

Rapporto di prova 2025-F/99.001/AVL-04 del 30/06/2025

pag. 1 di 7

Campo elettrico a banda larga

Cliente: Comune di Casciana Terme Lari **Indirizzo:** Piazza Vittorio Emanuele II, 2 - Lari

Programma ARPAT
Riferimento foglio di lavoro: 2025-F/AVL-BL-05

Classificazione: PI.01.09.08/19.2

DESCRIZIONE DEL SITO INSTALLAZIONE IMPIANTI



Comune	Casciana Terme Lari
Indirizzo	Via Lunga
Coordinate (Gauss-Boaga)	X = 1628826 Y = 4821903
Quota (m s.l.m.)	203,3
Gestore	Tim
Note	Antenne installate su singolo traliccio

METODO DI PROVA

DPCM 08/07/2003 GU n 199 28/08/2003 e s.m.i. + CEI 211-7/E:2019 + Legge n° 221/2012 17/12/2012 GU n 294 18/12/2012 art 14 comma 8

Campo di misura: 0,3 ÷ 100 V/m; frequenza 10 ÷ 10000 MHz

La norma CEI 211-7 § 13.5.1 prevede quale criterio decisionale, nel caso in cui l'incertezza strumentale sia contenuta entro 3 dB, che i valori di campo elettrico misurati siano confrontati direttamente con i valori limite (il valore di incertezza non deve essere sommato/sottratto al livello di campo misurato).

Campo elettrico a banda larga**STRUMENTAZIONE UTILIZZATA**

Misuratore PMM 8053B (Inv. Tec. 3656) dotato di sonda per campo elettrico PMM EP 745 (Inv. Tec. 9032) (range 0,35÷450 V/m; frequenza 0,1÷7000 MHz) e ripetitore ottico PMM mod. OR03 (Inv. Tec. 3666) - certificato di taratura n. 50309040E del 27/03/2025 LAT n.008

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 contenuti entro 3 dB; in particolare l'incertezza estesa U_E risulta:

- 23% per valori di campo elettrico inferiori a 6.3 V/m (con un valore massimo di 1,4 V/m a 6.3 V/m)
- 24% per valori di campo elettrico tra 6.3-10.5 V/m (con un valore massimo di 2,4 V/m a 10.5 V/m)
- 34% per valori di campo elettrico tra 10.5-21 V/m (con un valore massimo di 6,8 V/m a 21 V/m)
- 34% per valori di campo elettrico tra 21-100 V/m (con un massimo di 34 V/m a 100 V/m)

Per valori inferiori a 1 V/m l'incertezza non influisce sulla conformità rispetto al valore limite.

La temperatura in ambiente esterno durante le misure è risultata mediamente pari a:

- 24,9°C, per la giornata del 29/04 con un valore minimo pari a 23,0°C e massimo pari a 26,0°C
- 18,9°C, per la giornata del 06/05 con un valore minimo pari a 17,3°C e massimo pari a 21,0°C
- 18,3°C, per la giornata del 08/05 con un valore minimo pari a 17,7°C e massimo pari a 19,7°C
- 25,7°C, per la giornata del 15/05 con un valore minimo pari a 25,0°C e massimo pari a 26,0°C

(come da misura con termometro mod. testo 184 T3 V01.51 Inv. Tecnico 8349)

I valori di incertezza di cui sopra sono validi nel range di temperatura ambientale $0^\circ \div 40^\circ\text{C}$; le condizioni ambientali durante le misure sono state conformi a quanto previsto dal § 13.5.1 della norma CEI 211-7 (assenza di precipitazioni e temperatura ambientale compresa tra -10°C e 40°C , intervallo di buon funzionamento dichiarato dal costruttore per il misuratore di campo PMM 8053).

**MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m)
PI, Casciana Terme Lari**

DATA: 29-04-2025			Altezza sonda: 1,5 metri			
ID	PERIODO MISURA	INDIRIZZO	POSIZIONE	E (V/m)	Tipo di limite applicabile [1]	NOTE
1	11:50÷11:56	Via Lunga 4	pertinenza esterna c/o ingresso abitazione	0,73	Valore di attenzione	
2	12:00÷12:06	Via Lunga 4	giardino lato nord	0,65	Valore di attenzione	
3	12:08÷12:14	Via Lunga 4	patio esterno	0,74	Valore di attenzione	

Rapporto di prova 2025-F/99.001/AVL-04 del 30/06/2025
pag. 3 di 7

Campo elettrico a banda larga

MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m) PI, Casciana Terme Lari						
DATA: 29-04-2025			Altezza sonda: 1,5 metri			
ID	PERIODO MISURA	INDIRIZZO	POSIZIONE	E (V/m)	Tipo di limite applicabile [1]	NOTE
4	12:15÷12:21	Via Lunga 4	bordo piscina	0,77	Valore di attenzione	
5	12:26÷12:32	Via Lunga 4	camera - 1° piano	0,54	Valore di attenzione	
6	12:36÷12:42	Via Lunga 4	strada privata accesso abitazione	0,51	Valore di attenzione	

MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m) PI, Casciana Terme Lari						
DATA: 06-05-2025			Altezza sonda: 1,5 metri			
ID	PERIODO MISURA	INDIRIZZO	POSIZIONE	E (V/m)	Tipo di limite applicabile [1]	NOTE
7	15:21÷15:27	Via Lunga 8	camera - 1° piano	<0,35	Valore di attenzione	(a)
8	15:29÷15:35	Via Lunga 8	camera - 1° piano	<0,35	Valore di attenzione	(a)
9	15:39÷15:45	Via Lunga snc	terrazza - 2° piano	<0,35	Valore di attenzione	(a)
10	16:31÷16:37	Via Lunga 10	giardino	<0,35	Valore di attenzione	(a)

MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m) PI, Casciana Terme Lari						
DATA: 08-05-2025			Altezza sonda: 1,5 metri			
ID	PERIODO MISURA	INDIRIZZO	POSIZIONE	E (V/m)	Tipo di limite applicabile [1]	NOTE
11	12:03÷12:09	Via Lunga 2	terrazza - 1° piano	1,41	Valore di attenzione	
12	12:11÷12:17	Via Lunga 2	giardino	0,96	Valore di attenzione	

Rapporto di prova 2025-F/99.001/AVL-04 del 30/06/2025

pag. 4 di 7

Campo elettrico a banda larga

MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m) PI, Casciana Terme Lari						
DATA: 15-05-2025			Altezza sonda: 1,5 metri			
ID	PERIODO MISURA	INDIRIZZO	POSIZIONE	E (V/m)	Tipo di limite applicabile [1]	NOTE
13	16:55÷17:01	via Esopo	terrazza - piano terra	0,50	Valore di attenzione	

[1] RIFERIMENTI NORMATIVI

limite di esposizione (art. 3 comma 1 D.P.C.M. 08/07/2003): 20 V/m (per sistemi che operano a frequenza tra 3 MHz e 3 GHz) e 40 V/m (per segnali che operano a frequenza maggiore di 3 GHz), mediato su un intervallo di 6 minuti

valore di attenzione (art. 3 comma 2 D.P.C.M. 08/07/2003 come modificato da art. 10 comma 2 Legge 214/2023): 15 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 come modificato da art. 10 comma 2 Legge 214/2023) 15 V/m mediato su un intervallo di 24 ore all'aperto in aree intensamente frequentate

Il valore di attenzione e l'obiettivo di qualità sono riferiti alla media giornaliera; tuttavia valori misurati su tempi brevi possono essere utilizzati per dedurre il rispetto dei limiti normativi.

NOTE

(a) Valore al di sotto del fondo strumentale pari a 0,35 V/m

Campo elettrico a banda larga

**CARTOGRAFIA CON INDICAZIONE DELL'UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI E DEI PUNTI DI MISURA
(PUNTI DI MISURA via Lunga civici n.4 e n.2)**



Campo elettrico a banda larga

**CARTOGRAFIA CON INDICAZIONE DELL'UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI E DEI PUNTI DI MISURA
(PUNTI DI MISURA via Lunga civici n.8 e n.10 e via Esopo)**



Campo elettrico a banda larga**RISULTATI**

Premesso che ai sensi del D.P.C.M. 08/07/2003, come modificato dalla L. 221/2012 e dalla L. 214/2023, il valore di esposizione è riferito al valore medio su una misura di 6 minuti e il valore di attenzione e l'obiettivo di qualità sono riferiti alla media sulle 24 ore, le misure effettuate possono essere utilizzate per attestare il rispetto dei valori di attenzione/obiettivi di qualità (anche se riferiti alla media giornaliera) nella sessione di controllo in quanto, come espressamente indicato dalla norma di riferimento CEI 211-7/E § 4 per gli impianti di telefonia cellulare le misure in orario diurno, considerato l'andamento tipico del traffico utenti, sono conservative rispetto alla media giornaliera.

I valori misurati risultano pertanto conformi ai limiti vigenti in quanto inferiori al valore di attenzione pari a 15 V/m (riferito a 24 ore) per edifici e luoghi a permanenza di persone non inferiore a 4 ore.

ESECUZIONE PROVA	RESPONSABILE SUPERVISIONE TECNICA	RESPONSABILE LABORATORIO CEM
Ing. Andrea Pinzauti #	Ing. Andrea Barellini #	IL DIRIGENTE FISICO Dott. Alberto Maria Silvi #

Documento informatico sottoscritto con firma elettronica ai sensi 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".