



Luogo di emissione:	Numero: 282/CSI	Pag. 1
Ancona	Data: 24/07/2014	

**DECRETO DEL DIRIGENTE DELLA POSIZIONE DI FUNZIONE
COMPETITIVITÀ E SVILUPPO DELL'IMPRESA AGRICOLA, STRUTTURA DECENTRATA
DI ANCONA E IRRIGAZIONE
N. 282/CSI DEL 24/07/2014**

Oggetto: D.Lgs. 150/2012 DGR 1187/2013 – Disposizioni procedurali per l'attivazione del servizio di controllo funzionale/taratura delle macchine irroratrici – Assegnazione all'ASSAM di € 20.000,00 e liquidazione anticipo.

**IL DIRIGENTE DELLA POSIZIONE DI FUNZIONE
COMPETITIVITÀ E SVILUPPO DELL'IMPRESA AGRICOLA, STRUTTURA
DECENTRATA DI ANCONA E IRRIGAZIONE**

- . . . -
(omissis)

- D E C R E T A -

- ◆ **di approvare** le “Procedure relative al rilascio dell'autorizzazione ai centri prova, la formazione-abilitazione dei tecnici e l'organizzazione del servizio di controllo funzionale e regolazione/taratura delle macchine irroratrici” secondo quanto stabilito all'**Allegato A** di questo decreto, che ne costituisce parte integrante e sostanziale e dai documenti ad esso collegati.
- ◆ **di concedere** all'ASSAM Agenzia Servizi Settore Agroalimentare delle Marche, ai sensi delle DGR 1187/2013 il finanziamento di € 20.000,00 finalizzato all'attuazione dei seguenti compiti:
 - Coordinarsi con la PF Competitività e sviluppo dell'impresa agricola, struttura decentrata di Ancona e irrigazione nella valutazione del corredo minimo di attrezzature per i Centri Prova che ne facciano richiesta;
 - Realizzare uno o più corsi di formazione per i tecnici che ne facciano richiesta;
 - Collaborazione con i tecnici regionali incaricati nel servizio di controllo delle attività svolte dai Centri Prova autorizzati e dai tecnici ivi operanti acquistando l'attrezzatura necessaria;
 - Di collaborare con la P.F. Competitività e Sviluppo dell'impresa Agricola, Struttura Decentrata di Ancona e Irrigazione, il servizio connesso al controllo funzionale delle irroratrici;
 - Realizzare del materiale formativo sul corretto impiego dei prodotti fitosanitari e delle macchine irroratrici.
- ◆ **di stabilire** che il servizio di controllo funzionale e regolazione delle irroratrici sarà avviato in via sperimentale e potrà essere soggetto a successivi aggiornamenti e modifiche una volta verificato il numero dei centri operativi autorizzato su cui effettuare le verifiche e l'onere complessivo dell'attività;
- ◆ **di impegnare** a favore dell'ASSAM l'importo di € **20.000,00** sul capitolo cap 30905140 UPB 3.09.05 del bilancio 2014;
- ◆ **di liquidare** a favore dell'ASSAM - Agenzia per i Servizi nel Settore Agroalimentare nelle Marche - Ancona- Via dell' Industria, 1 - 60027 Osimo Stazione codice fiscale, P.I. e C.F. 01491360424, secondo quanto stabilito dalla DGR 945/2013, l'anticipazione del 70% rispetto all'importo di cui secondo punto, pari all'importo lordo di € **14.000,00**, a carico del cap. 30905140 del bilancio 2014 mediante l'impegno assunto con il presente atto, così ripartite:



Luogo di emissione:	Numero: 282/CSI	Pag. 2
Ancona	Data: 24/07/2014	

- Netto: pari ad € 13.440,00;
- Ritenute Erariali: pari ad € 560,00 (4%, ai sensi del D.P.R. 600/73 art. 28 – codice Tributo 106/E);
- ◆ **di consentire** alla P.O. Controllo contabile della spesa di emettere il pagamento, con unico mandato, a favore del beneficiario nella quale si evince l'ammontare del compenso netto e quello delle ritenute erariali a carico del percipiente; quest'ultime verranno commutate in quietanza di entrata, con un ordinativo di riscossione emesso nel capitolo 60200044 del bilancio 2014 (codice SIOPE 60301.6318), sull'accertamento n. 22 assunto con decreto n. 3/RCS del 22/01/2014;
- ◆ **di autorizzare** la P.F. Programmazione economico-finanziaria del servizio sanitario regionale e ragioneria al versamento all'Agenzia delle Entrate delle ritenute erariali, sull'impegno di spesa n. 220, assunto sul capitolo 63401044 del bilancio 2014 (codice SIOPE 40301.4318) con DDPF n. 3/RCS del 22/01/2014;
- ◆ **di dare atto** che, ai sensi dell'art. 46, comma 9, della L.R. 31/2001, e successive modificazioni, il termine ultimo entro il quale debbono avvenire i pagamenti, trattandosi di spese correnti, è di due anni dalla data del presente decreto. Decorso detto termine è previsto il disimpegno automatico da parte della Giunta Regionale;
- ◆ **di stabilire** che i tempi di realizzazione della presente attività sono stabiliti nella data del 31/12/2015.
- ◆ **di liquidare** il saldo del finanziamento concesso su presentazione del rendiconto delle attività svolte e delle spese sostenute;
- ◆ **di non assoggettare** il pagamento di cui al presente atto all'obbligo della preventiva verifica di cui all'art. 48 bis del DPR n. 602/73 poiché ricompreso nella fattispecie prevista al punto 1 della DGR n. 605/2011;
- ◆ **di pubblicare** il presente atto per estremi sul BUR Marche;
- ◆ **di applicare** l'art. 1 del DPR 7/04/2000 n. 118.

IL DIRIGENTE
Dott. Roberto Luciani

- ALLEGATI -

Allegato A

PROCEDURE RELATIVE AL RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE AI CENTRI PROVA, LA FORMAZIONE - ABILITAZIONE DEI TECNICI E L'ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE/TARATURA DELLE MACCHINE IRRORATRICI.

Art. 1
Organizzazione del servizio di controllo funzionale.



Luogo di emissione:	Numero: 282/CSI	Pag.
Ancona	Data: 24/07/2014	3

Gli utilizzatori professionali¹ di macchine per la distribuzione dei prodotti fitosanitari devono effettuare il controllo funzionale periodico presso Centri Prova riconosciuti e autorizzati dalle Regioni e dalle Province autonome.

La struttura che intende essere autorizzata a svolgere il controllo funzionale e la regolazione o taratura strumentale delle macchine irroratrici nella Regione Marche, inoltra apposita richiesta, come appresso meglio specificato, e dichiara di avvalersi di almeno un tecnico abilitato per ciascuna delle tipologie di irroratrici per le quali la struttura chiede il riconoscimento allo svolgimento del servizio (barre irroratrici, irroratrici per colture arboree, per colture protette, ecc).

I Centri Prova già riconosciuti, che posseggono i requisiti di cui all'art. 4 e rispettano le procedure riportate nel presente documento non debbono presentare la richiesta di autorizzazione.

Il personale tecnico, per poter essere abilitato al controllo funzionale delle macchine irroratrici, deve seguire un corso di preparazione della durata minima di 40 ore, come stabilito nell'art 8, riconosciuto dalla Regione Marche, superare i test finali e dimostrare di aver effettuato un tirocinio presso un Centro Prova autorizzato (su almeno due irroratrici per colture erbacee e due per colture arboree).

I Tecnici già abilitati dalla Regione Marche precedentemente all'emanazione del presente atto, per continuare ad operare, dovranno presentare la richiesta di autorizzazione con l'obbligo di frequentazione del corso di cui al paragrafo precedente, con il superamento dei test finali; saranno tuttavia esentati dal tirocinio, altrimenti anch'esso obbligatorio, se nell'ultimo quinquennio hanno effettuato almeno 15 controlli funzionali.

La durata dell'autorizzazione per i Tecnici abilitati è di 5 anni. Il personale tecnico dovrà, pertanto, in prossimità della scadenza dell'autorizzazione, frequentare i corsi di aggiornamento che la Regione, per il tramite dell'ASSAM, potrà organizzare.

La durata di 5 anni è altresì stabilita per i Tecnici Abilitati autorizzati da altre regioni, che intendono richiedere il "mutuo riconoscimento" presso la Regione Marche (vedi art. 12); in questo caso, la validità dell'autorizzazione è subordinata alla dimostrazione che il tecnico, ha frequentato almeno un corso di aggiornamento negli ultimi 5 anni.

Nell'esecutività del servizio di controllo il Centro prova ha l'obbligo di comunicare, attraverso la prenotazione online, la programmazione dell'attività di controllo funzionale e regolazione/taratura, con almeno 2 giorni lavorativi di anticipo le seguenti informazioni (onde consentire l'organizzazione delle necessarie operazioni ispettive dalle strutture preposte):

- 1) Luogo ove avverrà il controllo funzionale (Comune, Via, numero civico);
- 2) Data del controllo ed indicazione se in mattinata o pomeriggio;
- 3) Intestatario/i e delle macchine da certificare;
- 4) Tecnico incaricato al controllo funzionale (che potrà essere corresponsabile, in caso di inesattezze nella comunicazione e nelle operazioni successive).

La pianificazione e comunicazione dell'attività di controllo funzionale dovrà essere effettuate utilizzando il software online "IRRORA", accessibile dal sito: <http://agricoltura.regione.marche.it>, area tematica "irroratrici – controllo e taratura" e le cui credenziali di accesso saranno fornite con l'ottenimento dell'autorizzazione al Centro Prova e con l'iscrizione del tecnico abilitato nel data base regionale.

¹ La Direttiva 2009/128/CE definisce l'Utilizzatore Professionale la persona che utilizza i Prodotti Fitosanitari nell'ambito dell'attività professionale, compresi gli operatori, i tecnici, gli imprenditori e i lavoratori autonomi, sia nel settore agricolo che in altri settori.



Luogo di emissione:	Numero: 282/CSI	Pag.
Ancona	Data: 24/07/2014	4

La mancata o inesatta comunicazione dei dati sopra riportati potrà invalidare il controllo stesso sottoponendo il centro prova ed il tecnico incaricato ad azione sanzionatoria, secondo quanto stabilito all'art. 9.

L'esecuzione del controllo funzionale sarà effettuata secondo quanto stabilito da specifiche check-list conformi agli allegati al presente atto (Documenti 5-6-7-8) che dovranno essere conservati presso il centro prova sino all'inserimento dei dati nel data base regionale all'uopo realizzato. I Documenti 5-6-7-8 potranno subire aggiornamenti ed i nuovi modelli di riferimento saranno resi disponibili nel sito: <http://agricoltura.regione.marche.it/> area tematica "irroratrici – controllo e taratura", oppure aggiornati direttamente dalla procedura software.

Nello stesso sito saranno analogamente rese disponibili le procedure di controllo funzionale anche per le macchine irroratrici di minor utilizzo per le quali il Gruppo di Lavoro costituito presso l'ENAMA non ha ancora realizzato una bozza di controllo comune tra le regioni (cannoni irroranti, fogger, irroratrici a tunnel, scavallanti, ecc).

A conclusione positiva del Controllo Funzionale, nella giornata prestabilita, il centro prova ha 7 giorni di tempo per inserire le informazioni della check-list di controllo nel data base regionale, al fine di poter stampare "l'attestato di prova" (di cui al documento 4) e, riportando il codice alfanumerico di certificazione, rilasciato dalla procedura informatica, nell'etichetta autoadesiva di cui al Documento 9.

