



ARPAT
AREA VASTA CENTRO
Settore Agenti Fisici
via Ponte alle Mosse 211 - 50144
Comune di Firenze

rapporto di prova n° 2017-F/AVC.001-04 del 21/09/2017

pag. 1 di 4

misura di campo elettrico – banda stretta


Cliente: Comune di Prato - Servizio Governo del territorio U.O.C. Tutela dell'ambiente

controllo eseguito a seguito di richiesta del 07/06/2017 (prot. n. 39905 del 07/06/2017)

foglio di lavoro: BS 2017-PP/F/AVC.001-10 del
14/07/2017

Classificazione: PO.01.09/48.6 -245.7-64.10-220.5,
DV.07.03.06/20.26

descrizione sito di misura

	Impianti di telefonia mobile su edifici	
	indirizzo, Comune, descrizione	Prato, Via Valentini n.7 e n.13/19
	coordinate (Gauss- Boaga)	x = 1668919,68 m y = 4860004,68 m (Telecom e Wind Tre 3423) x = 1668866,14 m y = 4859999,38 m (Vodafone 1020 e Wind Tre PO006)
	quota (m s.l.m.)	quota base traliccio: Impianti TIM FY08 e Wind Tre 3423: 55,5 m Impianti Vodafone 1020 e Wind Tre PO006: 55,1 m
	impianti (gestore, codice)	TIM FY08 e Wind Tre 3423 Via Valentini n.7 Vodafone 1020 e Wind Tre PO006 Via Valentini n.13/19
	note	<i>La foto mostra il gruppo di impianti direttamente a vista dal punto di misura (Vodafone 1020 e Wind Tre PO006)</i>

METODO DI PROVA



ARPAT
AREA VASTA CENTRO
Settore Agenti Fisici
via Ponte alle Mosse 211 - 50144
Comune di Firenze

rapporto di prova n° 2017-F/AVC.001-04 del 21/09/2017

pag. 2 di 4

misura di campo elettrico – banda stretta

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

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.

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Catena di misura composta da analizzatore Agilent E4402B IT-0713 con certificato di taratura n.45518 del 9/3/16 (LAT n.019), antenna biconica PCD8250 IT-0714 (frequenza 80-2500 MHz) con certificato di taratura n.EH-A 169/16 del 09/03/16 (OKD n.13) e cavo RG 400 10 m IT-0716 con certificato di taratura n.EH-A 1069/16 del 24/10/16 (OKD n.13).

risultati MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m)

misure eseguite in data 17/07/2017, dalle ore 14:00 alle ore 16:10
nel punto P1a: Via Pisano 37, 6 piano - studio - di fronte a finestra - 145cm da finestra - 92cm da parete nord
valore di riferimento normativo: valore di attenzione
altezza della sonda dal piano di calpestio = 1.5 m

tipo impianto	frequenza [MHz]	denominazione impianto	$E \pm U_E^{(1)}$ [V/m]		tipo misura ⁽²⁾
Radio- FM	88-108	Varie	0,28	± 0,07	C
SRB	791-801	Wind Tre PO006 LTE-800	1,00	± 0,24	C
SRB	925-930	Wind Tre 3423 UMTS-900	0,43	± 0,10	C
SRB	941,6	Vodafone 1020 GSM	3,39	± 0,81	B
SRB	945-950	Vodafone 1020 GSM +UMTS-900	3,09	± 0,74	C
SRB	952,8	Wind Tre PO006 UMTS-900	1,20	± 0,29	C
SRB	955,6	Wind Tre PO006 GSM	0,83	± 0,20	B
SRB	956,0	Wind Tre PO006 GSM	2,83	± 0,68	B
SRB	959,6	Wind Tre PO006 GSM	0,79	± 0,19	B
SRB	1810-1825	Wind Tre 3423 LTE-1800	0,23	± 0,05	C
SRB	1830-1845	TIM FY08 LTE-1800	0,12	± 0,03	C
SRB	1845,8	Wind Tre PO006 DCS-1800	0,29	± 0,07	B
SRB	1856,0	Wind Tre PO006 DCS-1800	1,30	± 0,31	B
SRB	1858,0	Wind Tre PO006 DCS-1800	0,39	± 0,09	B



ARPAT
AREA VASTA CENTRO
Settore Agenti Fisici
via Ponte alle Mosse 211 - 50144
Comune di Firenze

misura di campo elettrico – banda stretta

SRB	1860-1880	Vodafone 1020 LTE-1800	1,08	±	0,26	C
SRB	2110-2125	Wind Tre PO006 UMTS-2100	1,27	±	0,30	C
SRB	2125-2140	TIM FY08 UMTS-2100	0,16	±	0,04	C
SRB	2140-2155	Wind Tre 3423 UMTS-2100	0,23	±	0,05	C
SRB	2155-2170	Vodafone 1020 UMTS-2100	1,14	±	0,27	C
SRB	2670-2690	Wind Tre PO006 LTE-2600	0,37	±	0,09	C
E_{totale}			6,27	±	1,50	(3)

note:

