



Controllo e taratura delle irroratrici in Emilia - Romagna



Marina Arias

Regione Emilia-Romagna

DG Agricoltura, Economia ittica,

Attività faunistico-venatorie

marias@regione.emilia-romagna.it

In Emilia-Romagna è operativo fin dal 1999 il “Servizio di controllo e taratura delle irroratrici”, istituito e normato dalla Delibera n.1202 del 29 luglio 1999, che ha consentito la verifica di quasi 30.000 irroratrici operanti su colture frutticole, viticole, erbacee ed ortive, con una media di circa 2.000 macchine l'anno.

Deliberazione della Giunta regionale n° 1202 del 13 Luglio 1999

Metodologia di riferimento:

- controllo funzionale (Misura 4 “ Verifica dell'efficienza distributiva delle macchine irroratrici” del Programma interregionale 'Agricoltura e qualità')
- taratura (definita dalla Regione Emilia Romagna)

Modalità di autorizzazione dei Centri di verifica:

- requisiti
- procedura di autorizzazione

Documentazione prevista:

- Scheda di controllo e taratura
- Attestato di conformità
- Bollini adesivi

Modalità di rilascio delle attestazioni di conformità

Archiviazione dei dati relativi alle verifiche

Vincoli per le aziende che richiedono il servizio

Costi del servizio

Formazione degli addetti alle verifiche

Controllo dei Centri di verifica e revocche

CONTROLLO FUNZIONALE

verifica efficienza delle singole componenti meccaniche

Sono stabilite le modalità di rilievo, la strumentazione necessaria e gli intervalli di tolleranza

TARATURA

adattamento modalità di utilizzo alle specifiche realtà aziendali

Attraverso una formula che mette in relazione volume, velocità di avanzamento e larghezza operativa (distanza tra le file oppure lunghezza della barra) si può calcolare la portata (litri/min.).

Successivamente viene identificata la pressione di esercizio necessaria per ogni singolo intervento aziendale.

Il variare dei suindicati parametri (volume, velocità, distanza interfila,) comporta la necessità di individuare una nuova taratura.

1. Specie PERO

<input checked="" type="checkbox"/> Palmetta	<input type="checkbox"/> Allevamento	Interfila m. <u>3,6</u>	Densità		
<input type="checkbox"/> Fusetto	<input checked="" type="checkbox"/> Produzione	Altezza m. <u>3,5</u>	A	B	C
<input type="checkbox"/> Vaso				<input checked="" type="checkbox"/>	
Marcia	Giri motore al min.	Velocità (km/h)	Quantità di soluzione (l/ha)	Ugelli chiusi	Pressione (bar)
1 ^a vel.	1.800	6	1.300	NO	12

4. Specie PESCO

<input type="checkbox"/> Palmetta	<input type="checkbox"/> Allevamento	Interfila m. <u>4,5</u>	Densità		
<input type="checkbox"/> Fusetto	<input checked="" type="checkbox"/> Produzione	Altezza m. <u>3</u>	A	B	C
<input checked="" type="checkbox"/> Vaso				<input checked="" type="checkbox"/>	
Marcia	Giri motore al min.	Velocità (km/h)	Quantità di soluzione (l/ha)	Ugelli chiusi	Pressione (bar)
1 ^a vel.	1.800	6	1.400	NO	18

Pero

Procedendo in 1° veloce, a 1.800 giri del motore, a 6 km/h. con tutti gli ugelli aperti e con 12 bar di pressione



Verranno erogati i **1.300 litri/ha** concordati con l'utente

SERVIZIO CONTROLLO E TARATURA IRRORATRICI
Attestato di Conformità

Ragione Sociale ALFINI DINO Località GAMBULAGA Prov. FE
Indirizzo VIA MANZONI, 14 Tel. 0532 / 724271
P. IVA 03499440550 Certificato ENAMA NO
Tipo di irroratrice ATOMIZZATORE ad AEROCONVEZIONE Marca SAE
Modello Turbmatic Dependex Data d'acquisto 2008 Capacità serbatoio 1200 litri
Tipo di utilizzo dell'irroratrice: aziendale contoterzismo