L'irroratrice certificata dovrà pertanto presentare, ben visibile, l'adesivo di avvenuta certificazione, con i dati identificativi (codice) del centro prova che ha effettuato il controllo, l'anno di riferimento ed il codice univoco di certificazione.

L'attestato di funzionalità della macchina irroratrice, oltre ad indicare le generalità di chi ha il possesso della stessa e di un utilizzatore presso l'azienda, che ha assistito al controllo, deve recare altresì i dati identificativi della macchina (marca, modello e n. di telaio); nel caso in cui l'irroratrice non disponga di un numero di telaio di identificazione univoco, lo stesso dovrà essere apposto per "punzonatura" ad opera del tecnico incaricato al centro prova e riportato quindi nell'Attestato di Funzionalità².

L'organizzazione del servizio di controllo funzionale e regolazione delle irroratrici, avviato in via sperimentale, potrà essere soggetto a successivi aggiornamenti e modifiche, la cui portata sarà esplicitata nel sito regionale sopra enunciato o tramite apposite giornate di aggiornamento svolte nei confronti dei tecnici incaricati.

Art. 2

Regolazione/taratura delle macchine irroratrici eseguita in conto proprio (obbligatoria)

La regolazione o taratura, che deve essere eseguita periodicamente dall'utilizzatore professionale aziendale, 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 nelle etichette dei prodotti fitosanitari ed ha validità massima di un anno.

I dati della regolazione devono essere allegati al registro dei trattamenti che ogni azienda deve redigere o sul registro stesso, con riferimento alle attrezzature impiegate, la data di esecuzione della regolazione e i volumi di irrorazione utilizzati per le principali tipologie colturali.

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

- la verifica di eventuali lesioni o perdite di componenti della macchina;
- la funzionalità del circuito idraulico e del manometro;
- la funzionalità degli ugelli e dei dispositivi anti-goccia;

² Il numero di telaio così attribuito sarà dato dal "codice alfanumerico di certificazione"; e rimarrà tale anche nei controlli successivi.



Luogo di emissione:	Numero: 282/CSI	Pag. 5
Ancona	Data: 24/07/2014	

- d) la pulizia dei filtri e degli ugelli;
- e) la verifica dell'integrità delle protezioni della macchina, ad esempio del giunto cardanico e della griglia di protezione del ventilatore (quando presenti).

Art. 3

Regolazione/taratura delle macchine irroratrici eseguita presso un centro prova (volontaria)

La regolazione o taratura strumentale dell'irroratrice può essere eseguita presso i Centri Prova autorizzati, a completamento delle operazioni di controllo funzionale, tramite idonee attrezzature (banchi prova). Tale operazione è da considerarsi sostitutiva della regolazione di cui al precedente Art. 2, la cui validità massima, in questo caso, è di 5 anni.

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

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

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

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

Al termine delle operazioni di regolazione/taratura, il Centro Prova rilascia al proprietario/possessore della macchina irroratrice un documento nel quale vengono riportate 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. Vengono, altresì, riportate le modalità operative più idonee per la corretta esecuzione dei trattamenti sulle principali tipologie di colture, tenendo conto dei principali tipi di intervento effettuati in azienda.

La regolazione/taratura della macchina irroratrice, per essere considerata effettuata ai fini del primo capoverso del presente articolo, dovrà essere realizzata sull'ipotesi di almeno due colture o fasi fenologiche della stessa coltura.

Art. 4

Autorizzazione dei Centri Prova all'esecuzione dei controlli funzionali e regolazione/taratura delle macchine irroratrici.



Luogo di emissione:	Numero: 282/CSI	Pag. 6
Ancona	Data: 24/07/2014	

I centri prova che intendano ottenere l'autorizzazione quale struttura fissa o mobile al fine di avviare l'attività dei controlli funzionali e regolazione/taratura delle macchine irroratrici dovranno disporre di idonee attrezzature enunciate nel "Documento 1", allegato al presente atto ed inserito nel sito regionale <http://agricoltura.regione.marche.it/> area tematica "controllo funzionale/taratura delle irroratrici".

La Regione Marche in collaborazione con l'ASSAM potrà controllare il verificarsi dei requisiti dichiarati in termini di attrezzatura disponibile presso il centro prova.

Per l'ottenimento dell'autorizzazione regionale all'avvio dell'attività di controllo funzionale e regolazione/taratura delle macchine irroratrici i titolari dei Centri Prova dovranno farne istanza alla Regione Marche, Posizione di Funzione Competitività e sviluppo dell'impresa agricola, struttura decentrata di Ancona e irrigazione - Via Tiziano, n. 44 - 60125 ANCONA (PEC: regione.marche.pfcsi@emarche.it) utilizzando quale modulo il "Documento 2" allegato al presente atto ed anch'esso inserito nel sito regionale sopra riportato.

Nella stessa istanza, il richiedente, dovrà dichiarare la disponibilità delle attrezzature di cui al "Documento 1".

Il legale rappresentante del Centro Prova, ai fini della richiesta di autorizzazione, deve impegnarsi a:

- Rispettare la metodologia per il controllo funzionale e la regolazione delle attrezzature approvata dalla Regione;
- Far effettuare il controllo funzionale e la regolazione/taratura delle macchine irroratrici a tecnici abilitati a tale compito e per le macchine per le quali hanno ottenuto l'autorizzazione;
- Effettuare la taratura periodica dei manometri (con un intervallo superiore ai due anni), o la comparazione con i manometri tarati dall'ASSAM;
- Effettuare i controlli delle attrezzature delle aziende richiedenti senza alcuna discriminazione;
- Comunicare preventivamente agli agricoltori le condizioni di accesso al servizio, con particolare riferimento alle caratteristiche delle attrezzature da sottoporre a verifica e le condizioni di sicurezza e pulizia che devono essere rispettate;
- Redigere in ogni sua parte l'apposita modulistica e conservarne copia in archivio, presso la sede del Centro, unitamente alle attestazioni di funzionalità e ai rapporti di regolazione/taratura rilasciati agli utenti;
- Inserire tramite l'apposito supporto informatico messo a disposizione dalla Regione i dati relativi alle verifiche effettuate e a trasmetterli agli Enti competenti con le periodicità e secondo le modalità stabilite dalla Regione;
- Sottoporsi ai controlli disposti dalla Regione presso la sede del Centro o durante lo svolgimento dell'attività, al fine di accertare la correttezza delle verifiche e del rilascio delle attestazioni, nonché il rispetto degli altri adempimenti richiesti;
- Comunicare entro i tempi stabiliti dalla Regione Marche: le aziende, le date, gli orari presunti ed il luogo ove si effettueranno i controlli funzionali delle macchine irroratrici, pena il non riconoscimento del controllo effettuato e l'eventuale sanzione/sospensione del servizio del centro prova stesso;
- Comunicare preventivamente alla Regione la variazione della sede, dell'attrezzatura utilizzata e del personale preposto alla realizzazione del servizio;
- Rispettare le ulteriori prescrizioni stabilite dalla struttura competente;
- Conservare per tutto il periodo di validità dell'autorizzazione e ad esibirla in caso di controlli legati all'applicazione di normative che prevedono l'obbligo di controllo e taratura delle irroratrici;
- Effettuare, in caso di rilascio di attestazioni con prescrizioni, gli interventi stabiliti entro 30 giorni dal rilascio dell'attestazione, e conservarne la relativa documentazione - fatture delle riparazioni o degli acquisti (cosciente che, in caso di mancata ottemperanza entro i termini stabiliti, la validità dell'attestato decade).



Luogo di emissione:	Numero: 282/CSI	Pag. 7
Ancona	Data: 24/07/2014	

Gli impegni sopra enunciati saranno oggetto di controllo ad opera dell'ASSAM nell'ambito delle normali attività ispettive.

Art. 5

Iscrizione nella banca dati regionale dei tecnici abilitati ad operare per il servizio di controllo funzionale e regolazione delle attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari.

I tecnici che intendono operare, nella Regione Marche e nell'ambito di un Centro prova autorizzato, controlli funzionali e regolazione/taratura delle macchine irroratrici debbono possedere idonea autorizzazione regionale ed essere iscritti nella Banca Dati regionale all'uopo istituita; tale registro ha soltanto una funzione interna e non ha valenza pubblica.

Per l'ottenimento dell'autorizzazione di cui al paragrafo precedente, della durata di 5 anni, i tecnici dovranno aver frequentato un corso della durata di 40 ore, come stabilito dal D.M. 22/01/2014 di Adozione del Piano di Azione Nazionale (PAN), aver sostenuto i relativi test finali ed aver effettuato un idoneo periodo di tirocinio, presso un centro prova, precedentemente autorizzato. Affinché il periodo di tirocinio sia considerato sufficiente a soddisfare i requisiti per l'ottenimento dell'autorizzazione di cui al presente articolo è necessario che sia condotto su un campione composto da almeno 2 irroratrici per colture erbacee e 2 irroratrici per colture arboree.

L'istanza di richiesta di autorizzazione deve essere conforme al "Documento 3", allegato al presente atto ed inserito anche nel sito regionale <http://agricoltura.regione.marche.it/> area tematica "controllo funzionale/taratura delle irroratrici". Nel suddetto documento il richiedente dovrà indicare per quali attrezzature intende abilitarsi ed inoltre, dovrà impegnarsi a:

- Rispettare la metodologia per il controllo funzionale e la regolazione delle attrezzature approvata dalla Regione;
- Effettuare i controlli delle attrezzature delle aziende richiedenti senza alcuna discriminazione;
- Inserire tramite l'apposito supporto informatico messo a disposizione dalla Regione i dati relativi alle verifiche effettuate e a trasmetterli agli Enti competenti con le periodicità e secondo le modalità stabilite dalla Regione;
- Comunicare entro i tempi stabiliti dalla Regione Marche: le aziende, le date, gli orari presunti ed il luogo ove si effettueranno i controlli funzionali delle macchine irroratrici, pena il non riconoscimento del controllo effettuato e l'eventuale sanzione/sospensione del servizio del centro prova stesso;
- Rispettare le ulteriori prescrizioni stabilite dalla struttura competente;
- Conservare per tutto il periodo di validità dell'autorizzazione e ad esibirla in caso di controlli legati all'applicazione di normative che prevedono l'obbligo di controllo e taratura delle irroratrici;
- Impegnarsi a frequentare seminari e/o giornate di approfondimento o aggiornamento;
- Effettuare, corsi di aggiornamento previsti dalla regione, pena la revoca/sospensione dell'autorizzazione stessa.

Così come per i centri prova, gli impegni sopra enunciati saranno oggetto di controllo ad opera dell'ASSAM nell'ambito delle normali attività ispettive.

Art. 6

Attrezzature da sottoporre al controllo funzionale entro il 26 novembre 2016 (D.M. 22/01/2014).

