

il presente Rapporto di Prova ANNULLA e SOSTITUISCE INTEGRALMENTE il rapporto di prova n°2019-F/99.005/AVL-02 del 18/06/2019 per utilizzo scorretto del Marchio ACCREDIA

Campo elettrico in banda stretta

Cliente: Comune di Pietrasanta **Indirizzo:** Piazza Matteotti 29 55045 Pietrasanta (LU)
Programma ARPAT: **Protocollo:**
Riferimento foglio di lavoro: 2019-F/AVL-002-02 **Classificazione:** LU.01.09.25/43.5
LU.01.09.25/44.4

DESCRIZIONE DEL SITO INSTALLAZIONE IMPIANTI



Comune	Pietrasanta
Indirizzo	Via Lungomare Roma, 347 - c/o Hotel Savoy
Coordinate (Gauss-Boaga)	X = 1597351 Y = 4862884
Quota (m s.l.m.)	2
Gestore	Vodafone Tim
Note	Apparati installati sul torrino della terrazza tetto

METODO DI PROVA

CEI 211-7:2001 + CEI 211-7/C:2010 + CEI 211-7/E:2013 + DPCM 08/07/2003 GU n° 199 28/08/2003 + L n° 221/2012 art. 14 comma 8 GU n° 294 18/12/2012 + DM 07/12/2016 GU n° 291 del 14/12/2016.

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

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Analizzatore spettro Rohde&Schwarz FSH8 n. inv.tecnico 8405 - Taratura ENAC n.1250-307097836 del 12/11/2018
Antenna ARC PCD 8250 n. inv.tecnico 3987 - Taratura OKD13 n. EH-A284/17 del 20/03/2017
Cavo coassiale n. inv.tecnico 3988 - Taratura OKD13 EH-A283/17 del 15/03/2017

il presente Rapporto di Prova ANNULLA e SOSTITUISCE INTEGRALMENTE il rapporto di prova n°2019-F/99.005/AVL-02 del 18/06/2019 per utilizzo scorretto del Marchio ACCREDIA

Campo elettrico in banda stretta

Nella Tabella seguente, sono riportati i risultati delle misure del campo elettrico E_{mis} (V/m) rilevato all'altezza di 1.5m per singola frequenza ottenuti a seguito di elaborazione elettronica dei dati di misura. Il parametro misurato (BCCH, CPICH, RS) è quello caratteristico del corrispondente sistema (2G,3G,4G) trasmesso a tale frequenza. Sono altresì riportati i valori di campo elettrico estrapolati E_{estr} (V/m) ottenuti a partire dai valori misurati E_{mis} (V/m) e dai valori dei parametri α_{24} e specifici dei diversi sistemi comunicati dal/i gestore/i, secondo quanto indicato dalla norma CEI 211-7/E

RISULTATI MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m)				
Data : 08/03/2019		Ora: 13.00-14.15		
Punto misura	Località - Indirizzo	Posizione	Altezza	Limite di Riferimento^[3]
1 ^[1]	Marina di Pietrasanta via Lungomare Roma, 347	4° piano - terrazza hotel	1.5 m	Valore di attenzione

[1] RIFERIMENTI NORMATIVI

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

il presente Rapporto di Prova ANNULLA e SOSTITUISCE INTEGRALMENTE il rapporto di prova n°2019-F/99.005/AVL-02 del 18/06/2019 per utilizzo scorretto del Marchio ACCREDIA

Campo elettrico in banda stretta

N°	Emittente	Sistema	Frequenza (MHz)	Parametro	E _{mis} (V/m)	E _{estr} (V/m)	Note		
1	TIM	DCS	1810,4	BCCH	0,24+/-0,06	0,24+/-0,06			
			1829,2	BCCH	0,35+/-0,09	0,35+/-0,09			
		LTE 1800	1820	$\sqrt{\sum_i RS_i^2}$	0,04+/-0,01	0,51+/-0,13	PCI=376		
		UMTS 2100	2127,6	CPICH	0,28+/-0,07	0,57+/-0,15	SC=125		
			2127,6	CPICH	0,19+/-0,05	0,32+/-0,08	SC=129		
			2132,6	CPICH	0,15+/-0,04	0,31+/-0,08	SC=125		
			2132,6	CPICH	0,08+/-0,02	0,10+/-0,03	SC=445		
			2137,6	CPICH	0,26+/-0,07	0,52+/-0,14	SC=125		
2	Vodafone Italia	LTE 800	816	$\sqrt{\sum_i RS_i^2}$	0,05+/-0,01	0,58+/-0,15	PCI=495		
			816	$\sqrt{\sum_i RS_i^2}$	0,06+/-0,02	0,58+/-0,15	PCI=497		
		GSM	942	BCCH	1,01+/-0,26	1,01+/-0,26			
			942,4	BCCH	0,70+/-0,18	0,70+/-0,18			
		UMTS 900	947,6	CPICH	0,25+/-0,07	0,38+/-0,10	SC=85		
			947,6	CPICH	0,30+/-0,08	0,46+/-0,12	SC=486		
		LTE 1800	1870	$\sqrt{\sum_i RS_i^2}$	0,05+/-0,01	0,85+/-0,22	PCI=162		
			1870	$\sqrt{\sum_i RS_i^2}$	0,03+/-0,01	0,42+/-0,11	PCI=164		
		LTE 2100	2160,1	$\sqrt{\sum_i RS_i^2}$	0,09+/-0,02	0,98+/-0,25	PCI=93		
		UMTS 2100	2167,6	CPICH	0,50+/-0,13	0,72+/-0,19	SC=85		
			2167,6	CPICH	0,22+/-0,06	0,37+/-0,10	SC=486		
		E_{tot} +/- U_{Etot}					-	2,51 +/- 0,65	

