



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



LAB N° 0236 L

**rapporto di prova n° 2020-F/99.001/AVC-01 del 10/02/2020**

**pag. 1 di 4**

**misure di campo elettrico - banda larga**

cliente: Comune di Firenze Direzione Ambiente Via B.Fortini n.37

controllo eseguito a seguito di richiesta della Direzione Ambiente Firenze (ns.prot.91470 e 91471 del 05/12/19)

foglio di lavoro: 2020-F/99.001/AVC-01      classificazione: FI.01.09.16/6.14; FI.01.09.16/459.8; FI.01.09.16/377.7  
 FI.01.09.16/141.11; FI.01.09.16/615.2

**descrizione sito di misura**

 <p>impianti Lungarno Colombo n.40</p>	sorgente	SRB in Lungarno Colombo 40 su sommità edificio, SRB in Via Sella 81 su traliccio ENEL
	Indirizzo, Comune	SRB in Lungarno Colombo n.40; SRB in Via Sella n.81 (per il solo P4)
	coordinate (Gauss-Boaga)	Lungarno Colombo n.40 x = 1683576,02 m; y = 4848413,15 m Via Sella n.81 x = 1683375,84 m; y = 4848461,27 m
	quota (s.l.m.)	quota base traliccio: SRB Lungarno Colombo n.40 = 50,5m SRB Via Sella n.81 = 49,5m
 <p>impianti Via Sella 81</p>	impianti	Vodafone LUNGARNO COLOMBO 40 codice 3280 LINKEM LUNGARNO COLOMBO 40 codice FI102L_D Wind Tre LUNGARNO COLOMBO 40 codice FI422 (ex H3167)  Tim VIA QUINTINO SELLA 81 codice XX92 FY43 Wind Tre VIA QUINTINO SELLA n° 81 codice FI015
	note	Condizioni meteo verificate dal sito LAMMA: nuvoloso 12° (assenza di precipitazioni durante la misura)



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



LAB N° 0236 L

rapporto di prova n° 2020-F/99.001/AVC-01 del 10/02/2020

pag. 2 di 4

### 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)

#### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Catena di misura composta da misuratore PMM 8053B (Inv. Tec. 761), ripetitore ottico OR03 (Inv. Tec. 5907) e sonda per campo elettrico PMM EP 330 (Inv. Tec. 762) (range 0,3÷300 V/m; frequenza 0,1÷3000 MHz) - certificato di taratura n. 91005479E del 23/10/2019 LAT n. 008.

#### MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m) Via Costantino Nigra n.2 (FI)

data: 31/01/2020		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	10:50÷10:56	Via Costantino Nigra n.2	Terrazza a Tasca lato impianto L.no Colombo (6° piano)	3,4	Valore di attenzione/obiettivo di qualità	(a)
P2	11:05÷11:11		Interno finestra aperta terrazza a tasca (6° piano)	2,0	Valore di attenzione/obiettivo di qualità	(a)
P3	11:25÷11:31		Terrazza Camera lato impianti L.no Colombo (5° piano)	0,85	Valore di attenzione/obiettivo di qualità	(a)
P4	11:45÷11:51		Sala finestra aperta lato Via Nigra (5° piano)	0,73	Valore di attenzione/obiettivo di qualità	(a)



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



LAB N° 0236 L

rapporto di prova n° 2020-F/99.001/AVC-01 del 10/02/2020

pag. 3 di 4

### misure di campo elettrico - banda larga

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

#### NOTE

- (a) 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

posizione impianti





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



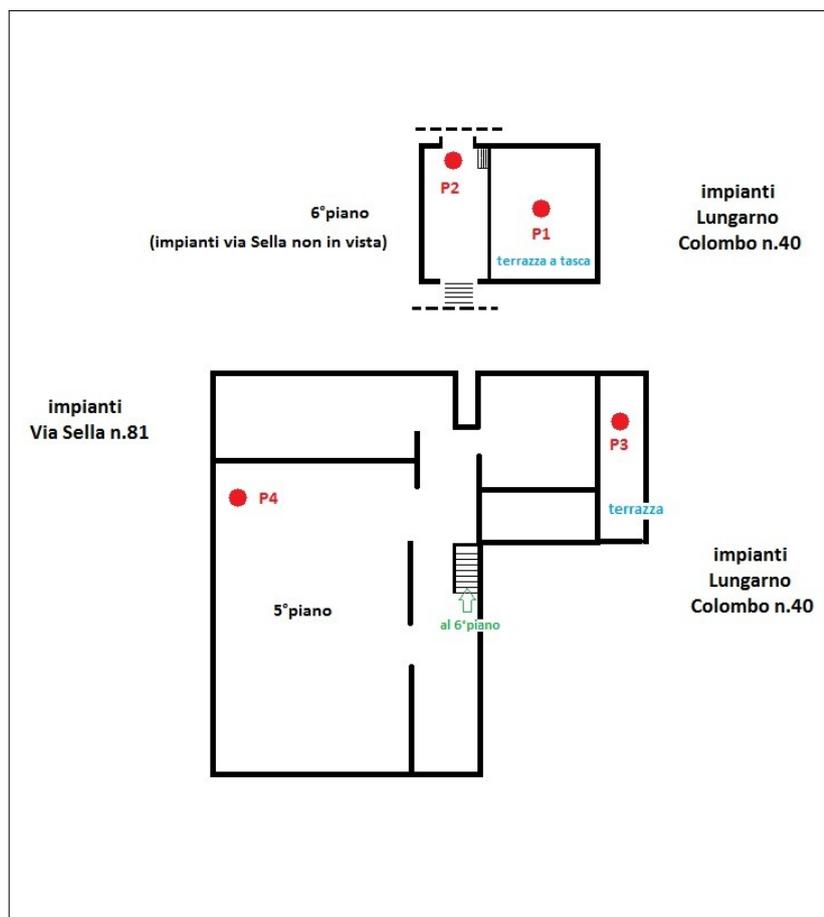
LAB N° 0236 L

rapporto di prova n° 2020-F/99.001/AVC-01 del 10/02/2020

pag. 4 di 4

### misure di campo elettrico - banda larga

punti di misura



ESECUZIONE PROVA	SUPERVISIONE TECNICA	RESPONSABILE SETTORE AGENTI FISICI
Massimiliano Vardaro *	Giuseppe Nesti *	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".