAA _____

Tipo di irroratrice: **Irroratrice spalleggiata con motore autonomo e dotata di ventilatore**

Marca _____ Modello _____

Numero di telaio / codice _____

☐ Irroratrice sprovvista di elementi che ne consentono il riconoscimento. Si provvede ad assegnare il codice sopra riportato, apposto mediante punzonatura, composto dal codice identificativo del Centro prova seguito dal numero di bollino assegnato.

1. Aspetti generali

	SI	NO
• 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 di livello di liquido del serbatoio chiaramente leggibile. • Gli spallacci devono essere presenti ed in buone condizioni e con larghezza di almeno 30 mm.		

Note _____

2. Sistemi di misura, comando e regolazione

	SI	NO
Aspetti generali 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 presentare perdite.		

Note _____

Controllo dei requisiti e dell'efficienza del manometro di irroratrici spalleggiate a polverizzazione per pressione

Intervallo di lettura: _____

Manometro a norma SI ☐ NO ☐

- Le irroratrici a polverizzazione per pressione devono essere dotate di un manometro;
- La scala deve avere un intervallo di lettura ≤ 2 bar;
- La lancetta del manometro deve essere stabile allo scopo di permettere la lettura della pressione di lavoro.

	Manometro irroratrice	Manometro di controllo	Differenza
Pressione (bar)	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____

Le misurazioni devono essere effettuate rispettivamente incrementando e riducendo le pressioni su almeno 3 valori compresi fra 0 e la pressione massima di esercizio. Sono tollerate differenze di **± 0,2 bar**.

Manometro efficiente: SI ☐ NO ☐

Manometro sostituito: SI ☐ NO ☐

Note _____

3. Condotte e tubazioni

	SI	NO
Non devono verificarsi perdite dalle condotte e dalle tubazioni quando provate alla massima pressione di esercizio indicata dal costruttore della macchina irroratrice.		

Note _____

4. Sistema di filtrazione

	SI	NO
• 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).		

Note _____

5. Portata erogata

	SI	NO
La portata della pompa deve essere in grado di garantire un'adeguata polverizzazione, lavorando alla massima pressione indicata dal costruttore dell'irroratrice o degli ugelli, utilizzando gli ugelli più grandi tra quelli montati e la portata della pompa deve, nel contempo, garantire un'agitazione visibile.		

Note _____

Scheda per il controllo delle irroratrici spalleggiate con motore autonomo e dotate di ventilatore

Istruzioni per la compilazione

La scheda di controllo funzionale rappresenta la documentazione che dimostra e certifica la natura degli interventi eseguiti dal Centro prova su ogni singola irroratrice. Va pertanto conservata ed archiviata presso la sede legale del Centro prova per tutto il periodo della sua validità.

La scheda di controllo funzionale rappresenta uno strumento di lavoro di esclusiva pertinenza del Centro prova e, pertanto, non può in nessun caso esserne rilasciata copia all'utente.

La compilazione della scheda di controllo e regolazione esordisce con l'inserimento delle generalità aziendali. Tali dati sono fondamentali sia per l'archiviazione dei controlli eseguiti nonché per eventuali verifiche in occasione di futuri controlli sulla medesima macchina. Si raccomanda pertanto un'accurata compilazione di tutte le voci previste.

Alla voce "Note" andranno inserite tutte le annotazioni o commenti che il Centro prova reputa utili nel giustificare o documentare l'adozione delle soluzioni meccaniche adottate. Tali segnalazioni potranno risultare utili in occasione di successive verifiche sulla medesima irroratrice.

Per ciascuno intervento di controllo funzionale, vengono descritte le singole componenti oggetto di verifica ed i previsti requisiti di funzionalità.
La colonna **SI** va barrata nei casi e con le sigle di seguito specificate:

- con il simbolo **X** qualora la componente risulti presente ed a norma
- con la lettera **R** (**R**ipristinato) qualora la funzionalità della componente risultata inefficiente sia stata ripristinata
- con la lettera **S** (**S**ostituito) qualora la componente risultata non a norma o inefficiente sia stata sostituita ripristinandone i corretti requisiti e/o la corretta funzionalità
- con la sigla **NA** (**N**on **A**pplicabile) qualora la verifica non sia dovuta.

