



**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-13 del 4/12/2020**

**pag. 1 di 4**

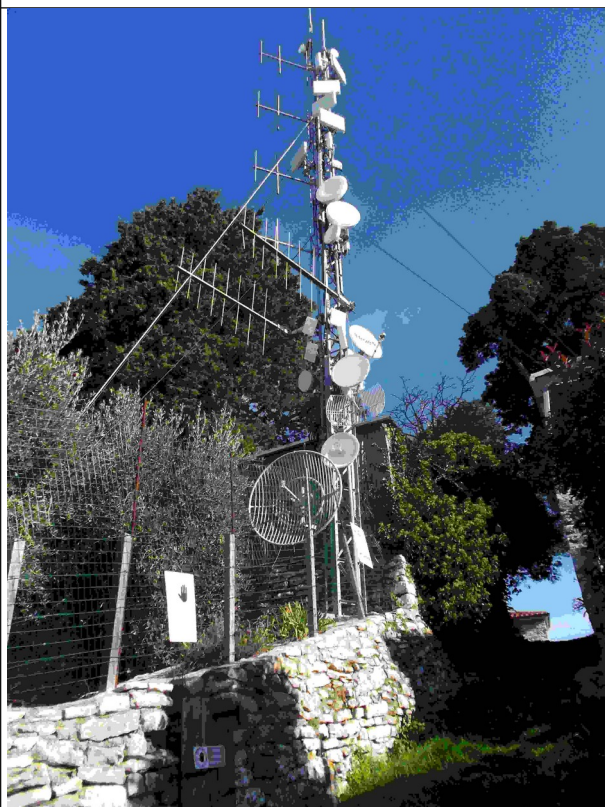
### **misure di campo elettrico - banda larga**

cliente: Comune di Monsummano Terme Piazza IV Novembre, 75/h

controllo eseguito a seguito di programma interno

foglio di lavoro:  
2020-F/99.001/AVC-11 del 27/10/2020      classificazione: PT.01.09.11/11.12

#### **descrizione sito di misura**



sorgente	Impianti Radio FM, sito Monsummano Alto. Traliccio singolo installato sul muro esterno di giardino abitazione privata.
Indirizzo, Comune (se il traliccio è unico)	Piazza Castello, loc. Monsummano Alto - Monsummano Terme (PT)
coordinate (Gauss-Boaga)	Base traliccio x = 1646830,7 m y = 4859354,3 m
quota (s.l.m.)	quota base traliccio: 335 m
impianti	RDS (ARPAPT022) Radio Subasio (ARPAPT023) Radio Radicale (ARPAPT024) RMC (ARPAPT025) R101 (ARPAPT031)
note	Cielo sereno, assenza di vento, T = 20° C



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-13 del 4/12/2020

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:2019 + DPCM 08/07/2003 GU n° 199 28/08/2003 + L. 221/2012 art. 14 comma 8 GU n° 294 18/12/2012 + DM 07/12/2016 GU n° 19 24/01/2017 (integrati da procedura di prova PP/F/99.001 rev.3 del 05/09/2020).

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)
- 32% per valori di campo elettrico tra 10-20 V/m (con un valore massimo di 6,4 V/m a 20 V/m)

La temperatura durante le misure è risultata pari a 19°C (rilevata con termometro ad alcool IT8254).

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. 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) c/o sito RTV "Monsummano Alto" Monsummano Terme

data: 28-10-2020			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	10:38÷10:44	Monsummano Alto Piazza Castello	Lungo sentiero a valle del traliccio di fronte alle antenne	10,8	Limite di esposizione	(a)
P2	12:12÷12:18	Monsummano Alto Piazza Castello	Lungo sentiero di collegamento alla Piazza sotto il traliccio	5,1	Limite di esposizione	

