



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



LAB N° 0236

rapporto di prova n° 2018-F/99.001/AVC-07 del 17/10/2018

pag. 1 di 5


misure di campo elettrico - banda larga

cliente: Comune di Sesto Fiorentino, piazzale Vittorio Veneto, 1 - Sesto Fiorentino

controllo eseguito a seguito di programma interno 2018

foglio di lavoro: 2018-F/99.001/AVC-07 classificazione: FI.01.09.40/12.50

descrizione sito di misura

	sorgente	emittenti Radio FM, DVB-T, ponti radio ed una radio DAB - antenne installate su 11 tralicci così identificati: 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, RAI
	indirizzo	piazzale Leonardo da Vinci, località Monte Morello, Comune di Sesto Fiorentino
	coordinate (Gauss-Boaga)	non disponibili
	quota (s.l.m.)	base antenna dei tralicci compresa fra 588 e 596 m
	impianti	vedi elenco nel seguito - lista ricavata da misure selettive in banda stretta (rapporto di prova 2018-F/AVC.001- 03) e da etichette informative tralicci



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



LAB N° 0236

rapporto di prova n° 2018-F/99.001/AVC-07 del 17/10/2018

pag. 2 di 5

misure di campo elettrico - banda larga

tipo impianto	denominazione Impianto	codice	traliccio	tipo impianto	denominazione Impianto	codice	traliccio
Radio FM	Radio Nostalgia Toscana	ARPA239	13	DVB-T	ReteA - MUX1	ARPA129	13
Radio FM	Radio Rai 1	--	RaiWay	DVB-T	ReteA - MUX2	ARPA129	13
Radio FM	Radio Maria	ARPAFI047	6	DVB-T	Toscana TV	ARPA199	10
Radio FM	Radio Radicale	--	9	DVB-T	Mediaset 2	--	1
Radio FM	Radio Zeta l'Italiana 7	--	13	DVB-T	Mediaset 3	--	1
Radio FM	Radio Rosa	--	6	DVB-T	Canale Italia	--	ND
Radio FM	Radio Rai 2	--	RaiWay	DVB-T	Rai 4	--	RaiWay
Radio FM	Radio Freccia	--	13	DVB-T	RTV38	ARPA177	10
Radio FM	Radio Voce della Speranza	--	6	DVB-T	TIMB3	ARPA240	1
Radio FM	Radio Kiss Kiss	--	6	DVB-T	TIMB1	ARPA240	1
Radio FM	Rete Toscana Classica	ARPA176	13	DVB-T	TV9	--	10
Radio FM	Controradio	--	13	DVB-T	Mediaset 4	--	1
Radio FM	Radio Mater	--	13	DVB-T	DFREE	ARPA137	1
Radio FM	Radio Sportiva	ARPAFI044	6	DVB-T	Mediaset 1	--	1
Radio FM	Radio Subasio	--	10	DVB-T	TIMB2	ARPA240	1
Radio FM	R101	--	13	DVB-T	Mediaset 5	--	1
Radio FM	Radio Studio 54	--	6	DVB-T	Retecapri	--	ND
Radio FM	Radio Margherita centro Italia	--	ND	DVB-T	Cairo Due	--	1
Radio FM	Radio Dimensione Suono network	ARPAFI043	5	Radio FM	Radio 105 Network	--	10
Radio FM	Radio Toscana	ARPA201	6	Radio FM	Radio Monte Carlo	--	6, 10
Radio FM	Radio Rai 3	--	RaiWay	Radio FM	Virgin Radio	--	13
Radio FM	Radio Italia 5	--	6	Radio FM	Radio Italia	--	6
Radio FM	Radio Mitology	--	13	DAB	Eurodab Italia	ARPA196	11



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



LAB N° 0236

rapporto di prova n° 2018-F/99.001/AVC-07 del 17/10/2018

pag. 3 di 5

misure di campo elettrico - banda larga

Radio FM	Radio DeeJay	ARPA151	6	DVB-T	EI Italia	ARPA290	ND
Radio FM	Nova Radio Città Futura	--	6	DVB-T	8T-Tele37	--	10
Radio FM	Lady Radio	ARPAFI061	6	DVB-T	TVL	--	ND
Radio FM	RTL 102.500 Hit Radio	ARPA180	6	DVB-T	Rai 3	--	RaiWay
Radio FM	Radio Diffusione Firenze	--	6	DVB-T	Rai 1	--	RaiWay
Radio FM	Radioquattro	--	6	DVB-T	Granducato TV	ARPA287	ND
Radio FM	Rai Isoradio	--	RaiWay	DVB-T	Rai 2	--	RaiWay
Radio FM	Radio 24	--	13	DVB-T	TVR Teleitalia	ARPAFI010	10

ND: non determinato

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)
- 27% per valori di campo elettrico tra 6-10 V/m (con un valore massimo di 2,7 V/m a 10 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)

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.



