



Linee guida per il rilascio dell'attestato ENAMA di conformità del Centro Prova

Rev.5 del 29/04/2013

A cura del Gruppo di Lavoro Tecnico per il Concertamento Nazionale
delle attività di controllo delle macchine irroratrici

ENAMA - Ente Nazionale per la Meccanizzazione Agricola

Sede Legale, Tecnica e Amministrativa: Via Venafrò, 5 - 00159 ROMA

Tel. 06 40860027 / 40860030 Fax 06 4076264 Email: info@enama.it Sito web: www.enama.it
C.F. 96391530589 P. I.V.A. 06067371002



Education and Culture

Leonardo da Vinci



Il presente documento è stato preparato dal *Gruppo di Lavoro Tecnico per il Concertamento Nazionale delle attività di controllo delle macchine irroratrici in uso (*)* con lo scopo di fornire le linee guida per il rilascio di un attestato ENAMA di conformità dei Centri Prova che svolgono il controllo funzionale delle macchine irroratrici.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

Documento ENAMA n.°1: Procedure di riferimento per l'attivazione del servizio per il controllo funzionale delle macchine irroratrici e la verifica periodica di tale attività

Documento ENAMA n.°3: Requisiti minimi delle attrezzature utilizzate per il controllo funzionale di macchine irroratrici in uso per colture erbacee

Documento ENAMA n.°4: Requisiti minimi delle attrezzature utilizzate per il controllo funzionale di macchine irroratrici in uso per colture arboree

Documento ENAMA n.°8b: Controllo Funzionale delle Irroratrici "speciali": requisiti minimi delle attrezzature utilizzate per il controllo funzionale

Documento ENAMA n.° 13: Linee guida per l'effettuazione della verifica periodica dell'attività svolta dai Centri Prova e dai tecnici abilitati e della funzionalità delle attrezzature impiegate nel corso dei controlli funzionali

Norma EN ISO/IEC 17020: Criteri generali per il funzionamento dei vari tipi di organismi che effettuano attività di ispezione

(*) Componenti il Gruppo di Lavoro Tecnico

| NOMINATIVO | ENTE DI APPARTENENZA |
|----------------------|---|
| Paolo Balsari | DiSAFA – Università di Torino |
| Davide Allochis | DiSAFA – Università di Torino |
| Gianluca Oggero | DiSAFA – Università di Torino |
| Marcello Biocca | CRA-Ing di Monterotondo |
| Marina Arias | Regione Emilia Romagna |
| Paolo Donati | CRPV |
| Roberto Limongelli | ENAMA |
| Sandro Liberatori | ENAMA |
| Piergiorgio Ianes | IASMA |
| Renato Martinelli | Prov. Aut. Di Trento |
| Gabriele Zecchin | Regione Veneto |
| Cristiano Baldoin | Università di Padova |
| Nicola Zucchiatti | Università di Udine |
| Gianfranco Pergher | Università di Udine |
| Gianluca Governatori | Regione Friuli Venezia Giulia |
| Carlo Frausin | Regione Friuli Venezia Giulia |
| Markus Knoll | Centro Consulenza per la frutticoltura Alto Adige |
| Martin Staindl | Prov. Aut. Di Bolzano |
| Arturo Caponero | ALSIA Basilicata |
| Tonino Selis | Agenzia LAORE Sardegna |
| Domenico Pessina | Università di Milano |
| Davide Facchinetti | Università di Milano |
| Beniamino Cavagna | Regione Lombardia |
| Arturo Di Leo | Regione Calabria |
| Simone Pascuzzi | Università di Bari |
| Vito Marinuzzi | Regione Puglia |
| Angelo Zannotti | Regione Marche |
| Antonio Ricci | Regione Abruzzo |
| Stefania Petrillo | Regione Umbria |
| Paola Spigno | Regione Campania |
| Federico Spanna | Regione Piemonte |
| Nicola Vetta | Regione Molise |
| Leonardo Calistri | Regione Toscana |
| Marco Rimediotti | Università di Firenze |
| Marco Vieri | Università di Firenze |
| Franco Contoz | Regione Valle d'Aosta |

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Stefano Pini | Regione Liguria |
| Giampaolo Schillaci | Università di Catania |
| Andrea Conti | Università di Catania |
| Pietro Catania | Università di Palermo |
| Ignazio Vassallo | Regione Sicilia |
| Pier Giorgio Salvarani | Salvarani srl |
| Rinaldo Melloni | Unigreen |

Indice

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | <i>Premessa</i> | 5 |
| 2 | <i>Requisiti per il rilascio dell'attestato.....</i> | 5 |
| 2.1 | Caratteristiche dei Centri Prova | 6 |
| 2.2 | Attrezzature impiegate dai Centri Prova | 8 |
| 2.3 | Risultati dei controlli e trasmissione dei dati | 9 |
| 2.4 | Reclami e ricorsi | 9 |
| 2.5 | Imparzialità del giudizio e riservatezza dei risultati dell'ispezione..... | 10 |
| 3 | <i>Verifica dell'operatività dei Centri Prova.....</i> | 10 |
| 3.1 | Controllo sull'attività dei tecnici dei Centri Prova dotati dell'attestato ENAMA di conformità | 11 |
| 4. | <i>Durata dell'attestato</i> | 11 |
| 5. | <i>Revoca dell'attestato Enama di conformità</i> | 12 |

1 Premessa

Il presente documento fornisce le indicazioni per valutare la conformità dei Centri Prova ai requisiti contenuti nei documenti ENAMA n.° 1, 3, 4 e 8b, e, per quanto di competenza, alla **EN ISO/IEC 17020**.

