

Livello di campo elettrico - Analisi in frequenza

Cliente: Comune di Podenzana

Indirizzo: via Provinciale 134

Programma ARPAT

Riferimento foglio di lavoro: 2017-F/AVL002-02

Classificazione:

DV.07.03.06/22.52, MS.01.09.14/47.2, MS.01.09.14/13.2
MS.01.09.14/14.3, MS.01.09.14/38.3, MS.01.09.14/31.2
MS.01.09.14/11.2, MS.01.09.14/12.2, MS.01.09.14/35.5
MS.01.09.14/15.2, MS.01.09.14/50.1, MS.01.09.14/42.2
MS.01.09.14/18.2, MS.01.09.14/19.2, MS.01.09.14/45.2
MS.01.09.14/20.2, MS.01.09.14/21.2, MS.01.09.14/49.1
MS.01.09.14.22.2, MS.01.09.14.23.2, MS.01.09.14/44.2
MS.01.09.14/48.1,

DESCRIZIONE DEL SITO INSTALLAZIONE IMPIANTI



Comune	Podenzana (MS)
Indirizzo	Via Maestà del Monte
Coordinate (Gauss-Boaga)	X = 1575620,7 Y = 4895752,5
Quota (m s.l.m.)	424,1
Gestore	FM: vari DVBT: vari Telefonia cellulare: TIM, Vodafone, WindTre
Note	Impianti collocati su sei tralicci

METODO DI PROVA

Norma CEI 211-7:2001 + Norma CEI 211-10/H:2004 + Norma CEI 211-7/C:2010 + Norma CEI 211-7/E:2013 + DPCM 8 luglio 2003 (GU n° 199 28/08/2003) e ss.mm.ii.

I valori di incertezza delle misure (espressi come incertezza estesa con fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di confidenza di circa 95%) sono contenuti entro i 3 dB previsti dalla norma.

Nelle Tabelle seguenti, sono riportati i risultati della misura di campo elettrico E (V/m) per singola frequenza rilevata all'altezza di 1.5m ottenuti a seguito di elaborazione elettronica dei dati di misura.

Livello di campo elettrico - Analisi in frequenza

<i>RISULTATI MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m)</i>				
<i>Data : 15/06/2017</i>		<i>Ora: 12.30-13.30</i>		
<i>Punto misura</i>	<i>Località - Indirizzo</i>	<i>Posizione</i>	<i>Altezza</i>	<i>Limite di Riferimento⁽¹⁾</i>
1 ⁽²⁾	<i>via Maestà del Monte 12</i>	<i>Giardino – c/o finestra abitazione</i>	<i>1.5 m</i>	<i>Valore di attenzione</i>

N°	Frequenza (MHz)	Emittente ⁽³⁾	E +/- 2u _E (V/m)	Note
1	88,3	Il Sole 24 ore - Radio 24	0,27 +/- 0,08	
2	89,6	Assoc. Radio Maria	2,06 +/- 0,60	
3	90,1	RAI Way – FM1	0,91 +/- 0,26	
4	92,1	RAI Way – FM2	0,89 +/- 0,26	
5	92,4	Monradio - Radio 101	1,16 +/- 0,34	
6	92,7	Priverno - Radio Sportiva	0,29 +/- 0,08	
7	94,1	RAI Way – FM3	0,59 +/- 0,17	
8	94,9	Elemedia – Radio Capital	0,24 +/- 0,07	
9	95,2	Elemedia – Radio DeeJay	1,43 +/- 0,41	
10	97,4	Radio Dimensione Suono Network	0,40 +/- 0,12	
11	100,1	RAI Way – GRPR	1,14 +/- 0,33	
12	100,5	Radio Zeta	0,24 +/- 0,07	
13	102,0	RTL 102,5	3,9 +/- 1,1	
14	103,3	RAI Way – Isoradio	0,67 +/- 0,19	
15	104,5	Radio Lagouno - Radio Number One	0,36 +/- 0,10	
16	104,8	RISMI	1,49 +/- 0,43	
17	105,9	Italia Più - Radio Nostalgia Toscana	1,62 +/- 0,47	
18	594	Elettronica Ind.le - Mediaset MUX2	0,27 +/- 0,08	
19	610	Elettronica Ind.le - Mediaset MUX3	0,30 +/- 0,09	
20	698	Elettronica Ind.le - Mediaset MUX4	0,10 +/- 0,03	
21	706	Prima TV - Dfree	0,13 +/- 0,04	
22	722	Elettronica Ind.le - Mediaset MUX1	0,19 +/- 0,06	
23	796	WindTre – banda LTE800	0,11 +/- 0,03	
24	816	Vodafone – banda LTE800	0,12 +/- 0,03	
25	925÷930	WindTre – banda GSM 900	0,14 +/- 0,04	
26	940,3÷950,1	Vodafone – banda GSM 900	0,22 +/- 0,06	
27	950,1÷959,9	WindTre – banda GSM 900	0,23 +/- 0,07	
28	1810÷1825	WindTre – banda DCS1800	0,17 +/- 0,05	
29	1845÷1860	WindTre – banda DCS1800	0,10 +/- 0,03	
30	1860÷1880	Vodafone – banda DCS1800	0,17 +/- 0,05	
31	2110÷2125	WindTre – banda UMTS2100	0,35 +/- 0,10	
32	2140÷2155	WindTre – banda UMTS2100	0,15 +/- 0,04	
Totale campo elettrico escluso contributo SRB			5,7 +/- 1,7	
Totale campo elettrico			5,7 +/- 1,7	