La colonna **NO** va invece barrata in tutti i casi nei quali la componente non risulta a norma e il suo ripristino o sostituzione non risultano eseguibili in sede di collaudo.

In attuazione a quanto stabilito dall'Allegato 1 alla presente Deliberazione, il Centro prova deve essere in grado di effettuare, in sede di controllo, gli interventi meccanici e le sostituzioni di seguito specificate, dotandosi, a tal fine, dei relativi ricambi:

- sostituzione del manometro
- sostituzione dei filtri (se inefficienti o non adeguati al diametro dei fori degli ugelli)

Ne deriva l'eventuale assenza dei requisiti minimi o l'inefficienza delle suddette componenti dovranno essere sempre risolte attraverso la sostituzione in sede di collaudo, a cura del Centro prova (colonna SI lettera S).

Regione Emilia-Romagna

Irroratrici per colture arboree

Servizio di controllo funzionale e regolazione o taratura delle macchine irroratrici in uso in agricoltura

Attestato di conformità

Ragione sociale _____

Località _____ Prov. _____

Indirizzo _____ Tel. _____

P. IVA _____ CUAA _____

Trattrice _____ Tipo di irroratrice _____

☐ Portata ☐ Trainata ☐ Semovente ☐ Altro _____

Utilizzo dell'irroratrice: ☐ aziendale ☐ contoterzismo

Marca _____ Modello _____

Numero di telaio / numero _____

☐ Irroratrice sprovvista di elementi che ne consentono il riconoscimento. Assegnato il numero sopra riportato, apposto mediante punzonatura.

REGOLAZIONE STRUMENTALE (facoltativa)

1. Specie _____

☐ Palmetta ☐ Fusetto ☐ Vaso	Allevamento / Produzione	Interfila m. _____ / Altezza m. _____	Densità A	Densità B	Densità C

Marcia	Giri motore	Velocità (/km/h)	Volume (l/ha)	Ugelli chiusi	Pressione (bar)

2. Specie _____

☐ Palmetta ☐ Fusetto ☐ Vaso	Allevamento / Produzione	Interfila m. _____ / Altezza m. _____	Densità A	Densità B	Densità C

Marcia	Giri motore	Velocità (/km/h)	Volume (l/ha)	Ugelli chiusi	Pressione (bar)

3. Specie _____

☐ Palmetta ☐ Fusetto ☐ Vaso	Allevamento / Produzione	Interfila m. _____ / Altezza m. _____	Densità A	Densità B	Densità C

Marcia	Giri motore	Velocità (/km/h)	Volume (l/ha)	Ugelli chiusi	Pressione (bar)

4. Specie _____

☐ Palmetta ☐ Fusetto ☐ Vaso	Allevamento / Produzione	Interfila m. _____ / Altezza m. _____	Densità A	Densità B	Densità C

Marcia	Giri motore	Velocità (/km/h)	Volume (l/ha)	Ugelli chiusi	Pressione (bar)

5. Specie _____

☐ Palmetta ☐ Fusetto ☐ Vaso	Allevamento / Produzione	Interfila m. _____ / Altezza m. _____	Densità A	Densità B	Densità C

Marcia	Giri motore	Velocità (/km/h)	Volume (l/ha)	Ugelli chiusi	Pressione (bar)

6. Specie _____

☐ Palmetta ☐ Fusetto ☐ Vaso	Allevamento / Produzione	Interfila m. _____ / Altezza m. _____	Densità A	Densità B	Densità C

Marcia	Giri motore	Velocità (/km/h)	Volume (l/ha)	Ugelli chiusi	Pressione (bar)

Note: _____

_____

_____

_____

_____

Bollino
del controllo

_____
Data del controllo

_____
Timbro e firma del Centro prova

Regione Emilia-Romagna

Irroratrici per colture erbacee

Servizio di controllo funzionale e regolazione o taratura delle macchine irroratrici in uso in agricoltura

Attestato di conformità

Ragione sociale _____

Località _____ Prov. _____

Indirizzo _____ Tel. _____

P. IVA _____ CUAA _____

Trattrice _____

Tipo di irroratrice _____

☐ Portata ☐ Trainata ☐ Semovente ☐ Altro _____

Utilizzo dell'irroratrice: ☐ aziendale ☐ contoterzismo

Marca _____ Modello _____

Numero di telaio / numero _____

☐ Irroratrice sprovvista di elementi che ne consentono il riconoscimento. Assegnato il numero sopra riportato, apposto mediante punzonatura.