I motivi che hanno portato alla realizzazione di tale documento (allegato 1) sono legati alla necessità di fornire delle linee guida per la creazione di un attestato Enama che permetta di certificare le strutture, le attrezzature, nonché l'attività di controllo dei Centri Prova.

Lo scopo dell'attestato Enama di conformità consiste, sostanzialmente, nell'assicurare e garantire, attraverso ispezioni periodiche, il giusto livello di qualità ed operatività sia delle strumentazioni ed attrezzature presenti presso il Centro Prova, sia del Centro Prova stesso.

Questo tipo di documento rappresenta, quindi, un valore aggiunto per i Centri abilitati a svolgere l'attività di controllo funzionale delle macchine irroratrici.

La norma ISO di riferimento per la stesura del presente documento riguarda "i criteri generali per il funzionamento dei vari tipi di organismi che si occupano di attività di ispezione".

Di conseguenza questo documento prende in considerazione: i requisiti amministrativi, la gestione dei dati e dei risultati dei controlli (riservatezza), la qualità dell'attività di controllo, le attrezzature impiegate, le metodologie di ispezione e le modalità di registrazione dei risultati (report e certificati dei controlli) del Centro Prova.

Il rilascio di tale attestato non è attualmente vincolante l'attività del Centro Prova, che lo può, tuttavia, richiedere all'Enama al fine di comprovare la correttezza dell'attività di controllo funzionale delle macchine irroratrici svolta dallo stesso.

2 Requisiti per il rilascio dell'attestato

La condizione indispensabile affinché il Centro Prova possa richiedere l'attestato ENAMA di conformità è il possesso dell'abilitazione in corso allo svolgimento del servizio di controllo funzionale.

Non possono, quindi, presentare domanda di attestato ENAMA quei Centri ai quali sia stata sospesa o temporaneamente revocata l'abilitazione, fino a quando non saranno nuovamente dichiarati idonei

al servizio, dalla Regione/Provincia Autonoma di appartenenza.

L'attestato ENAMA di conformità sarà rilasciato solo se il Centro Prova che lo richiede sarà in possesso dei requisiti indicati nel presente documento.

In particolare, la richiesta dell' attestato ENAMA di conformità dovrà essere effettuata, utilizzando il modulo riportato nell'allegato 2 al quale dovranno essere allegati i seguenti documenti/autodichiarazioni:

- I nominativi ed i certificati di avvenuta formazione del personale del centro prova adibito al controllo, che attestino l'abilitazione conseguita attraverso la frequentazione di un corso organizzato da un Ente riconosciuto, come indicato dal documento ENAMA n.º 1.
- Un'autodichiarazione con la quale il Centro Prova si impegna a comunicare i risultati dei controlli funzionali con periodicità definita (es. ogni 15 giorni) all'Ente di riferimento o alla Regione.
- Un'autodichiarazione con la quale il Centro Prova si impegna a far partecipare il personale addetto ai controlli, ai corsi di aggiornamento sul tema del controllo funzionale e regolazione delle macchine irroratrici, periodicamente organizzati dalla Regione o dalla Provincia Autonoma.
- Un'autodichiarazione nella quale il Centro Prova dichiara di svolgere la propria attività nel rispetto dei principi di imparzialità di giudizio e di riservatezza per quanto riguarda le informazioni ottenute nel corso delle attività di controllo.

2.1 Caratteristiche dei Centri Prova

Il Centro Prova che richiede l'attestato ENAMA di conformità oltre a rispettare le indicazioni riportate nei documenti ENAMA (n.º1, 3, 4 e 8b) dovrà poter garantire che durante l'esecuzione dei controlli siano soddisfatti i seguenti requisiti (allegato 3):

- 1 Un'adeguata protezione del luogo in cui vengono effettuati i controlli sulle macchine irroratrici, dalle influenze degli eventi

atmosferici (vento e pioggia). E' richiesto, in particolare per i Centri Prova "fissi", che siano dotati di un capannone o di un "campo prove" adatto alla realizzazione dei test.

Per i Centri Prova che si occupano dei controlli sulle irroratrici delle colture erbacee è necessario che il luogo dove avvengono i test abbia dimensioni sufficienti ad ospitare una corretta verifica dell'uniformità di distribuzione della barra per tutto il suo sviluppo.

Per quanto riguarda i Centri Prova "mobili", è condizione necessaria, che questi siano adeguatamente attrezzati con strutture protettive (capannone mobile o telone protettivo) contro le influenze dei fattori ambientali, o in alternativa siano in grado di rilevare e registrare i dati atmosferici che possono condizionare il corretto svolgimento dei controlli funzionali sulle macchine irroratrici (velocità del vento, umidità, temperatura).