Tabella 1: valori di campo elettrico E risultanti dalla elaborazione delle misure in banda stretta del giorno 15/06/2017 effettuate nel punto n.1

Livello di campo elettrico - Analisi in frequenza

<i>RISULTATI MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m)</i>				
<i>Data : 04/07/2017</i>		<i>Ora: 12.00-13.00</i>		
<i>Punto misura</i>	<i>Località - Indirizzo</i>	<i>Posizione</i>	<i>Altezza</i>	<i>Limite di Riferimento^[1]</i>
4 ^[2]	<i>via Maestà del Monte 12</i>	<i>Giardino lato nord</i>	<i>1.5 m</i>	<i>Valore di attenzione</i>

N°	Frequenza (MHz)	Emittente ^[3]	E +/- 2u _E (V/m)	Note
1	88,3	Il Sole 24 ore - Radio 24	0,15 +/- 0,04	
2	89,6	Assoc. Radio Maria	2,26 +/- 0,66	
3	90,1	RAI Way – FM1	0,65 +/- 0,19	
4	92,1	RAI Way – FM2	0,64 +/- 0,19	
5	92,4	Monradio - Radio 101	1,43 +/- 0,41	
6	92,7	Priverno - Radio Sportiva	0,19 +/- 0,06	
7	94,1	RAI Way – FM3	0,45 +/- 0,13	
8	94,9	Elemedia – Radio Capital	0,11 +/- 0,03	
9	95,2	Elemedia – Radio DeeJay	1,51 +/- 0,44	
10	97,4	Radio Dimensione Suono Network	0,44 +/- 0,13	
11	100,1	RAI Way – Radio Parlamento	1,30 +/- 0,38	
12	100,5	Radio Zeta	0,19 +/- 0,06	
13	102,0	RTL 102,5	5,2 +/- 1,5	
15	103,3	RAI Way – Isoradio	0,78 +/- 0,23	
16	104,5	Radio Lagouno - Radio Number One	0,28 +/- 0,08	
17	104,8	RISMI	1,88 +/- 0,54	
18	105,9	Italia Più - Radio Nostalgia Toscana	1,45 +/- 0,42	
19	506	TLS Teleguriasud	0,12 +/- 0,03	
20	514	RAI Way – MUX3	0,10 +/- 0,03	
21	522	RAI Way – MUX1	0,11 +/- 0,03	
22	594	Elettronica Ind.le - Mediaset MUX2	0,18 +/- 0,05	
23	610	Elettronica Ind.le - Mediaset MUX3	0,21 +/- 0,06	
24	626	RAI Way – MUX4	0,10 +/- 0,03	
25	690	TV9 Telemaremma	0,11 +/- 0,03	
26	698	Elettronica Ind.le - Mediaset MUX4	0,13 +/- 0,04	
27	706	Prima TV - Dfree	0,19 +/- 0,06	
28	722	Elettronica Ind.le - Mediaset MUX1	0,20 +/- 0,06	
29	754	Elettronica Ind.le - Mediaset MUX4	0,23 +/- 0,07	
30	778	Cairo Network - MUX2	0,28 +/- 0,08	
31	796	WindTre – banda LTE800	0,20 +/- 0,06	
32	816	Vodafone – banda LTE800	0,12 +/- 0,03	

Tabella 2: valori di campo elettrico E risultanti dalla elaborazione delle misure in banda stretta del giorno 04/07/2017 effettuate nel punto n.4 - segue

Livello di campo elettrico - Analisi in frequenza

N°	Frequenza (MHz)	Emittente ^[3]	E +/- 2u _E (V/m)	Note
33	925÷930	WindTre – banda GSM 900	0,10 +/- 0,03	
34	940,3÷950,1	Vodafone – banda GSM 900	0,18 +/- 0,05	
35	950,1÷959,9	WindTre – banda GSM 900	0,38 +/- 0,11	
36	1845÷1860	WindTre – banda DCS1800	0,18 +/- 0,05	
37	2110÷2125	WindTre – banda UMTS2100	0,68 +/- 0,20	
38	2140÷2155	WindTre – banda UMTS2100	0,23 +/- 0,07	
39	2155÷2170	Vodafone – banda UMTS2100	0,11 +/- 0,03	
Totale campo elettrico escluso contributo SRB			6,8 +/- 2,0	
Totale campo elettrico			6,8 +/- 2,0	

