

**Livello di campo elettrico - Analisi in frequenza**

**Cliente:** Comune di Camaiore **Indirizzo:** Piazza S. Bernardino da Siena, 1 55041 Camaiore (LU)  
Comune di Massarosa **Indirizzo:** Piazza Taddei n.27, 55054 Massarosa (LU)


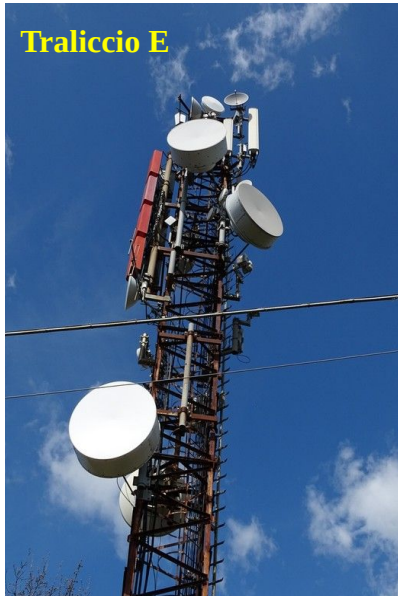
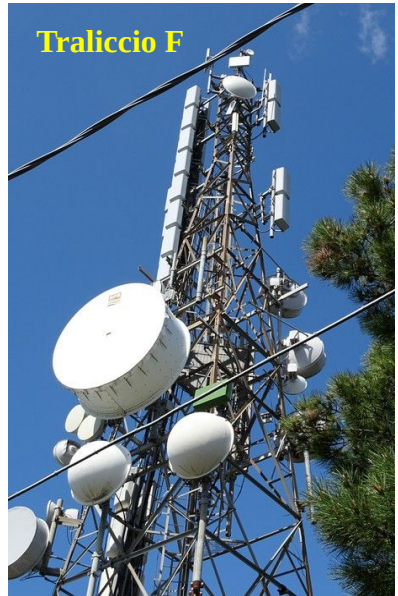
**Programma ARPAT**

**Protocollo:**

**Riferimento foglio di lavoro:** 2021-F/AVL-002-01

**Classificazione:** LU.01.09.06/39.10

**DESCRIZIONE DEL SITO INSTALLAZIONE IMPIANTI**

 <p><b>Traliccio A</b></p>	<p><b>Comune</b></p>	Camaiore
	<p><b>Indirizzo</b></p>	loc.Venti di Pedona
	<p><b>Coordinate</b> (Gauss-Boaga)</p>	X = 1603990 Y = 4863609
	<p><b>Quota</b> (m s.l.m.)</p>	358,5
	<p><b>Gestore</b></p>	DVBT: vari radio FM: vari Telefonia mobile: Vodafone BWA, Hiperlan: vari
<p><b>Note</b></p>	Impianti distribuiti su 4 tralicci distinti	
 <p><b>Traliccio C</b></p>	 <p><b>Traliccio E</b></p>	 <p><b>Traliccio F</b></p>

**Livello di campo elettrico - Analisi in frequenza**

**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 + Legge n° 221/2012 art. 14 comma 8 GU n° 294 18/12/2012 + DM 07/12/2016 GU n° 19 24/01/2017.

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 dal punto 13.5.1 della norma CEI 211-7:2001 per il confronto diretto con i limiti).

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.

<b>RISULTATI MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m)</b>				
<i>Data : 23/04/2021</i>			<i>Ora: 11.45-12.30</i>	
<i>Punto misura</i>	<i>Località - Indirizzo</i>	<i>Posizione</i>	<i>Altezza</i>	<i>Limite di Riferimento<sup>[1]</sup></i>
12 <sup>[2]</sup>	<i>Loc. Venti di Pedona - via dei Colli 180 – Massarosa (LU)</i>	<i>Terrazza lato nord - piano terra</i>	1.5 m	<i>Valore di attenzione</i>

N°	Frequenza (MHz)	Emittente <sup>[3]</sup>	E +/- 2u <sub>E</sub> (V/m)	Note
1	87,5	RISMI	0,44 +/- 0,12	
2	89,6	Assoc. Radio Maria	0,32 +/- 0,09	
3	90,0	Radio Lagouno - RadioNumber One	0,48 +/- 0,13	
4	94,7	Publiaudio - Radio Cuore	0,40 +/- 0,11	
5	95,6	Italia Più - Radio Nostalgia	1,90 +/- 0,51	
6	95,8	Radio Kiss Kiss	0,59 +/- 0,16	
7	96,0	Priverno - Radio Sportiva	0,72 +/- 0,19	
8	96,3	Radio Dimensione Suono	1,59 +/- 0,43	
9	96,5	Il Sole 24 ore - Radio24	0,68 +/- 0,18	
10	102,3	RTL 102,5	1,46 +/- 0,39	
11	107,5	Centro di produzione - Radio Radicale	2,63 +/- 0,71	
12	474	Canale 39 Versilia	0,36 +/- 0,10	
13	570	Persidera - Rete A2	0,34 +/- 0,09	
14	618	Canale Italia	0,41 +/- 0,11	
<b>Totale campo elettrico</b>			<b>4,2 +/- 1,1</b>	