2. Un'area piana attrezzata con un opportuno sistema di raccolta e smaltimento del liquido spruzzato durante le prove nel luogo di esecuzione dei test. Il Centro Prova (fisso o mobile) deve in particolare, essere dotato di strutture in grado di garantire che nel luogo in cui avviene il controllo, non ci siano perdite di residui inquinanti generate dalla macchina oggetto dei test.

Durante e/o successivamente l'ispezione, deve essere possibile pulire le attrezzature impiegate per il controllo funzionale, con acqua pulita, che deve essere possibile raccogliere e smaltire correttamente.

3. 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).

4. 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).

Inoltre, il Centro Prova, o l'Ente di cui fa parte deve essere legalmente identificabile, anche nel caso in cui quest'ultimo faccia parte di un'organizzazione che si occupa di altre attività oltre a quella

ispettiva.

2.2 Attrezzature impiegate dai Centri Prova

Il Centro Prova, per poter ottenere l'attestato ENAMA, deve impiegare per il controllo funzionale, attrezzature che, oltre a possedere i requisiti minimi indicati nei documenti ENAMA n.º 3, 4 e 8b, siano state certificate da un Ente ufficiale e che tale certificato non risalga a più di 2 anni dalla data di acquisto dell'attrezzatura.

Il Centro Prova dovrà documentare che l'attrezzatura impiegata, viene periodicamente sottoposta a controlli che ne verifichino la corretta funzionalità (allegato 4).

E' necessario, inoltre, che venga garantita la corretta regolazione dell'attrezzatura/strumentazione impiegata per il controllo funzionale delle irroratrici prima e dopo la sua immissione in servizio, secondo un programma prestabilito.

Tale programma, deve essere valutato ed avere effetto, in modo da garantire che le misurazioni condotte in qualunque luogo dal Centro prova, siano riconducibili a Standard di misura nazionali o Internazionali, quando disponibili.

Nel caso in cui non sia possibile fare riferimento a Standard di misura ufficiali, il Centro Prova dovrà fornire una appropriata documentazione comprovante la precisione dei risultati del controllo.

Gli strumenti di riferimento devono essere tarati da un organismo competente riconosciuto, che possa fornire il collegamento agli Standard di misura ufficiali (nazionali o internazionali) e alla relativa periodicità di taratura.

Le attrezzature difettose devono essere rimosse dal servizio per separazione, etichettatura o marchiatura.

E' necessario, inoltre, che vengano presi in considerazione i possibili effetti sulle precedenti ispezioni dei difetti causati da tali malfunzionamenti. (allegato 5)

Le informazioni riguardanti le attrezzature/strumentazioni usate per i controlli funzionali devono essere registrate, inclusi i dati di identificazione, regolazione e conservazione degli strumenti, seguendo le indicazioni riportate nell'allegato 6.

E' necessario che il Centro Prova comunichi all'Ente Responsabile dei controlli (l'ENAMA o un Ente delegato) ogni eventuale modifica

apportata alle attrezzature in grado di determinarne un cambiamento della funzionalità o delle caratteristiche tecniche originarie.

A seguito di tale notifica da parte del Centro Prova, l'Ente Responsabile avrà il compito, se lo riterrà necessario, di sottoporre l'attrezzatura oggetto della modifica, ad ulteriori controlli per valutarne la rispondenza ai requisiti minimi richiesti dai protocolli ENAMA.

2.3 Risultati dei controlli e trasmissione dei dati

Il lavoro condotto dal Centro Prova deve essere documentato (Vedi documenti Enama n° 1, 6, 7, 8a e 9).

Tale documentazione deve contenere, sia i risultati del controllo relativo alla macchina irroratrice, sia le informazioni richieste per capirli ed interpretarli. (allegato 8)

I risultati dei controlli funzionali devono essere inviati all'ENAMA alla fine di ogni controllo oppure entro 15 giorni. In entrambi i casi l'invio dovrà avvenire per via telematica utilizzando software o supporti informatici dedicati (sviluppati dalle Regioni/Province Autonome o messi a disposizione dall'ENAMA), in grado di trasmettere i dati ad una banca dati centrale che gestirà tutte le informazioni relative ai Centri Prova, ai tecnici ed alla loro attività. In caso di ritardo o mancato invio dei risultati entro la data prevista, il Centro Prova deve fornire all'ENAMA delle motivazioni scritte.

Eventuali correzioni o aggiunte a un report o attestato di funzionalità dopo la registrazione devono essere immediatamente comunicati e giustificati alla Regione o Provincia Autonoma di riferimento.

Una copia dei dati relativi ai risultati dei controlli deve essere conservata dal Centro Prova per almeno n° 5 anni.

2.4 Reclami e ricorsi

Il Centro prova deve avere una procedura documentata, relativa alle modalità di comportamento in caso di reclami ricevuti in merito all'attività di controllo funzionale o ai suoi risultati. Tale procedura deve prevedere l'esame e la risoluzione dei reclami e dei ricorsi presentati, che devono essere registrati. (allegato 8)

2.5 Imparzialità del giudizio e riservatezza dei risultati dell'ispezione

Il Centro Prova ed il suo staff devono garantire la loro indipendenza di giudizio e integrità in relazione alla loro attività di controllo e assicurare la riservatezza delle informazioni ottenute nel corso delle attività di controllo. Il Centro Prova dovrà di conseguenza produrre un'autocertificazione in cui dichiarare di attenersi, nello svolgimento della propria attività, a questi due principi.