L'elenco delle attrezzature per uso professionale, utilizzate sia in ambito agricolo che extra agricolo, da sottoporre a controlli funzionali periodici:



Luogo di emissione:	Numero: 282/CSI	Pag. 8
Ancona	Data: 24/07/2014	

- a) Macchine irroratrici per la distribuzione su un piano verticale (es. trattamenti su colture arboree)
- irroratrici aero-assistite (a polverizzazione per pressione, pneumatica e centrifuga);
 - irroratrici a polverizzazione per pressione senza ventilatore;
 - dispositivi di distribuzione a lunga gittata e con ugelli a movimento oscillatorio automatico;
 - cannoni;
 - irroratrici scavallanti;
 - irroratrici a tunnel con e senza sistema di recupero.
- b) Macchine irroratrici per la distribuzione su un piano orizzontale (es. trattamenti alle colture erbacee)
- irroratrici a polverizzazione per pressione, pneumatica e centrifuga con o senza manica d'aria con barre di distribuzione di lunghezza superiore a 3 metri;
 - cannoni;
 - dispositivi di distribuzione a lunga gittata orizzontale con ugelli a movimento oscillatorio automatico;
 - irroratrici per il diserbo localizzato del sottofila delle colture arboree non dotate di schermatura;
 - irroratrici abbinata alle seminatrici (distribuzione sotto forma di miscela fitoiatrica liquida).
- c) Macchine irroratrici e attrezzature impiegate per i trattamenti alle colture protette
- irroratrici o attrezzature fisse o componenti di impianti fissi all'interno delle serre, quali fogger fissi e barre carrellate. Per tali attrezzature il controllo verrà eseguito in loco da personale appartenente ai centri di revisione autorizzati, utilizzando le apposite attrezzature mobili;
 - attrezzature funzionanti senza l'operatore (fogger mobili);
 - irroratrici portate dall'operatore, quali fogger, lance, irroratrici spalleggiate a motore, con ventilatore, irroratrici a ultra basso volume;
 - irroratrici mobili quali cannoni, irroratrici con barra di distribuzione anche di lunghezza inferiore a 3 metri e irroratrici aereo-assistite a polverizzazione per pressione, pneumatica o centrifuga.

Entro il 26 novembre 2016 le tipologie di attrezzature sopra indicate dovranno essere sottoposte al controllo funzionale periodico almeno una volta presso un Centro Prova autorizzato/riconosciuto dalla Regione Marche.

Sono esonerate dai controlli funzionali periodici obbligatori 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.

Come stabilito dal DM 22/01/14 (paragrafo A.3.3.) il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali potrà individuare delle categorie di irroratrici che dovranno essere sottoposte a controllo funzionale secondo intervalli diversi da quelli sopra indicati.

Eseguito il controllo funzionale, il Centro Prova autorizzato rilascia un attestato dal quale risulta che l'attrezzatura rispetta i requisiti di funzionalità previsti.

Ai sensi dell'articolo 12, comma 2 del decreto legislativo n. 150/2012, l'intervallo tra i controlli funzionali non deve 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, sono sottoposte al primo controllo funzionale entro 5 anni dalla data di acquisto.

Art. 7

Attrezzature da sottoporre a controllo funzionale con scadenze ed intervalli diversi.



Luogo di emissione:	Numero: 282/CSI	Pag. 9
Ancona	Data: 24/07/2014	

I proprietari di irroratrici destinate ad attività in conto-terzi hanno l'obbligo di effettuare il primo controllo funzionale entro il 26 novembre 2014 e l'intervallo tra i controlli successivi non deve superare i 2 anni (D.M. 22/01/2014)³.

Le irroratrici nuove sono sottoposte al primo controllo funzionale entro 2 anni dalla data di acquisto.

Le macchine utilizzate per la distribuzione di prodotti fitosanitari sulle o lungo le linee ferroviarie, nonché quelle montate su aeromobili, il controllo funzionale deve essere effettuato almeno una volta all'anno.

Art. 8

Verifica dell'attività svolta dai Centri Prova e dai tecnici abilitati – Commissione di controllo

La Regione Marche, in collaborazione con l'Agenzia per i Servizi nel Settore Agroalimentare delle Marche (ASSAM), svolge, secondo quanto stabilito dalla DGR 1187 del 02/08/2013, un'attività di verifica tecnico-amministrativa periodica presso i Centri Prova autorizzati, secondo la seguente tempistica:

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

La verifica riguarda sia la gestione della documentazione e dei dati relativi ai controlli effettuati, sia la conformità della strumentazione impiegata.

L'esito della verifica, nel caso di non conformità con le disposizioni di cui al presente atto, saranno sottoposte alla "**Commissione di Controllo sulle attività dei centri prova e dei Tecnici incaricati**" (di seguito Commissione di Controllo) presieduta dal Dirigente della Posizione di Funzione Competitività e sviluppo dell'impresa agricola, struttura decentrata di Ancona e irrigazione o suo delegato e da due componenti tecnici dell'ASSAM con esperienza nel servizio di taratura delle macchine irroratrici.

Le anomalie riscontrate in fase di controllo dei centro prova o sulla base di dati altrimenti inseriti nel data base regionale saranno sanzionati con ammonizioni o con sospensioni dell'attività del Centro Prova e/o del tecnico incaricato per un periodo da 2 mesi a 5anni o, in caso di inosservanza grave, con la revoca definitiva l'autorizzazione stessa.

Le principali anomalie oggetto di sanzione/ammonizione sono:

- mancata/anomala/incompleta comunicazione entro i termini stabiliti delle operazioni di controllo funzionale (n. di macchine da controllare, data, ora, luogo, proprietario/possessore dell'irroratrice);
- non corretta esecuzione dell'operazione di controllo funzionale;
- non corretta operazione di regolazione/taratura dell'irroratrice;
- mancata comunicazione entro i termini stabiliti dell'avvenuto controllo funzionale/taratura nel data base regionale;
- superamento delle tariffe massime stabilite.

La Commissione di Controllo sarà chiamata ad esprimersi anche nei casi di Centri Prova mobili autorizzati dalla Regione Marche, che operano anche al di fuori del territorio regionale, nel caso in cui la Regione o Provincia autonoma su cui operano, riscontri delle irregolarità o delle inadempienze nell'attività svolta dal Centro Prova mobile; in tal caso, la Commissione di Controllo, ha la facoltà di sospendere temporaneamente o di revocare tale riconoscimento.

Nel caso invece di inadempienze rilevate su centri prova mobili, operanti nel territorio della Regione Marche con la procedura del "mutuo riconoscimento", le azioni intraprese nei confronti di tali centri e dei tecnici ivi operanti avranno efficacia nel territorio della Regione Marche e saranno comunicate all'ente regionale che ne ha rilasciato l'autorizzazione iniziale.

Art. 9

Corso di Formazione per tecnici abilitati al controllo funzionale delle irroratrici.

³ Per contoterzista si intende il titolare di un'impresa iscritta come tale presso la camera di commercio.



Luogo di emissione:	Numero: 282/CSI	Pag. 10
Ancona	Data: 24/07/2014	

La Regione Marche, per il tramite dell’Agenzia per i Servizi nel Settore Agroalimentare delle Marche (ASSAM), secondo quanto stabilito dalla DGR 1187 del 02/08/2013, organizza un corso di formazione per tecnici abilitati al controllo funzionale delle irroratrici, secondo le specifiche stabilite dal D.lgs. 150/2012, del D.M. 22/01/2014. Obiettivi del corso saranno quelli di formare di tecnici da abilitare ad operare presso “centro prova” fissi o mobili per il controllo funzionale e la taratura/regolazione delle macchine per la distribuzione dei prodotti fitosanitari. L’abilitazione riguarda le irroratrici per colture erbacee (barre), per colture arboree (atomizzatori) e speciali (lance a mano).

Il corso ha la durata di 40 ore e prevede, dei test finali teorici, pratici e la possibilità di integrazione con colloqui verbali.

In considerazione dell’obbligo di un periodo di tirocinio prima del rilascio dell’autorizzazione per i tecnici abilitati, l’ASSAM, potrà organizzare, all’uopo, uno specifico periodo atto a soddisfare tale obbligo per i partecipanti.

Il corso sarà cofinanziato dai partecipanti stessi.

La didattica del corso verte sui seguenti temi:

- La distribuzione dei prodotti fitosanitari alla luce delle recenti normative internazionali e delle richieste della grande distribuzione.
- 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.
- Le diverse tipologie di macchine irroratrici impiegate nei trattamenti fitosanitari alle colture agrarie: classificazione (documento ENAMA n. 18), componenti, caratteristiche costruttive, criteri di funzionamento e di scelta.
- Le principali tipologie di ugelli utilizzati sulle macchine irroratrici.
- Il servizio di controllo periodico della funzionalità delle macchine irroratrici: finalità, obiettivi e organizzazione (documenti ENAMA n. 1 e n. 13).
- La strumentazione e i banchi prova impiegati per l’esecuzione del controllo funzionale: caratteristiche tecniche e requisiti minimi previsti dai documenti ENAMA n. 3 e n. 4.
- Impiego di software per l’imputazione dei dati su supporto informatico e loro trasferimento ad una banca dati centrale (documenti ENAMA n. 15 e n. 16).
- Dimostrazione dei differenti livelli di polverizzazione e dei diagrammi di distribuzione ottenuti con le diverse tipologie di ugelli; relazione tra portata e pressione: esercizi.
- 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.
- Esempi pratici su come si effettua il controllo di differenti tipologie di macchine irroratrici per colture arboree ed erbacee.
- Esempi pratici sulla regolazione (taratura) di macchine irroratrici per colture arboree ed erbacee.
- Parametri da esaminare per il controllo funzionale delle macchine irroratrici e i relativi limiti di accettabilità Previsti dai documenti ENAMA n. 6 e n. 7.
- La procedura di regolazione (taratura) delle macchine irroratrici: finalità, obiettivi e parametri della macchina su cui intervenire (documenti ENAMA n. 10, n. 11 e n. 17).
- Aspetti normativi, mutuo riconoscimento dei controlli, gestione dei documenti e responsabilità oggettiva del controllore (documenti ENAMA n. 1 e n. 9).

Art. 10

Costi orientativi massimi per l’esecuzione del controllo funzionale, regolazione/taratura.

Con la DGR 1187 del 02/08/2013 la Regione Marche, al fine di evitare operazioni speculative ed un aggravio eccessivo per gli agricoltori, ha stabilito che il dirigente della PF Competitività e Sviluppo dell’Impresa Agricola, ora PF Posizione di Funzione Competitività e sviluppo dell’impresa agricola, struttura decentrata di Ancona e



Luogo di emissione:	Numero: 282/CSI	Pag. 11
Ancona	Data: 24/07/2014	

irrigazione, definisca, in analogia a quanto effettuato dalle altre regioni, il prezzo massimo dei servizi di controllo funzionale e regolazione/taratura.

Sulla base di raffronti condotti con le altre regioni, tenendo conto delle peculiarità delle imprese che insistono sul nostro territorio, i prezzi massimi (IVA esclusa) del servizio di controllo funzionale e regolazione delle irroratrici sono quelli indicati nella **Tabella 1**, e sono da intendersi comprensivi del costo di acquisto dell'etichetta autoadesiva comprovante il superamento della prova.

Gli interventi di controllo funzionale e regolazione/taratura non comprendono il costo relativo alla sostituzione di parti usurate o non correttamente funzionanti e la relativa manodopera necessaria per la sostituzione.

Art. 11

Costituzione di un archivio regionale relativo ai controlli funzionali effettuati, i centri prova ed i tecnici incaricati

La Regione Marche, secondo quanto stabilito dalla DGR 1187 del 02/08/2013 predisporrà un apposito software atto alla raccolta dei dati rilevati dai centri prova/tecnici incaricati sul proprio territorio.

Lo stesso Data Base raccoglierà altresì i dati relativi ai tecnici abilitati ed i centri prova operativi nel territorio regionale.

Art. 12

Mutuo riconoscimento del controllo funzionale e della regolazione/taratura.

Ai fini dell'ottenimento del mutuo riconoscimento del controllo funzionale delle macchine irroratrici per i centri prova che intendano operare nel territorio della Regione Marche, è necessario che:

- a) il Centro Prova e il tecnico che ha effettuato il controllo siano riconosciuti ed abilitati da almeno una Regione o Provincia autonoma;
- b) che il Centro Prova e/o il tecnico che intendano operare nel territorio regionale ne abbiano fatto istanza usando l'ideale procedura (Documento 2 e 3);
- c) la procedura di controllo funzionale e regolazione siano state effettuate seguendo le disposizioni di cui al presente atto.

