**ARPAT AREA VASTA SUD**
**Settore Agenti Fisici**
Via Maginardo 1 - 52100 Arezzo

LAB N° 0236

**Rapporto di prova n° 2015-F/99.001/AVS-05 del 13/03/2015** 

## Campo elettrico a banda larga

**Cliente:** COMUNE di SIENA, Piazza del Campo, 1 - 53100 Siena

**Richiesta (Ente):** Comune di Siena **Protocollo richiesta:** 304/2015 del 03/03/2015

**Riferimento foglio lavoro:** 2015-F/AVS-BL-05 **Classificazione:** SI.01.09.33/7.14 – 40.16

**DESCRIZIONE DEL SITO DI INSTALLAZIONE IMPIANTI**

| | |
|---|---|
| **Comune**<br>**Indirizzo** | Siena<br>Viale Vittorio Emanuele II |
| **Coordinate**<br>**(Gauss-Boaga)** | x = 1688510 m<br>y = 4799850 m |
| **Quota**<br>**(m s.l.m.)** | 340 m slm |
| **Gestore** | H3G SI3584 SIENA CAVOUR<br>UMTS |
| **Gestore** | TIM SI80 PORTA CAMOLLIA<br>DCS - UMTS |
| | |
| | |
| **Note** | |

**MISURE DI CAMPO ELETTRICO E (V/m)**
**Siena – Porta Camollia**

**DATA:** 05/03/2015 **ALTEZZA SONDA:** 1,5 m

| ID | PERIODO MISURA | INDIRIZZO | POSIZIONE | E ± $U_E$ [1] (V/m) | TIPO DI LIMITE APPLICABILE [2] | NOTE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05A | 11:04 - 11:10 | Viale Vittorio Emanuele II, 4 | Stanza piccoli p.1 | 0,59 ± 0,15 | valore attenzione | |
| 05B | 10:50 - 10:56 | Viale Vittorio Emanuele II, 4 | Stanza grandi p.1 | 0,57 ± 0,14 | valore attenzione | |
| 05C | 10:57 - 11:03 | Viale Vittorio Emanuele II, 4 | Terrazzo grandi p.1, | 0,83 ± 0,20 | valore attenzione | (a) (b) |
| 05D | 11:11 - 11:17 | Viale Vittorio Emanuele II, 4 | Dormitorio grandi | low | valore attenzione | (c) |
| 05E | 11:22 - 11:29 | Viale Vittorio Emanuele II, 4 | Dormitorio piccoli | 0,50 ± 0,12 | valore attenzione | |

[1] $U_E$ incertezza estesa con fattore di copertura 2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95% per una distribuzione normale; l'incertezza risulta non determinabile per valori inferiori a 0,5 V/m.

