

# **VAMA ELETTROTERMO MECCANICA S.r.l.**

Via Damiano Chiesa 36 - 20026 - Novate Milanese (MI).

## **Valutazione dell'efficacia sul Covid-19 dei filtri installati negli asciugamani elettrici STREAM DRY UV - DRY MAX UV - ECOSTREAM/ECOFLOW - LASER FLOW - SMART JET MINI - TORNADO PROtech - VISION AIR**

Relazione n. 121/20

negli asciugamani elettrici STREAM DRY UV - DRY MAX UV - ECOSTREAM/ECOFLOW - LASER FLOW - SMART JET MINI  
- TORNADO PROtech - VISION AIR

VAMA ELETTROTERMO MECCANICA S.r.l.

Valutazione dell'efficacia dei filtri installati negli asciugamani elettrici STREAM DRY UV - DRY MAX UV -  
ECOSTREAM/ECOFLOW - LASER FLOW - SMART JET MINI - TORNADO PROtech - VISION AIR

MILANO DEPARTMENT

Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

[www.socotec.it](http://www.socotec.it)

## Premessa

Socotec Italia S.r.l. è stata incaricata da VAMA Elettrotermo Meccanica S.r.l. di eseguire le analisi necessarie alla valutazione dell'efficacia dei filtri, installati negli asciugamani elettrici in oggetto, sull'eliminazione del Covid-19 nell'aria in uscita dall'apparecchio. Le prove sono state condotte dal committente.

**VAMA ELETTROTERMO MECCANICA S.r.l.**

**Valutazione dell'efficacia dei filtri installati negli asciugamani elettrici STREAM DRY UV - DRY MAX UV - ECOSTREAM/ECOFLOW - LASER FLOW - SMART JET MINI - TORNADO PROtech - VISION AIR**

**MILANO DEPARTMENT**

**Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)**

**Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099**

SOCOTEC ITALIA Srl – P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

[www.socotec.it](http://www.socotec.it)

## Descrizione delle modalità di esecuzione delle prove

Il committente dichiara che il test è stato condotto in questo modo:  
al fine di contaminare l'aria in ingresso è stata eseguita una continua ed energica insufflazione sul filtro da parte di soggetto contaminato; tale insufflazione è stata eseguita attraverso un condotto isolato aderente al filtro.

L'insufflazione ha avuto una durata di 30 secondi.

Sono stati condotti due test su due diversi filtri posizionati a turno nel corpo macchina degli asciugamani elettrici in oggetto.

I filtri testati sono:

Filtro EPA E11 Vama

Filtro HEPA H13 Vama

Il corpo macchina è stato impostato sul funzionamento a pieni giri.

Il committente ha eseguito tamponi superficiali a monte ed a valle dei filtri. Una volta conferiti al laboratorio sono state eseguite le analisi per la ricerca della presenza del Covid-19.

VAMA ELETTROTHERMO MECCANICA S.r.l.

Valutazione dell'efficacia dei filtri installati negli asciugamani elettrici STREAM DRY UV - DRY MAX UV - ECOSTREAM/ECOFLOW - LASER FLOW - SMART JET MINI - TORNADO PROtech - VISION AIR

MILANO DEPARTMENT

Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

[www.socotec.it](http://www.socotec.it)

## **Metodiche analitiche**

Il metodo analitico utilizzato per la determinazione della presenza di Covid-19 è il seguente:

MP 2403 rev 1 2020

Questo protocollo descrive la procedura per estrazione dell'RNA del coronavirus SARS CoV2 e della sua rilevazione su superfici non ospedaliere/sanitarie. Il kit utilizzato per l'analisi PCR si basa sul disegno del saggio Charité.

**VAMA ELETTROTHERMO MECCANICA S.r.l.**

**Valutazione dell'efficacia dei filtri installati negli asciugamani elettrici STREAM DRY UV - DRY MAX UV - ECOSTREAM/ECOFLOW - LASER FLOW - SMART JET MINI - TORNADO PROtech - VISION AIR**

**MILANO DEPARTMENT**

**Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)**

**Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099**

SOCOTEC ITALIA Srl – P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

[www.socotec.it](http://www.socotec.it)

## Risultati analitici

I risultati analitici sono riportati nella tabella qui sotto.

Codice campione	Riferimenti	Risultato
20LA08652	Campione A - Tampone di verifica presenza COVID 19 su filtro EPA E11 Vama - A monte del filtro	RILEVATO
20LA08655	Campione D - tampone prelevato durante passaggio aria contaminata attraverso filtro EPA E11 Vama – A valle del filtro	NON RILEVATO
20LA08656	Campione E - tampone di verifica presenza COVID 19 su filtro HEPA H13 Vama – A monte del filtro	RILEVATO
20LA08663	Campione Z - tampone prelevato durante passaggio aria contaminata attraverso filtro HEPA H13 Vama - A valle del filtro	NON RILEVATO

VAMA ELETTROTERMO MECCANICA S.r.l.

Valutazione dell'efficacia dei filtri installati negli asciugamani elettrici STREAM DRY UV - DRY MAX UV - ECOSTREAM/ECOFLOW - LASER FLOW - SMART JET MINI - TORNADO PROtech - VISION AIR

MILANO DEPARTMENT

Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

SOCOTEC ITALIA Srl – P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

[www.socotec.it](http://www.socotec.it)

## Conclusioni

Sulla base dei risultati ottenuti dai tamponi effettuati dal committente, sia il Filtro EPA E11 Vama che il Filtro HEPA H13 Vama risultano efficaci nel trattenere il COVID - 19 eliminandone così la presenza nell'aria in uscita dall'apparecchio.