Anche per i centri prova mutualmente riconosciuti, oltre all'attestato di funzionalità, dovranno rilasciare anche l'etichetta adesiva da apporre sulla macchina irroratrice di cui al Documento 9.

Art. 13

Contrassegno di avvenuta certificazione funzionale.

I Centri Prova che intendono operare nel territorio della Regione Marche dovranno realizzare delle etichette autoadesive da apporre nelle irroratrici che avranno superato il controllo funzionale, secondo lo schema riportato nel Documento 9.

Le caratteristiche delle etichette adesive, realizzate dai centri prova che intendono effettuare il controllo funzionale, sono quelle di essere comprese in una forma ovale del diametro di 75 mm; il fondo di questo ovale dovrà essere bianco o incolore con un bordo giallo e dovranno riportare i loghi della Regione Marche e dell'ASSAM.

Nella parte centrale dell'adesivo deve essere presente la scritta "Servizio di Controllo e Regolazione delle Irrotratrici" e le indicazioni del Centro prova, il numero di controllo e l'anno in cui è stato effettuato.

Le etichette possono essere realizzate in qualsiasi materiale (PVC, gomma telata, alluminio, ecc.) e dovranno garantire la permanenza e leggibilità di tutte le indicazioni nel periodo di validità della certificazione stessa.



Documento 1

(di cui all'Allegato III del PAN D.M. 22/01/2014)

Requisiti minimi delle attrezzature utilizzabili per l'esecuzione dei controlli funzionali e requisiti dei Centri prova

1 Misuratori di portata

Parametro oggetto della misura: *portata della pompa*

Strumento di misura: **flussimetro.**

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

Parametro oggetto della misura: *sistema DPA (sistema di distribuzione del prodotto fitosanitario proporzionale alla velocità di avanzamento)*

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

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

Parametro oggetto della misura: *portata ugelli*

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

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

oppure

Strumento di misura: **contenitore graduato e cronometro**

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

oppure

Strumento di misura: **flussimetro**

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

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

2 Manometri

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

Strumento di misura: **manometro**

Requisiti minimi:

- fondo scala ≤ 60 bar (irroratrici per colture arboree) o ≤ 16 bar (barre irroratrici)
- intervallo di lettura $\leq 1,0$ bar (irroratrici per colture arboree) o $\leq 0,5$ bar (barre irroratrici)
- classe precisione $\leq 1,6$

E' consigliabile utilizzare il manometro della macchina irroratrice oggetto del controllo, se è conforme ai requisiti



previsti.

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

Strumento di misura: **banco prova manometri**

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

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

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

Parametro oggetto della misura: *perdite di carico*

Strumento di misura: **manometro**

Requisiti minimi:

Requisiti minimi:

- fondo scala ≤ 60 bar (irroratrici per colture arboree, lance) o ≤ 16 bar (barre irroratrici)
- intervallo di lettura $\leq 1,0$ bar (irroratrici per colture arboree, lance) o $\leq 0,5$ bar (barre irroratrici)
- classe precisione $\leq 1,6$

3 Banco prova verticale (irroratrici per colture arboree)

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

Strumento di misura: **banco prova**

Requisiti minimi:

- dimensione singolo captatore (nel caso di pareti discontinue) $\geq 180 \times 220$ mm;
- deve essere possibile raccogliere senza interruzioni il liquido erogato lungo tutta l'altezza di distribuzione. L'intervallo di lettura deve essere ≤ 300 mm;
- ripetibilità della misura: CV $\leq 10\%$, determinato in seguito a 4 ripetizioni e riferito al diagramma complessivo ottenuto sui contenitori graduati di raccolta del liquido: capacità ≥ 50 ml e scala di lettura $\geq 1\%$ della capacità degli stessi.

4 Banco prova orizzontale (barre irroratrici)

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



Luogo di emissione:	Numero: 282/CSI	Pag. 14
Ancona	Data: 24/07/2014	

Strumento di misura: banco prova orizzontale

Requisiti minimi: canalette larghe 100 mm ($\pm 2,5$ mm) e profonde almeno 80 mm (misurate tra il bordo superiore e il fondo della canaletta). La canaletta deve avere una lunghezza $\geq 1,5$ m. Le provette graduate devono essere tutte uguali, con capacità ≥ 500 ml ed intervallo di lettura ≤ 10 ml, con errore ≤ 10 ml o al 2% del valore misurato. Le canalette dei banchi a campionamento elettronico (scanner) devono avere le medesime dimensioni (tolleranza di ± 1 mm). Al momento del passaggio del sistema di misura, il posizionamento sui singoli step deve avere una precisione di ± 20 mm. L'errore di misura della portata delle singole canalette a una portata di 0,3 l/min deve essere $\leq 4\%$.

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

Parametro oggetto della misura: altezza di lavoro ottimale della barra

Strumento di misura: banco prova orizzontale

Requisiti minimi:

- larghezza canalette ≤ 100 mm ($\pm 2,5$ mm);
- profondità canaletta $\geq 70\%$ della larghezza;
- la lunghezza delle canalette deve consentire la raccolta completa del getto erogato;
- il sistema di raccolta del liquido in corrispondenza di ogni canaletta deve consentire la valutazione dei requisiti previsti al punto 9.3.1 del protocollo di prova.

5. Requisiti dei Centri Prova

I Centri Prova devono poter operare, ove avvengono i test, di dimensioni sufficienti ad ospitare una corretta verifica dell'uniformità di distribuzione delle irroratrici. Devono essere inoltre presenti:

- a) Un sistema per la corretta evacuazione dei gas di scarico del trattore o della macchina semovente se impiegate in un ambiente chiuso (Centro Prova fisso).
- b) Una serie di utenze elettriche a 12 volt per alimentare eventuali strumentazioni delle macchine irroratrici oggetto dei test e/o le strumentazioni necessarie per i controlli (sia nel caso di Centri Prova fissi che mobili).
- c) Un Personal Computer e connessione Internet a banda larga.

Prima di iniziare il controllo è sempre necessario accertarsi che la macchina irroratrice sia sufficientemente pulita e con una riserva di acqua pulita all'interno del serbatoio principale.

Nel luogo dove si realizza il controllo ordinario, andrebbe svolta una ispezione preliminare della macchina irroratrice, allo scopo di evitare le perdite di tempo conseguenti a misurazioni condotte su irroratrici con difetti evidenti.

E' bene che il proprietario/utilizzatore dell'irroratrice sia presente durante il controllo funzionale e che sia in grado di fornire tutte le informazioni relative al normale impiego della macchina irroratrice.

L'irroratrice deve essere sottoposta al controllo possibilmente abbinata al medesimo trattore impiegato in azienda per l'esecuzione dei trattamenti fitosanitari (perché - taratura) e accompagnata dal libretto di uso e manutenzione ove disponibile.

Le valutazioni strumentali necessarie per l'esecuzione del controllo funzionale devono essere effettuate impiegando i banchi prova e la strumentazione con i requisiti costruttivi e funzionali riportati nell'allegato 2.

Nel caso in cui l'irroratrice sia sprovvista di elementi che consentono il riconoscimento della stessa, è necessario che il Centro Prova provveda alla identificazione della macchina sottoposta al controllo funzionale attraverso l'assegnazione di un numero/codice univoco che dovrà essere applicato al telaio della macchina in maniera visibile e indelebile, ad esempio mediante punzonatura o apposizione di targhetta con numerazione univoca.



Documento 2 - Richiesta Autorizzazione Centro Prova

Marca da
bollo del valore corrente

Alla Regione Marche
Servizio Ambiente e Agricoltura
Via Tiziano 44
60125 ANCONA

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

Ditta richiedente

Ragione sociale: _____

Cod. Fiscale: _____ Partita IVA: _____

Sede: _____

Telefono: _____ Fax _____

e-mail _____ pec: _____

Il sottoscritto _____ nato a _____ il _____,

residente in via _____, CAP _____ città _____ (_____)

Tel. _____ Cell. _____

in qualità di legale rappresentante della ditta sopra indicata,

chiede

l'autorizzazione come Centro Prova ai sensi delle disposizioni emanate con Delibera della Giunta Regionale n. 1187 del 02/08/2013 e DDPF n. _____ del _____ relative al "Disposizioni procedurali di riferimento per l'attivazione del servizio per il controllo funzionale/taratura delle macchine per la distribuzione dei Prodotti Fitosanitari e la verifica periodica di tale attività".

A tal fine **dichiara** di disporre del personale tecnico o che ne farà ricorso in occasione dei certificazione funzionale e/o regolazione/taratura e delle attrezzature di seguito elencate:

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

BARRE

ATOMIZZATORI

SPECIALI



Attrezzatura per il controllo delle irroratrici in dotazione del Centro:

Banco prova (specificare il tipo di attrezzature controllate)	Costruttore

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

Flussimetro _____

Manometro _____

Banco prova manometri _____

Cronometro _____

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

Il Centro dispone delle seguenti **attrezzature informatiche** con le seguenti configurazioni e sistemi Operativi in grado di interfacciarsi con le banche dati ed i sistemi informatici regionali:

Si impegna a:

- Rispettare la metodologia per il controllo funzionale e la regolazione delle attrezzature approvata dalla Regione;
- Far effettuare il controllo funzionale e la regolazione/taratura delle macchine irroratrici a tecnici abilitati a tale compito e per le macchine per le quali hanno ottenuto l'autorizzazione;
- Effettuare i controlli delle attrezzature delle aziende richiedenti senza alcuna discriminazione;
- Comunicare preventivamente agli agricoltori le condizioni di accesso al servizio, con particolare riferimento alle caratteristiche delle attrezzature da sottoporre a verifica e le condizioni di sicurezza e pulizia che devono essere rispettate;
- Redigere in ogni sua parte l'apposita modulistica e conservarne copia in archivio, presso la sede del Centro, unitamente alle attestazioni di funzionalità e ai rapporti di regolazione/taratura rilasciati agli utenti;
- Inserire tramite l'apposito supporto informatico messo a disposizione dalla Regione i dati relativi alle verifiche effettuate e a trasmetterli agli Enti competenti con le periodicità e secondo le modalità stabilite dalla Regione;



Luogo di emissione:	Numero: 282/CSI	Pag. 17
Ancona	Data: 24/07/2014	

- Sottoporsi ai controlli disposti dalla Regione presso la sede del Centro o durante lo svolgimento dell'attività, al fine di accertare la correttezza delle verifiche e del rilascio delle attestazioni, nonché il rispetto degli altri adempimenti richiesti;
- Comunicare entro i tempi stabiliti dalla Regione Marche: le aziende, le date, gli orari presunti ed il luogo ove si effettueranno i controlli funzionali delle macchine irroratrici, pena il non riconoscimento del controllo effettuato e l'eventuale sanzione/sospensione del servizio del centro prova stesso;
- Comunicare preventivamente alla Regione la variazione della sede, dell'attrezzatura utilizzata e del personale preposto alla realizzazione del servizio;
- Rispettare le ulteriori prescrizioni stabilite dalla struttura competente;
- Conservare per tutto il periodo di validità dell'autorizzazione e ad esibirla in caso di controlli legati all'applicazione di normative che prevedono l'obbligo di controllo e taratura delle irroratrici;
- Effettuare, in caso di rilascio di attestazioni con prescrizioni, gli interventi stabiliti entro 30 giorni dal rilascio dell'attestazione, e conservarne la relativa documentazione - fatture delle riparazioni o degli acquisti (cosciente che, in caso di mancata ottemperanza entro i termini stabiliti, la validità dell'attestato decade).