Tabella 1: valori di campo elettrico E risultanti dalla elaborazione delle misure in banda stretta del giorno 08/03/2019

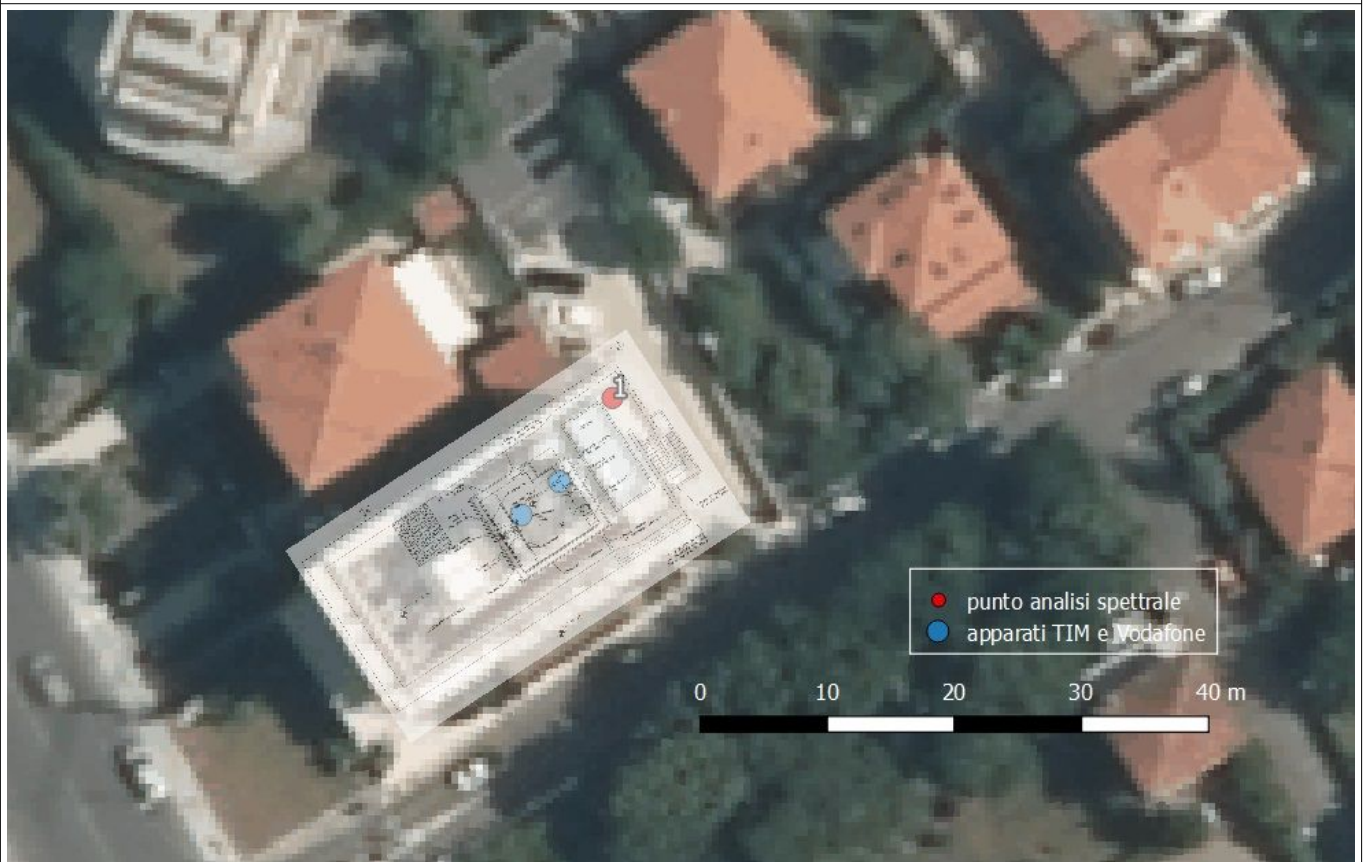
il presente Rapporto di Prova ANNULLA e SOSTITUISCE INTEGRALMENTE il rapporto di prova n°2019-F/99.005/AVL-02 del 18/06/2019 per utilizzo scorretto del Marchio ACCREDIA

Campo elettrico in banda stretta

NOTE

1 Il punto di misura n°1 n corrisponde al punto ID 1 del RdP n° 2019-F/99.001/AVL-09

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



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