



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



LAB N° 0236 L

rapporto di prova n° 2021-F\_99.001\_AVC-06 del 14/07/21

pag. 1 di 5

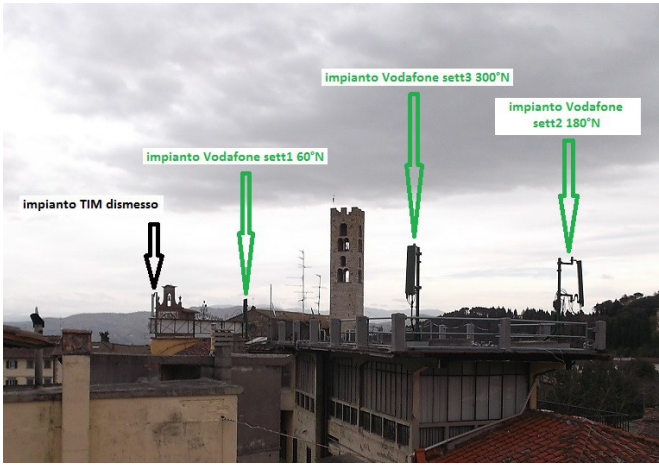
### misure di campo elettrico - banda larga

cliente: Comune di Impruneta Piazza Buondelmonti n.41

controllo eseguito a seguito di richiesta di verifica ordinanza riduzione a conformità del 07/05/20  
(ns.prot.30541)

foglio di lavoro: 2021-F/99.001/AVC-06      classificazione: FI.01.09.21/11.12

#### descrizione sito di misura

	sorgente	Impianti posti su terrazza praticabile
	Indirizzo, Comune	Via della Croce n.2 (Impruneta)
	coordinate (Gauss-Boaga)	x = 1681676 m y = 4839359 m
	quota (s.l.m.)	quota base traliccio: 275 m
	impianti	Vodafone codice 3255 VIA DELLA CROCE n° 2
	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 3 dB; 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 norma CEI 211-7 § 13.5.1 prevede quale criterio decisionale, nel caso in cui l'incertezza strumentale sia contenuta entro 3 dB, che i valori di campo elettrico misurati siano confrontati direttamente con i valori limite (il valore di incertezza non deve essere sommato/sottratto al livello di campo misurato).

La temperatura in ambiente esterno durante le misure è risultata pari a 18°C tempo sereno con vento variabile (verificato su sito Lamma il giorno 17/06/21).

I valori di incertezza di cui sopra sono validi nel range di temperatura ambientale 0° ÷ 40°C; le condizioni



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



LAB N° 0236 L

rapporto di prova n° 2021-F\_99.001\_AVC-06 del 14/07/21

pag. 2 di 5

### misure di campo elettrico - banda larga

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. 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 DELLA CROCE n° 2

data: 20/05/2021

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	10:46÷10:52	Vicolo Barazzina n.5	Terrazza Mansarda 3° piano (ex punto critico)	4,0	Valore di attenzione/obiettivo di qualità	(a) (b)
P2	10:55÷11:01		Centro Terrazza Mansarda 3° piano	2,5		(b)

