

**Campo elettrico a banda stretta**

**Cliente:** Comune di Scarlino, Via Martiri D'Istria, 1, 58020 Scarlino GR  
**Programma ARPAT:** Piano annuale attività 2016      **Protocollo richiesta:** //  
**Riferimento foglio lavoro:** 2016-F/AVS-BS-16      **Classificazione:** GR.01.09.26/1.2

**DESCRIZIONE DEL SITO DI INSTALLAZIONE IMPIANTI**



**Fotografia impianti**

<b>Comune</b>	Scarlino
<b>Indirizzo</b>	Via Madonna delle Grazie
<b>Coordinate</b> (Traliccio RAI) (Gauss-Boaga)	x = 1651045 m y = 4752554 m
<b>Quota</b> (m s.l.m.)	172
<b>Gestore</b>	RAIWAY (DVB-T; Radio1 91,9 MHz; Radio2 95,7 MHz; Radio3 99,8 MHz)
<b>Gestore</b>	ELEMEDIA - Radio Capital 89,1 MHz.
<b>Gestore</b>	PUBLIAUDIO - Radio Sportiva 92,5 MHz
<b>Gestore</b>	PROVINCIA GROSSETO - Radio Toscana 87,9 MHz
<b>Gestore</b>	PROVINCIA GROSSETO - Radio Stop 96,3 MHz
<b>Gestore</b>	NUOVA RADIO SpA -Radio 24 103,9 MHz
<b>Gestore</b>	MONRADIO - Radio 101 104,2 MHz
<b>Note</b>	Sono presenti tre tralicci nell'area, (come da cartografia); indicate le coordinate del traliccio RAIWAY.

**METODO DI PROVA**

CEI 211-7:2001 + CEI 211-10; V1:2004 appendice H + CEI 211-7/E :2013 + DPCM 08/07/2003 GU n° 199 28/08/03+ L. 221/2012 art. 14 comma 8 GU n° 294 del 18/12/12 (integrati da procedura di prova PP/F/99.002 rev. 0 del 28/01/2013).

Campo di misura: 0.01 – 150 V/m; range 75-3000 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 del 95%) sono contenuti entro i 3 dB previsti dalla norma CEI 211-7:2001.

**Campo elettrico a banda stretta**

**STRUMENTAZIONE UTILIZZATA**

Analizzatore di spettro NARDA SMR-3000 (n. inv. 4582) dotato di sonda isotropica 3501/01 (inv. Tec 5782) - range 75-3000 MHz - certificato di taratura n. 008-60703806E del 15/07/2016 del centro LAT n. 8 NARDA.  
Cavo RF3601/02 5m (inv. tec 5783) - certificato di taratura n. 601AT3586 del 20/01/2016 del centro NARDA.

**MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m)  
Grosseto - Scarlino**

**DATA:** 14/09/2016

**PERIODO DI MISURA:** dalle 11:30 alle 13:00

**LOCALITA' - INDIRIZZO:** Scarlino, via Madonna delle Grazie 2

**POSIZIONE:** Sotto impianti lungo strada

**IDENTIFICATIVO PUNTO MISURA 1** (in corrispondenza misura banda larga C, valore misurato in banda larga 22,7 V/m)

**TIPO DI LIMITE APPLICABILE** <sup>[1]</sup>: limite di esposizione

**ALTEZZA SONDA:** 1,5 m

SORGENTE/GESTORE	FREQUENZA (MHz)	E ± U <sub>E</sub> <sup>[2]</sup> (V/m)	NOTE
RADIO TOSCANA	87.9	1,91 ± 0,41	
RADIO CAPITAL	89.1	1,40 ± 0,30	
RAI- RADIO 1	91.9	1,71 ± 0,37	
RADIO SPORTIVA	92.5	8,49 ± 1,84	
RAI- RADIO 2	95.7	2,04 ± 0,44	
RADIO STOP	96.3	6,81 ± 1,47	
RAI- RADIO 3	99.8	1,44 ± 0,31	
RADIO 24	103.9	13,81 ± 2,99	
RADIO 101	104.2	1,84 ± 0,40	
BANDA DVBT	150-750	0,89 ± 0,23	(a)
BANDA TELEFONIA MOBILE	780 - 2180	< 0,1	
<b>E<sub>TOTALE</sub></b>		18,11 ± 3,92	