- (1) incertezza estesa 24%, minore di 3dB (fattore di copertura $k=2$, cioè livello di confidenza del 95% circa per distribuzione normale)
- (2) impostazioni dell'analizzatore: A=traccia positive peak e rivelatore MAXHOLD, B=traccia average RMS e rivelatore RMS, C = Channel Power con traccia average RMS e rivelatore RMS
- (3) Il valore misurato non è direttamente confrontabile con i limiti normativi (durata della misura inferiore a 24 ore)

VALORI DI RIFERIMENTO NORMATIVO

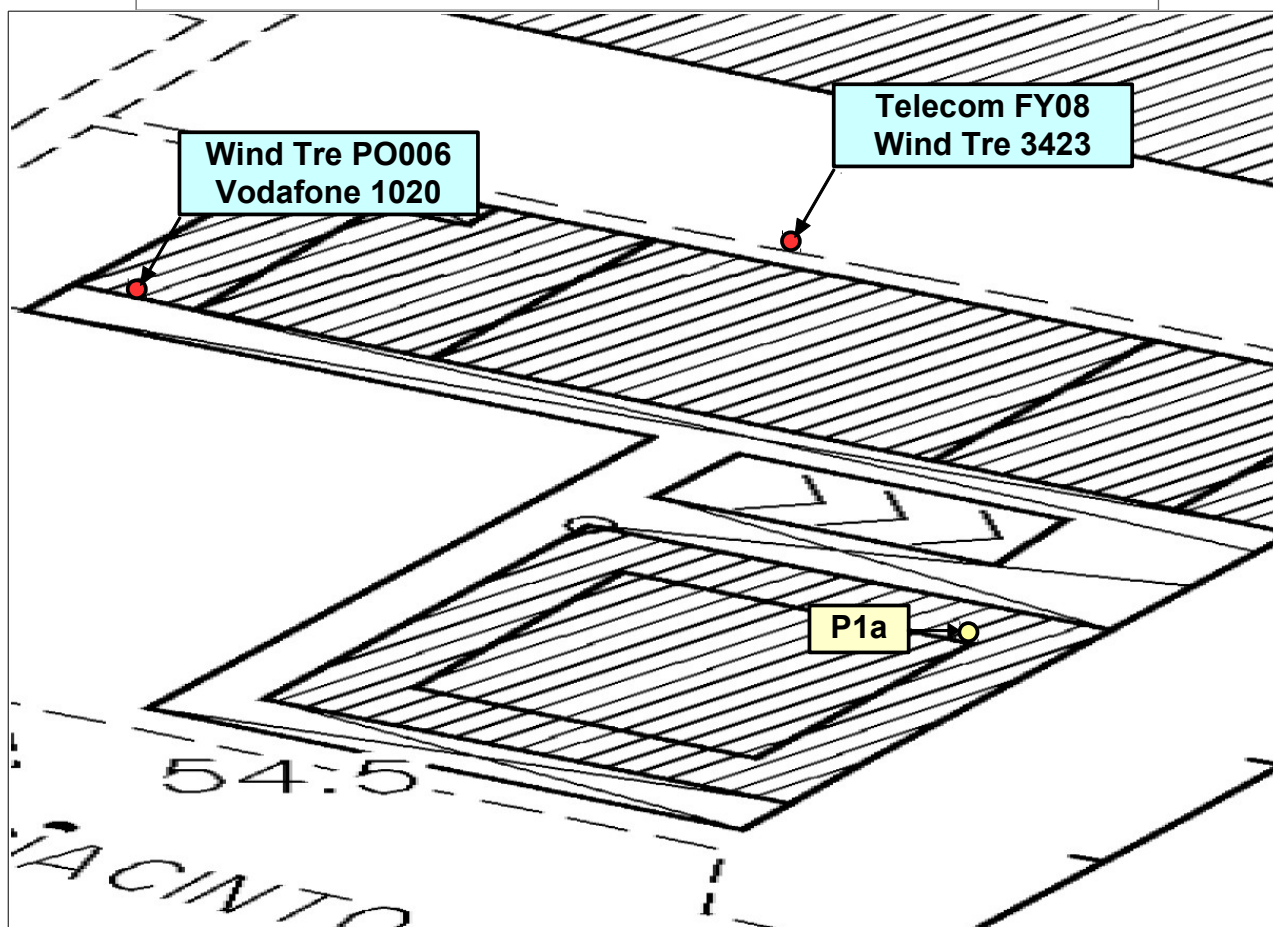
limite di esposizione (art. 3 comma 1 D.P.C.M. 08/07/2003): 20 V/m mediato su un intervallo di 6 minuti

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

misura di campo elettrico – banda stretta

MAPPA - POSIZIONE di IMPIANTI e PUNTI DI MISURA



ESECUZIONE	SUPERVISIONE TECNICA	RESPONSABILE SETTORE AGENTI FISICI
Giuseppe Nesti * Enrico Capecci *	Andrea Carmagnini *	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".