ARPAT AREA VASTA COSTA
Settore Agenti Fisici
Via Marradi, 114
Livorno

Campo elettrico a banda larga a lungo termine

Cliente: Comune di Massa **Indirizzo**: Via Porta Fabbrica n.1, 54100 Massa
Richiesta (Ente): Comune di Massa **Protocollo: 0053349 del 13/07/2023**
Riferimento foglio di lavoro: 2023-F/AVL-BL-11 **Classificazione: MS.01.09.11/149.2**

DESCRIZIONE DELLA POSTAZIONE DI MISURA [(a)]

Comune **Indirizzo**	Massa Via degli Oliveti 123
Coordinate **(Gauss-Boaga)**	x = 1588765 y = 4875038
Quota **(m s.l.m.)**	10 m
Gestore	Iliad
Periodo di rilevamento	dalle ore 16:00 del 04/10/2023 alle ore 15:30 del 16/10/2023
Note	Postazione individuata presso l'abitazione del richiedente le misure [(b)]

METODO DI PROVA

CEI 211-7:2001 + CEI 211-7/A:2006 + DPCM 08/07/2003 GU n° 199 28/08/2003 + L. 221/2012 art. 14 comma 8 GU n° 294 18/12/2012.

Campo di misura: 0,5-100 V/m; frequenza 0,3 – 3000 MHz

I valori di incertezza delle misure (espressi come incertezza estesa U_E con fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di confidenza di circa 95% per una distribuzione normale) sono inferiori sono contenuti entro i 3 dB (previsti dal punto 13.5.1 della norma CEI 211-7:2001 per valori inferiorio a 10 V/m; in particolare l'incertezza estesa U_E risulta:
- non determinabile per valori inferiori a 0,5 V/m
- 30% per valori di campo elettrico inferiori a 6 V/m (con un valore massimo di 1,8 V/m a 6 V/m)
- 32% per valori di campo elettrico tra 6-10 V/m (con un valore massimo di 3,2 V/m a 10 V/m)
- 37% per valori di campo elettrico tra 10-20 V/m (con un valore massimo di 7,4 V/m a 20 V/m)

Per valori inferiori a 0,5 V/m l'incertezza non influisce sulla conformità rispetto al valore limite.

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Sistema di monitoraggio PMM 8057F (inv. Tecnico 5769) dotato di sonda per campo elettrico EP-3B-01 (inv. Tec. 5770) - range 0.5-100 V/m; frequenza 100 kHz ÷ 3 GHz

ARPAT AREA VASTA COSTA
Settore Agenti Fisici
Via Marradi, 114
Livorno

Campo elettrico a banda larga a lungo termine

VALORI DEL CAMPO ELETTRICO E (V/m) **TIPO DI LIMITE APPLICABILE [1]:** valore di attenzione applicabile alla sola media sulle 24 ore							
Settimana dal lunedì 02/10/2023 alla domenica 08/10/2023							
Giorni	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
Minimo su 6 minuti	---	---	2,67	2,41	2,42	2,41	2,34
Massimo su 6 minuti	---	---	3,51	3,96	3,74	3,71	4,04
Media sulle 24 ore	**---**	**---**	**---**	**2,99**	**3,04**	**2,98**	**2,94**

VALORI DEL CAMPO ELETTRICO E (V/m) **TIPO DI LIMITE APPLICABILE [1]:** valore di attenzione applicabile alla sola media sulle 24 ore							
Settimana dal lunedì 09/10/2023 alla domenica 15/10/2023							
Giorni	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
Minimo su 6 minuti	2,29	2,11	2,09	2,44	2,46	2,54	2,37
Massimo su 6 minuti	3,96	3,73	3,57	3,40	3,72	3,93	4,66
Media sulle 24 ore	**2,96**	**2,95**	**2,87**	**2,89**	**2,97**	**3,06**	**3,04**

VALORI DEL CAMPO ELETTRICO E (V/m) **TIPO DI LIMITE APPLICABILE [1]:** valore di attenzione applicabile alla sola media sulle 24 ore							
Settimana dal lunedì 16/10/2023 alla domenica 22/10/2023							
Giorni	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
Minimo su 6 minuti	2,72	---	---	---	---	---	---
Massimo su 6 minuti	4,14	---	---	---	---	---	---
Media sulle 24 ore	**---**	**---**	**---**	**---**	**---**	**---**	**---**

