



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-05 del 27/06/2019

pag. 1 di 4

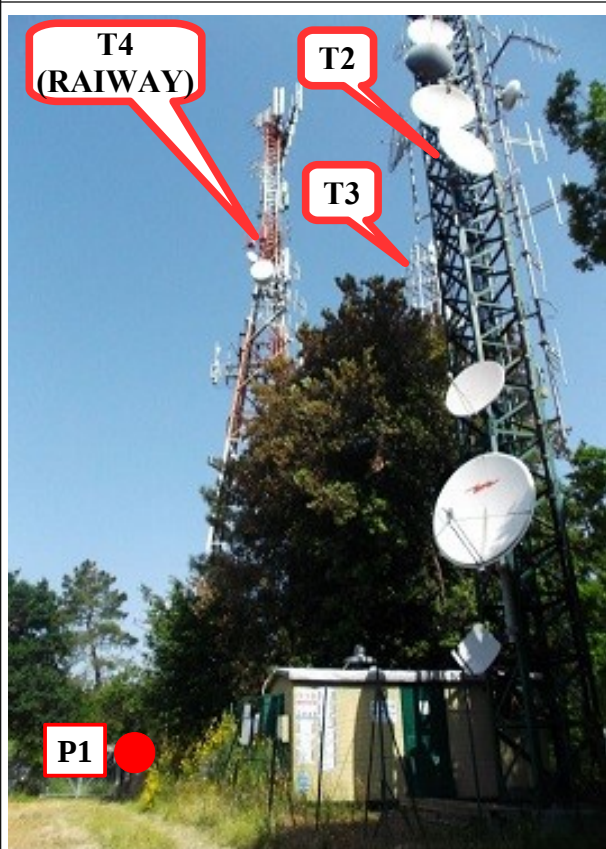
misure di campo elettrico - banda larga

cliente: Comune di Rignano sull'Arno Piazza della Repubblica, 1 - Rignano sull'Arno

controllo eseguito a seguito di programma interno ARPAT 2019

foglio di lavoro: 2019-F/99.001/AVC-05 classificazione: FI.01.09.33/5.30

descrizione sito di misura



sorgente	Sito RTV Poggio Mandruzza. Emittenti Radio FM, DVB-T, SRB e ponti radio installate su 4 tralicci denominati T1, T2, T3 e T4 (RAIWAY).
Indirizzo	Rignano sull'Arno, LOCALITA' POGGIO MANDRUZZA.
coordinate (Gauss-Boaga)	Punto P1: x=1695933 y=4848675
quota (s.l.m.)	Quota terreno: 240 m.
impianti	Vedi tabella riassuntiva nel seguito - lista ricavata da misure selettive in banda stretta (rapporto di prove 2019-F/AVC.001-03 del 29/07/2019).



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-05 del 27/06/2019

pag. 2 di 4

misure di campo elettrico - banda larga

Tabella riassuntiva impianti Poggio Mandruzza

Tipo Impianto	Codice impianto	Frequenza (MHz)	Emittente	Tipo Impianto	Codice impianto	Frequenza (MHz)	Emittente
Radio FM	ARPAFI031	88,40	RADIO QUATTRO	DVB-T	ARPAFI035	538	TVR TELEITALIA
Radio FM	ARPA229	89,20	RADIO MARIA	DVB-T	--	546	MUX RAI 2
Radio FM	--	89,50	RAI RADIO 1	DVB-T	--	562	MUX RETE A1
Radio FM	ARPA195	90,40	RADIO SUBASIO	DVB-T	ARPAFI034	586	TOSCANA TV
Radio FM	--	91,70	RADIO STELLA	DVB-T	ARPA148	594	MUX MEDIASET 2
Radio FM	ARPAFI138	92,20	LADY RADIO	DVB-T	ARPA148	610	MUX MEDIASET 3
Radio FM	ARPA216	94,00	RADIO SIEVE	DVB-T	--	626	MUX RAI 4
Radio FM	--	94,30	RAI RADIO 2	DVB-T	ARPA245	634	RTV38
Radio FM	ARPA187	95,80	RADIO TOSCANA	DVB-T	ARPA292	642	MUX TMB3
Radio FM	--	96,70	RADIO CAPITAL	DVB-T	ARPA292	682	MUX TIMB1
Radio FM	--	98,30	RAI RADIO 3	DVB-T	ARPA148	698	MUX MEDIASET 4
Radio FM	--	99,60	RADIO DEEJAY	DVB-T	ARPAFI196	706	MUX D-FREE
Radio FM	ARPA215	100,00	LIFEGATE RADIO	DVB-T	ARPAFI032	714	SESTA RETE
Radio FM	--	100,70	RADIO ITALIA 5	DVB-T	ARPA148	722	MUX MEDIASET 1
Radio FM	--	101,00	RADIO ZETA	DVB-T	ARPA292	746	MUX TIMB 2
Radio FM	ARPA212	102,00	RADIO DIMENSIONE SUONO	DVB-T	ARPA148	754	MUX MEDIASET 5
Radio FM	ARPA223	102,40	RTL 102.500 HIT RADIO	DVB-T	ARPAFI013	778	CAIRO DUE
Radio FM	ARPA202	102,70	RADIO DIFFUSIONE FIRENZE	SRB	FI20	VARIE	TELECOM
DVB-T	--	514	MUX RAI 3	SRB	3631	VARIE	VODAFONE
DVB-T	--	522	MUX RAI 1	SRB	FI83	VARIE	WIND TRE



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-05 del 27/06/2019

pag. 3 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:

- 27% per valori di campo elettrico tra 6-10 V/m (con un valore massimo di 2,7 V/m a 10 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. 70704351E del 04/08/2017 LAT n. 008.

MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m) LOCALITA' POGGIO MANDRUZZA

data: 13-06-2019			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	09:24÷09:30	Poggio Mandruzza	Fronte Traliccio RaiWay	7,9	Limite di esposizione	(1, 2)
P2	09:34÷09:40	Poggio Mandruzza	Slargo tra tralicci nei pressi del traliccio Infracom	7,0	Limite di esposizione	(2)

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

- (1) nel punto P1 è stata eseguita una misura in banda stretta di cui al rapporto di prova 2019-F/AVC.001-03
- (2) data la stabilità dovuta alla tipologia di segnale, il valore misurato è confrontabile con i limiti normativi



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



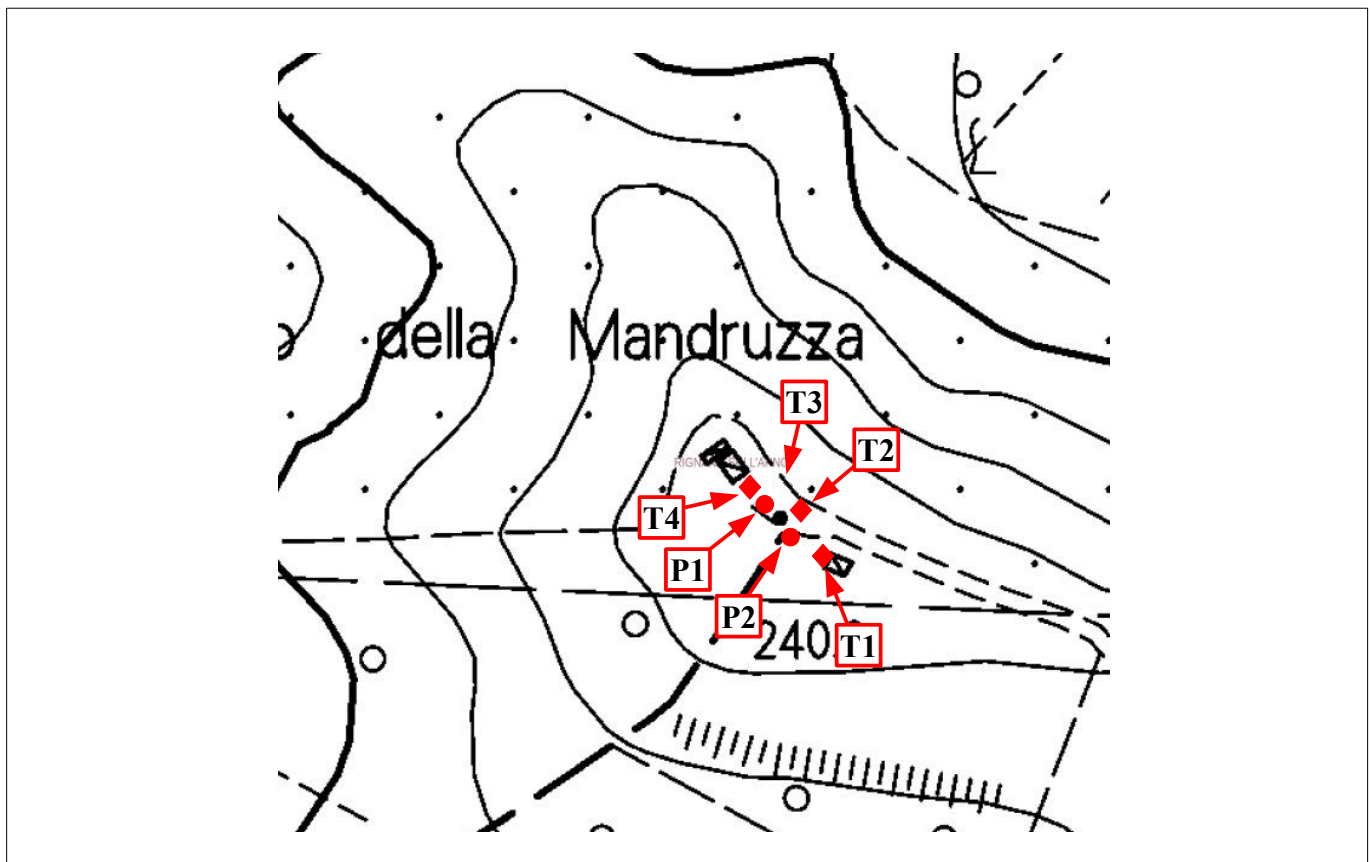
LAB N° 0236 L

rapporto di prova n° 2019-F/99.001/AVC-05 del 27/06/2019

pag. 4 di 4

misure di campo elettrico - banda larga

MAPPA - POSIZIONE di IMPIANTI e PUNTI DI MISURA



ESECUZIONE PROVA	SUPERVISIONE TECNICA	Per la RESPONSABILE SETTORE AGENTI FISICI
Andrea Carmagnini *	Giuseppe Nesti *	Maura Ceccanti *

* 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".