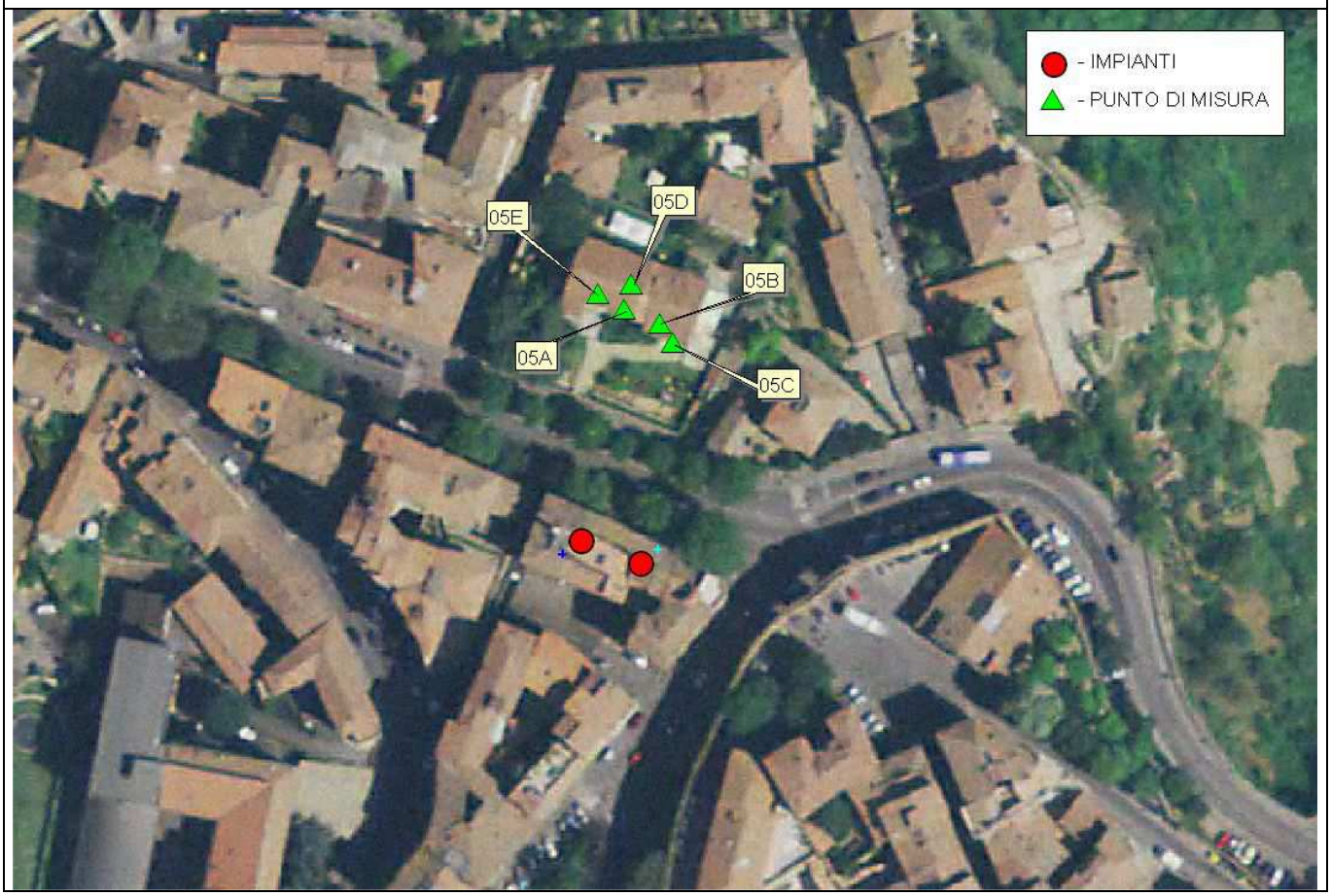
**Rapporto di prova n° 2015-F/99.001/AVS-05 del 13/03/2015** **pag. 2 di 3**

## Campo elettrico a banda larga

| | |
|---|---|
| [2] | limite di esposizione (art. 3 comma 1 DPCM 08/07/2003): 20 V/m mediato su un intervallo di 6'.<br>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.<br>obbiettivo di qualità (art. 4 DPCM 08/07/2003): 6 V/m mediato su un intervallo di 24 ore all'aperto in aree intensamente frequentate. |

| NOTE | |
|---|---|
| (a) | nel punto 05C è stato eseguito un controllo in banda stretta con analizzatore di spettro NARDA SMR-3000 (n. inv. 4582) dotato di sonda isotropica 3501/01 (n. inv. 5782) - range 75-3000 MHz per verificare l'attivazione della stazione e i sistemi presenti |
| (b) | nel punto 05C è stato eseguito un monitoraggio in continuo con centralina si cui al RdP 2015-F/AVS-CENTRALINA-01 del 31/03/2015 |
| (c) | Valore al di sotto del fondo strumentale 0,3 V/m. |

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



**Rapporto di prova n° 2015-F/99.001/AVS-05 del 13/03/2015** **pag. 3 di 3**

## Campo elettrico a banda larga

| METODO, NORMATIVA, STRUMENTAZIONE |
|---|
| METODO: Norma CEI 211-7 + Norma CEI 211 7/C + Norma CEI 211-7/E integrate da procedura di prova PP/F/99.001 (intervallo 10 MHz-3 GHz); 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.<br><br>NORMATIVA: L. 36/2001 (GU n° 55 del 07/03/2001); DPCM 08/07/2003 (GU n° 199 28/08/03); art. 14 L. 221/2012 (GU n° 294 del 18/12/12).<br><br>STRUMENTAZIONE: Misuratore PMM 8053 dotato di sonda per campo elettrico PMM EP 330 (inv. tec. 4571-4572) (range 0.3-300 V/m; frequenza 0.1-3000 MHz) - certificato di taratura n. 40302798E del 20/03/2014 LAT n. 8 NARDA (PMM1 AR) per misura 05A.<br><br>STRUMENTAZIONE: Misuratore PMM 8053 dotato di sonda per campo elettrico PMM EP 330 (inv. tec. 4575-4576) (range 0.3-300 V/m; frequenza 0.1-3000 MHz) - certificato di taratura n. 41003095E del 14/10/2014 LAT n. 8 NARDA (PMM2 AR) per misure 05B-C-D-E. |

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