REGOLAZIONE STRUMENTALE (facoltativa)

1. Specie _____

Intervento:					
Fase vegetativa:					
Altezza di lavoro: cm.					
Marcia	Giri motore	Velocità (/km/h)	Tipo di ugello	Volume (l/ha)	Pressione (bar)

2. Specie _____

Intervento:					
Fase vegetativa:					
Altezza di lavoro: cm.					
Marcia	Giri motore	Velocità (/km/h)	Tipo di ugello	Volume (l/ha)	Pressione (bar)

3. Specie _____

Intervento:					
Fase vegetativa:					
Altezza di lavoro: cm.					
Marcia	Giri motore	Velocità (/km/h)	Tipo di ugello	Volume (l/ha)	Pressione (bar)

4. Specie _____

Intervento:					
Fase vegetativa:					
Altezza di lavoro: cm.					
Marcia	Giri motore	Velocità (/km/h)	Tipo di ugello	Volume (l/ha)	Pressione (bar)

5. Specie _____

Intervento:					
Fase vegetativa:					
Altezza di lavoro: cm.					
Marcia	Giri motore	Velocità (/km/h)	Tipo di ugello	Volume (l/ha)	Pressione (bar)

6. Specie _____

Intervento:					
Fase vegetativa:					
Altezza di lavoro: cm.					
Marcia	Giri motore	Velocità (/km/h)	Tipo di ugello	Volume (l/ha)	Pressione (bar)

Note:

Bollino
del controllo

Data del controllo

Timbro e firma del Centro prova

Regione Emilia-Romagna

Lance a mano

Servizio di controllo funzionale e regolazione o taratura delle macchine irroratrici in uso in agricoltura

Attestato di conformità

Ragione sociale _____

Località _____ Prov. _____

Indirizzo _____ Tel. _____

P. IVA _____ CUAA _____

Trattrice _____

Tipo di irroratrice: **Lancia a mano** collegata a:

- ☐ irroratrice tradizionale già controllata - Bollino n° .....
- ☐ irroratrice tradizionale non ancora controllata
- ☐ motocarriola
- ☐ pompa fissa

Marca _____ Modello _____

Capacità serbatoio _____ Numero di telaio / codice _____

☐ Irroratrice sprovvista di elementi che ne consentono il riconoscimento. Si provvede ad assegnare il codice sopra riportato, apposto mediante punzonatura, composto dal codice identificativo del Centro prova seguito dal numero di bollino assegnato.

Note

_____

_____

_____

_____

Bollino
del controllo

_____
Data del controllo

_____
Timbro e firma del Centro prova

Regione Emilia-Romagna

Irroratrici spalleggiate con motore autonomo e ventilatore

Servizio di controllo funzionale e regolazione o taratura delle macchine irroratrici in uso in agricoltura

Attestato di conformità

Ragione sociale _____

Località _____ Prov. _____

Indirizzo _____ Tel. _____

P. IVA _____ CUAA _____

Tipo di irroratrice: **Irroratrice spalleggiata con motore autonomo e dotata di ventilatore**

Marca _____ Modello _____

Numero di telaio / numero _____

☐ Irroratrice sprovvista di elementi che ne consentono il riconoscimento. Si provvede ad assegnare il numero sopra riportato, apposto mediante punzonatura, composto dal codice identificativo del Centro prova seguito dal numero di bollino assegnato.

