



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





LAB N° 0236 L

rapporto di prova n° 2019-F/99.001/AVC-11 del 17/10/19

pag. 1 di 3

misure di campo elettrico - banda larga

cliente: Comune di Firenze Via Benedetto Fortini 37 (FI)		
controllo eseguito a seguito di richiesta del Comune di Firenze Direzione Ambiente (prot.68359 del 03/10/19)		
foglio di lavoro: 2019-F/99.001/AVC-13	classificazione: FI.01.09.16/123.11 ; FI.01.09.16/367.5; FI.01.09.16/533.4; FI.01.09.16/437.4; FI.01.09.16/451.5 FI.01.09.16/76.17	
descrizione sito di misura		
 <p>impianto TIM cod.FI80</p>	sorgente	palo su sommità edificio
	Indirizzo, Comune	Viale G.B. Morgagni, 15A - Firenze
	coordinate (Gauss-Boaga)	Tim FI80 (1680347,43; 4851864,92) Vodafone 5337 (1680197; 4851705,61) Iliad FI50134_002 (1680490,1; 4852167,32) Linkem FI0133L_F (1680490,1; 4852167,32) Vodafone 3229 (1680513,93; 4852181,13) Wind Tre FI028 (1680490,1; 485267,32)
	quota (s.l.m.)	quota base traliccio: Tim FI80: 55 m Vodafone 5337: 52 m Iliad FI50134_002: 58 m Linkem FI0133L_F: 59 m Vodafone 3229: 59 m Wind Tre FI028: 59 m
 <p>impianto Vodafone cod.5337</p>	impianti	Tim FI80 viale Morgagni n.19 c/o Hotel Raffaello Vodafone 5337 piazza Dalmazia n.12 Iliad FI50134_002 viale Morgagni c/o residenza Universitaria Linkem FI0133L_F viale Morgagni n.47-51 Vodafone 3229 viale Morgagni n.47-51 Wind Tre FI028 viale Morgagni n.47-51
	note	L'impianto TIM FI80 non risultava visibile da nessun punto dell'appartamento. Gli impianti Iliad FI50134_002, Linkem FI0133L_F, Vodafone 3229 e Wind Tre FI028 risultavano troppo lontani e difficilmente fotografabili dall'appartamento che ha ospitato la misura



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



LAB N° 0236 L

rapporto di prova n° 2019-F/99.001/AVC-11 del 17/10/19

pag. 2 di 3

misure di campo elettrico - banda larga

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%) sono contenuti entro i 3 dB previsti dalla norma CEI 211-7:2001 per il confronto diretto con i limiti). In particolare l'incertezza estesa U_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)

La temperatura durante le misure è risultata pari a 23 °C (come indicato sul sito Lamma per il 26/09/19)

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).

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Catena di misura composta da misuratore PMM 8053B (Inv. Tec. 1317), ripetitore ottico OR02 (Inv. Tec. 7379) e sonda per campo elettrico PMM EP 330 (Inv. Tec. 1318) (range 0,3÷300 V/m; frequenza 0,1÷3000 MHz) - certificato di taratura n. 80804909E del 30/08/2018 LAT n. 008.

MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m)

data: 17/10/2019			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	10:26÷10:32	Viale G.B. Morgagni n.15A (6° piano)	Terrazza lato Viale G.B. Morgagni	0,80	Valore di attenzione/obiettivo di qualità	(c)
P2	10:40÷10:46		Terrazza lato Torrente Terzolle	1,00	Valore di attenzione/obiettivo di qualità	(c)

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 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



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



LAB N° 0236 L

rapporto di prova n° 2019-F/99.001/AVC-11 del 17/10/19

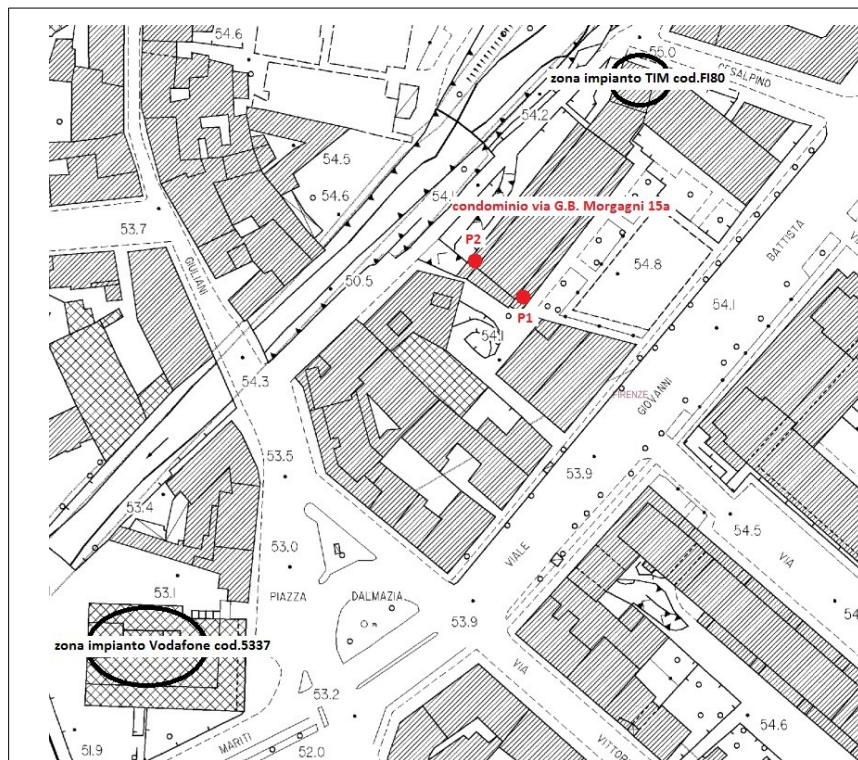
pag. 3 di 3

misure di campo elettrico - banda larga

NOTE

(c) Il valore misurato non è direttamente confrontabile con i limiti normativi (durata della misura inferiore a 24 ore)

MAPPA - POSIZIONE di IMPIANTI e PUNTI DI MISURA



L'impianto TIM FI80 non risultava visibile da nessun punto dell'appartamento.
Gli impianti Iliad FI50134_002, Linkem FI0133L_F, Vodafone 3229 e Wind Tre FI028 risultavano troppo lontani e difficilmente fotografabili dall'appartamento che ha ospitato la misura

ESECUZIONE PROVA

Marta Pantani *

SUPERVISIONE TECNICA

Andrea Carmagnini *

Per RESPONSABILE SETTORE AGENTI FISICI

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.arpato.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".