

### Campo elettrico a banda larga

<b>Cliente:</b> Comune di Arezzo	<b>Indirizzo:</b> Piazza Libertà, 1 - 52100 Arezzo (AR)
<b>Programma ARPAT :</b> piano attività 2020	<b>Protocollo richiesta:</b> //
<b>Riferimento foglio di lavoro:</b> 2020-F/AVS-BL-13	<b>Classificazione:</b> AR.01.09.03/134.35

### DESCRIZIONE DEL SITO DI INSTALLAZIONE IMPIANTI

Traliccio 1	Traliccio 2		
		<b>Comune</b>	Arezzo (AR)
		<b>Indirizzo</b>	Loc. Battifolle, Monte San Zio
		<b>Coordinate</b> (Gauss-Boaga)	X = 1724532,7 m y = 4815203,7 m
		<b>Quota</b> (m s.l.m.)	480,2
Traliccio 3	Traliccio 4	<b>Gestore</b>	RADIO FM
		<b>Gestore</b>	TV DIGITALI
		<b>Gestore</b>	TIM, RETI BANDA LARGA
		<b>Note</b>	

### 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.

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% per una distribuzione normale) sono contenuti entro i 3 dB (previsti dal punto 13.5.1 della norma CEI 211-7:2001 per il confronto diretto con i limiti). In particolare l'incertezza estesa  $U_E$  risulta:

### Campo elettrico a banda larga

- non determinabile per valori inferiori a 0,5 V/m
- 25% per valori di campo elettrico inferiori o uguali 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 V/m e 10 V/m (compreso) - (con un valore massimo di 2,7 V/m a 10 V/m)
- 32% per valori di campo elettrico tra 10 V/m e 20 V/m (compreso) - (con un valore massimo di 6,4 V/m a 20 V/m)
- 38% per valori di campo elettrico tra 20 V/m e 100 V/m (compreso) - (con un massimo di 38 V/m a 100 V/m)

La temperatura esterna durante le misure è risultata pari a 20 °C (come da misura in loco).

I valori di incertezza di cui sopra sono validi nel range di temperatura ambientale 0°-40°; 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:** Misuratore PMM 8053 (inv. tec. 4575), ripetitore ottico OR03 (Inv. Tec. 4581) dotato di sonda per campo elettrico PMM EP 330 (inv. tec. 4576) (range 0.3÷300 V/m; frequenza 0.1÷3000 MHz) - certificato di taratura n. 90305184E del 08/03/2019 LAT n. 008 NARDA.

### MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m) AR, Arezzo

DATA: 15-06-2020			Altezza sonda: 1,5 metri			
ID	PERIODO MISURA	INDIRIZZO	POSIZIONE	E (V/m)	Tipo di limite applicabile [1]	NOTE
13A	10:24÷10:27	San Zio	ad 1 mt cancello impianto IRITEL	4,35	Limite di esposizione	(c)
13B	10:29÷10:32	San Zio	parcheggio lato impianto nuovo (traliccio 4)	9,10	Limite di esposizione	(c)
13C	10:32÷10:35	San Zio	1 mt da cancello ingresso impianti 1-2	13,13	Limite di esposizione	(b) (c)
13D	10:56÷10:57	San Zio, loc. Gratena 18	1 mt da cancello villino Alba	0,54	Limite di esposizione	(c)
13E	11:15÷11:16	San Zio, loc. Gratena	1 mt da cancello ingresso abitazione	<0,30	Limite di esposizione	(a)

### Campo elettrico a banda larga

MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m) AR, Arezzo						
DATA: 23-06-2020			Altezza sonda: 1,5 metri			
ID	PERIODO MISURA	INDIRIZZO	POSIZIONE	E (V/m)	Tipo di limite applicabile [1]	NOTE
13F	10:55÷11:01	Loc. Ruscello	terrazza abitazione - 1° piano	1,58	Valore di attenzione	(b)
13G	11:14÷11:16	Loc. Ruscello 46	giardino abitazione - 1° piano	0,95	Valore di attenzione	(c)

#### [1] RIFERIMENTI NORMATIVI

limite di esposizione (art. 3 comma 1 DPCM 08/07/2003): 20 V/m mediato su un intervallo di 6'

valore di attenzione (art. 3 comma 2 DPCM 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

