

RELAZIONE TECNICA

CAMPAGNA DI MISURA DI CAMPO ELETTROMAGNETICO

Comune di Bassano del Grappa

Caratteristiche della campagna di misura

Committente: Comune di Bassano del Grappa (VI)
SRB in esame: VI 4C TELECOM, VI 172A WIND, VI 2440B VODAFONE
Date di rilevazione: dal 14 ottobre 2014 al 4 novembre 2014.
Luogo: Scuola Materna XXV Aprile – via Rivana – Q.re XXV Aprile.

Descrizione della prova

La campagna di monitoraggio ha lo scopo di verificare il profilo elettromagnetico dell'area della scuola materna di via Rivana. Dopo apposite misure di tipo spot condotte con uno strumento portatile rivolte ad individuare la posizione in cui si verifica il valore più elevato del campo elettromagnetico, la centralina di misura è stata installata in aria libera, su un apposito supporto non metallico, ad un'altezza di 1,9 metri dal piano di calpestio del terrapieno di fronte all'accesso principale dell'edificio, a circa 480 metri di distanza dal supporto delle antenne di via Asiago. La posizione di misura risulta in vista ottica degli impianti radio TV di Rubbio.

Descrizione dei rilievi effettuati

I grafici riportano i valori del campo elettromagnetico rilevati dall'apparecchiatura di misura durante tutto il periodo in esame. Secondo le prescrizioni della norma CEI 211-7, la misura del campo elettromagnetico è la media trascinata (RMS) per ogni sei minuti. La successiva tabella 1 riporta sinteticamente alcuni valori tra i più elevati rilevati durante il periodo di misura (dall'analisi sono stati esclusi i valori in corrispondenza all'attivazione del modem GSM interno alla centralina).

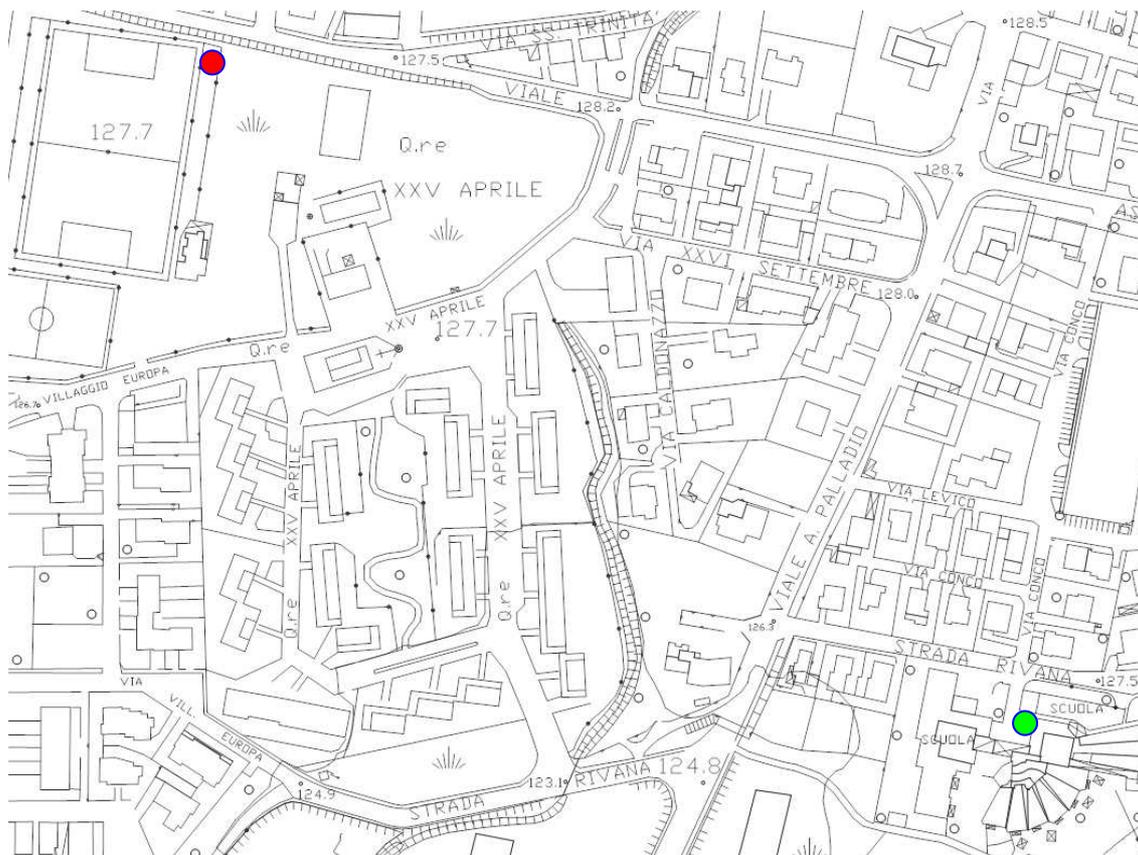


Figura 1 – Pianta con le localizzazioni delle SRB (pallino rosso) e della centralina di misura (pallino verde).