Tabella 2: valori di campo elettrico E risultanti dalla elaborazione delle misure in banda stretta del giorno 04/07/2017 effettuate nel punto n.4 - fine

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

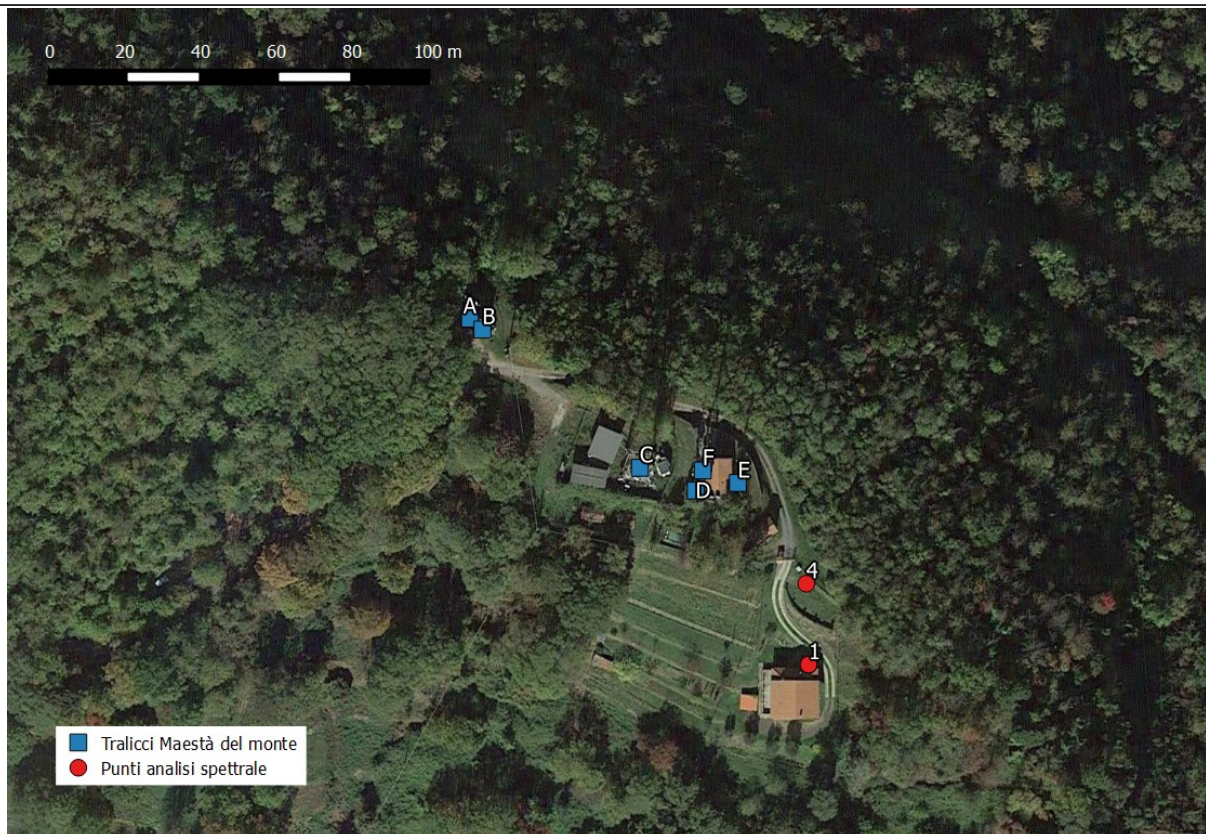
Analizzatore spettro Rohde&Schwarz FSH8 n. inv.tecnico 8405 - Taratura Dakks D-K-15195-01-00 n.547 del 29/07/2015
Sonda triassiale Rohde&Schwarz TSEMF-B1 n. inv.tecnico 8406 - Taratura Dakks D-K-12064-01-00 n.10529 del 14/10/2015

NOTE

[1]	<p><u>limite di esposizione</u> (art. 3 comma 1 DPCM 08/07/2003): 20 V/m mediato su un intervallo di 6'</p> <p><u>valore di attenzione</u> (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</p> <p><u>obiettivo di qualità</u> (art. 4 DPCM 08/07/2003) : 6 V/m mediato su un intervallo di 24 ore all'aperto in aree intensamente frequentate</p>
[2]	I punti di misura n.1 e n. 4 corrispondono rispettivamente ai punti ID 1 e ID 4 di cui al RdP n. 2017-F/99.001/AVL-07
[3]	Emittente determinata in base ai dati a disposizione di ARPAT

Livello di campo elettrico - Analisi in frequenza

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



ESECUTORI PROVA

Dott. Alberto Maria Silvi*

**RESPONSABILE SUPERVISIONE
TECNICA**

Ing. Andrea Barellini*

RESPONSABILE SETTORE AGENTI FISICI

Dott.ssa Barbara Bracci *

* 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.