



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

rapporto di prova n° 2018-F/AVC.001-02 del 04/06/2018

pag. 1 di 4

misura di campo elettrico – banda stretta

Cliente: Comune di Fiesole Piazza Mino da Fiesole, 24, Fiesole

controllo eseguito a seguito di programma interno 2018

foglio di lavoro: 2018-F/AVC.001-03 del 25/05/2018

Classificazione: FI.01.09.14/10.8

descrizione sito di misura



n° 5 emittenti Radio FM con antenne installate su un unico traliccio denominato T1

Indirizzo, Comune
Convento di S. Francesco -
Via San Francesco, 16 50014 Fiesole

coordinate (Gauss-Boaga)
Traliccio T1: x=1684138,3 y=4853075,0

quota (m s.l.m.)
Quota base traliccio (terreno): 320 m

impianti (gestore, codice)
RAI WAY spa - RAI MF1 (ARPAFI102)
Radio Dimensione Suono spa - RDS (ARPAFI054)
Radio Studio 105 (ex Monradio srl - R101) (ARPAFI104)
Radio Monte Serra srl - Radio Firenze (ARPAFI055)
Radio Cina Italia srl - Radio We (ARPAFI103)

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

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.



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

rapporto di prova n° 2018-F/AVC.001-02 del 04/06/2018

pag. 2 di 4

misura di campo elettrico – banda stretta

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Catena di misura composta da analizzatore Agilent E4402B IT-0713 con certificato di taratura n.52700 del 20/2/18 (LAT n.019), antenna biconica PCD8250 IT-0714 (frequenza 80-2500 MHz) con certificato di taratura n. EH-A402/18 del 12/4/18 (OKD n.13) e cavo RG 400 10 m IT-0716 con certificato di taratura n. EH-A364/18 del 11/4/18 (OKD n.13).

risultati MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m)

misure eseguite in data 25/05/2018 , dalle ore 10.30 alle ore 12.00
punto **P1**: Giardino/orto del Convento di San Francesco a Fiesole, a circa 21,5 m dalla sommità del traliccio.
valore di riferimento normativo: valore di attenzione/obiettivo di qualità
altezza della sonda dal piano di calpestio = 1.5 m

tipo impianto	frequenza [MHz]	denominazione impianto	gestore	$E \pm U_E^{(1)}$ [V/m]		tipo misura ⁽²⁾
RTV	88,05	RADIO RAI 1	Rai Way S.p.A.	4,96	$\pm 1,19$	B (3)
RTV	88,30	RADIO DIMENSIONE SUONO	Radio Dimensione Suono S.p.A.	2,10	$\pm 0,50$	B (3)
RTV	94,90	RADIO 105	Radio Studio 105 S.p.A.	1,90	$\pm 0,46$	B (3)
RTV	95,40	RADIO FIRENZE	Radio Monte Serra S.r.l.	5,22	$\pm 1,25$	B (3)
RTV	99,40	RADIO CLASSICA GLOBALE	Radio Cina Italia S.r.l.	6,06	$\pm 1,45$	B (3)
E totale				9,83	$\pm 2,36$	(3)

misure eseguite in data 25/05/2018 , dalle ore 10.30 alle ore 12.00
punto **P2A**: Terrazza adiacente all'area del traliccio a circa 15,5 m dalla sommità del traliccio in posizione "non schermata" dagli schermi a rete metallica installati sul traliccio.
valore di riferimento normativo: valore di attenzione/obiettivo di qualità
altezza della sonda dal piano di calpestio = 1.5 m

tipo impianto	frequenza [MHz]	denominazione impianto	gestore	$E \pm U_E^{(1)}$ [V/m]		tipo misura ⁽²⁾
RTV	88,05	RADIO RAI 1	Rai Way S.p.A.	11,12	$\pm 2,67$	B (3)
RTV	88,30	RADIO DIMENSIONE SUONO	Radio Dimensione Suono S.p.A.	8,43	$\pm 2,02$	B (3)
RTV	94,90	RADIO 105	Radio Studio 105 S.p.A.	4,41	$\pm 1,06$	B (3)
RTV	95,40	RADIO FIRENZE	Radio Monte Serra S.r.l.	7,53	$\pm 1,81$	B (3)
RTV	99,40	RADIO CLASSICA GLOBALE	Radio Cina Italia S.r.l.	6,14	$\pm 1,47$	B (3)
E totale				17,56	$\pm 4,22$	(3)