Figura 2 – La freccia rappresenta la posizione della centralina durante il periodo di misura, lungo il bordo del terrapieno, ad una distanza di circa 1m dal muro dell'edificio retrostante.

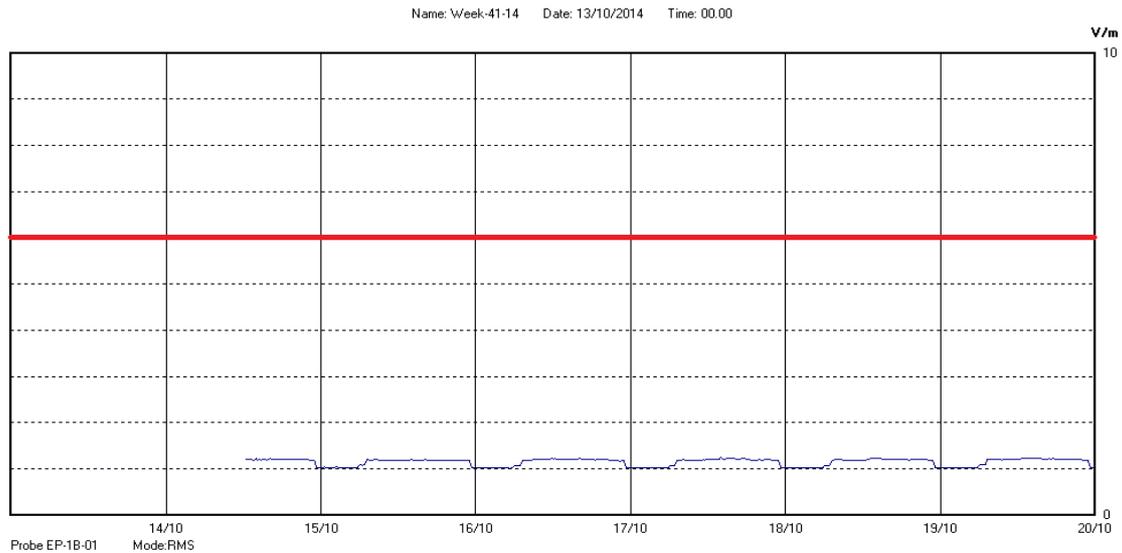


Figura 3 – Grafico relativo al periodo dal 14 ottobre 2014 con i valori della media trascinata ogni 6 minuti (RMS) del campo elettromagnetico espressi in [V/m], riferiti al valore limite di attenzione di 6V/m (linea in colore rosso nel grafico).

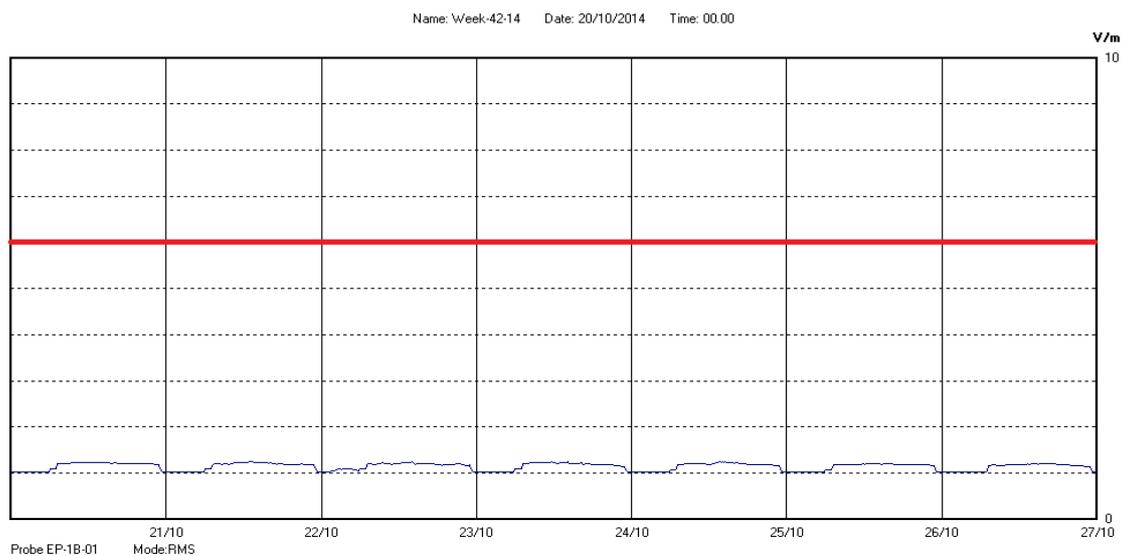


Figura 4 – Grafico relativo alla settimana dal 20 ottobre 2014 con i valori della media trascinata ogni 6 minuti (RMS) del campo elettromagnetico espressi in [V/m], riferiti al valore limite di attenzione di 6V/m (linea in colore rosso nel grafico).

