


Rapporto di prova n° 2023-F/99.001/AVC-07 del 26/07/2023

pag. 1 di 4

Campo elettrico a banda larga

Cliente: Comune di Pistoia – U.O. Ambiente e tutela degli animali – Via dei Macelli, 11/C - Pistoia
Programma ARPAT/Richiesta: Comune di Pistoia **Protocollo richiesta:** 45657 del 15/06/2023
Riferimento foglio lavoro: 2023-F/AVC-001-07 **Classificazione:** PT.01.09.16/132.5 – 225.3

DESCRIZIONE DEL SITO DI INSTALLAZIONE IMPIANTI

	Comune	Via di Ponzano – Pistoia (PT)
	Indirizzo	
	Coordinate (Gauss-Boaga)	X = 1657313,5 m y = 4869987,9 m
	Quota (m s.l.m.)	210 m (terreno base traliccio)
	Impianti	Telecom PT5D "Ponzano" Vodafone 5921 "Ponzano"
	Note	

METODO DI PROVA

DPCM 08/07/2003 GU n 199 28/08/2003 + 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 8053 (inv. Tecnico 761) dotato di sonda per campo elettrico PMM EP 745 (inv. Tecnico 8289) - range 0.3-300 V/m; frequenza 0.1-3000 MHz - certificato di taratura n. 20236977E del 23/03/2022 LAT n.008 Narda

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:

In particolare l'incertezza estesa U_E 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 pari a 33°C (come da misura con termometro termometro ad alcool inv. Tecnico 8254).

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) loc. Ponzano – Pistoia (PT)

DATA: 24/07/2023

Altezza sonda 1,5 m

ID	PERIODO MISURA	INDIRIZZO	POSIZIONE	E (V/m)	Tipo di limite applicabile ^[1]	NOTE
P1	10:53 – 10:59	“Casa dei glicini” Via Ponzano	Giardino	0,95	valore attenzione	
P2	11:03 – 11:09	“Casa dei glicini” Via Ponzano	Ufficio Staff	< 0,3	valore attenzione	(a)
P3	11:53 – 11:59	Via Ponzano, 45/A	Terrazzo 1° piano	1,35	valore attenzione	
P4	12:06 – 12:12	Via Ponzano, 45/A	Studio 2° piano	0,75	valore attenzione	

[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

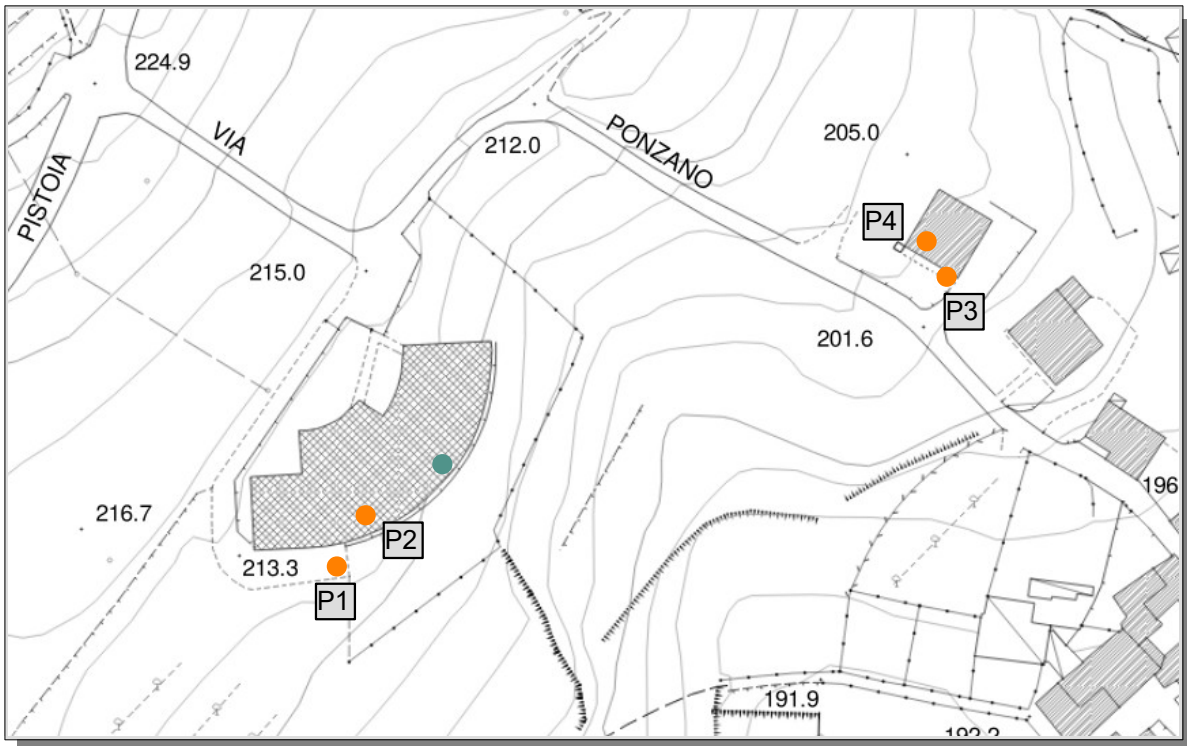
Il valore di attenzione e l'obiettivo di qualità sono riferiti alla media giornaliera; tuttavia valori misurati su tempi brevi possono essere utilizzati per dedurre il rispetto dei limiti normativi.

Campo elettrico a banda larga

NOTE

(a) Valore al di sotto del fondo strumentale 0,3 V/m

CARTOGRAFIA CON INDICAZIONE DELL'UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI E DEI PUNTI DI MISURA



● Ubicazione impianti Telecom PT5D e Vodafone 5921 ● Punti di misura

RISULTATI

Premesso che ai sensi del D.P.C.M. 08/07/2003, come modificato dalla L. 221/2012, 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/obiettivo 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.



Campo elettrico a banda larga

I valori misurati risultano pertanto conformi ai limiti vigenti in quanto:

- inferiori al valore di attenzione 6 V/m (riferito a 24 ore) per edifici e luoghi a permanenza di persone non inferiore a 4 ore.

ESECUZIONE PROVA	SUPERVISIONE TECNICA	RESPONSABILE SETTORE AGENTI FISICI
Enrico Capecchi #	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".