Allegati:

- Rapporti di Prova numero:

20LA08652
20LA08655
20LA08656
20LA08663

**VAMA ELETTROTHERMO MECCANICA S.r.l.**

**Valutazione dell'efficacia dei filtri installati negli asciugamani elettrici STREAM DRY UV - DRY MAX UV - ECOSTREAM/ECOFLOW - LASER FLOW - SMART JET MINI - TORNADO PROtech - VISION AIR**

**MILANO DEPARTMENT**

**Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)**

**Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099**

SOCOTEC ITALIA Srl – P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

[www.socotec.it](http://www.socotec.it)

**RAPPORTO DI PROVA n° 20LA08652 DEL 29/09/2020**

**COMMITTENTE :** VAMA ELETTROTERMO MECCANICA Srl  
Via Damiano Chiesa, 37  
20026 - Novate Milanese (MI)

**DATI DEL CAMPIONE :**

**Descrizione :** Campione A - tampone di verifica presenza COVID 19 su filtro EPA E11 Vama

**Matrice :** Superfici

**DATI DEL PRELIEVO :**

**Prelevato da :** Cliente  
**Piano di campionamento :** Effettuato da Cliente  
**Data prelievo :** 03/09/2020  
**Data arrivo campione :** 03/09/2020  
**Data inizio prove :** 04/09/2020  
**Data fine prove :** 29/09/2020

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo	LQ
(E) COVID 19 (SARS-CoV-2) RNA	/campione	Rilevato	MP 2403 rev 1 2020	

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa  $U = k \cdot u_c$  ed è stata calcolata con un fattore di copertura  $k=2$ , corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ( $<LR=0$ ).

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sui dati forniti dal cliente.

Descrizione campione, data e luogo di prelievo ed eventuali dati di campo sono dati forniti dal cliente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

**RAPPORTO DI PROVA n° 20LA08655 DEL 29/09/2020**

**COMMITTENTE :** VAMA ELETTROTERMO MECCANICA Srl  
Via Damiano Chiesa, 37  
20026 - Novate Milanese (MI)

**DATI DEL CAMPIONE :**

**Descrizione :** Campione D - tampone prelevato dopo passaggio aria contaminata su filtro EPA11  
Vama

**Matrice :** Superfici

**DATI DEL PRELIEVO :**

**Prelevato da :** Cliente  
**Piano di campionamento :** Effettuato da Cliente  
**Data prelievo :** 03/09/2020  
**Data arrivo campione :** 03/09/2020  
**Data inizio prove :** 04/09/2020  
**Data fine prove :** 29/09/2020

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo	LQ
(E) COVID 19 (SARS-CoV-2) RNA	/campione	Non rilevato	MP 2403 rev 1 2020	

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa  $U = k \cdot u_c$  ed è stata calcolata con un fattore di copertura  $k=2$ , corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ( $<LR=0$ ).

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sui dati forniti dal cliente.

Descrizione campione, data e luogo di prelievo ed eventuali dati di campo sono dati forniti dal cliente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)



**RAPPORTO DI PROVA n° 20LA08656 DEL 29/09/2020**

COMMITTENTE : VAMA ELETTROTERMO MECCANICA Srl  
Via Damiano Chiesa, 37  
20026 - Novate Milanese (MI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Campione E - tampone di verifica presenza COVID 19 su filtro HEPA H13 Vama

Matrice : Superfici

DATI DEL PRELIEVO :

Prelevato da : Cliente  
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente  
Data prelievo : 03/09/2020  
Data arrivo campione : 03/09/2020  
Data inizio prove : 04/09/2020  
Data fine prove : 29/09/2020

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo	LQ
(E) COVID 19 (SARS-CoV-2) RNA	/campione	Rilevato	MP 2403 rev 1 2020	

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa  $U = k \cdot u_c$  ed è stata calcolata con un fattore di copertura  $k=2$ , corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ( $<LR=0$ ).

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sui dati forniti dal cliente.

Descrizione campione, data e luogo di prelievo ed eventuali dati di campo sono dati forniti dal cliente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)

**RAPPORTO DI PROVA n° 20LA08663 DEL 29/09/2020**

**COMMITTENTE :** VAMA ELETTROTERMO MECCANICA Srl  
Via Damiano Chiesa, 37  
20026 - Novate Milanese (MI)

**DATI DEL CAMPIONE :**

**Descrizione :** Campione Z - tampone prelevato dopo passaggio aria contaminata su filtro HEPA H13  
Vama

**Matrice :** Superfici

**DATI DEL PRELIEVO :**

**Prelevato da :** Cliente  
**Piano di campionamento :** Effettuato da Cliente  
**Data prelievo :** 03/09/2020  
**Data arrivo campione :** 03/09/2020  
**Data inizio prove :** 04/09/2020  
**Data fine prove :** 29/09/2020

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	Metodo	LQ
(E) COVID 19 (SARS-CoV-2) RNA	/campione	Non rilevato	MP 2403 rev 1 2020	

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa  $U = k \cdot u_c$  ed è stata calcolata con un fattore di copertura  $k=2$ , corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ( $<LR=0$ ).

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sui dati forniti dal cliente.

Descrizione campione, data e luogo di prelievo ed eventuali dati di campo sono dati forniti dal cliente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio  
Dr. Silvia Longhi  
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n° AA\_081148)