

### Campo elettrico a banda larga

**Cliente:** Comune di Piombino **Indirizzo:** Via Ferruccio Francesco, 4, 57025 Piombino LI

**Programma ARPAT**

**Riferimento foglio di lavoro:** 2022-F/AVL-BL-12

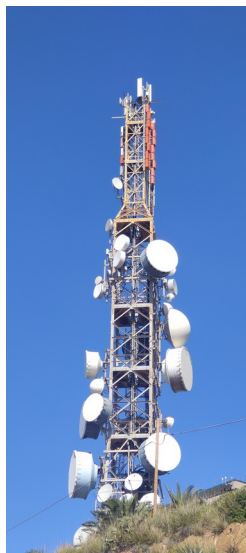
**Classificazione:** PB.01.09.07/23.12

#### DESCRIZIONE DEL SITO INSTALLAZIONE IMPIANTI

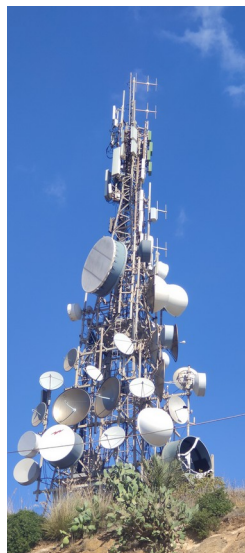


Vista generale sito

<b>Comune</b>	Piombino
<b>Indirizzo</b>	Tolla Alta
<b>Coordinate</b> (Gauss-Boaga)	X = 1625778 Y = 4753403
<b>Quota</b> (m s.l.m.)	67
<b>Gestore</b>	Vari RTV e SRB
<b>Note</b>	-



Traliccio 1



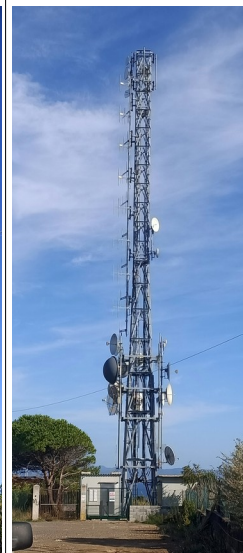
Traliccio 2



Traliccio 3



Traliccio 4



Traliccio 5

### Campo elettrico a banda larga

#### METODO DI PROVA

DPCM 08/07/2003 GU n 199 28/08/2003 + CEI 211-7/E:2019 + Legge n° 221/2012 17/12/2012 GU n 294 18/12/2012 art 14 comma 8

Campo di misura:  $0,3 \div 100$  V/m; frequenza  $10 \div 10000$  MHz

La norma CEI 211-7 § 13.5.1 prevede quale criterio decisionale, nel caso in cui l'incertezza strumentale sia contenuta entro 3 dB, che i valori di campo elettrico misurati siano confrontati direttamente con i valori limite (il valore di incertezza non deve essere sommato/sottratto al livello di campo misurato).

#### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Misuratore PMM 8053B (Inv. Tec. 8337) dotato di sonda per campo elettrico PMM EP 745 (Inv. Tec. 8336) (range  $0,35 \div 450$  V/m; frequenza  $0,1 \div 7000$  MHz) e ripetitore ottico PMM mod. OR03 (Inv. Tec. 3665) - certificato di taratura n. 10306380E del 23/03/2021 LAT n.008

L'incertezza estesa UE relativa alla strumentazione utilizzata e alle sorgenti presenti (frequenza  $< 4$  GHz) risulta:

- non determinabile per valori inferiori a 1 V/m
- 23% per valori di campo elettrico inferiori a 6,36 V/m (con un valore massimo di 1,38 V/m a 6,36 V/m)
- 24% per valori di campo elettrico tra 6,36-10,6 V/m (con un valore massimo di 2,4 V/m a 10,6 V/m)
- 34% per valori di campo elettrico tra 10,6-21,2 V/m (con un valore massimo di 6,8 V/m a 21,2 V/m)
- 34% per valori di campo elettrico tra 21,2-106 V/m (con un massimo di 34 V/m a 106 V/m)

**Campo elettrico a banda larga**

<b>MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m) LI, Piombino. Loc. Tolla Alta</b>						
DATA: 03-10-2022			Altezza sonda: 1,5 metri			
ID	PERIODO MISURA	INDIRIZZO	POSIZIONE	E (V/m)	Tipo di limite applicabile [1]	NOTE
1	10:50÷10:56	loc. Tolla Alta	piazzale attiguo impianti	6,20	Limite di esposizione	
2	11:00÷11:06	loc. Tolla Alta	piazzale attiguo impianti	11,05	Limite di esposizione	
3	11:30÷11:36	Tolla Alta 7	pertinenze esterne	2,22	Valore di attenzione/obiettivo di qualità	
4	11:38÷11:44	Tolla Alta 11	pertinenze esterne	1,43	Valore di attenzione/obiettivo di qualità	
5	12:00÷12:06	Via S.Mina 52	sede stradale	2,01	Limite di esposizione	
6	12:10÷12:16	Via S.Mina	parcheggio	2,71	Limite di esposizione	
7	12:20÷12:26	Via S.Mina	sede stradale	2,93	Limite di esposizione	

**[1] RIFERIMENTI NORMATIVI**

limite di esposizione (art. 3 comma 1 D.P.C.M. 08/07/2003): 20 V/m mediato su un intervallo di 6 minuti

valore di attenzione (art. 3 comma 2 D.P.C.M. 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 D.P.C.M. 08/07/2003) 6 V/m mediato su un intervallo di 24 ore all'aperto in aree intensamente frequentate

Il valore di attenzione e l'obiettivo di qualità sono riferiti alla media giornaliera; tuttavia valori misurati su tempi brevi possono essere utilizzati per dedurre il rispetto dei limiti normativi.

### Campo elettrico a banda larga

CARTOGRAFIA CON INDICAZIONE DELL'UBICAZIONE IMPIANTI (in verde)  
E DEI PUNTI DI MISURA (in rosso)



## Campo elettrico a banda larga

### RISULTATI

Premesso che ai sensi del D.P.C.M. 08/07/2003, come modificato dalla L. 221/2012, il valore di esposizione è riferito al valore medio su una misura di 6 minuti e il valore di attenzione e l'obiettivo di qualità sono riferiti alla media sulle 24 ore, e che misure di breve durata possono comunque essere utilizzate per attestare il rispetto dei valori di attenzione/obiettivi di qualità (anche se riferiti alla media giornaliera) nei seguenti casi:

- per gli impianti radiotelevisivi le potenze di trasmissione sono costanti nel tempo e quindi le misure su tempi brevi sono rappresentative della media giornaliera;
- per gli impianti di telefonia cellulare le misure in orario diurno, considerato l'andamento tipico del traffico utenti, sono conservative rispetto alla media giornaliera

I valori misurati risultano pertanto conformi ai limiti vigenti in quanto:

- inferiori al valore di attenzione 6 V/m (riferito a 24 ore) per edifici e luoghi a permanenza di persone non inferiore a 4 ore;

ESECUZIONE PROVA	RESPONSABILE SUPERVISIONE TECNICA	RESPONSABILE SETTORE AGENTI FISICI
Dott. Andrea Zari #	Dott. Giacomo Giusti#	Dott.ssa Barbara Bracci #

# 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".