

**Rapporto di prova n° 2019-F/99.001/AVL-07 del 29/05/2019**

pag. 1 di 3

### Campo elettrico a banda larga

**Cliente:** Comune di Livorno **Indirizzo:** Piazza del Municipio, 1 - Livorno

**Programma ARPAT**
**Protocollo:**
**Riferimento foglio di lavoro:** 2019-F/AVL-BL-06

**Classificazione:** LI.01.09.07/6.6  
 LI.01.09.07/218.2

#### DESCRIZIONE DEL SITO INSTALLAZIONE IMPIANTI



<b>Comune</b>	Livorno
<b>Indirizzo</b>	Via del Collegio, 10
<b>Coordinate (Gauss-Boaga)</b>	X = 1606328 Y = 4822391
<b>Quota (m s.l.m.)</b>	8
<b>Gestore</b>	Wind Tre S.p.A. Iliad Italia S.p.A.
<b>Note</b>	

#### 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
- 24% per valori di campo elettrico tra 0,5-6 V/m (con un valore massimo di 1,5 V/m a 6 V/m)
- 27% per valori di campo elettrico tra 6-10 V/m (con un valore massimo di 2,7 V/m a 10 V/m)
- 32% per valori di campo elettrico tra 10-20 V/m (con un valore massimo di 6,4 V/m a 20 V/m)
- 37% per valori di campo elettrico tra 20-100 V/m (con un massimo di 37 V/m a 100 V/m)

### Campo elettrico a banda larga

#### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Misuratore PMM 8053B (Inv. Tec. 3977) dotato di sonda per campo elettrico PMM EP 330 (Inv. Tec. 3978) (range 0,3÷300 V/m; frequenza 0,1÷3000 MHz) e ripetitore ottico PMM mod. OR03 (Inv. Tec. 3980) - certificato di taratura n. 7020412E del 27/02/2017 LAT n.008

#### MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m)

DATA: 08-05-2019		Altezza sonda: 1,5 metri				
ID	PERIODO MISURA	INDIRIZZO	POSIZIONE	E (V/m)	Tipo di limite applicabile [1]	NOTE
1	10:00÷10:06	Piazza della Vittoria, 11	Vano scale - 6° piano	<0,30	Limite di esposizione	
2	10:20÷10:26	Via del Collegio, 10	Terrazza copertura edificio - 7° piano	2,66	Limite di esposizione	
3	11:10÷11:16	Via del Collegio, 10	Soggiorno - 6° piano	0,95	Valore di attenzione/obiettivo di qualità	
4	11:30÷11:36	Piazza della Vittoria, 10	Soggiorno - 1° piano	<0,30	Valore di attenzione/obiettivo di qualità	
5	11:40÷11:46	Piazza della Vittoria, 10	Vano scale - 4° piano	<0,30	Limite di esposizione	

#### [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

#### CARTOGRAFIA CON INDICAZIONE DELL'UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI E DEI PUNTI DI MISURA (COMPRESI ULTERIORI PUNTI DI MISURA SPOT)



● Ubicazione impianti Wind Tre e Iliad ● Ubicazione punti di misura

ESECUZIONE PROVA	RESPONSABILE SUPERVISIONE TECNICA	RESPONSABILE SETTORE AGENTI FISICI
Dott.ssa Annalisa D'Ambra * Dott. Giacomo Giusti *	Dott. Andrea Zari *	Dott.ssa Barbara Bracci *

\* 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".