Note

_____

_____

_____

_____

_____

Bollino del controllo

_____
Data del controllo

_____
Timbro e firma del Centro prova

Dichiarazione di regolazione e manutenzione periodica dell' irroratrice

Generalità aziendali

Ragione sociale _____

Località _____ Prov. _____

Indirizzo _____

Il sottoscritto dichiara di aver provveduto ad eseguire la regolazione e la manutenzione periodica dell'irroratrice di seguito descritta, in ottemperanza a quanto stabilito al punto A.3.6 del PAN - Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari.

Tipo di irroratrice _____

☐ Portata ☐ Trainata ☐ Semovente ☐ Altro _____

Marca _____ Modello _____

Data di esecuzione della regolazione _____

Specie	**Volume di irrorazione utilizzato** (l/ha)

Sono stati eseguiti i previsti controlli tecnici e di manutenzione sulle seguenti componenti:

- **Verifica di eventuali lesioni o perdite di componenti della macchina**

  Esito _____ Note _____

- **Verifica della funzionalità del circuito idraulico e del manometro**

  Esito _____ Note _____

- **Verifica della funzionalità degli ugelli e dei dispositivi anti-goccia**

  Esito _____ Note _____

- **Verifica della pulizia dei filtri e degli ugelli**

  Esito _____ Note _____

- **Verifica dell'integrità delle protezioni della macchina se presenti** (es. giunto cardanico, griglia di protezione del ventilatore, ecc.)

  Esito _____ Note _____

……
(timbro e firma)

Modelli di bollini autoadesivi

I modelli di adesivo di seguito riportati sono stati redatti in conformità a quanto disposto dal punto 5 dell'Allegato II del P.A.N.

Il bollino grande deve essere collocato in posizione visibile sulla macchina irroratrice e deve essere realizzato in materiale resistente all'usura.

I campi relativi all'identificativo del Centro prova e l'anno devono essere compilati con marcatore indelebile a cura del tecnico al momento del rilascio

Il bollino piccolo va apposto in calce all'"Attestato di conformità".

Il diametro del bollino grande è di 11 cm.

Il diametro del bollino piccolo è di 27 mm.





Costi massimi per l'esecuzione delle verifiche

Nelle more della definizione ministeriale delle tariffe per l'esecuzione delle verifiche, secondo quanto disposto dall'art. 25, commi 2 e 3, del Decreto legislativo n. 150/2012, si definiscono di seguito i costi massimi (IVA esclusa) che i Centri prova devono rispettare, individuati sulla base dei confronti con le altre Regioni e tenendo conto della vasta tipologia di macchine irroratrici del territorio emiliano-romagnolo, nonché dei costi di manodopera.
Le tariffe entrano in vigore alla data di pubblicazione del presente provvedimento e fino ad eventuale aggiornamento.

Tipologia	Costo massimo	
	Controllo funzionale	Regolazione strumentale o Taratura
Irroratrice per colture arboree	€. 120,00 + IVA	€. 80,00 + IVA
Irroratrice per colture erbacee	€. 120,00 + IVA	€. 80,00 + IVA
Lancia a mano collegata ad irroratrice tradizionale	€. 35,00 + IVA	
Lancia a mano abbinata a motocarriola o pompa fissa	€. 80,00 + IVA	
Irroratrice spalleggiate con motore e ventilatore	€. 70,00 + IVA	

REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Valtiero Mazzotti, Direttore generale della DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, CACCIA E PESCA esprime, ai sensi dell'art. 37, quarto comma, della L.R. n. 43/2001 e della deliberazione della Giunta Regionale n. 2416/2008 e s.m.i., parere di regolarità amministrativa in merito all'atto con numero di proposta GPG/2016/1643

data 28/10/2016

IN FEDE

Valtiero Mazzotti

REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Morena Diazzi, Direttore generale della DIREZIONE GENERALE ECONOMIA DELLA CONOSCENZA, DEL LAVORO E DELL'IMPRESA esprime, ai sensi dell'art. 37, quarto comma, della L.R. n. 43/2001 e della deliberazione della Giunta Regionale n. 2416/2008 e s.m.i., parere di regolarità amministrativa in merito all'atto con numero di proposta GPG/2016/1643

data 28/10/2016

IN FEDE

Morena Diazzi

omissis

L'assessore Segretario: Costi Palma

Il Responsabile del Servizio

Affari della Presidenza