**Tabella 1:** valori di campo elettrico  $E$  risultanti dalla elaborazione delle misure in banda stretta del giorno 23/04/2021 effettuate nel punto n.12

<b>NOTE</b>	
[1]	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
[2]	Il punto di misura n.12 corrisponde al punto ID12 del RdP n. 2021-F/99.001/AVL-10
[3]	Emittente determinata in base ai dati a disposizione di ARPAT

**Livello di campo elettrico - Analisi in frequenza**

[4] In tabella sono riportate le emittenti con contributo non inferiore a 0,3 V/m

<i>RISULTATI MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m)</i>				
<i>Data : 23/04/2021</i>			<i>Ora: 12.45-13.30</i>	
<i>Punto misura</i>	<i>Località - Indirizzo</i>	<i>Posizione</i>	<i>Altezza</i>	<i>Limite di Riferimento<sup>[1]</sup></i>
16 <sup>[2]</sup>	<i>Loc. Venti di Pedona - via dei Colli 180 – Massarosa (LU)</i>	<i>Terrazza lato ovest - 1° piano</i>	<i>1.5 m</i>	<i>Valore di attenzione</i>

N°	Frequenza (MHz)	Emittente <sup>[3]</sup>	E +/- 2u <sub>E</sub> (V/m)	Note
1	87,5	RISMI	0,50 +/- 0,14	
2	89,6	Assoc. Radio Maria	0,32 +/- 0,09	
3	94,7	Publiaudio - Radio Cuore	0,41 +/- 0,11	
4	95,6	Italia Più - Radio Nostalgia	1,75 +/- 0,47	
5	95,8	Radio Kiss Kiss	0,60 +/- 0,16	
6	96,0	Priverno - Radio Sportiva	0,78 +/- 0,21	
7	96,3	Radio Dimensione Suono	1,36 +/- 0,37	
8	96,5	Il Sole 24 ore - Radio24	0,68 +/- 0,18	
9	102,3	RTL 102,5	1,13 +/- 0,31	
10	107,5	Centro di produzione - Radio Radicale	1,48 +/- 0,40	
11	490	Prima TV	1,60 +/- 0,43	
12	562	Persidera - Rete A1	0,34 +/- 0,09	
13	570	Persidera - Rete A2	0,40 +/- 0,11	
14	586	Toscana TV	0,36 +/- 0,10	
15	594	Elettronica Ind.le - MDS2	1,20 +/- 0,32	
16	610	Elettronica Ind.le - MDS3	1,60 +/- 0,43	
17	618	Canale Italia	0,43 +/- 0,12	
18	642	Persidera TIMB3	0,33 +/- 0,09	
19	682	Persidera TIMB1	0,32 +/- 0,09	
20	698	Elettronica Ind.le - MDS4	1,40 +/- 0,38	
21	754	Elettronica Ind.le - MDS5	2,10 +/- 0,57	
22	770	Elettronica Ind.le - MDS1	1,20 +/- 0,32	
23	778	Cairo 2	1,20 +/- 0,32	
<b>Totale campo elettrico</b>			<b>5,2 +/- 1,4</b>	

Tabella 1: valori di campo elettrico E risultanti dalla elaborazione delle misure in banda stretta del giorno 23/04/2021 effettuate nel punto n..16

**Livello di campo elettrico - Analisi in frequenza**

**NOTE**

[1]	<u>limite di esposizione</u> (art. 3 comma 1 DPCM 08/07/2003): 20 V/m mediato su un intervallo di 6' <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 <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
[2]	Il punto di misura n.16 corrisponde al punto ID16 del RdP n. 2021-F/99.001/AVL-10
[3]	Emittente determinata in base ai dati a disposizione di ARPAT
[4]	In tabella sono riportate le emittenti con contributo non inferiore a 0,3 V/m