#### 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

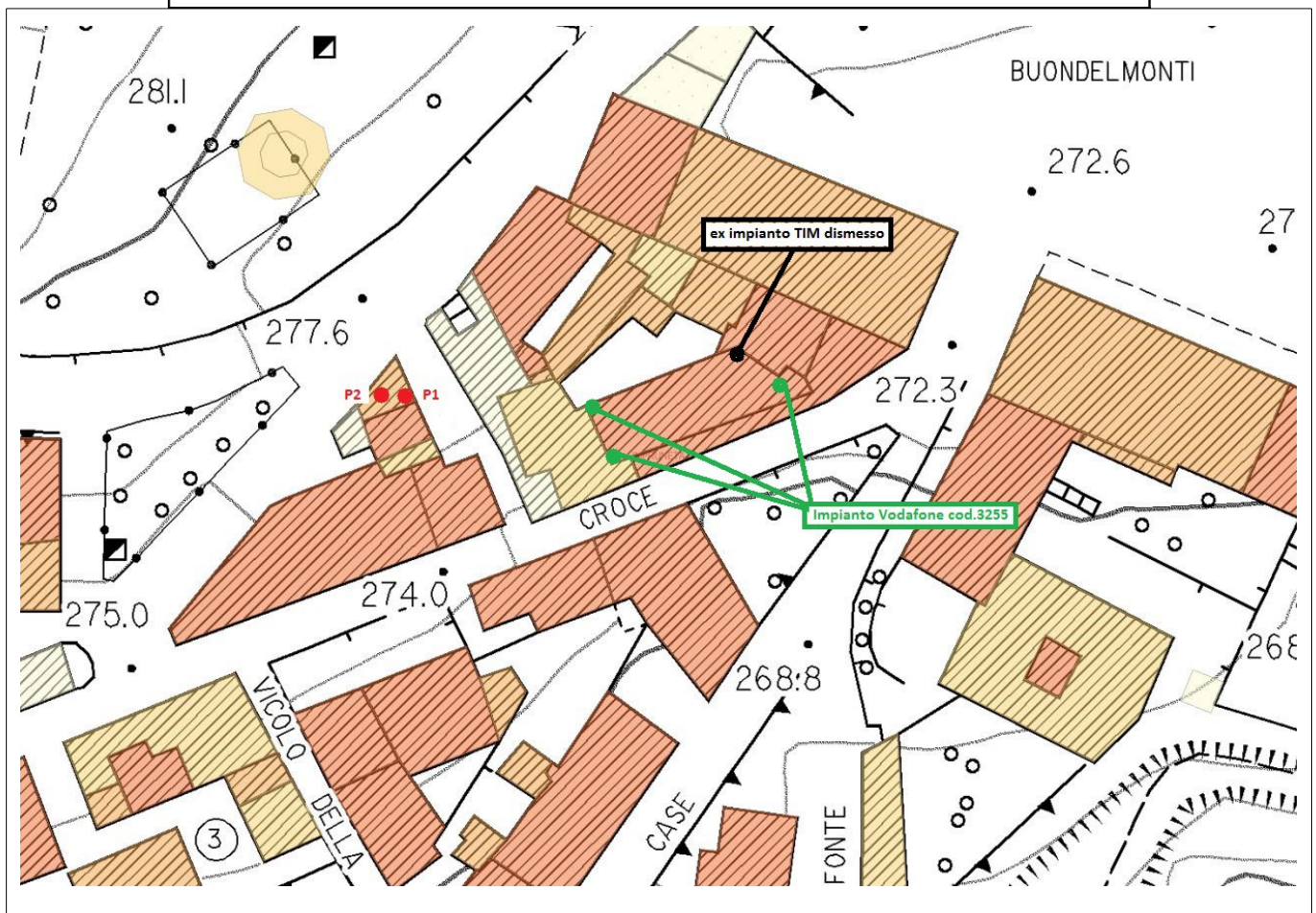
Il valore di attenzione e l'obiettivo di qualità sono riferiti alla media giornaliera; tuttavia valori misurati su tempi brevi possono essere utilizzati per dedurre il rispetto dei limiti normativi.

### misure di campo elettrico - banda larga

#### NOTE

- |     |   |
|-----|---|
| (a) | In questo punto è stata eseguita una misura in banda stretta di cui al RdP 2021-F/99.005/AVC-01 del 14/07/2021      |
| (b) | 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





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



LAB N° 0236 L

rapporto di prova n° 2021-F\_99.001\_AVC-06 del 14/07/21

pag. 4 di 5

## misure di campo elettrico - banda larga

### CONCLUSIONI

#### CASO VALORI NEI LIMITI

Premesso che ai sensi del D.P.C.M. 08/07/2003, come modificato dalla L. 221/2012, il valore di esposizione è riferito al valore medio su una misura di 6 minuti e il valore di attenzione e l'obiettivo di qualità sono riferiti alla media sulle 24 ore, le misure effettuate possono essere utilizzate per attestare il rispetto dei valori di attenzione/obiettivi di qualità (anche se riferiti alla media giornaliera) nella sessione di controllo in quanto, come espressamente indicato dalla norma di riferimento CEI 211-7/E § 4:

- per gli impianti di telefonia cellulare le misure in orario diurno, considerato l'andamento tipico del traffico utenti, sono conservative rispetto alla media giornaliera

I valori misurati risultano pertanto conformi ai limiti vigenti in quanto:

- inferiori al valore di attenzione 6 V/m (riferito a 24 ore) per edifici e luoghi a permanenza di persone non inferiore a 4 ore;

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.



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



LAB N° 0236 L

**rapporto di prova n° 2021-F\_99.001\_AVC-06 del 14/07/21**

**pag. 5 di 5**

### **misure di campo elettrico - banda larga**

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".