3 Verifica dell'operatività dei Centri Prova

Al fine del conseguimento dell'attestato ENAMA di conformità il Centro Prova si deve sottoporre e deve superare le verifiche di seguito riportate.

L'Ente o la struttura incaricata di effettuare tali verifiche sarà scelta dall'ENAMA.

La valutazione dell'operatività e delle attrezzature dei Centri Prova, dovrà essere condotta secondo due tipologie di controlli che dovranno verificare:

- 1.- L'avvenuto inserimento del Centro Prova nel database nazionale dei Centri Prova (capitolo 1 del Documento Enama n. 9), e la validità della sua abilitazione e di quella dell'attestato ENAMA di conformità.
 - L'utilizzo di attrezzature (banchi prova, manometri, flussimetri, bilance, cronometri) correttamente tarate e dotate di apposito certificato in corso di validità;
 - L'impiego di tecnici, opportunamente preparati dal punto di vista professionale, attraverso il controllo delle abilitazioni e della frequenza di partecipazione ai corsi di aggiornamento periodici.
 - La conformità della metodologia impiegata dal Centro Prova nel controllo funzionale delle irroratrici rispetto a quella prevista nei Documenti Enama 6, 7 e 8a;
 - L'impiego della corretta modulistica ufficiale per la raccolta dei dati e delle sue modalità di compilazione;
2. - La corretta esecuzione delle procedure di archiviazione della documentazione e dei risultati relativi ai controlli funzionali.
 - Il corretto impiego dei software o dei supporti informatici

sviluppati e messi a disposizione dalle Regioni/Province Autonome, per la raccolta e la trasmissione dei dati al Database Centrale Nazionale;

- L'avvenuta registrazione dei ricorsi/reclami relativi all'attività di controllo funzionale del Centro Prova e della corretta compilazione del relativo registro.
- L'impiego di una procedura specifica per la risoluzione dei ricorsi/reclami, in linea con le indicazioni fornite nell'allegato 8 del presente documento.

Tutti i controlli dovranno essere effettuati con cadenza biennale.

L'attestato sarà comunque rinnovato solo se il Centro Prova nel corso della sua pregressa attività ha dimostrato di attenersi a quanto indicato nell'allegato n° 7.

3.1. Controllo sull'attività dei tecnici dei Centri Prova dotati dell'attestato ENAMA di conformità

Il personale dei Centri Prova in possesso dell'attestato di conformità ENAMA, deve essere soggetto a controlli periodici con le stesse modalità previste dal documento ENAMA n°13.

I tecnici devono essere sottoposti a due tipi di verifiche sul loro operato: una durante lo svolgimento dei controlli funzionali ed una a posteriori sulle macchine esaminate.

I controlli devono riguardare non solo l'aspetto pratico dell'attività dei tecnici ma anche la corretta procedura di archiviazione e trasmissione dei dati all'Ente responsabile (ENAMA) attraverso i software di riferimento sviluppati dalle Regioni/Province Autonome.

Gli esiti dei controlli sull'attività dei tecnici saranno registrati e riportati in appositi documenti cartacei in duplice copia come quelli allegati al documento ENAMA n°13.

Una copia sarà conservata presso l'Ente responsabile.

4 Durata dell'attestato

L'attestato ENAMA di conformità avrà una validità quadriennale.

Entro tre mesi dalla scadenza dei 4 anni il Centro Prova può richiederne il rinnovo all'ENAMA a condizione che sia ancora in possesso dei requisiti di idoneità previsti per il rilascio dell'attestato di conformità (vedi paragrafo 3).

Di conseguenza il Centro Prova deve sottoporsi e superare le verifiche necessarie al rinnovo, che saranno effettuate da una

struttura o da un Ente nominato dall'ENAMA.

5 Revoca dell'attestato Enama di conformità

L'Enama dispone la revoca dell'Attestato Enama di conformità qualora non sussistano più le condizioni di idoneità .

Se ad un Centro Prova viene sospesa o revocata l'abilitazione al servizio di controllo, automaticamente subirà la revoca dell'Attestazione Enama di conformità.

I procedimenti di cui sopra saranno registrati ed aggiornati.



ATTESTATO ENAMA DI CONFORMITÀ DEL CENTRO PROVA
per il controllo della funzionalità delle macchine irroratrici in uso
(ai sensi del Documento Enama n° 14)

Attestato n. _____ rilasciato il _____

Centro Prova

Autorizzazione del Centro Prova Ndel

Indirizzo (sede legale)

Tipo di centro Prova (fisso/mobile)

Responsabile del Centro Prova

Autorizzato al controllo su irroratrici:

per colture erbacee [si] [no]

per colture arboree [si] [no]

speciali [si] [no]

Luogo e data

L'incaricato dell'Enama

CARTA INTESTATA DEL CENTRO PROVA

Esempio di modulo di richiesta per il rilascio dell'Attestato Enama di conformità da parte dei centri prova

Spett.le ENAMA
Ente Nazionale per la
Meccanizzazione Agricola
Via Venafrò, 5 – 00159 Roma

Centro prova.....