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



LAB N° 0236

rapporto di prova n° 2018-F/99.001/AVC-07 del 17/10/2018

pag. 4 di 5

misure di campo elettrico - banda larga

MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m) Piazzale Leonardo da Vinci - località Monte Morello					
data: 06/06/2018		altezza sonda da piano calpestio 1,5 metri			
ID	tempo di misura	POSIZIONE	E (V/m)	valore di riferimento normativo	note
P1	09:55÷10:01	Terrazza coperta accanto ingresso	4,2	valore di attenzione /obiettivo di qualità	
P2	10:10÷10:16	Area esterna con tavolini sotto copertura	5,0	valore di attenzione /obiettivo di qualità	
P3	10:25÷10:31	Area esterna con panchine	7,5	valore di attenzione /obiettivo di qualità	(1)
P5	10:50÷10:56	Area esterna somministrazione	5,5	valore di attenzione /obiettivo di qualità	
P6	11:25÷11:31	Parcheggio	6,9	limite di esposizione	
P7	11:50÷11:56	Postazione bar esterno	3,2	valore di attenzione /obiettivo di qualità	
P8	12:45÷12:51	Presso inizio sentiero zona bar	8,5	valore di attenzione /obiettivo di qualità	(1)
P9	13:05÷13:11	Inizio sentiero CAI	10,5	limite di esposizione	
P10	13:15÷13:21	Bosco	7,9	limite di esposizione	

NOTE

- (1) nei punti P3 e P8 è stata eseguita una misura in banda stretta con analizzatore di spettro Agilent E4402B IT-0713 di cui al rapporto di prova 2018-/F/AVC.001-03

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



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



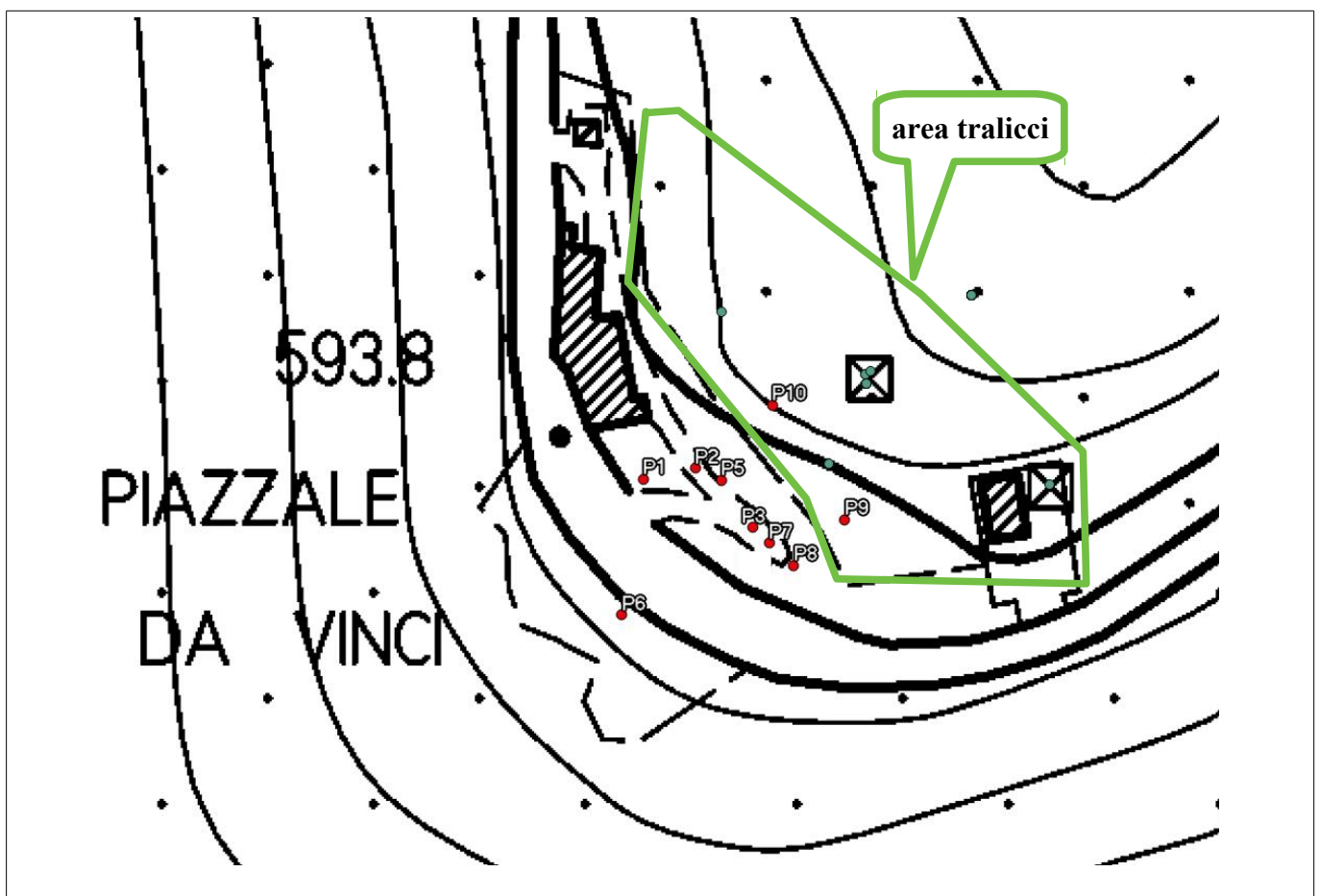
LAB N° 0236

rapporto di prova n° 2018-F/99.001/AVC-07 del 17/10/2018

pag. 5 di 5

misure di campo elettrico - banda larga

MAPPA - POSIZIONE di IMPIANTI e PUNTI DI MISURA



ESECUZIONE PROVA
GianPaolo Poggiali *

SUPERVISIONE TECNICA
Giuseppe Nesti *

RESPONSABILE SETTORE AGENTI FISICI
Cristina Giannardi *

* Firma elettronica ai sensi dell'art.1, co.1, lett. q) 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".