1. Specie PERO

<input checked="" type="checkbox"/> Palmetta <input type="checkbox"/> Fusetto <input type="checkbox"/> Vaso	<input type="checkbox"/> Allevamento <input checked="" type="checkbox"/> Produzione	Interfila m. <u>3,6</u>	Densità		
		Altezza m. <u>3,5</u>	A	B	C
				<input checked="" type="checkbox"/>	
Marcia	Giri motore al min.	Velocità (km/h)	Quantità di soluzione (l/ha)	Ugelli chiusi	Pressione (bar)
<u>1a vel.</u>	<u>1800</u>	<u>6</u>	<u>1300</u>	<u>NO</u>	<u>12</u>

2. Specie PERO

<input type="checkbox"/> Palmetta <input checked="" type="checkbox"/> Fusetto <input type="checkbox"/> Vaso	<input type="checkbox"/> Allevamento <input checked="" type="checkbox"/> Produzione	Interfila m. <u>3,8</u>	Densità		
		Altezza m. <u>3,5</u>	A	B	C
				<input checked="" type="checkbox"/>	
Marcia	Giri motore al min.	Velocità (km/h)	Quantità di soluzione (l/ha)	Ugelli chiusi	Pressione (bar)
<u>1a vel.</u>	<u>1800</u>	<u>6</u>	<u>1300</u>	<u>NO</u>	<u>14</u>

3. Specie MELO

<input type="checkbox"/> Palmetta <input checked="" type="checkbox"/> Fusetto <input type="checkbox"/> Vaso	<input type="checkbox"/> Allevamento <input checked="" type="checkbox"/> Produzione	Interfila m. <u>3,8</u>	Densità		
		Altezza m. <u>2,5</u>	A	B	C
				<input checked="" type="checkbox"/>	
Marcia	Giri motore al min.	Velocità (km/h)	Quantità di soluzione (l/ha)	Ugelli chiusi	Pressione (bar)
<u>1a vel.</u>	<u>1800</u>	<u>6</u>	<u>1200</u>	<u>2 sopra</u>	<u>14</u>

Schema di disposizione delle piastrine
Ugelli

	basso				alto				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Diametro piastrine	<u>1,2</u>	<u>1,2</u>	<u>1,5</u>	<u>1,5</u>	<u>1,5</u>	<u>1,5</u>	<u>1,5</u>	<u>/</u>	<u>/</u>
Marca e/o tipo	<u>Ceramica tradizionale</u>								

Prescrizioni: Entro il prossimo controllo manovrare una filta con Valvola per l'ispezione a serbatoio pieno.

4. Specie PESCO

<input type="checkbox"/> Palmetta <input type="checkbox"/> Fusetto <input checked="" type="checkbox"/> Vaso	<input type="checkbox"/> Allevamento <input checked="" type="checkbox"/> Produzione	Interfila m. <u>4,5</u>	Densità		
		Altezza m. <u>3</u>	A	B	C
				<input checked="" type="checkbox"/>	
Marcia	Giri motore al min.	Velocità (km/h)	Quantità di soluzione (l/ha)	Ugelli chiusi	Pressione (bar)
<u>1a vel.</u>	<u>1800</u>	<u>6</u>	<u>1400</u>	<u>NO</u>	<u>18</u>

5. Specie

<input type="checkbox"/> Palmetta <input type="checkbox"/> Fusetto <input type="checkbox"/> Vaso	<input type="checkbox"/> Allevamento <input type="checkbox"/> Produzione	Interfila m. _____	Densità		
		Altezza m. _____	A	B	C
Marcia	Giri motore al min.	Velocità (km/h)	Quantità di soluzione (l/ha)	Ugelli chiusi	Pressione (bar)

6. Specie

<input type="checkbox"/> Palmetta <input type="checkbox"/> Fusetto <input type="checkbox"/> Vaso	<input type="checkbox"/> Allevamento <input type="checkbox"/> Produzione	Interfila m. _____	Densità		
		Altezza m. _____	A	B	C
Marcia	Giri motore al min.	Velocità (km/h)	Quantità di soluzione (l/ha)	Ugelli chiusi	Pressione (bar)