Regione/Provincia Autonoma di appartenenza

Autorizzato al controllo su irroratrici:

per colture erbacee [] per colture arboree [] speciali []

Il sottoscritto....., in qualità di Responsabile del Centro Prova regolarmente abilitato allo svolgimento del servizio di controllo funzionale delle macchine irroratrici con Atto.....della Regione/Provincia..... chiede che l'Enama intraprenda le azioni necessarie per il rilascio dell'attestato Enama di conformità del Centro Prova e contemporaneamente dichiari, sotto la propria responsabilità che il suddetto Centro è in possesso dei requisiti previsti dal documento Enama n° 14.

Nel caso in cui la richiesta venga accettata il Centro Prova si impegna inoltre a:

- 1 Svolgere l'attività di controllo funzionale secondo i protocolli previsti dall'Enama (documenti n.° 6, 7 e 8a).
- 2 Impiegare attrezzature per la verifica delle macchine irroratrici, che oltre a rispettare i requisiti minimi indicati nei documenti Enama n° 3, 4 e 8b, siano dotate di una certificazione ufficialmente riconosciuta, che ne attesti le prestazioni e l'idoneità di impiego.
- 3 Informare l'Autorità competente in caso di modifiche riguardanti il Centro Prova (ad esempio la ragione sociale) o il personale tecnico abilitato alle sue dipendenze e la strumentazione impiegata.
- 4 Inviare i risultati del controllo funzionale all'Ente competente nei tempi previsti

CARTA INTESTATA DEL CENTRO PROVA

- 5 Consentire la partecipazione del personale tecnico abilitato, ai corsi di aggiornamento periodici organizzati / riconosciuti dall'Ente indicato dalla Regione o dalla Provincia Autonoma.
- 6 Fornire la propria disponibilità a sottoporsi ai controlli di verifica dell'operatività ed a quelli di conformità delle strutture e delle attrezzature del Centro.
- 7 Fornire in allegato al presente modulo i seguenti documenti:
 - Una relazione ufficiale di idoneità delle strutture e delle attrezzature per le prove
 - Una copia dei certificati di formazione del personale tecnico, che attestino l'abilitazione conseguita attraverso la frequentazione di un corso organizzato da un Ente riconosciuto.

Luogo.....

Data.....

Firma.....

Check-list per la verifica della conformità del Centro Prova ai requisiti dell'attestato ENAMA

Centro Prova

- Tipologia di macchine irroratrici controllate:

arboree [] erbacee [] altro

- Tipologia di struttura adibita al controllo funzionale:

1. fissa [] 2. mobile [] altro.....

1. In caso di struttura fissa indicarne le caratteristiche:

a) Fabbricato (struttura chiusa su tre lati, es. capannone) []

Dimensioni:

Larghezza..... [] Lunghezza.....[] Altezza..... []

b) Campo prove all'aperto (area dei test all'esterno del Centro Prova) []

Dimensioni:

Larghezza..... [] Lunghezza.....[] Altezza.....[]

- Caratteristiche della struttura o dell'area di esecuzione dei test nel caso di Centri Prova fissi:

a) Presenza di un'area piana, attrezzata con opportuno sistema di raccolta e smaltimento del liquido spruzzato durante le prove

[si] [no]

b) Presenza di un sistema di raccolta e smaltimento dell'acqua usata per la pulizia delle attrezzature impiegate per i test

[si] [no]

c) Presenza di un sistema per il convogliamento dei gas di scarico prodotti dalle trattrici o dalle macchine semoventi durante i test effettuati in ambiente chiuso

[si] [no]

d) L'area attrezzata è dotata di utenze elettriche a 12 volt. [si] [no]

2. In caso di struttura mobile indicarne le caratteristiche:

Dimensioni:

Larghezza..... [] Lunghezza.....[] Altezza.....[]

- Caratteristiche della struttura o dell'area di esecuzione dei test nel caso di Centri Prova mobili:

a) Presenza di opportune protezioni dell'area di esecuzione dei test dagli agenti atmosferici in grado di influenzare l'esito del controllo funzionale

[si] [no]

- Tipologie di strutture protettive del Centro Prova "mobile":

..... [] Protezione dal vento

..... [] Protezione dalle precipitazioni

..... [] Altro

b) Presenza di un sistema di raccolta e smaltimento dell'acqua usata per la pulizia delle attrezzature impiegate per i test

[si] [no]

c) Opportuno sistema di raccolta e smaltimento del liquido spruzzato durante le prove (telo gonfiabile di plastica)

[si] [no]

- Tipologie di apparecchiature del Centro Prova "mobile" per la raccolta e lo smaltimento del liquido spruzzato durante i test sulle irroratrici e dell'acqua utilizzata per la pulizia delle attrezzature:

..... []

..... []

..... []

..... []

d) Presenza di apparecchiature per il rilevamento e la registrazione delle condizioni ambientali/atmosferiche (anemometro, igrometro, termometro).