ARPAT AREA VASTA COSTA
Settore Agenti Fisici
Via Marradi, 114
Livorno

Campo elettrico a banda larga a lungo termine

GRAFICO ANDAMENTO DEL CAMPO ELETTRICO NEL PERIODO DI MISURA

Settimana dal lunedì 02/10/2023 alla domenica 08/10/2023

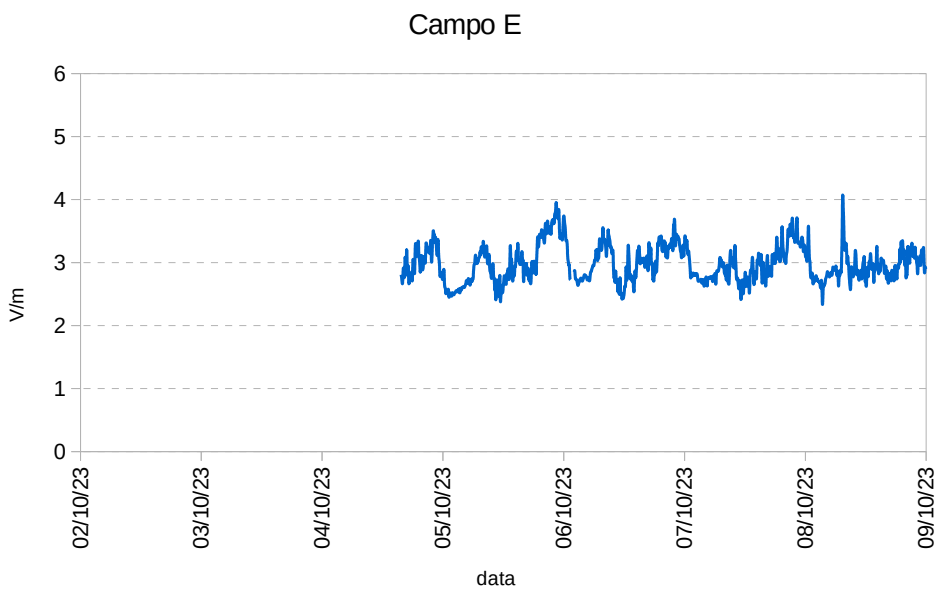
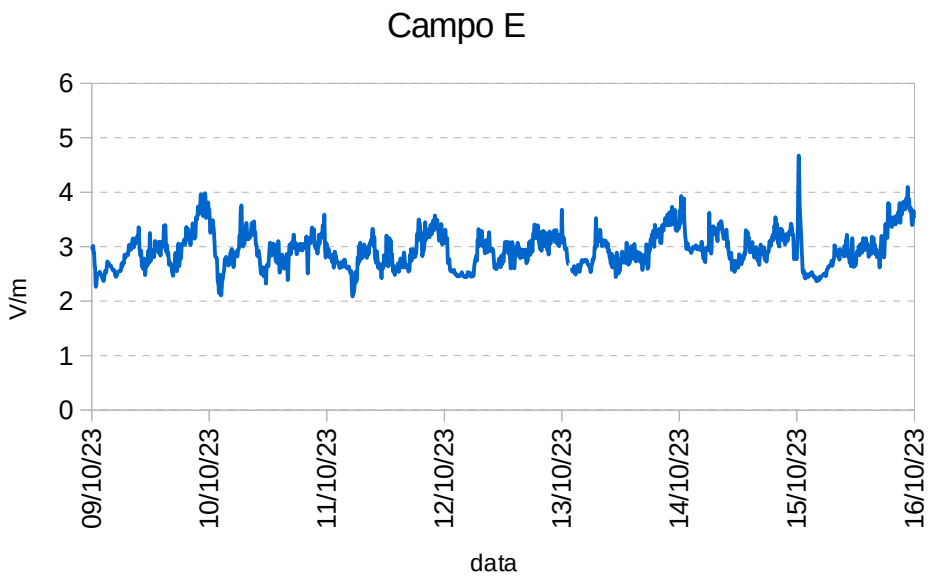