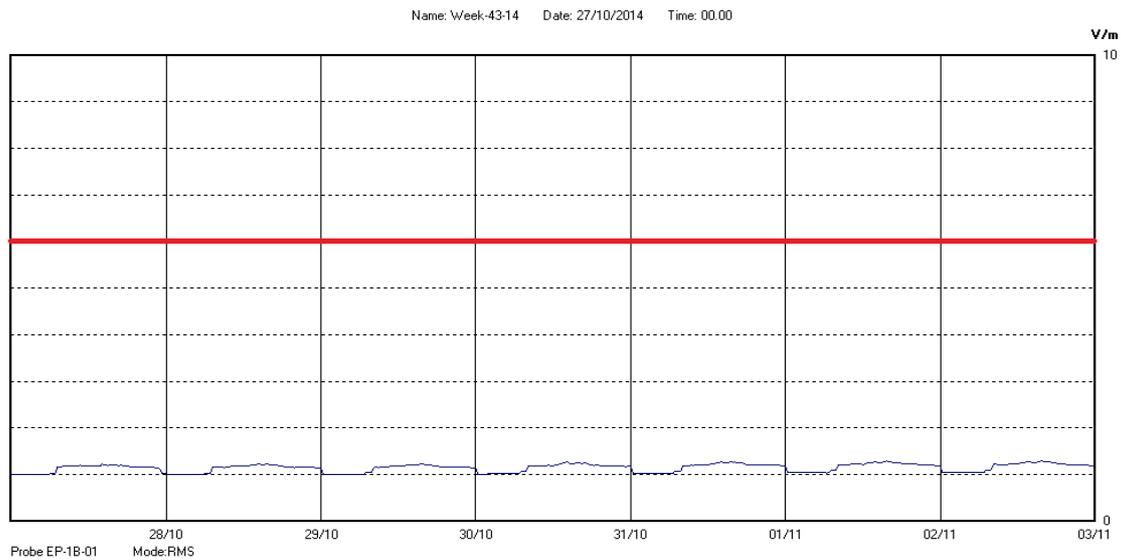


Figura 5 – Grafico relativo alla settimana del 27 ottobre 2014 con i valori della media trascinata ogni 6 minuti (RMS) del campo elettromagnetico espressi in [V/m], riferiti al valore limite di attenzione di 6V/m (linea in colore rosso nel grafico).

| Data | Ora | $V_{6 \text{ min}}$ [V/m] | V_{max} [V/m] |
|------------|-------|------------------------------|---------------------------|
| 14 ottobre | 16:18 | 1,22 | 1,24 |
| 15 ottobre | 16:18 | 1,21 | 1,23 |
| 16 ottobre | 11:54 | 1,22 | 1,23 |
| 17 ottobre | 15:30 | 1,23 | 1,24 |
| 18 ottobre | 13:12 | 1,22 | 1,23 |
| 19 ottobre | 13:48 | 1,24 | 1,24 |
| 20 ottobre | 10:54 | 1,23 | 1,24 |
| 21 ottobre | 12:48 | 1,24 | 1,24 |
| 22 ottobre | 12:42 | 1,23 | 1,27 |
| 23 ottobre | 11:36 | 1,24 | 1,26 |
| 24 ottobre | 13:48 | 1,24 | 1,25 |
| 25 ottobre | 13:06 | 1,21 | 1,24 |
| 26 ottobre | 15:30 | 1,21 | 1,22 |
| 27 ottobre | 15:36 | 1,21 | 1,22 |
| 28 ottobre | 14:18 | 1,22 | 1,24 |
| 29 ottobre | 15:36 | 1,23 | 1,24 |
| 30 ottobre | 13:48 | 1,25 | 1,26 |
| 31 ottobre | 14:12 | 1,27 | 1,28 |
| 1 novembre | 15:42 | 1,29 | 1,30 |
| 2 novembre | 15:42 | 1,29 | 1,30 |

Tabella 1 – Alcuni valori tra i più elevati rilevati nel periodo.

Conclusioni.

Nel punto di misura analizzato, adibito a permanenze superiori alle 4 ore, durante tutto il periodo di osservazione il campo elettromagnetico è risultato **inferiore** sia ai valori di esposizione (20V/m) che ai valori di attenzione (6V/m) previsti dalla legge. Il valore massimo della media trascinata è risultato di 1,29V/m il 1 e il 2 novembre 2014 alle ore 15:42.

Il confronto tra il valore della media trascinata e del valore massimo assimila il comportamento del campo elettromagnetico ad un trasmettitore Radio TV, non ad una SRB della telefonia cellulare. Valori massimi dell'ordine del 1,23 negli orari diurni dalle ore 7:15 alle 23:15 di tutti i giorni con valori di circa 1,02V/m negli altri notturni fanno inoltre presumere all'attenuazione a tempo dei trasmettitori Radio TV in considerazione del ridotto bacino d'utenza raggiungibile durante la notte. Ancora, la significativa distanza dall'impianto di via Asiago, circa 480m e l'esposizione in vista ottica ai trasmettitori radio TV di Rubbio supportano l'ipotesi che il campo misurato sia radio TV piuttosto che SRB.

In conclusione il campo elettromagnetico misurato durante questa campagna di misura è presumibilmente attribuibile alle emittenti radio TV presenti a Rubbio eventualmente da confermare mediante misure in banda stretta.

Bassano del Grappa, 6 novembre 2014.