18/01/2011
(data del controllo)



(timbro e firma del centro di controllo)

SERVIZIO

N° 25.000



Regione Emilia-Romagna

Assessorato Agricoltura

IRRORATRICI
CONTROLLO E TARATURA

 Regione Emilia-Romagna

 **CRPV**
soc. coop.
CENTRO RICERCHE
PRODUZIONE VEGETALI



Il ruolo del C.R.P.V.
**(Centro Ricerche Produzioni Vegetali di
Cesena)**

- coordinamento progetti di sperimentazione per la messa a punto della metodologia
- controllo sull'operatività dei Centri di verifica
- supporto all'istruttoria di valutazione dei requisiti dei banchi prova
- stampa e distribuzione della modulistica e dei bollini autoadesivi

Centri autorizzati in Emilia-Romagna

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/servizi-online/servizi/irroratrici/centri-autorizzati-dalla-regione-emilia-romagna>



GRUPPO DI LAVORO INTERREGIONALE

Istituito nel 2005 (“Programma per il coordinamento delle attività di controllo delle macchine per la protezione delle colture” DM. 10730 del 21 dicembre 2004)

Definizione di metodologia di verifica funzionale comune a livello nazionale

Coordinamento: ENAMA e Università di Torino (prof. Paolo Balsari)

CRA - Ingegneria

Università

Costruttori

Regioni

C.R.P.V.

Documenti prodotti dal Gruppo sono in linea con quanto previsto da:

**- indicazioni tecniche definite dai gruppi di lavoro
SPISE (*Standardised Procedure for the
Inspection of Sprayers*)**

- *Uni EN ISO 13790*

- allegato II della direttiva

I documenti ENAMA, gennaio 2010

http://www.enama.it/it/pdf/monografie/enama_irroratrici.pdf

ENAMA
Ente Nazionale per la
Misurazione, Controllo e Assistenza

**ATTIVITÀ DI CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE
DELLE MACCHINE IRRORATRICI IN USO IN ITALIA**

**ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO, METODOLOGIE E STRUMENTAZIONE
DI PROVA, CRITERI PER IL MUTUO RICONOSCIMENTO,
DOCUMENTI PRODOTTI**



Aggiornamento Gennaio 2010

Direttiva 2009/128/CE del 21 Ottobre 2009

Quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei fitofarmaci



Decreto legislativo 14 agosto 2012 n. 150

Attuazione della Direttiva 2009/128/CE

Piano di Azione Nazionale (art. 8 Dlgs. 150/2012)

Direttiva 128 Art. 8

“Gli Stati membri assicurano che le attrezzature per l'applicazione di pesticidi impiegate per uso professionale siano sottoposte a ispezioni periodiche”

Dlgs. 150 Art. 12

“Le attrezzature per l'applicazione dei prodotti fitosanitari impiegate per uso professionale sono sottoposte a controlli funzionali periodici, secondo le modalità dell'Allegato II”

CONTROLLO FUNZIONALE

Allegato II PAN

Componenti delle attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari oggetto del controllo funzionale, modalità di esecuzione dello stesso e requisiti di funzionalità che devono essere raggiunti

(EN 13790)

REGOLAZIONE (definita nel PAN):

Regolazione OBBLIGATORIA e manutenzione periodica delle attrezzature eseguita dagli utilizzatori professionali:

le attrezzature devono essere sottoposte a controlli tecnici periodici e a manutenzione e gli utilizzatori devono registrarne annualmente sul registro dei trattamenti la data di esecuzione

Regolazione VOLONTARIA ovvero effettuata presso Centri prova. Tale operazione è considerata sostitutiva della precedente

regolazione (o taratura) strumentale eseguita tramite idonee attrezzature (banchi prova), in presenza dell'utilizzatore e con la trattrice che viene utilizzata in azienda per i trattamenti.

I centri prova rilasciano un documento attestante l'avvenuta regolazione che ha validità 5 anni.