Dichiara inoltre

- di 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;
- che i dati indicati nella presente domanda corrispondono a verità;
- di essere consapevole che le dichiarazioni mendaci sono punite ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia così come previsto dall'art. 76 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445 e che ai sensi dell'art. 75 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445 il dichiarante decade dei benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera.

Firma del legale rappresentante

(apporre la firma in presenza del funzionario incaricato di ricevere la domanda oppure allegare fotocopia della carta d'identità)

Luogo e data _____

Informativa ai sensi dell'art.10 della legge 675/1996: i dati sopra riportati sono prescritti dalle disposizioni vigenti ai fini del procedimento per il quale sono richiesti e verranno utilizzati esclusivamente per tale scopo.

Nota:

L'istanza dovrà essere accompagnata da una seconda Marca da bollo del valore corrente, da affiggere nel documento autorizzativo finale.



Luogo di emissione:	Numero: 282/CSI	Pag. 18
Ancona	Data: 24/07/2014	

Documento 3 - Richiesta Autorizzazione Tecnico Abilitato

Marca da
bollo del valore corrente

Alla Regione Marche
Sevizio Ambiente e Agricoltura
Via Tiziano 44
60125 ANCONA

Richiesta di iscrizione nella banca dati regionale dei tecnici abilitati ad operare per il servizio di controllo funzionale e regolazione delle attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari

Il sottoscritto _____ nato a _____ il _____,
 Cod. Fiscale: _____ Partita IVA: _____
 Residente a _____ (_____) CAP _____ via _____,
 Telefono: _____ Fax _____
 e-mail _____ pec: _____

chiede

di essere iscritto nella banca dati regionale dei tecnici abilitati ad operare per il servizio di controllo funzionale e regolazione delle attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari ai sensi delle disposizioni emanate con Delibera della Giunta Regionale n. 1187 del 02/08/2013 e DDPF n. _____ del _____ relative al “Disposizioni procedurali di riferimento per l’attivazione del servizio per il controllo funzionale/taratura delle macchine per la distribuzione dei Prodotti Fitosanitari e la verifica periodica di tale attività”.

A tal fine **dichiara** di aver frequentato un corso ai sensi del D.Lgs. 14/08/2012 n. 150 e del D.M. 22/01/2014 di Adozione del Piano di Azione Nazionale (PAN) presso via con esito finale positivo e di aver effettuato un tirocinio sul centro prova autorizzato di indirizzo , du un numero minimo di due irroratrici per colture erbacee e due irroratrici per colture arboree.

Si impegna a:

- Rispettare la metodologia per il controllo funzionale e la regolazione delle attrezzature approvata dalla Regione;
- Effettuare i controlli delle attrezzature delle aziende richiedenti senza alcuna discriminazione;



Luogo di emissione:	Numero: 282/CSI	Pag. 19
Ancona	Data: 24/07/2014	

- Inserire tramite l'apposito supporto informatico messo a disposizione dalla Regione i dati relativi alle verifiche effettuate e a trasmetterli agli Enti competenti con le periodicità e secondo le modalità stabilite dalla Regione;
- Comunicare entro i tempi stabiliti dalla Regione Marche: le aziende, le date, gli orari presunti ed il luogo ove si effettueranno i controlli funzionali delle macchine irroratrici, pena il non riconoscimento del controllo effettuato e l'eventuale sanzione/sospensione del servizio del centro prova stesso;
- Impegnarsi a frequentare seminari e/o giornate di approfondimento o aggiornamento;
- Rispettare le ulteriori prescrizioni stabilite dalla struttura competente;
- Conservare per tutto il periodo di validità dell'autorizzazione e ad esibirla in caso di controlli legati all'applicazione di normative che prevedono l'obbligo di controllo e taratura delle irroratrici;
- Effettuare, corsi di aggiornamento previsti dalla regione, pena la revoca/sospensione dell'autorizzazione stessa;

Dichiara inoltre

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

Si allega:

- 1)
- 2)
- 3)

Firma del legale rappresentante

(apporre la firma in presenza del funzionario incaricato di ricevere la domanda oppure allegare fotocopia della carta d'identità)

Luogo e data _____

Informativa ai sensi dell'art.10 della legge 675/1996: i dati sopra riportati sono prescritti dalle disposizioni vigenti ai fini del procedimento per il quale sono richiesti e verranno utilizzati esclusivamente per tale scopo.

Nota:

L'istanza dovrà essere accompagnata da una seconda Marca da bollo del valore corrente, da affiggere nel documento autorizzativo finale.

Documento 4

Attestato di funzionalità della macchina irroratrice

(fac-simile del modello rilasciato elettronicamente)

Intestazione del Centro prova

Accreditamento del Centro Prova:
N. del
rilasciato da

Attestato n. (*) rilasciato in data

(*) numero del contrassegno di certificazione da apporre all'irroratrice.

Il sottoscritto....., tecnico abilitato operante presso il Centro prova in esito alle operazioni di controllo eseguite il giorno....., presso, in conformità al "DDPF..... del *Contenente le Disposizioni procedurali di riferimento per l'attivazione del servizio per il controllo funzionale/taratura delle macchine per la distribuzione dei Prodotti Fitosanitari e la verifica periodica di tale attività.*

ATTESTA CHE

- | | | | | | | |
|---------------------------|---|----------|--------------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| L'irroratrice per colture | { | erbacee | <input type="checkbox"/> | { | Lancia collegata: | |
| | | arboree | <input type="checkbox"/> | | a irroratrice tradizionale | <input type="checkbox"/> |
| | | speciali | <input type="checkbox"/> | | a pompa fissa | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | a motocarriola | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | Irroratrice spalleggiata | <input type="checkbox"/> |

L'irroratrice: Marca Modello
n. di telaio/di serie/targa

La macchina era sprovvista di numero di telaio/targa, pertanto alla stessa è stato attribuito sul telaio stesso il numero identificativo

Il numero identificativo della macchina, così attribuito, è composto dal codice di identificativo del Centro Prova seguito da un numero progressivo che ogni Centro utilizzerà per ogni situazione nuova venutasi a creare. Il nuovo numero di telaio dovrà essere apposto per punzonatura, in maniera visibile, nel telaio dell'irroratrice (es. in una parte del timone solidale col resto del telaio).

di proprietà / in utilizzo di
alla presenza dell'utilizzatore CF
con sede in.....
Cod. fiscale.....Partita IVA

È risultata rispondente alle prescrizioni di funzionalità di cui al DDPF n. del
Sulla macchina irroratrice è stato applicato il contrassegno con il numero sopra indicato.

Non è risultata rispondente alle prescrizioni di funzionalità di cui al DDPF n. del

Taratura/Regolazione eseguita Si No



Specie.....

Densità della vegetazione (colt. Arboree):
Bassa Media Alta

Fase colturale (colt. Erbacee):
pre-emergenza post-emergenza

Marcia	n. giri motore:	Velocità km/h:	Pressione bar:	Quantità soluzione (l/ha)
Ugelli marca	Colore	Tipo ⁴	n.	Larghezza (barra o interfila)

Note:

.....

.....

Specie.....

Densità della vegetazione (colt. Arboree):
Bassa Media Alta

Fase colturale (colt. Erbacee):
pre-emergenza post-emergenza

Marcia	n. giri motore:	Velocità km/h:	Pressione bar:	Quantità soluzione (l/ha)
Ugelli marca	Colore	Tipo	n.	Larghezza (barra o interfila)

Note:

.....

.....

Specie.....

Densità della vegetazione (colt. Arboree):
Bassa Media Alta

Fase colturale (colt. Erbacee):
pre-emergenza post-emergenza

Marcia	n. giri motore:	Velocità km/h:	Pressione bar:	Quantità soluzione (l/ha)
Ugelli marca	Colore	Tipo	n.	Larghezza (barra o interfila)

Note:

.....

.....

Specie.....

Densità della vegetazione (colt. Arboree):
Bassa Media Alta

Fase colturale (colt. Erbacee):
pre-emergenza post-emergenza

Marcia	n. giri motore:	Velocità km/h:	Pressione bar:	Quantità soluzione (l/ha)
Ugelli marca	Colore	Tipo	n.	Larghezza (barra o interfila)

Note:

.....

.....

Specie.....

Densità della vegetazione (colt. Arboree):
Bassa Media Alta

Fase colturale (colt. Erbacee):
pre-emergenza post-emergenza

Marcia	n. giri motore:	Velocità km/h:	Pressione bar:	Quantità soluzione (l/ha)
Ugelli marca	Colore	Tipo	n.	Larghezza (barra o interfila)

Note:

.....

.....

Specie.....

Densità della vegetazione (colt. Arboree):
Bassa Media Alta

Fase colturale (colt. Erbacee):
pre-emergenza post-emergenza

Marcia	n. giri motore:	Velocità km/h:	Pressione bar:	Quantità soluzione (l/ha)
Ugelli marca	Colore	Tipo	n.	Larghezza (barra o interfila)

Note:

.....

.....

⁴ Tipo di Ugello: C=Cono, CA=Cono antideriva, F=Fessura (ventaglio) FA=Fessura antideriva, DF=doppia fessura, DFA=doppia fessura antideriva, S=Specchio, A=Altro.

Specie.....				
Densità della vegetazione (colt. Arboree): Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/>				
Fase colturale (colt. Erbacee): pre-emergenza <input type="checkbox"/> post-emergenza <input type="checkbox"/>				
Marcia	n. giri motore:	Velocità km/h:	Pressione bar:	Quantità soluzione (l/ha)
Ugelli marca	Colore	Tipo	n.	Larghezza (barra o interfila)

Note:

.....

.....

Specie.....				
Densità della vegetazione (colt. Arboree): Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/>				
Fase colturale (colt. Erbacee): pre-emergenza <input type="checkbox"/> post-emergenza <input type="checkbox"/>				
Marcia	n. giri motore:	Velocità km/h:	Pressione bar:	Quantità soluzione (l/ha)
Ugelli marca	Colore	Tipo	n.	Larghezza (barra o interfila)

Note:

.....

.....

Specie.....				
Densità della vegetazione (colt. Arboree): Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/>				
Fase colturale (colt. Erbacee): pre-emergenza <input type="checkbox"/> post-emergenza <input type="checkbox"/>				
Marcia	n. giri motore:	Velocità km/h:	Pressione bar:	Quantità soluzione (l/ha)
Ugelli marca	Colore	Tipo	n.	Larghezza (barra o interfila)

Note:

.....

.....

Specie.....				
Densità della vegetazione (colt. Arboree): Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/>				
Fase colturale (colt. Erbacee): pre-emergenza <input type="checkbox"/> post-emergenza <input type="checkbox"/>				
Marcia	n. giri motore:	Velocità km/h:	Pressione bar:	Quantità soluzione (l/ha)
Ugelli marca	Colore	Tipo	n.	Larghezza (barra o interfila)

Note:

.....

.....

Il sottoscritto dichiara inoltre di essere informato, ai sensi del D.Lgs 30 giugno 2003 n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali", che:

- i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, nell'ambito e per le finalità del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa ed in conformità ad obblighi previsti dalla legge; il relativo trattamento non richiede il consenso dell'interessato ai sensi dell'art. 18 del D.Lgs. 196/2003;
- il conferimento dei dati richiesti è obbligatorio e il rifiuto di fornirli comporterà l'impossibilità di proseguire con l'attivazione della procedura di accreditamento;
- i dati raccolti potranno essere oggetto di comunicazione ad autorità pubbliche nazionali e della Comunità Europea in conformità ad obblighi di legge;
- potranno essere esercitati i diritti specificatamente previsti all'art. 7 del D.Lgs. 196/2003;
- titolare del trattamento dei dati è il titolare del Centro Prova emittente.

....., li

.....

