

Campo elettrico a banda larga

Cliente: Comune di Arezzo	Indirizzo: Piazza Libertà, 1 - 52100 Arezzo (AR)
Programma ARPAT : piano attività 2019	Protocollo richiesta: //
Riferimento foglio di lavoro: 2019-F/AVS-BL-30	Classificazione: AR.01.09.03/114.8 AR.01.09.03/118.8 AR.01.09.03/123.5

DESCRIZIONE DEL SITO INSTALLAZIONE IMPIANTI

	Comune	Arezzo
	Indirizzo	Piazza della Libertà 1, c/o Torre Civica Comunale
	Coordinate (Gauss-Boaga)	X = 1733180,01 Y = 4816676,27
	Altitudine (m s.l.m.)	323,6
	Gestore	Wind Tre - AR042 VIA CISALPINA Vodafone - 3OF02182 AREZZO CENTRO TIM AR93 AR MAZZINI
Note		

METODO DI PROVA

CEI 211-7:2001 + CEI 211-7/C:2010 + CEI 211-7/E:2013 + 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: 0.3-100 V/m; frequenza 10 ÷ 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 contenuti entro i 3 dB (previsti dal punto 13.5.1 della norma CEI 211-7:2001 per il confronto diretto con i limiti). In particolare l'incertezza estesa U_E risulta:

- non determinabile per valori inferiori a 0,5 V/m
- 25% per valori di campo elettrico inferiori o uguali a 6 V/m (con un valore massimo di 1,5 V/m a 6 V/m)
- 27% per valori di campo elettrico tra 6 V/m e 10 V/m (compreso) - (con un valore massimo di 2,7 V/m a 10 V/m)
- 32% per valori di campo elettrico tra 10 V/m e 20 V/m (compreso) - (con un valore massimo di 6,4 V/m a 20 V/m)
- 38% per valori di campo elettrico tra 20 V/m e 100 V/m (compreso) - (con un massimo di 38 V/m a 100 V/m)

Campo elettrico a banda larga

La temperatura durante le misure è risultata pari a 18 °C (come da misura in loco)

I valori di incertezza di cui sopra sono validi nel range di temperatura ambientale 0°-40°; 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).

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

CATENA DI MISURA: Misuratore PMM 8053 dotato di sonda per campo elettrico PMM EP 330 (inv. tec. 496-5070) (range 0.3÷300 V/m; frequenza 0.1÷3000 MHz) - certificato di taratura n. 80504737E del 21/05/2018 LAT n. 008 NARDA.

MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m)

AR, Arezzo

DATA: 07-11-2019

Altezza sonda: 1,5 metri

ID	PERIODO MISURA	INDIRIZZO	POSIZIONE	E (V/m)	Tipo di limite applicabile [1]	NOTE
30A	12:44÷12:50	P.zza Libertà 3	Ingresso Palazzo Provincia	0,52	Limite di esposizione	(a)
30B	11:53÷11:56	Via Ricasoli	gradinata Duomo	0,55	Limite di esposizione	(a) (b)
30C	12:01÷12:07	Parco del Prato	area bar	1,27	Valore di attenzione	

[1] RIFERIMENTI NORMATIVI

limite di esposizione (art. 3 comma 1 DPCM 08/07/2003): 20 V/m mediato su un intervallo di 6'

valore di attenzione (art. 3 comma 2 DPCM 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 DPCM 08/07/2003) : 6 V/m mediato su un intervallo di 24 ore all'aperto in aree intensamente frequentate

Campo elettrico a banda larga

NOTE

- | | |
|-----|--|
| (a) | <p>nel punto 30A E 30B è stato eseguito un controllo in banda stretta con analizzatore di spettro NARDA SMR-3006 (n. inv. 8893) dotato di sonda isotropica 3501/01 (n. inv. 5782) - range 75-3000 MHz riscontrando che il campo elettrico risulta prodotto dai sistemi:</p> <p>WIND-TRE: LTE 800 – UMTS 900 – LTE 1800 – UMTS 2100 – LTE 2100 – LTE 2600</p> <p>TIM: LTE 1800 – UMTS 2100 – LTE 2100</p> <p>VODAFONE: LTE 800 – LTE 1800 – LTE 2100 – UMTS 2100 – LTE 2600</p> |
| (b) | <p>Le misure sono state condotte su tempi di qualche minuto, stante i valori di campo elettrico ampiamente al di sotto del valore di attenzione 6 V/m e del limite di esposizione 20 V/m e la finalità del sopralluogo per verifica stato attivazione stazioni.</p> |

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





Campo elettrico a banda larga

ESECUZIONE PROVA	SUPERVISIONE TECNICA	RESPONSABILE SETTORE AGENTI FISICI
T.P.A.L.L. per. ind. Pierluigi Fabbroni * T.P.A.L.L. dott. Nico Pernici *	dott. Rossana Lietti *	(dott. Rossana Lietti)*

* 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".