GRAFICO ANDAMENTO DEL CAMPO ELETTRICO NEL PERIODO DI MISURA

Settimana dal lunedì 09/10/2023 alla domenica 15/10/2023

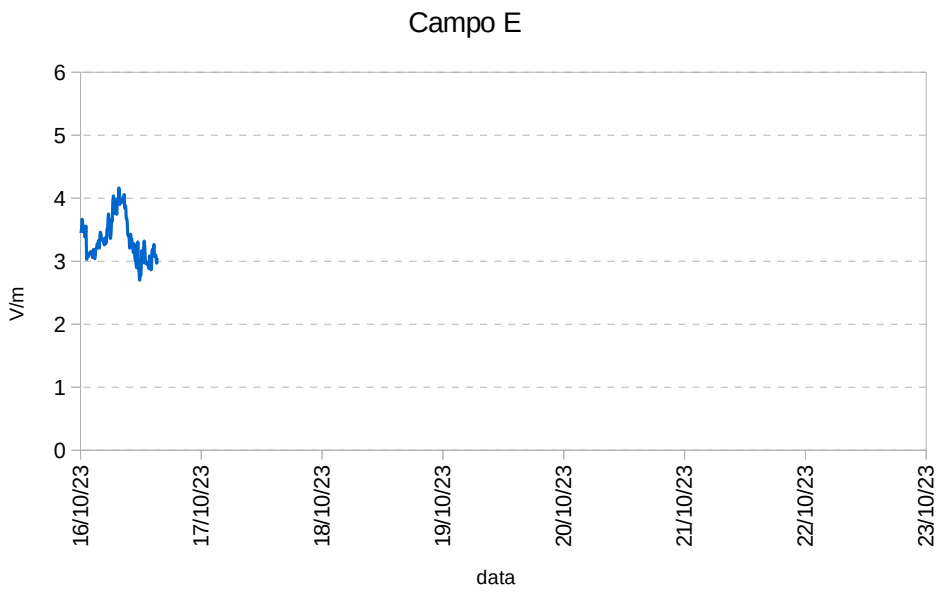


ARPAT AREA VASTA COSTA
Settore Agenti Fisici
Via Marradi, 114
Livorno

Campo elettrico a banda larga a lungo termine

GRAFICO ANDAMENTO DEL CAMPO ELETTRICO NEL PERIODO DI MISURA

Settimana dal lunedì 16/10/2023 alla domenica 22/10/2023



[1] RIFERIMENTI NORMATIVI

limite di esposizione (art. 3 comma 1 D.P.C.M. 08/07/2003): 20 V/m mediato su un intervallo di 6 minuti

valore di attenzione (art. 3 comma 2 D.P.C.M. 08/07/2003): 6 V/m mediato su un intervallo di 24 ore in edifici adibiti a permanenze non inferiori a 4 ore giornaliere e loro pertinenze

obiettivo di qualità (art. 4 D.P.C.M. 08/07/2003) 6 V/m mediato su un intervallo di 24 ore all'aperto in aree intensamente frequentate

NOTE

(a)	Punto di misura 01 del RdP n° 2023-F/99.001/AVL-12 del 09/11/2023
(b)	Distanza linea AT 132 kV doppia terna compresa fra 25m e 30m dall'asse della linea.

ARPAT AREA VASTA COSTA
Settore Agenti Fisici
Via Marradi, 114
Livorno

Campo elettrico a banda larga a lungo termine

CARTOGRAFIA CON INDICAZIONE DELL'UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI E DEL PUNTO DI MISURA

ESECUZIONE PROVA	RESPONSABILE SUPERVISIONE TECNICA	RESPONSABILE SETTORE AGENTI FISICI
Ing. Andrea Barellini #	Dott. Alberto Maria Silvi #	Dott.ssa Barbara Bracci #

§ *Firma elettronica ai sensi dell'art.1, co.1, lett. q) del D.Lgs 82/2005.*

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT.

Nel sito web di ARPAT all'indirizzo http://www.arpat.toscana.it/agenzia/sistema-gestione-qualita/accreditamento-dei-laboratori-iso-iec-17025 è riportata un'informativa su "*Significato dell'accreditamento e la rete dei laboratori ARPAT*".