Al presente documento può essere allegato, su richiesta del possessore dell'irroratrice, la check-list di controllo (rapporto di prova)

Documento 5 - Check list di Controllo (rapporto di prova)

Intestazione del Centro prova	Questo documento deve essere conservato c/o il centro prova sino all'inserimento dei dati nel programma informatizzato regionale
	Allegato all'attestato di funzionalità n. del

Irroratrice: Marca Modello
n. di telaio/targa

Irroratrici per colture erbacee

È disponibile il manuale il manuale di uso e manutenzione (l'assenza del manuale non pregiudica la prova)	SI	NO
---	----	----

Tipologia di accoppiamento

Irroratrice: portata trainata semovente su seminatrice per diserbo localizzato

1.1 Presenza e stato degli elementi di trasmissione

Le protezioni dell'albero cardanico sono montate ed in buone condizioni:	SI	SI riparato	NO	non dovuto
Il sistema di trattenuta che evita la rotazione del dispositivo di protezione dell'albero cardanico è presente ed opera in modo sicuro				
Nel caso di connessioni elettriche le stesse sono protette e la protezione è in buono stato				

1.2 Pompa principale

a. Portata - portata nominale l/min _____ a ____ bar

pompa in grado di garantire un'adeguata polverizzazione (lavorando alla massima pressione indicata dal costruttore dell'irroratrice o degli ugelli ed utilizzando gli ugelli più grandi tra quelli montati). La portata della pompa deve, nel contempo, garantire un'agitazione visibile. Oppure La portata della pompa è adeguata alle necessità dell'equipaggiamento ed è $\geq 90\%$ della portata nominale indicata dal costruttore dell'irroratrice. Nel secondo caso la portata deve essere misurata con un flussimetro sulla mandata libera ad una pressione compresa tra 8 bar e 10 bar o, se più bassa, alla più alta permessa dalla pressione di lavoro della pompa	SI	SI riparato	NO	non dovuto
---	----	----------------	----	---------------

b. Pulsazioni

Non ci sono pulsazioni	SI	SI riparato	NO	non dovuto
------------------------	----	----------------	----	---------------

c. Perdite

Non ci devono essere perdite dalla pompa	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	----	----------------	----	---------------

d. Valvola di sovrappressione (prova opzionale)

Funziona correttamente. La mancata funzionalità della valvola non pregiudica l'esito del controllo, ma deve essere riportata nel rapporto di prova	SI	SI riparato	NO	non dovuto
---	----	----------------	----	---------------

1.3. Serbatoio principale

a. Aspetti generali

Non ci sono perdite dal serbatoio o dall'apertura di riempimento quando il coperchio è chiuso	SI	SI riparato	NO	non dovuto
E' presente un filtro in buone condizioni sull'apertura di riempimento. (Tale filtro non è necessario se il riempimento - con acqua e/o prodotto fitosanitario - è sempre effettuato con altre modalità quali, ad esempio, l'impiego di un premiscelatore)				



Luogo di emissione:	Numero: 282/CSI	Pag. 24
Ancona	Data: 24/07/2014	

Deve essere assicurata una compensazione della pressione (per evitare sovra o sottopressioni nel serbatoio). Deve essere possibile raccogliere facilmente, in modo affidabile e senza perdite, il liquido dal serbatoio (per esempio utilizzando un rubinetto). Se è presente un dispositivo per il caricamento dell'acqua nel serbatoio direttamente dalla pompa dell'irroratrice, questo deve essere munito di un dispositivo di non-ritorno che deve operare in maniera corretta				
---	--	--	--	--

b. Contenitori dei prodotti fitosanitari

Il dispositivo di pulizia dei contenitori vuoti dei prodotti fitosanitari, se presente, deve operare in maniera corretta	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	-----------	-----------------------	-----------	------------

c. Agitazione

Un ricircolo chiaramente visibile deve essere ottenuto quando si irrorra al regime nominale della presa di potenza, con il serbatoio riempito alla metà della sua capacità nominale	SI	SI riparato	NO	non dovuto
---	-----------	-----------------------	-----------	------------

d. Indicatore di livello del liquido

Deve essere presente almeno una indicatore del livello del liquido presente nel serbatoio e deve essere chiaramente leggibile e visibile dal posto di guida e/o dalla postazione di riempimento	SI	SI riparato	NO	non dovuto
---	-----------	-----------------------	-----------	------------

1.4 Dispositivo di introduzione dei prodotti fitosanitari (premiscelatore)

Se presente, deve operare in maniera corretta ed essere dotato di un sistema di filtrazione	SI	SI riparato	NO	non dovuto
---	-----------	-----------------------	-----------	------------

1.5 Sistemi di misura, comando e regolazione

a. 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 devono presentare perdite	SI	SI riparato	NO	non dovuto
Tutti i dispositivi per la regolazione della pressione devono mantenere una pressione di lavoro costante, con una tolleranza di $\pm 10\%$ a velocità di rotazione costante, e raggiungere la stessa pressione di lavoro dopo che l'attrezzatura è stata fermata e, quindi, riavviata				
I comandi essenziali per l'irrorazione (per esempio, apertura e chiusura sezioni di barra ed erogazione complessiva, regolazione pressione) devono essere montati in modo che possano essere facilmente raggiunti e manovrati durante la distribuzione e, che, l'informazione fornita possa essere letta.				
Il manometro, se montato sulla macchina irroratrice, deve essere leggibile dalla postazione di guida dell'operatore				
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 $\leq 5\%$ rispetto al valore effettivo				

b. Manometro

Fondo scala _____ bar; scala differenziale SI NO

i. Scala di lettura

La scala del manometro deve essere leggibile chiaramente dal posto di guida e adatta all'intervallo delle pressioni di lavoro utilizzate. 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.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	-----------	-----------------------	-----------	------------

i. Diametro

Per manometri analogici il diametro della carcassa deve essere ≥ 63 mm. (≥ 100 mm se posto su un'irroratrice trainata)	SI	SI riparato	NO	non dovuto
---	-----------	-----------------------	-----------	------------

ii. Funzionalità

Valori di prova: 1 _____/_____ 2 _____/_____ 3 _____/_____	SI	SI riparato	NO	non dovuto
La lancetta del manometro deve essere stabile allo scopo di permettere la lettura della pressione di lavoro, il manometro deve misurare con una precisione di $\pm 10\%$ rispetto al valore effettivo. Il manometro da verificare deve essere posizionato sull'irroratrice o su un banco prova. Le misurazioni devono essere effettuate rispettivamente incrementando e riducendo le pressioni su almeno 3 valori compresi fra 0 e la				



Luogo di emissione:	Numero: 282/CSI	Pag. 25
Ancona	Data: 24/07/2014	

pressione massima di esercizio.

c. Perdite di carico

Pressione al Manometro ____ bar Pressione rilevata alle estremità delle sezioni di barra (bar): 1 ____ 2 ____ 3 ____ 4 ____ 5 ____ 6 ____ 7 ____ 8 ____ 9 ____ 10 ____ La caduta di pressione tra il punto di misura della pressione sull'irroratrice e l'estremità di ogni sezione di barra è bene che 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 riportata nel rapporto di prova.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	----	----------------	----	---------------

d. Stabilità della pressione alla chiusura delle sezioni di barra

Pressione di prova tutto chiuso ____ bar. Apertura sezioni: 1 ____ 2 ____ 3 ____ 4 ____ 5 ____ 6 ____ 7 ____ La pressione misurata sul manometro della macchina non deve variare più del 10% quando le sezioni sono chiuse una alla volta.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	----	----------------	----	---------------

1.6 Condotte e tubazioni

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

1.7 Sistema di filtrazione

a. Filtri

Deve essere presente almeno un filtro – Colore del filtro: _____ (i filtri agli ugelli non sono considerati come filtri sulla mandata della pompa)	SI	SI riparato	NO	non dovuto
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.				

b. 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.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	----	----------------	----	---------------

1.8 Barra di distribuzione

a. 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.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
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 bersaglio, 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 in maniera sicura.				
La barra deve poter essere bloccata in posizione di trasporto.				

b. Orizzontalità

Valore minimo _____ cm - Valore massimo _____ cm. 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 di 10 cm tra loro o dell'1% della metà della larghezza di lavoro.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
---	----	----------------	----	---------------

1.9 Ugelli

a. 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	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	-----------	-----------------------	-----------	------------

b. Perdite per gocciolamento

Dopo la loro chiusura gli ugelli non devono gocciolare. Trascorsi 5 secondi dall'interruzione dell'erogazione non ci devono essere gocciolamenti.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	-----------	-----------------------	-----------	------------

c. Uniformità di distribuzione trasversale

c.1 Misura con banco orizzontale

Deve essere utilizzato un banco di ripartizione per misurare la regolarità della distribuzione trasversale. Effettuare la verifica <u>lungo tutta la barra</u> , nella zona di sovrapposizione dei getti, impiegando tutte le serie di ugelli montati sulla barra e operando alla pressione normalmente utilizzata dall'agricoltore. E' necessario evitare che i risultati delle misurazioni siano influenzati dalle condizioni climatiche. La distanza tra banco e punta di spruzzo degli ugelli deve essere misurata e riportata nel rapporto di prova. La distribuzione trasversale deve essere uniforme e deve essere valutata sulla base del coefficiente di variazione che non deve superare il 10%; inoltre, la quantità totale di liquido raccolto da ogni canaletta del banco prova può variare al massimo di $\pm 20\%$ rispetto al valore medio totale.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	-----------	-----------------------	-----------	------------

c.2 Misura della portata

Serie 1 Tipo⁽¹⁾ _____ Ditta: _____ Sigla _____ l/min _____ portata nominale non nota - bar:

Serie 2 Tipo _____ Ditta: _____ Sigla _____ l/min _____ portata nominale non nota - bar:

Serie 3 Tipo _____ Ditta: _____ Sigla _____ l/min _____ portata nominale non nota - bar:

(1) Tipo di ugello: T=turbolenza, F=fessura (ventaglio), D=doppia fessura, S=specchio, Altro: specificare

Lo scarto di portata di ciascun ugello dello stesso tipo non deve superare il $\pm 10\%$ della portata nominale indicata dal costruttore. Nel caso non sia possibile risalire alla portata nominale dell'ugello, determinare la portata di ciascun ugello alla pressione di esercizio impiegata, verificando che le portate non differiscano di $\pm 5\%$ dal valore medio calcolato. La prova può essere effettuata con gli ugelli montati o meno sulla barra. Occorre assicurarsi che il getto si formi correttamente. L'errore di misura deve essere $\leq 2,5\%$ del valore misurato. La portata di ogni ugello può essere misurata <u>alla normale pressione di esercizio</u> , raccogliendo per un periodo predeterminato il liquido erogato. 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	SI	SI riparato	NO	non dovuto
---	-----------	-----------------------	-----------	------------

Ugelli pneumatici (diffusori) o centrifughi

a) 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 oppure b) 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.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
---	-----------	-----------------------	-----------	------------

c.2.2 Misura con ugelli smontati dalla barra

La portata di ogni ugello va misurata su un apposito banco prova. Nel caso non sia possibile risalire alla portata nominale dell'ugello indicarlo nel rapporto di prova e verificare che la portata di ciascun ugello dello stesso tipo non superi di $\pm 10\%$ la portata media di tale tipologia di ugelli montati sulla barra.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
---	-----------	-----------------------	-----------	------------