**Campo elettrico a banda stretta**

**LOCALITA' - INDIRIZZO:** Scarlino, via Madonna delle Grazie 2 **POSIZIONE:** camera

**IDENTIFICATIVO PUNTO MISURA 2** (in corrispondenza misura banda larga F, valore misurato in banda larga 6,7 V/m)

**TIPO DI LIMITE APPLICABILE** <sup>[1]</sup>: valore di attenzione

**ALTEZZA SONDA:** 1,5 m

SORGENTE/GESTORE	FREQUENZA (MHz)	E ± U <sub>E</sub> <sup>[2]</sup> (V/m)	NOTE
RADIO TOSCANA	87.9	0,16 ± 0,03	
RADIO CAPITAL	89.1	3,56 ± 0,77	
RAI- RADIO 1	91.9	0,19 ± 0,04	
RADIO SPORTIVA	92.5	0,76 ± 0,16	
RAI- RADIO 2	95.7	0,26 ± 0,05	
RADIO STOP	96.3	0,52 ± 0,11	
RAI- RADIO 3	99.8	0,24 ± 0,05	
RADIO 24	103.9	2,88 ± 0,62	
RADIO 101	104.2	3,65 ± 0,79	
BANDA DVBT	150 - 750	< 0,1	
BANDA TELEFONIA MOBILE	780 - 2180	< 0,1	
<b>E<sub>TOTALE</sub></b>			
		5,94 ± 1,28	

**LOCALITA' - INDIRIZZO:** Scarlino, via Madonna delle Grazie 2 **POSIZIONE:** giardino

**IDENTIFICATIVO PUNTO MISURA 3** (in corrispondenza misura banda larga H, valore misurato in banda larga 10,5 V/m)

**TIPO DI LIMITE APPLICABILE** <sup>[1]</sup>: valore di attenzione

**ALTEZZA SONDA:** 1,5 m

SORGENTE/GESTORE	FREQUENZA (MHz)	E ± U <sub>E</sub> <sup>[2]</sup> (V/m)	NOTE
RADIO TOSCANA	87.9	0,30 ± 0,06	
RADIO CAPITAL	89.1	2,68 ± 0,58	
RAI- RADIO 1	91.9	0,44 ± 0,09	
RADIO SPORTIVA	92.5	3,18 ± 0,69	
RAI- RADIO 2	95.7	0,39 ± 0,08	
RADIO STOP	96.3	1,11 ± 0,24	
RAI- RADIO 3	99.8	0,54 ± 0,11	
RADIO 24	103.9	4,53 ± 0,98	
RADIO 101	104.2	4,36 ± 0,94	
BANDA DVBT	150 - 750	0,10	
BANDA TELEFONIA MOBILE	780 - 2180	< 0,10	
<b>E<sub>TOTALE</sub></b>			
		7,67 ± 1,66	

