


**Campo elettrico a banda larga**

<b>Cliente:</b> Regione Toscana – Indirizzo: Via Bardazzi, 19/21- 50127 Firenze	
<b>Richiesta (Ente):</b> Regione Toscana - <i>Direzione Generale delle Politiche Giunta Regionale ambientali, energia e cambiamenti climatici Settore "Protezione e valorizzazione fascia costiera e dell'ambiente marino"</i>	<b>Protocollo:</b> 24310 del 10/04/2015
<b>Riferimento foglio lavoro:</b> 2015-F/AVL-BL-07	<b>Classificazione:</b> DV.07.03.06/22.30 LI.01.09.07/173.2

**DESCRIZIONE DEL SITO DI INSTALLAZIONE IMPIANTI**

	<b>Comune Indirizzo</b>	Livorno Accademia Navale
	<b>Coordinate (Gauss-Boaga)</b>	x = 1605628.4 y = 4820101.1
	<b>Gestore</b>	Regione Toscana
	<b>Note</b>	RADAR HF rilevamento correnti marine collocato su singolo palo

**Campo elettrico a banda larga**

**METODO DI PROVA**

Norma CEI 211-7:2001+ Norma CEI 211-7/B:2007+Racc. Consiglio Comunità Europea 1999/519/CE.

I valori di incertezza delle misure (espressi come incertezza estesa UE 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.

**STRUMENTAZIONE UTILIZZATA**

Misuratore PMM 8053B (Inv. Tec. 3664) dotato di sonda per campo elettrico PMM EP 330 (Inv. Tec. 3671) (range 0.3-300 V/m; frequenza 0.1-3000 MHz) e ripetitore ottico PMM mod. OR03 (Inv. Tec. 3663) - certificato di taratura n. 40302815E del 28/03/2014 LAT n.008

**MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m)**

DATA: 23/04/2015

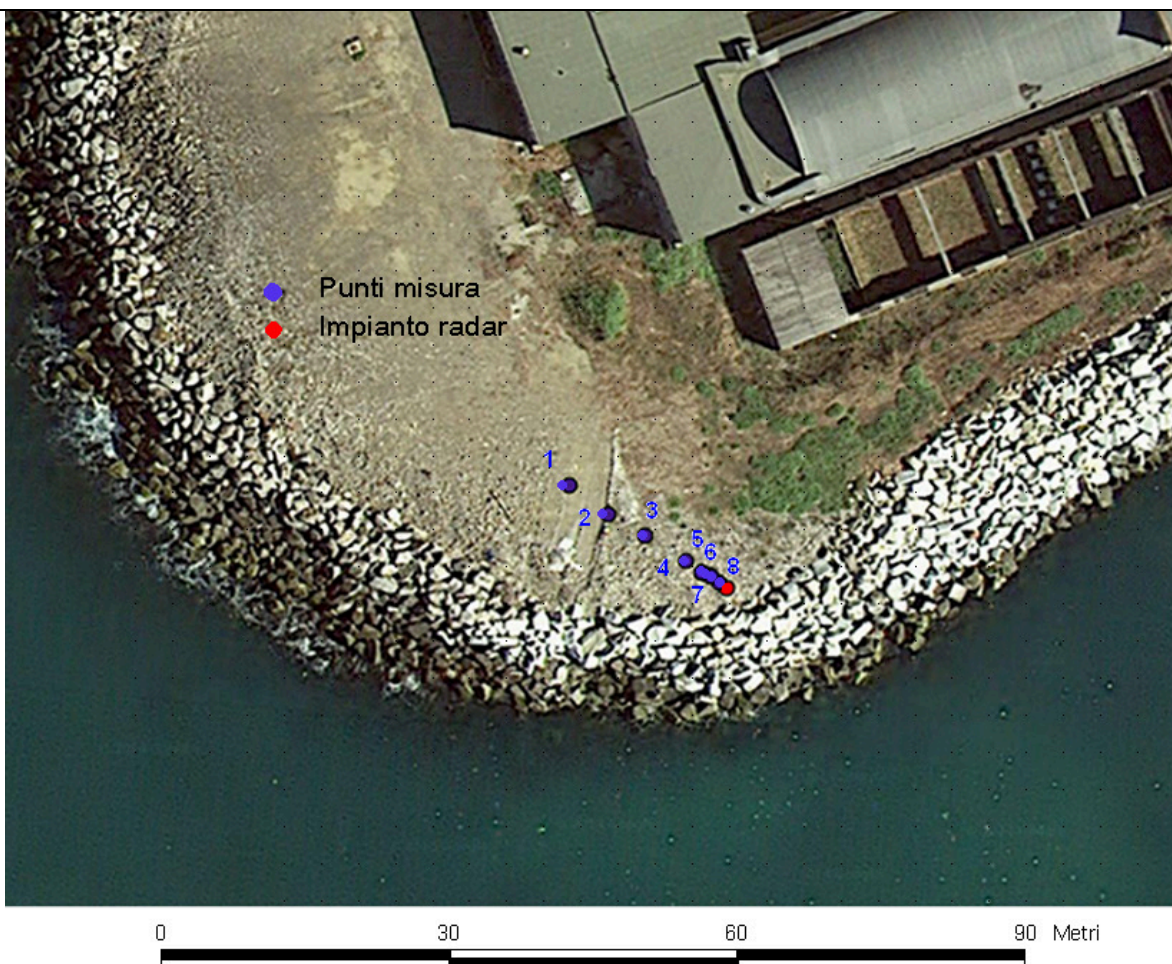
Altezza sonda: 1,5 metri

ID	PERIODO MISURA	INDIRIZZO	POSIZIONE	$E \pm U_E$ <sup>[1]</sup> (V/m)	Limite di Riferimento <sup>[2]</sup>	NOTE
1	11:15 - 11:21	Accademia Navale di Livorno (porzione di scogliera in prossimità della piscina)	20 metri dall'antenna (vedi rif. Cartografico)	2,77 ± 0,46	28 V/m (valore efficace)	
2	11:23 - 11:29		15 metri dall'antenna (vedi rif. Cartografico)	3,28 ± 0,54	28 V/m (valore efficace)	
3	11:31 - 11:37		10 metri dall'antenna (vedi rif. Cartografico)	4,30 ± 0,71	28 V/m (valore efficace)	
4	11:39 - 11:45		5 metri dall'antenna (vedi rif. Cartografico)	7,0 ± 1,2	28 V/m (valore efficace)	
5	11:47 - 11:53		3 metri dall'antenna (vedi rif. Cartografico)	8,7 ± 1,4	28 V/m (valore efficace)	
6	11:55 - 12:01		2,5 metri dall'antenna (vedi rif. Cartografico)	10,0 ± 1,7	28 V/m (valore efficace)	
7	12:03 - 12:09		2 metri dall'antenna (vedi rif. Cartografico)	12,9 ± 2,1	28 V/m (valore efficace)	
8	12:11 - 12:17		1 metri dall'antenna (vedi rif. Cartografico)	32,6 ± 5,4	28 V/m (valore efficace)	

**Campo elettrico a banda larga**

[1]	$U_E$ incertezza estesa con fattore di copertura 2 corrispondente ad un livello di confidenza di circa il 95% per una distribuzione normale; l'incertezza risulta non determinabile per valori inferiori a 0,5 V/m
[2]	Livelli di riferimento per i campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici (0 Hz-300 GHz, valori efficaci (rms) non perturbati) indicati dalla Raccomandazione Consiglio Comunità Europea 1999/519/CE

**CARTOGRAFIA CON INDICAZIONE DELL'UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI E DEI PUNTI DI MISURA  
(COMPRESI ULTERIORI PUNTI DI MISURA SPOT)**





**Campo elettrico a banda larga**

ESECUZIONE PROVA	RESPONSABILE SUPERVISIONE TECNICA	RESPONSABILE SETTORE AGENTI FISICI
Ing. Andrea Barellini* Dott. Andrea Zari*	Dott. Alberto Maria Silvi*	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.