Luogo di emissione:	Numero: 282/CSI	Pag.
Ancona	Data: 24/07/2014	27

Gruppo ventola

<p>Il gruppo ventola, se presente deve essere in buone condizioni, montato in maniera funzionale ed in particolare:</p> <p>a) tutte le parti non devono presentare deformazioni meccaniche, logorio e lacerazioni, corrosioni e vibrazioni;</p> <p>b) dispositivi di protezione per evitare il contatto delle mani con la ventola devono essere presenti.</p> <p>Se il ventilatore può essere disinserito separatamente dalle altre parti della macchina in rotazione, l'innesto deve essere affidabile.</p>	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	-----------	-----------------------	-----------	---------------

Firma del Tecnico incaricato

Documento 6 - Check list di Controllo (rapporto di prova)

Intestazione del Centro prova	Questo documento deve essere conservato c/o il centro prova sino all'inserimento dei dati nel programma informatizzato regionale
	Allegato all'attestato di funzionalità n. del

Irroratrice: Marca Modello
n. di telaio/targa

Irroratrici per colture Arboree

È disponibile il manuale il manuale di uso e manutenzione (l'assenza del manuale non pregiudica la prova)	SI	NO
---	-----------	-----------

Tipologia di accoppiamento

Irroratrice: portata trainata semovente altro

2.1 Presenza e stato degli elementi di trasmissione

Le protezioni dell'albero cardanico sono montate ed in buone condizioni:	SI	SI riparato	NO	non dovuto
Il sistema di trattenuta che evita la rotazione del dispositivo di protezione dell'albero cardanico è presente ed opera in modo sicuro				
Nel caso di connessioni elettriche le stesse sono protette e la protezione è in buono stato				

2.2 Gruppo ventola

Il gruppo ventola, se presente deve essere in buone condizioni, montato in maniera funzionale ed in particolare: a) tutte le parti non devono presentare deformazioni meccaniche, logorio e lacerazioni, corrosioni e vibrazioni; b) dispositivi di protezione per evitare il contatto delle mani con la ventola devono essere presenti.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
Se il ventilatore può essere disinserito separatamente dalle altre parti della macchina in rotazione, l'innesto deve essere affidabile.				
I componenti del gruppo ventola non devono essere esposti al getto irrorato, ad eccezione di ciò che serve per il loro funzionamento.				

2.3 Pompa principale

a. Portata - portata nominale l/min _____ a ____ bar

pompa in grado di garantire un'adeguata polverizzazione (lavorando alla massima pressione indicata dal costruttore dell'irroratrice o degli ugelli ed utilizzando gli ugelli più grandi tra quelli montati). La portata della pompa deve, nel contempo, garantire un'agitazione visibile.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
Oppure La portata della pompa è adeguata alle necessità dell'equipaggiamento ed è $\geq 90\%$ della portata nominale indicata dal costruttore dell'irroratrice. Nel secondo caso la portata deve essere misurata con un flussimetro sulla mandata libera ad una pressione compresa tra 8 bar e 10 bar o, se più bassa, alla più alta permessa dalla pressione di lavoro della pompa				
Il sistema di trattenuta che evita la rotazione del dispositivo di protezione dell'albero cardanico è presente ed opera in modo sicuro				
Nel caso di connessioni elettriche le stesse sono protette e la protezione è in buono stato				

b. Pulsazioni

Non ci sono pulsazioni	SI	SI riparato	NO	non dovuto
------------------------	-----------	-----------------------	-----------	------------

c. Perdite

Non ci devono essere perdite dalla pompa	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	-----------	-----------------------	-----------	------------



Luogo di emissione:	Numero: 282/CSI	Pag. 29
Ancona	Data: 24/07/2014	

d. Valvola di sovrappressione (prova opzionale)

Funziona correttamente. La mancata funzionalità della valvola non pregiudica l'esito del controllo, ma deve essere riportata nel rapporto di prova	SI	SI riparato	NO	non dovuto
---	-----------	-----------------------	-----------	------------

2.4 Serbatoio principale

a. Aspetti generali

Non ci sono perdite dal serbatoio o dall'apertura di riempimento quando il coperchio è chiuso	SI	SI riparato	NO	non dovuto
E' presente un filtro in buone condizioni sull'apertura di riempimento. (Tale filtro non è necessario se il riempimento - con acqua e/o prodotto fitosanitario - è sempre effettuato con altre modalità quali, ad esempio, l'impiego di un premiscelatore)				
Deve essere assicurata una compensazione della pressione (per evitare sovra o sottopressioni nel serbatoio).				
Deve essere possibile raccogliere facilmente, in modo affidabile e senza perdite, il liquido dal serbatoio (per esempio utilizzando un rubinetto). Se è presente un dispositivo per il caricamento dell'acqua nel serbatoio direttamente dalla pompa dell'irroratrice, questo deve essere munito di un dispositivo di non-ritorno che deve operare in maniera corretta				

b. Contenitori dei prodotti fitosanitari

Il dispositivo di pulizia dei contenitori vuoti dei prodotti fitosanitari, se presente, deve operare in maniera corretta	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	-----------	-----------------------	-----------	------------

c. Agitazione

Un ricircolo chiaramente visibile deve essere ottenuto quando si irrorra al regime nominale della presa di potenza, con il serbatoio riempito alla metà della sua capacità nominale	SI	SI riparato	NO	non dovuto
---	-----------	-----------------------	-----------	------------

d. Indicatore di livello del liquido

Deve essere presente almeno una indicatore del livello del liquido presente nel serbatoio e deve essere chiaramente leggibile e visibile dal posto di guida e/o dalla postazione di riempimento	SI	SI riparato	NO	non dovuto
---	-----------	-----------------------	-----------	------------

2.5 Dispositivo di introduzione dei prodotti fitosanitari (premiscelatore)

Se presente, deve operare in maniera corretta ed essere dotato di un sistema di filtrazione	SI	SI riparato	NO	non dovuto
---	-----------	-----------------------	-----------	------------

2.6 Sistemi di misura, comando e regolazione

a. 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 devono presentare perdite	SI	SI riparato	NO	non dovuto
Tutti i dispositivi per la regolazione della pressione devono mantenere una pressione di lavoro costante, con una tolleranza di $\pm 10\%$ a velocità di rotazione costante, e raggiungere la stessa pressione di lavoro dopo che l'attrezzatura è stata fermata e, quindi, riavviata				
I comandi essenziali per l'irrorazione (per esempio, apertura e chiusura sezioni di barra ed erogazione complessiva, regolazione pressione) devono essere montati in modo che possano essere facilmente raggiunti e manovrati durante la distribuzione e, che, l'informazione fornita possa essere letta.				
Il manometro, se montato sulla macchina irroratrice, deve essere leggibile dalla postazione di guida dell'operatore				
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 $\leq 5\%$ rispetto al valore effettivo				

b. Manometro

Fondo scala _____ bar; scala differenziale **SI** **NO**

iii. Scala di lettura

La scala del manometro deve essere leggibile chiaramente e adatta all'intervallo delle pressioni di lavoro. La scala deve avere un intervallo di lettura minore o uguale a:	SI	SI riparato	NO	non dovuto
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 				



Luogo di emissione:	Numero: 282/CSI	Pag. 30
Ancona	Data: 24/07/2014	

i. Diametro

Per manometri analogici il diametro della carcassa deve essere ≥ 63 mm.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	-----------	-----------------------	-----------	------------

ii. Funzionalità

Valori di prova: 1 ____/____ 2 ____/____ 3 ____/____ La lancetta del manometro deve essere stabile allo scopo di permettere la lettura della pressione di lavoro, il manometro deve misurare con una precisione di $\pm 10\%$ rispetto al valore effettivo. Il manometro da verificare deve essere posizionato sull'irroratrice o su un banco prova. Le misurazioni devono essere effettuate rispettivamente incrementando e riducendo le pressioni su almeno 3 valori compresi fra 0 e la pressione massima di esercizio.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	-----------	-----------------------	-----------	------------

c. Perdite di carico

Pressione al Manometro ____ bar Pressione rilevata alle estremità delle sezioni (bar): destra ____ sinistra ____ La caduta di pressione tra il punto di misura della pressione sull'irroratrice e l'estremità di ogni sezione è bene che 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 riportata nel rapporto di prova.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
---	-----------	-----------------------	-----------	------------

d. Stabilità della pressione alla chiusura delle sezioni

Pressione di prova tutto chiuso ____ bar (tutto aperto) Apertura sezioni: destra ____ sinistra ____ La pressione misurata sul manometro della macchina non deve variare più del 10% quando le sezioni sono chiuse una alla volta.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
---	-----------	-----------------------	-----------	------------

2.7 Condotte e tubazioni

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

2.8 Sistema di filtrazione

a. Filtri

Deve essere presente almeno un filtro – Colore del filtro: ____ (i filtri agli ugelli non sono considerati come filtri sulla mandata della pompa)	SI	SI riparato	NO	non dovuto
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.				

b. 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.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	-----------	-----------------------	-----------	------------

2.9 Ugelli

a. 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).	SI	SI riparato	NO	non dovuto
Deve essere possibile la chiusura di ciascun ugello separatamente. In caso di porta-ugelli multipli, questo requisito va applicato a ciascun ugello.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
Deve essere possibile regolare l'orientamento degli ugelli in modo simmetrico e, possibilmente, riproducibile.				

b. Perdite per gocciolamento

Dopo la loro chiusura gli ugelli non devono gocciolare. Trascorsi 5 secondi dall'interruzione dell'erogazione non ci devono essere gocciolamenti.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	-----------	-----------------------	-----------	------------

c. Portata degli ugelli

<p>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.</p> <p>Per irrorazioni simmetriche, la differenza tra le portate medie relative ai lati destro e sinistro deve essere $\leq 10\%$.</p> <p>La portata di ogni ugello va misurata seguendo le medesime indicazioni riportate per le barre irroratrici.</p>	SI	SI riparato	NO	non dovuto
---	-----------	-----------------------	-----------	------------

d. Diagramma di distribuzione

<p>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.</p> <p>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.</p> <p>E' necessario evitare che i risultati delle misurazioni siano influenzati dalle condizioni climatiche.</p> <p>La distanza tra banco prova e centro della macchina deve essere pari a metà dell'interfila di riferimento.</p>	SI	SI riparato	NO	non dovuto
---	-----------	-----------------------	-----------	------------

e. Portata degli ugelli

Serie 1: tipo (1)	Ditta:	Sigla
-----------------------------	---------------	-------

pressione: _____ bar

portata rilevata l/min

N/tipo	Sinistro	N/tipo	Destro
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	
6		6	
7		7	
8		8	
9		9	
10		10	
11		11	
12		12	
13		13	
14		14	
Media l/min			

Serie 2: tipo (1)	Ditta:	Sigla
-----------------------------	---------------	-------

pressione: _____ bar

portata rilevata l/min

N/tipo	Sinistro	N/tipo	Destro
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	
6		6	
7		7	
8		8	
9		9	
10		10	
11		11	
12		12	
13		13	
14		14	
Media l/min			

(1) Tipo di ugello: T=turbolenza, F=fessura (ventaglio), D=doppia fessura, S=specchio, Altro: specificare

Firma del Tecnico incaricato

Documento 7 - Check list di Controllo (rapporto di prova)

Intestazione del Centro prova	Questo documento deve essere conservato c/o il centro prova sino all'inserimento dei dati nel programma informatizzato regionale
	Allegato all'attestato di funzionalità n. del

Irroratrice: Marca Modello
n. di telaio/targa

Lance a mano collegate a irroratrici tradizionali, a motocarriole o pompe fisse

È disponibile il manuale il manuale di uso e manutenzione (l'assenza del manuale non pregiudica la prova)	SI	NO
---	----	----