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

rapporto di prova n° 2018-F/AVC.001-02 del 04/06/2018

pag. 3 di 4

misura di campo elettrico – banda stretta

misure eseguite in data 25/05/2018 , dalle ore 10.30 alle ore 12.00
punto **P2B**: Terrazza adiacente all'area del traliccio a circa 15,9 m dalla sommità del traliccio in posizione "schermata" dagli schermi a rete metallica installati sul traliccio.
valore di riferimento normativo: valore di attenzione/obiettivo di qualità
altezza della sonda dal piano di calpestio = 1.5 m

tipo impianto	frequenza [MHz]	denominazione impianto	gestore	E ± U _E ⁽¹⁾ [V/m]		tipo misura ⁽²⁾
RTV	88,05	RADIO RAI 1	Rai Way S.p.A.	7,59	± 1,82	B (3)
RTV	88,30	RADIO DIMENSIONE SUONO	Radio Dimensione Suono S.p.A.	7,19	± 1,72	B (3)
RTV	94,90	RADIO 105	Radio Studio 105 S.p.A.	4,13	± 0,99	B (3)
RTV	95,40	RADIO FIRENZE	Radio Monte Serra S.r.l.	7,22	± 1,73	B (3)
RTV	99,40	RADIO CLASSICA GLOBALE	Radio Cina Italia S.r.l.	6,24	± 1,50	B (3)
E_{totale}				14,74	± 3,54	(3)

note:

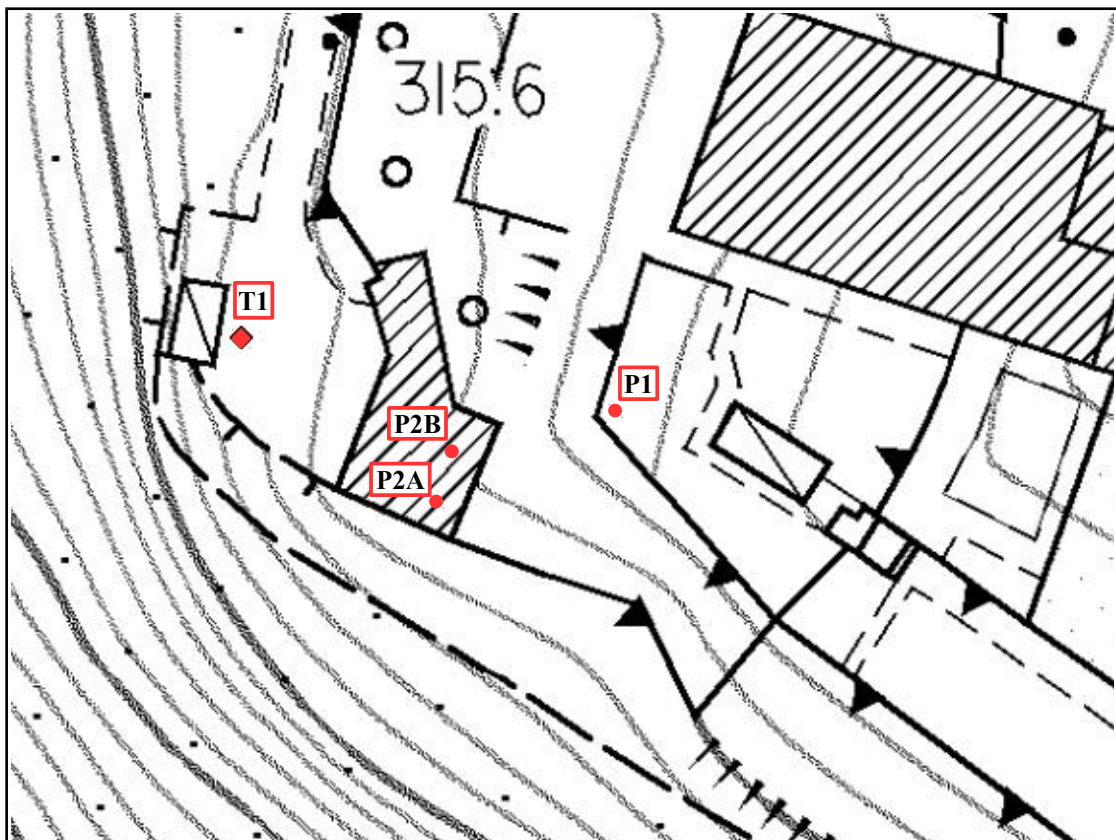
- (1) incertezza estesa 24%, minore di 3dB (fattore di copertura k=2, cioè livello di confidenza del 95% circa per distribuzione normale)
- (2) impostazioni dell'analizzatore: A=traccia positive peak e rivelatore MAXHOLD, B=traccia average RMS e rivelatore RMS, C = Channel Power con traccia average RMS e rivelatore RMS
- (3) data la stabilità dovuta alla tipologia di segnale, il valore misurato è confrontabile con i limiti normativi

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 Andrea Carmagnini *	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".