



ARPAT
AREA VASTA CENTRO
settore agenti fisici
via Ponte alle Mosse 211
50144 - Firenze



LAB N° 0236 L

Rapporto di prova 2025-F/99.001/AVC-13 del 15/09/25

pag. 1 di 5

Misure di campo elettrico - banda larga

Cliente: Comune di S.Marcello Piteglio, Via Pietro Leopoldo 24 - 51028 San Marcello Piteglio (PT)

Controllo eseguito a seguito di programma interno

Foglio di lavoro: 2025-F/99.001/AVC-16 Classificazione: PT.01.09.21/17.3

Descrizione sito di misura



Sorgente	n.2 tralicci località Casalini
Indirizzo, Comune	Via Pratorsi, località Casalini, comune di San Marcello Pistoiese Piteglio (PT)
Coordinate (Gauss-Boaga)	Traliccio EST (T2) x = 1645153 m y = 4880210,88 m Traliccio OVEST (T3) x = 1645128 m y = 4880229 m
Quota (s.l.m.)	Quota base traliccio: Traliccio EST (T2) : 943.2 m Traliccio OVEST (T3) : 943.2 m
Impianti	Firenze DVBT2, codice ARPAPT161; RAI WAY CASALINI, codice 10740 ARPAPT068; Zefiro Net, codice PT337; Cairo Network, codice ARPAPT108; El Towers, codice ARPAPT154; Elettr.Industriale, codice ARPAPT153; Persidera (ex.TIMB), codice ARPAPT065; PRIMA TV, codice ARPAPT130.
Note	



ARPAT
AREA VASTA CENTRO
settore agenti fisici
via Ponte alle Mosse 211
50144 - Firenze



LAB N° 0236 L

Rapporto di prova 2025-F/99.001/AVC-13 del 15/09/25

pag. 2 di 5

Misure di campo elettrico - banda larga

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).

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Catena di misura composta da misuratore PMM 8053B (Inv. Tec. 9081), ripetitore ottico OR03 (Inv. Tec. 9213) e sonda per campo elettrico PMM EP 745 (Inv. Tec. 8288) (range 0,35÷450 V/m; frequenza 0,1÷7000 MHz) - certificato di taratura n. 40408382E del 10/04/2024 LAT n. 008.

I valori di incertezza delle misure (espressi come incertezza estesa UE 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 UE relativa alla strumentazione utilizzata e alle sorgenti presenti (frequenza < 4 GHz) viene espressa nell'intervallo 1÷100 V/m e risulta:

- 25% per valori di campo elettrico inferiori a 6 V/m (con un valore massimo di 1,5 V/m a 6 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 fra 25°C e 26°C (come da misura con termometro inv. Tecnico 8255 e verificato da stazione Lamma in data 24/07/25)

I valori di incertezza di cui sopra sono validi nel range di temperatura ambientale 0° ÷ 40°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) VIA PRATORSI - Casalini

Data: 24/07/2025			Altezza sonda da piano calpestio 1,5 metri			
id	Periodo di misura	Indirizzo	Descrizione punto di misura	E (V/m)	Tipo di limite applicabile	Note
P1	11:14÷11:20	Via Pratorsi loc. Casalini	Bordo strada presso traliccio est (T2)	1,71	Limite di esposizione	(a)
P2	11:41÷11:47	Via Pratorsi loc. Casalini	Bordo strada tra i due tralicci	1,75	Limite di esposizione	



ARPAT
AREA VASTA CENTRO
settore agenti fisici
via Ponte alle Mosse 211
50144 - Firenze



LAB N° 0236 L

Rapporto di prova 2025-F/99.001/AVC-13 del 15/09/25

pag. 3 di 5

Misure di campo elettrico - banda larga

MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m) VIA PRATORSI - Casalini

Data: 24/07/2025			Altezza sonda da piano calpestio 1,5 metri			
id	Periodo di misura	Indirizzo	Descrizione punto di misura	E (V/m)	Tipo di limite applicabile	Note
P3	12:00÷12:06	Via Pratorsi loc. Casalini	Bordo strada presso traliccio ovest (T3)	0,91	Limite di esposizione	

Tipo di limite applicabile (VALORI DI RIFERIMENTO NORMATIVO)

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) nel punto P1 è stata eseguita una misura in banda stretta qualitativa

Misure di campo elettrico - banda larga

MAPPA - POSIZIONE di IMPIANTI e PUNTI DI MISURA



RISULTATI

I valori misurati risultano pertanto conformi ai limiti vigenti in quanto:
inferiori al limite di esposizione (riferito a 6 minuti) pari a 20 V/m per segnali nell'intervallo di frequenze 3 MHz÷3 GHz e 40 V/m per segnali sopra 3 GHz (in presenza di segnali in entrambi gli intervalli di frequenze è necessario valutare che la somma dei contributi normalizzati rispetto ai rispettivi valori limite sia inferiore a 1 come da art. 5 del DPCM 08/07/2003).



ARPAT
AREA VASTA CENTRO
settore agenti fisici
via Ponte alle Mosse 211
50144 - Firenze



LAB N° 0236 L

Rapporto di prova 2025-F/99.001/AVC-13 del 15/09/25

pag. 5 di 5

Misure di campo elettrico - banda larga

ESECUZIONE PROVA	SUPERVISIONE TECNICA	RESPONSABILE SETTORE AGENTI FISICI
Massimiliano Vardaro #	Andrea Carmagnini #	Cristina Giannardi #

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".