[si] [no]

- Tipologie di apparecchiature del Centro Prova "mobile" per rilevare le condizioni atmosferiche:

..... []

..... []

..... []

..... []

Check-list per la verifica della conformità delle attrezzature di un Centro Prova impiegate per il controllo funzionale delle macchine irrigatrici

1. Informazioni generali

| | |
|--|---|
| Centro Prova: n° di abilitazione: n° attestato di conformità: | Data del controllo: Struttura che svolge il controllo e tecnico afferente: |
|--|---|

Attrezzature del Centro Prova:

2. FLUSSIMETRI

- FLUSSIMETRO PER LA MISURAZIONE DELLA PORTATA DELLA POMPA []

| | | | |
|--|--|---------------------------------|--|
| Attrezzatura n°: | | Data ultimo controllo: | |
| Modello: | | Validità certificazione: | |
| Certificazione di funzionalità/taratura n°: | | Rilasciata da: | |

Requisiti minimi dello strumento

| Errore del valore misurato: | |
|---|--|
| <i>Se la portata della pompa è >100 l/min</i> | <i>Se la portata della pompa è < 100 l/min</i> |
|% |% |

- FLUSSIMETRO PER VERIFICARE IL FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DPA []

| | | | |
|---|--|--|--|
| <i>Attrezzatura n°:</i> | | <i>Data ultimo controllo:</i> | |
| <i>Modello:</i> | | <i>Validità certificazione:</i> | |
| <i>Certificazione di taratura/funzionalità n°:</i> | | <i>Rilasciata da:</i> | |

Requisiti minimi dello strumento

| Errore del valore misurato: | |
|---|--|
| <i>Se la portata della pompa è >100 l/min</i> | <i>Se la portata della pompa è < 100 l/min</i> |
|% |% |

- FLUSSIMETRO PER VALUTARE LA PORTATA DEGLI UGELLI []

| | | | |
|--|--|---------------------------------|--|
| Attrezzatura n°: | | Data ultimo controllo: | |
| Modello: | | Validità certificazione: | |
| Certificazione di funzionalità/taratura n°: | | Rilasciata da: | |

Requisiti minimi dello strumento

| | |
|--|---|
| Errore del valore misurato: | |
| Se la portata della pompa è >100 l/min | Se la portata della pompa è < 100 l/min |
|% |% |

3. BANCHI PROVA

- BANCO PROVA VERTICALE []

| | | | |
|--|--|---------------------------------|--|
| Attrezzatura n°: | | Data ultimo controllo: | |
| Tipologia: (es.: banco a parete discontinua) | | Validità certificazione: | |
| Certificazione di taratura/funzionalità n°: | | Rilasciata da: | |

Requisiti minimi dello strumento

| | | | |
|-----------------------------------|----------|-------------------------|-----------|
| Dimensioni captatore | ≥ | x | mm |
| Intervallo di lettura | ≤ | mm | |
| Capacità provette graduate | ≥ | ml | |
| Scala di lettura provette | ≥ | % della capacità | |
| Ripetibilità misure: CV | ≤ | % | |

BANCO PROVA ORIZZONTALE CON CAMPIONAMENTO "MANUALE" []

| | | | |
|--|--|---------------------------------|--|
| Attrezzatura n°: | | Data ultimo controllo: | |
| Tipologia: | | Validità certificazione: | |
| Certificazione di taratura/funzionalità n°: | | Rilasciata da: | |

Requisiti minimi dello strumento

| | |
|------------------------------|----------------------------------|
| Larghezza canalette | mm (± mm) |
| Profondità canalette | mm |
| Lunghezza canalette | ≥ m |
| Capacità provette | ≥ ml |
| Intervallo di lettura | ≤ ml |
| Errore di misura | ≤ ml o % del misurato |

**- BANCO PROVA ORIZZONTALE CON CAMPIONAMENTO
"ELETTRONICO" []**

| | | | |
|--|--|---------------------------------|--|
| Attrezzatura n°: | | Data ultimo controllo: | |
| Tipologia: | con campionamento "elettronico" per valutare l'uniformità di distribuzione trasversale | Validità certificazione: | |
| Certificazione di taratura/funzionalità n°: | | Rilasciata da: | |

Requisiti minimi dello strumento

| | |
|---|--------------------|
| Larghezza canalette | mm (± mm) |
| Profondità canalette | mm |
| Lunghezza canalette | ≥ m |
| Precisione posizionamento sugli step | ± mm |
| Intervallo di lettura | ≤ ml |
| Errore di misura delle singole canalette | ≤ % a l/min |

BANCO PROVA ORIZZONTALE PER LA VERIFICA DELL'ALTEZZA DI LAVORO OTTIMALE []

| | | | |
|--|--|---------------------------------|--|
| Attrezzatura n°: | | Data ultimo controllo: | |
| Tipologia: (per la verifica dell'altezza di lavoro ottimale) | | Validità certificazione: | |
| Certificazione di taratura/funzionalità n°: | | Rilasciata da: | |

Requisiti minimi dello strumento

| | |
|---|--------------------------|
| Larghezza canalette | mm (± mm) |
| Profondità canalette | % della larghezza |
| Lunghezza: deve consentire la raccolta del getto erogato | m |