**Le Regioni e le Province autonome possono
incentivare il ricorso alla regolazione strumentale
delle attrezzature presso i Centri prova
autorizzati**

Eseguito il controllo funzionale il Centro prova rilascia un attestato, ma nel PAN non è specificato uno standard

E' definito il modello di adesivo da apporre sulla macchina irroratrice con i relativi contenuti e la dimensione minima (75mm.)

Il controllo funzionale periodico deve esser effettuato presso Centri prova riconosciuti e da tecnici abilitati per ciascuna delle tipologie di irroratrici

Nel PAN sono stabiliti i contenuti e la durata dei corsi di formazione per l'abilitazione dei tecnici

FORMAZIONE

DELIBERA 1202

- **20 ore teorico pratiche**
- **30 ore tirocinio presso centri già autorizzati**
- **esame finale con prova di simulazione e colloquio**
- **rilascio di specifico attestato**

PAN

- **40 ore teorico-pratiche**
- **tirocinio della durata minima di tre giorni o 6 macchine collaudate**
- **esame finale con prova scritta, prova orale e parte pratica**
- **rilascio di specifico attestato**

CONTROLLI

Le Regioni e le Province autonome svolgono attività di verifica periodica presso i Centri prova secondo la seguente tempistica:

- ogni 24 mesi per meno di 200 collaudi l'anno**
- ogni 12 mesi per più di 200 collaudi l'anno**

ARCHIVIAZIONE DATI

Le Regioni e le Province autonome raccolgono le informazioni relative ai controlli del proprio territorio ed inviano periodicamente ad una banca dati nazionale quelle principali:

- Identificazione del Centro prova**
- Identificazione del proprietario**
- Identificazione della macchina irroratrice**
- Identificazione del controllo funzionale**

OBBLIGHI

Regione Emilia-Romagna

Obbligatorio sia il controllo funzionale che la taratura (regolazione strumentale) per le aziende che ricadono in specifici contesti produttivi (es. Reg. (CE) 1698/05, Reg. (CE) 1234/07, L.R. 28/99, ecc...) come definito nelle Norme generali dei “Disciplinari di produzione integrata”

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/archivio-dpi/dpi-2013/norme-general-in-vigore>

CADENZA DI COLLAUDO

- 5 anni per le irroratrici aziendali
- 2 anni per le irroratrici utilizzate nel contoterzismo

Decreto legislativo 150 e PAN

**entro il 26 novembre 2016 tutte le attrezzature
impiegate a scopo professionale dovranno essere
sottoposte a controllo funzionale**

**periodicità dei controlli pari a 5 anni fino al 2020 e non
superiore a 3 anni a partire dal 2021. Per altre tipologie
saranno stabiliti intervalli più lunghi**

Le attrezzature nuove, acquistate dopo il 26 novembre 2011, sono sottoposte al primo controllo funzionale entro 5 anni dalla data di acquisto

Sono considerati validi i controlli funzionali eseguiti dopo il 26 novembre 2011 effettuati da Centri riconosciuti dalle Regioni e Province autonome che siano stati realizzati conformemente a quanto riportato nell'Allegato II della Direttiva 2009/128/CE

Per le attrezzature dei contoterzisti il primo controllo si effettua entro il 26 novembre 2014 e l'intervallo tra i controlli successivi non deve superare i 2 anni

saranno assoggettate tutte le tipologie di irroratrici con un ridottissimo numero di eccezioni (deroga nella tempistica per alcune tipologie, esonero per attrezzature portatili)

I certificati rilasciati dai Centri prova nazionali saranno oggetto di mutuo riconoscimento da parte delle Regioni e Province autonome.

Ne deriva la possibilità di essere certificati anche da Centri prova non accreditati nella specifica Regione di residenza.

Programmazione dei controlli

- adeguamento della delibera regionale ai contenuti del PAN
- incontro con i Centri già operativi
- eventuale incremento di centri prova e formazione dei tecnici
- definizione di strategie per informare le aziende della scadenza del 26 novembre 2016
- incontri con Organizzazioni di settore per favorire la realizzazione dei controlli

***Grazie
per l'attenzione***

