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

LAB N° 0236 L



## 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.77321 del 16/10/19) | |
| foglio di lavoro: 2020-F/99.001/AVC-06 | classificazione: FI.01.09.16/94.35 ; FI.01.09.16/537.3; FI.01.09.16/613.3 |

descrizione sito di misura

| | |
|---|---|
| sorgente | pali su sommità 3 edifici |
| Indirizzo, Comune | Via Vasco de Gama 33/3 - Firenze |
| coordinate (Gauss-Boaga) | Tim XX19 FX74 (1679701,37; 4852193,67)<br>Iliad FI50127_001 (1679770.1 ; 4852134.6 )<br>Wind Tre FI030 (1679738.2 ; 4852164.3 ) |
| quota (s.l.m.) | quota base traliccio:<br>Tim XX19 FX74 53,30m<br>Iliad FI50127_001 53.4 m<br>Wind Tre FI030 54.5 m |
| impianti | Tim XX19 FX74 VIA PANCIATICHI 40<br>Iliad FI50127_001 VIA PIAN DEI CARPINI 1<br>Wind Tre FI030 VIA PANCIATICHI n°40 |
| note | Gli impianti erano tutti ben visibili dal terrazzino utilizzato come punto di misura |

## 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 29°C (come indicato sul sito Lamma per il 29/07/20)**

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. 1291), ripetitore ottico OR02 (Inv. Tec. 6943) e sonda per campo elettrico PMM EP 330 (Inv. Tec. 5472) (range 0,3÷300 V/m; frequenza 0,1÷3000 MHz) - certificato di taratura n. 00405741E del 11/05/2020 LAT n. 008.

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

| data: 29/07/2020 | | | 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 | 11:06÷11:12 | Via Vasco de Gama 33/3 (7° piano) | Terrazza lato antenne | 2,9 | 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

**NOTE**

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

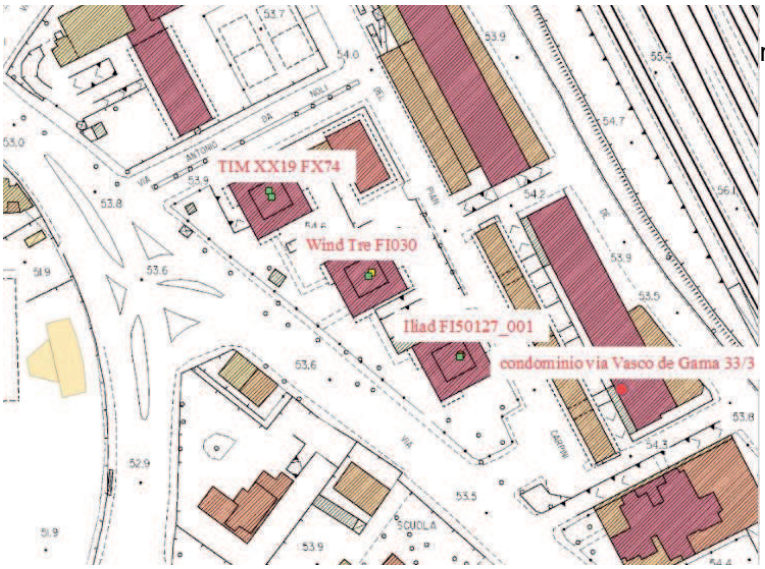
**ARPAT**
**AREA VASTA CENTRO**
settore agenti fisici
via Ponte alle Mosse 211
50144 - Firenze

LAB N° 0236 L



## misure di campo elettrico - banda larga

### MAPPA - POSIZIONE di IMPIANTI e PUNTI DI MISURA




Tutti gli impianti risultavano visibili dal punto di misura

| ESECUZIONE PROVA | SUPERVISIONE TECNICA | RESPONSABILE SETTORE AGENTI FISICI |
|---|---|---|
| Marta Pantani *<br>Giuseppe Nesti * | 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".