4. BANCO PROVA MANOMETRI []

| | | | |
|--|--|---------------------------------|--|
| Attrezzatura n°: | | Data ultimo controllo: | |
| Modello: | | Validità certificazione: | |
| Certificazione di taratura/funzionalità n°: | | Rilasciata da: | |

| | |
|-------------------------------------|--|
| <i>Diametro</i> | |
| <i>Fondo scala</i> | |
| <i>Classe di precisione</i> | |
| <i>Intervallo di lettura</i> | |

5. ALTRE TIPOLOGIE DI STRUMENTAZIONI IMPIEGATE NEL CENTRO PROVA:

- CONTENITORI GRADUATI PER VERIFICARE IL FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DPA []

Requisiti minimi dello strumento

| | | | |
|--|--|-------------------------------|--|
| <i>Capacità</i> | | <i>Valore misurato</i> | |
| <i>Scala di lettura</i> | | <i>Valore misurato</i> | |
| <i>Errore del valore misurato (%)</i> | | <i>Valore misurato</i> | |

- CONTENITORI GRADUATI PER VALUTARE LA PORTATA DEGLI UGELLI []

| | | | |
|--|--|-------------------------------|--|
| <i>Capacità</i> | | <i>Valore misurato</i> | |
| <i>Scala di lettura</i> | | <i>Valore misurato</i> | |
| <i>Errore del valore misurato (%)</i> | | <i>Valore misurato</i> | |

- BILANCIA DI PRECISIONE PER VALUTARE LA PORTATA DEGLI UGELLI []

| | | | |
|---------------------------------------|--|---------------------------------|--|
| Attrezzatura n°: | | Data ultimo controllo: | |
| Modello: | | Validità certificazione: | |
| Certificazione di taratura n°: | | Rilasciata da: | |

Requisiti minimi dello strumento

Intervallo di lettura:

- CRONOMETRO []

Requisiti minimi dello strumento

Errore del valore misurato:%

- MANOMETRO PER VERIFICARE I DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE E PER LA VALUTAZIONE DELLE PERDITE DI CARICO []

Requisiti minimi dello strumento

| | |
|------------------------------|--|
| Diametro | |
| Fondo scala | |
| Classe di precisione | |
| Intervallo di lettura | |

Check-list per la valutazione dei possibili effetti sui controlli dei difetti causati dai malfunzionamenti delle attrezzature

Nel caso in cui vengano riscontrati dei malfunzionamenti delle attrezzature impiegate per il controllo funzionale delle macchine irroratrici il Centro Prova è in grado di indicare per ogni attrezzatura:

a) Il tipo [si] [no]

a.1) il n° di attrezzature.....[si] [no]

b) La tipologia di controlli in cui sono state impiegate tali attrezzature [si] [no]

.....

c) Le date in cui sono stati effettuati i controlli con le attrezzature difettose [si] [no]

.....

d) il n° di controlli effettuati con tali attrezzature

.....

e) l'entità dell'errore prodotto dal malfunzionamento delle strumentazioni è:

- di lieve entità (se non compromette l'intero esito del controllo) [si] [no]

- di grave entità (se è necessaria la ripetizione del controllo) [si] [no]

f) Se l'errore è dovuto ad una errata taratura dell'attrezzatura [si] [no]

g) Le possibili soluzioni per eliminare il difetto o il malfunzionamento dell'attrezzatura/e quando possibile, o in alternativa predisporre la sostituzione dello strumento.

Es.: riparazione, taratura dell'attrezzatura, sostituzione attrezzatura [si] [no]

h) Le eventuali correzioni da apportare ai risultati dei controlli per risolvere l'errore/i

nel caso in cui questi ultimi siano di lieve entità

[si] [no]

i) la necessità di ripetere il controllo/i funzionale/i dell'irroratrice in caso di errore di grave entità (senza possibilità di correzione):

[si] [no]

Check-list per la registrazione e l'identificazione delle attrezzature impiegate dai Centri Prova per il controllo funzionale

Attrezzature del Centro Prova :

- a) La strumentazione impiegata per il controllo funzionale sulle macchine irroratrici è fornita di una certificazione di taratura/funzionalità valida [si] [no]
- b) Il Centro Prova sottopone le strumentazioni/attrezzature a controlli periodici necessari per il rinnovo della loro certificazione [si] [no]
- c) Le strumentazioni/attrezzature sono in possesso dei requisiti minimi previsti dai documenti ENAMA n.° 4, 5 ed 8b. [si] [no]

Documenti e certificati delle strumentazioni/attrezzature impiegate per il servizio di controllo:

- 1) Il Centro Prova è dotato di un registro delle strumentazioni/attrezzature.