Tipologia di accoppiamento

Irroratrice: portata trainata motocarriola altro

1.1 Presenza e stato degli elementi di trasmissione

Le protezioni dell'albero cardanico sono montate ed in buone condizioni:	SI	SI riparato	NO	non dovuto
Il sistema di trattenuta che evita la rotazione del dispositivo di protezione dell'albero cardanico è presente ed opera in modo sicuro				
Nel caso di connessioni elettriche le stesse sono protette e la protezione è in buono stato				

1.2 Pompa principale

a. Portata - portata nominale l/min _____ a ____ bar

pompa in grado di garantire un'adeguata polverizzazione (lavorando alla massima pressione indicata dal costruttore dell'irroratrice o degli ugelli ed utilizzando gli ugelli più grandi tra quelli montati). La portata della pompa deve, nel contempo, garantire un'agitazione visibile. Oppure La portata della pompa è adeguata alle necessità dell'equipaggiamento ed è $\geq 90\%$ della portata nominale indicata dal costruttore dell'irroratrice. Nel secondo caso la portata deve essere misurata con un flussimetro sulla mandata libera ad una pressione compresa tra 8 bar e 10 bar o, se più bassa, alla più alta permessa dalla pressione di lavoro della pompa	SI	SI riparato	NO	non dovuto
Il sistema di trattenuta che evita la rotazione del dispositivo di protezione dell'albero cardanico è presente ed opera in modo sicuro				
Nel caso di connessioni elettriche le stesse sono protette e la protezione è in buono stato				

b. Pulsazioni

Non ci sono pulsazioni	SI	SI riparato	NO	non dovuto
------------------------	----	----------------	----	---------------

c. Perdite

Non ci devono essere perdite dalla pompa	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	----	----------------	----	---------------

d. Valvola di sovrappressione (prova opzionale)

Funziona correttamente.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
La mancata funzionalità della valvola non pregiudica l'esito del controllo, ma deve essere riportata nel rapporto di prova				

1.3. Serbatoio principale

e. Aspetti generali

Non ci sono perdite dal serbatoio o dall'apertura di riempimento quando il coperchio è chiuso	SI	SI riparato	NO	non dovuto
E' presente un filtro in buone condizioni sull'apertura di riempimento. (Tale filtro non è necessario se il riempimento - con acqua e/o prodotto fitosanitario - è sempre effettuato con altre modalità quali, ad esempio, l'impiego di un premiscelatore)				
Deve essere assicurata una compensazione della pressione (per evitare sovra o sottopressioni nel serbatoio).				
Deve essere possibile raccogliere facilmente, in modo affidabile e senza perdite, il liquido dal serbatoio (per esempio utilizzando un rubinetto). Se è presente un dispositivo per il caricamento dell'acqua nel serbatoio direttamente dalla pompa dell'irroratrice, questo deve essere munito di un dispositivo di non-ritorno che deve operare in maniera corretta				

f. Contenitori dei prodotti fitosanitari

Il dispositivo di pulizia dei contenitori vuoti dei prodotti fitosanitari, se presente, deve operare in maniera corretta	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	-----------	-----------------------	-----------	------------

g. Agitazione

Un ricircolo chiaramente visibile deve essere ottenuto quando si irrori al regime nominale della presa di potenza, con il serbatoio riempito alla metà della sua capacità nominale	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	-----------	-----------------------	-----------	------------

h. Indicatore di livello del liquido

Deve essere presente almeno un indicatore del livello del liquido presente nel serbatoio e deve essere chiaramente leggibile e visibile dal posto di guida e/o dalla postazione di riempimento	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	-----------	-----------------------	-----------	------------

1.4 Dispositivo di introduzione dei prodotti fitosanitari (premiscelatore)

Se presente, deve operare in maniera corretta ed essere dotato di un sistema di filtrazione	SI	SI riparato	NO	non dovuto
---	-----------	-----------------------	-----------	------------

1.5 Sistemi di misura, comando e regolazione

e. 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 devono presentare perdite	SI	SI riparato	NO	non dovuto
Tutti i dispositivi per la regolazione della pressione devono mantenere una pressione di lavoro costante, con una tolleranza di $\pm 10\%$ a velocità di rotazione costante, e raggiungere la stessa pressione di lavoro dopo che l'attrezzatura è stata fermata e, quindi, riavviata				
I comandi essenziali per l'irrorazione (per esempio, apertura e chiusura sezioni di barra ed erogazione complessiva, regolazione pressione) devono essere montati in modo che possano essere facilmente raggiunti e manovrati durante la distribuzione e, che, l'informazione fornita possa essere letta.				
Il manometro, se montato sulla macchina irroratrice, deve essere leggibile dalla postazione di guida dell'operatore				
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 $\leq 5\%$ rispetto al valore effettivo				

f. Manometro

Deve essere presente almeno un manometro in prossimità della pompa e, possibilmente, uno in prossimità della lancia.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	-----------	-----------------------	-----------	------------

c. Scala di lettura

La scala del manometro deve essere leggibile chiaramente e adatta all'intervallo delle pressioni di lavoro utilizzate. La scala deve avere un intervallo di lettura minore o uguale a:	SI	SI riparato	NO	non dovuto
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 				

b. Funzionalità

La lancetta del manometro deve essere stabile allo scopo di permettere la lettura della pressione di lavoro, il manometro deve misurare con una precisione di $\pm 10\%$ rispetto al valore effettivo. Il manometro da verificare deve essere posizionato sull'irroratrice o su un banco prova. Le misurazioni devono essere effettuate rispettivamente incrementando e riducendo le pressioni su almeno 3 valori compresi fra 0 e la pressione massima di esercizio.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	-----------	-----------------------	-----------	------------

1.6 Condotte e tubazioni

Devono essere in buono stato di conservazione e non presentare alterazioni visibili. Le loro caratteristiche costruttive devono risultare compatibili con la pressione di esercizio. Non devono verificarsi perdite dai condotti 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).	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	-----------	-----------------------	-----------	------------

1.7 Sistema di filtrazione

c. Filtri

Deve essere presente almeno un filtro – Colore del filtro: _____ (i filtri agli ugelli non sono considerati come filtri sulla mandata della pompa)	SI	SI riparato	NO	non dovuto
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.				

d. 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.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	-----------	-----------------------	-----------	------------

1.8 Perdite di Carico

Quando si opera con tubazioni di lunghezza superiore a 10-20 m e/o in condizioni di elevate differenze di quota tra il luogo in cui è collocata la pompa e il punto di erogazione, la pressione di esercizio indicata dal manometro montato in prossimità della lancia deve essere confrontata con quella rilevata sul manometro presente in prossimità della pompa. I due valori rilevati devono essere riportati sul rapporto di prova.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
---	-----------	-----------------------	-----------	------------

1.9 Misura della portata degli ugelli

La portata di ciascuno degli ugelli montati sulla lancia non deve differire di $\pm 10\%$ rispetto a quella nominale. Nel caso non sia possibile risalire alla portata nominale dell'ugello indicarlo nel rapporto di prova e, se possibile, confrontare la sua portata con quella ottenuta impiegando 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 $\pm 5\%$ dal valore medio calcolato.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
La portata di ogni ugello va misurata in conformità a quanto di seguito specificato: a) 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 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 b) 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.				

Firma del Tecnico incaricato

Documento 8 - Check list di Controllo (rapporto di prova)

Intestazione del Centro prova	Questo documento deve essere conservato c/o il centro prova per un periodo minimo di 5 anni e può essere rilasciato in copia all'agricoltore se ne fa richiesta
	Allegato all'attestato di funzionalità n. del

Irroratrice: Marca Modello
n. di telaio/targa

Irroratrici spalleggiate con motore autonomo e dotate di ventilatore

È disponibile il manuale il manuale di uso e manutenzione (l'assenza del manuale non pregiudica la prova)	SI	NO
---	----	----

1.1 Aspetti generali

Non devono esserci perdite di liquido dalla macchina nelle normali condizioni di lavoro.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
Il coperchio deve essere presente ed evitare la fuoriuscita di liquido durante la distribuzione				
Deve essere presente un indicatore del livello di liquido del serbatoio chiaramente leggibile.				
Gli spillacci devono essere presenti ed in buone condizioni e devono avere una larghezza di almeno 30 mm.				

2.10 Sistemi di misura, comando e regolazione

g. Aspetti generali

Le irroratrici a polverizzazione per pressione devono essere dotate di un manometro.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
La scala deve avere un intervallo di lettura ≤ 0.2 bar.				
La lancetta del manometro deve essere stabile allo scopo di permettere la lettura della pressione di lavoro.				
Il manometro deve misurare con un errore massimo di 0.2 bar				
Il manometro da verificare deve essere posizionato su un banco prova. Le misurazioni devono essere effettuate rispettivamente incrementando e riducendo le pressioni su almeno 3 valori compresi fra 0 e la pressione massima di esercizio				

2.11 Condotte e tubazioni

Non devono verificarsi perdite dai condotti e dalle tubazioni quando provate alla massima pressione di esercizio indicata dal costruttore della macchina irroratrice	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	----	----------------	----	---------------

2.12 Sistema di filtrazione

Deve essere presente un filtro in buone condizioni nell'apertura di riempimento.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
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).				

2.13 Portata erogata

pompa in grado di garantire un'adeguata polverizzazione (lavorando alla massima pressione indicata dal costruttore dell'irroratrice o degli ugelli ed utilizzando gli ugelli più grandi tra quelli montati). La portata della pompa deve, nel contempo, garantire un'agitazione visibile. Oppure La portata della pompa è adeguata alle necessità dell'equipaggiamento ed è $\geq 90\%$ della portata nominale indicata dal costruttore dell'irroratrice. Nel secondo caso la portata deve essere misurata con un flussimetro sulla mandata libera ad una pressione compresa tra 8 bar e 10 bar o, se più bassa, alla più alta permessa dalla pressione di lavoro della pompa.	SI	SI riparato	NO	non dovuto
--	----	----------------	----	---------------

Firma del Tecnico incaricato

Tabella 1 - prezzi massimi (IVA esclusa) del servizio di controllo funzionale e regolazione delle irroratrici

Tipologia irroratrice/intervento	Tariffa massima
Interventi obbligatori	
Controllo funzionale di irroratrici per colture arboree	120,00 €
Controllo funzionale di irroratrici per colture arboree con sistema di polverizzazione pneumatico (es. Cima, KWH, ecc.)	100,00 €
Controllo funzionale di irroratrici per colture erbacee (munita di barra con massimo 30 ugelli)	120,00 €
Controllo funzionale di irroratrici per colture erbacee (munita di barra con oltre 30 ugelli)	150,00 €
Controllo funzionale di lancia a mano abbinata ad irroratrice già certificata (es. irroratrice per colture erbacee o atomizzatore)	30,00 €
Controllo funzionale di lancia a mano (con abbinamento a pompa/serbatoio)	80,00 €
Controllo funzionale di irroratrice spalleggiata	50,00 €
Interventi facoltativi	
Regolazione/taratura irroratrice su colture erbacee (regolazione effettuata su almeno due colture/fasi fenologiche)	50,00 €
Regolazione/taratura irroratrice su colture arboree (regolazione effettuata su almeno due colture/fasi fenologiche)	50,00 €

Ai Centri Prova mobili che, per la loro attività, si recano presso le aziende o che effettuano il raggruppamento delle irroratrici presso aziende limitrofe, è consentita una maggiorazione dei prezzi sopra stabiliti nell'ordine del 20%.

Documento 9 - Caratteristiche dimensionali e contenuto del modello di adesivo da apporre sulla macchina irroratrice che ha superato il controllo funzionale



REGIONE
MARCHE



**SERVIZIO DI CONTROLLO E
REGOLAZIONE DELLE IRRORATRICI**

Centro Prova n. _____ Italia

Controllo n. _____

Anno: _____

(larghezza dell'ovale circa 75 mm)