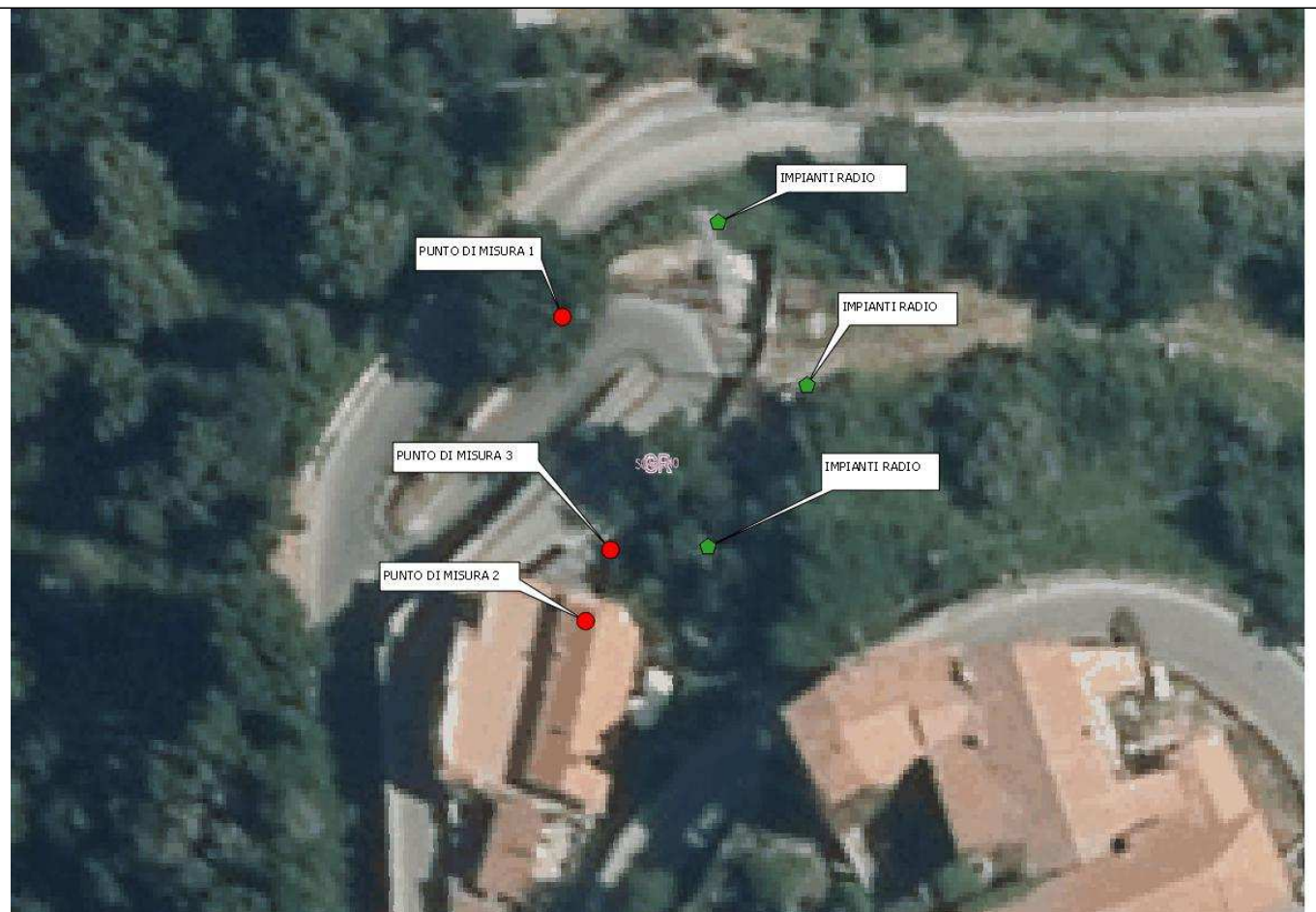
### Campo elettrico a banda stretta

[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]	<p><math>U_E</math> incertezza estesa con fattore di copertura 2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95% per una distribuzione normale.</p>

#### NOTE

	Tutte le misure sono riferite alla media dei valori delle misure effettuate in channel power per un periodo di 6 minuti.
(a)	Contributo principale del MUX 1 (205,5 MHz) di RAIWAY

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



**Campo elettrico a banda stretta**

<b>ESECUZIONE PROVA</b> (T.d.P. per. ind. Pierluigi Fabbroni)*  (T.d.P. dott. Nico Pernici)*	<b>RESPONSABILE SUPERVISIONE TECNICA</b> (dott. Rossana Lietti)*	<b>RESPONSABILE SETTORE AGENTI FISICI</b> (dott. Rossana Lietti)*
---	---	--

\* 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.