[si] [no]

- Il Centro Prova provvede al suo aggiornamento (es.: dismissione di strumenti obsoleti o danneggiati ed acquisto di nuovi) [si] [no]

- 1.1) Il registro riporta:

- il n°. , la marca, il modello e la data di acquisto delle attrezzature, [si] [no]
- i loro requisiti minimi, [si] [no]
- la tipologia di controllo per cui vengono impiegate nel Centro Prova, [si] [no]
- la data di scadenza delle certificazioni, [si] [no]
- la data relativa all'ultimo controllo di taratura a cui sono state sottoposte, [si] [no]
- la data relativa all'ultimo controllo di funzionalità che hanno sostenuto, [si] [no]
- le operazioni di manutenzione a cui devono essere sottoposte (pulizia alla fine di ogni utilizzo, sostituzione componenti usurati), [si] [no]
- eventuali modifiche apportate alle attrezzature (miglioramenti, sostituzioni di componenti ecc...) che sono riportate e motivate in un'apposita sezione del registro. [si] [no]

- 2) Nel Centro Prova è presente un archivio dei documenti e dei certificati relativi alle attrezzature impiegate [si] [no]

- 3) Insieme al registro ed alle certificazioni, il Centro Prova possiede e conserva, quando presenti, i manuali d'uso delle attrezzature impiegate [si] [no]

Check-list per la trasmissione, la conservazione e la raccolta da parte del Centro Prova dei dati relativi alla verifica funzionale delle macchine irroratrici

Il Centro Prova:

1- Registra e raccoglie i dati relativi al controllo funzionale attraverso l'impiego di software dedicati, sviluppati dalle Regioni/Province Autonome oppure attraverso programmi equivalenti/simili che permettano, di creare e tenere costantemente aggiornata la banca dati Nazionale sui controlli delle macchine irroratrici

[si] [no]

2- Invia una copia dei risultati dei controlli funzionali sulle macchine irroratrici all'Enama ogni 15 giorni per via telematica attraverso l'impiego del relativo software regionale o attraverso l'invio delle informazioni al Database Centrale Nazionale come da documento ENAMA 16.

[si] [no]

3- Fornisce delle motivazioni in caso di ritardo o mancato invio dei risultati dei controlli entro la data prevista e provvedere quanto prima a spedirli.

[si] [no]

4- Comunica all'Enama in anticipo il proprio piano di lavoro riferito ai controlli da effettuare (indicando data e luogo dei test). Avvisando tempestivamente l'Ente di qualsiasi variazione riguardante i controlli programmati.

[si] [no]

5- Informa l'Enama dell'inizio e della durata del periodo in cui viene svolto il servizio di controllo funzionale delle macchine irroratrici, indicando eventuali periodi di sospensione temporanea.

[si] [no]

6- Conserva per un periodo di almeno 5 anni i risultati dei controlli funzionali effettuati.

[si] [no]

7- Fornisce eventuali chiarimenti e spiegazioni, quando richiesti dall'ENAMA, sui dati inviati periodicamente e riguardanti i controlli funzionali effettuati.

[si] [no]

Check-list per i Centri Prova riguardante la procedura da seguire in caso di reclami e/o ricorsi inerenti l'attività di controllo funzionale ed i risultati dei controlli.

Ricorso e/o reclamo riguardante l'attività di controllo funzionale svolta da un Centro Prova:

- I Centri Prova riporta tutti i reclami/ricorsi ricevuti e relativi alla propria attività di controllo funzionale in un apposito registro, dove vengono indicati:
 - 1) I dati della persona che ha presentato il reclamo
 - 2) Il n° identificativo, la data ed il tipo di controllo oggetto del reclamo
 - 3) Il tecnico abilitato, che ha svolto il controllo
 - 4) Le motivazioni del ricorso
 - 5) L'esito finale dell'analisi del ricorso
 - 6) I provvedimenti messi in atto
 - 7) La dichiarazione di avvenuta notifica a colui che ha presentato il ricorso, dell'esito finale dell'analisi.

[si] [no]

I Centri Prova, una volta terminata la fase di registrazione si attengono alla seguente procedura per valutare il ricorso/reclamo ricevuto:

a) Esamina tutti i documenti (rapporto di prova, attestato di funzionalità della macchina irroratrice) in possesso del Centro Prova e riguardanti il controllo funzionale oggetto del reclamo.

b) Convoca il tecnico abilitato che ha svolto il controllo funzionale al fine di verificare che l'applicazione della metodologia di controllo, la compilazione della modulistica ufficiale e l'archiviazione dei risultati finali dei test siano state svolte in modo corretto.

c) Verifica che le attrezzature impiegate dai tecnici al momento del controllo oggetto del reclamo/ricorso fossero tarate correttamente e fossero in possesso dei requisiti minimi previsti dai documenti ENAMA n° 4, 5 ed 8b.

[si] [no]

Accettazione del ricorso/reclamo:

- Nel caso in cui si riscontrino delle irregolarità, o delle imprecisioni nell'analisi dell'attività di controllo, il Centro Prova comunica al titolare del ricorso l'esito di tale verifica ed entro breve tempo provvede a sue spese alla ripetizione del controllo funzionale.

[si] [no]

Rigetto del ricorso/reclamo:

- Nell'ipotesi che l'analisi condotta dal Centro Prova dimostri l'infondatezza delle motivazioni espresse dal reclamo/ricorso, il Centro Prova lo comunica all'interessato.

[si] [no]

Il Centro Prova invia le comunicazioni entro una settimana dalla conclusione della verifica del ricorso/reclamo.

[si] [no]