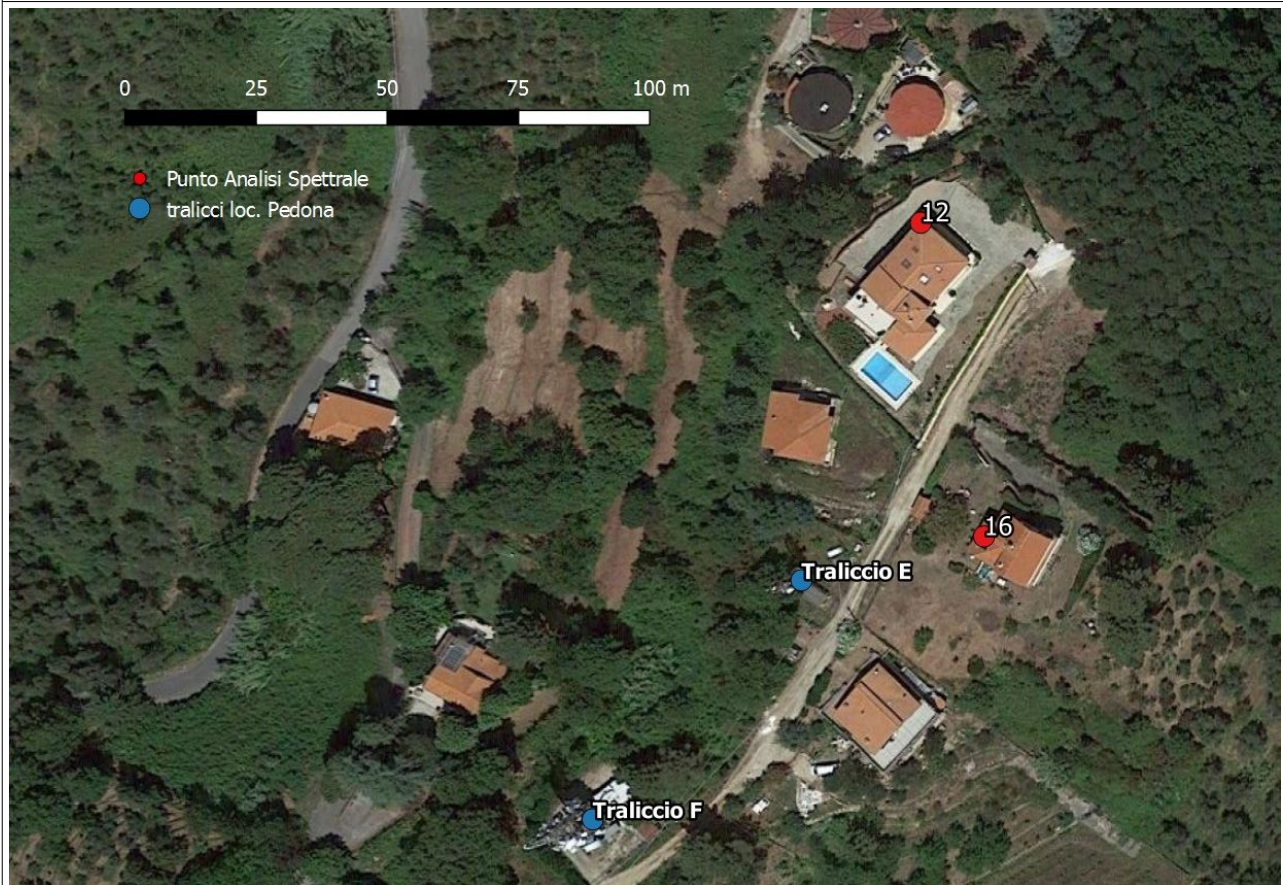
**STRUMENTAZIONE UTILIZZATA**

Analizzatore spettro Rohde&Schwarz FSH8 n. inv.tecnico 8405 - Taratura ENAC n.1250-307118486 del 27/05/2021  
Sonda triassiale Rohde&Schwarz TSEMF-B1 n. inv.tecnico 8406 - Taratura Seibersdorf Lab. n. EH-A495/20 del 07/04/2020  
Cavo coassiale Rohde&Schwarz TS-EMFZ2 n. inv.tecnico 8407 - Taratura Dakks D-K-15195-01-01 n.595256 del 25/05/2021



**Livello di campo elettrico - Analisi in frequenza**

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



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

<b>ESECUTORI PROVA</b> Dott. Andrea Barellini*	<b>RESPONSABILE SUPERVISIONE TECNICA</b> Ing. Alberto Maria Silvi*	<b>RESPONSABILE SETTORE AGENTI FISICI</b> 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.