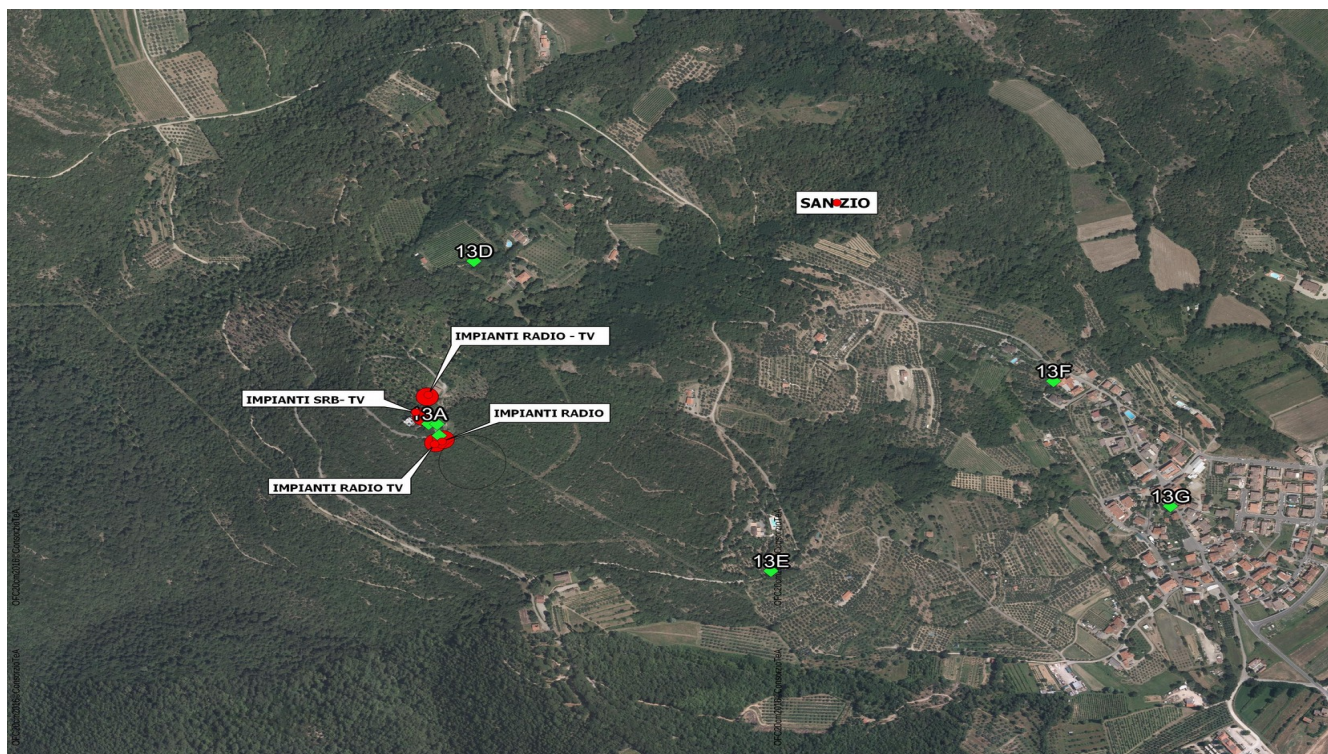
obiettivo di qualità (art. 4 DPCM 08/07/2003) : 6 V/m mediato su un intervallo di 24 ore all'aperto in aree intensamente frequentate

#### NOTE

(a)	Valore al di sotto del fondo strumentale 0,3 V/m.
(b)	nei punti 13C-13F è stato eseguito un controllo in banda stretta il cui esito è riportato nel rapporto di prova 2020-F/99.005/AVS-10
(c)	Le misure sono state condotte su tempi inferiori a 6 minuti, stanti i valori di campo elettrico stazionari trattandosi di impianti RTV

### Campo elettrico a banda larga

#### CARTOGRAFIA CON INDICAZIONE DELL'UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI E DEI PUNTI DI MISURA



### Campo elettrico a banda larga

#### CARTOGRAFIA CON DETTAGLIO TRALICCI E MISURE NELL'AREA DEGLI IMPIANTI



ESECUZIONE PROVA	SUPERVISIONE TECNICA	RESPONSABILE SETTORE AGENTI FISICI
T.P.A.L.L. per. ind. Pierluigi Fabbroni * T.P.A.L.L. dott. Nico Pernici *	dott. Rossana Lietti *	(dott. Rossana Lietti)*

\* 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".