### 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

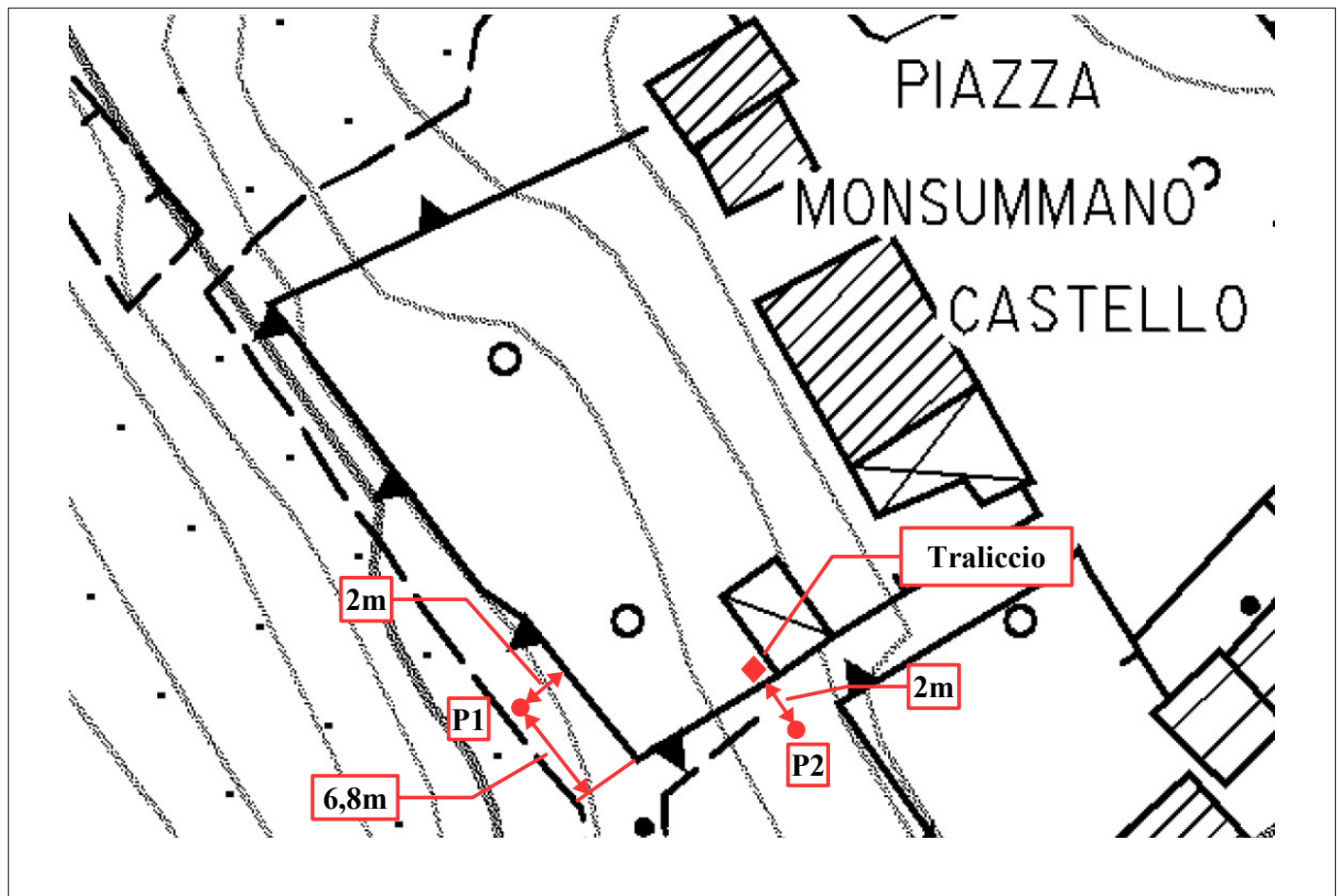
valore di attenzione (art. 3 comma 2 D.P.C.M. 08/07/2003): 6 V/m mediato su un intervallo di 24 ore in edifici adibiti a permanenze non inferiori a 4 ore giornaliere e loro pertinenze

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) nel punto P1 è stata eseguita una misura in banda stretta di cui al RdP 2020-F/99.005/AVC-08

#### 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° 2020-F/99.001/AVC-13 del 4/12/2020**

**pag. 4 di 4**

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

<b>ESECUZIONE PROVA</b>	<b>SUPERVISIONE TECNICA</b>	<b>RESPONSABILE SETTORE AGENTI FISICI</b>
Andrea Carmagnini *	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'accredita-mento e la rete dei laboratori ARPAT".