



Verbale di accertamento

Misure di campo elettromagnetico in via Cuneo 3/A presso l'istituto comprensivo "Toscanini" nel comune di Parma

A seguito della richiesta pervenuta dal Comune di Parma, rispetto a quanto previsto dal regolamento comunale per l'installazione e l'esercizio degli impianti per telecomunicazioni per telefonia mobile e a servizio di nuove tecnologie strumentali, gli operatori della Sezione Arpae di Parma Clara Bocchi e Matteo Tiberti hanno effettuato un monitoraggio con rilevazioni di campo elettrico a radiofrequenza presso le pertinenze esterne dell'IC "Toscanini" (scuola primaria "Einaudi" – scuola secondaria di primo grado "Toscanini") in via Cuneo 3/A in comune di Parma, in esecuzione dei compiti istituzionali di vigilanza e controllo attribuiti dalla Legge 22 febbraio 2001 n. 36 e dalle Leggi della Regione Emilia-Romagna 28 aprile 1984 n. 21, 22 febbraio 1993 n. 10 e 31 ottobre 2000 n. 30.

Luogo dei rilevamenti

Il monitoraggio, come illustrato nelle Figure 1 e 2, è stato eseguito presso le pertinenze esterne della scuola concordando la posizione della centralina di misura con il personale dell'istituto in modo tale da garantire un risultato rappresentativo dell'esposizione degli alunni ancorché cautelativo.

Riferimenti normativi

Il provvedimento di riferimento è la Legge 22 febbraio 2001 n. 36 (Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici) pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale del 07/03/2001 e il conseguente Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (D.P.C.M.) 8 luglio 2003, emanato in attuazione di quanto previsto al comma 2, lettera a) dell'art. 4 della Legge suddetta e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 28 agosto 2003. Il D.P.C.M. fissa i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz. Più recentemente, le disposizioni di cui all'art. 10 comma 1 e comma 2 della Legge n. 214 del 30 dicembre 2023 (*Legge annuale per il mercato e la concorrenza 2022*) hanno modificato in via provvisoria, in attesa di una specifica previsione regolamentare non ancora emanata, il valore d'attenzione e l'obiettivo di qualità di cui al D.P.C.M. 8 luglio 2003.

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Servizio Sistemi Ambientali - Area Prevenzione Ambientale Ovest

Sede di Parma Via Spalato, 2 | 43125 | tel +39 0521/976111 | PEC aoopr@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirigen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370



Figura 1: Area d'intervento



Figura 2: Centralina di monitoraggio in continuo.



Nella sottostante Tabella 1 sono riportati i valori indicati nell'Allegato B al suddetto D.P.C.M. 8 luglio 2003 così come modificati dalla Legge 214/2023.

	Intervallo di frequenza f	Valore efficace di intensità di campo elettrico E (V/m)	Valore efficace di intensità di campo magnetico H (A/m)	Densità di Potenza dell'onda piana equivalente (W/m^2)
Limite di esposizione	$0.1 < f \leq 3$ MHz	60	0.2	/
	$3 < f \leq 3000$ MHz	20	0.05	1
	$3 < f \leq 300$ GHz	40	0.1	4
Valori di attenzione	0.1 MHz < $f \leq 300$ GHz	15	0.039	0.59 (3 MHz - 300 GHz)
Obiettivi di qualità	0.1 MHz < $f \leq 300$ GHz	15	0.039	0.59 (3 MHz - 300 GHz)

Tabella 1 - Limiti di esposizione, valori di attenzione, obiettivi di qualità della normativa vigente

Si è altresì tenuto conto del Decreto Legge 18 ottobre 2012 n. 179 - "Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese" – Gazzetta Ufficiale n. 245 del 19 ottobre 2012 Supplemento Ordinario n. 294 convertito dalla Legge n. 221 del 17 dicembre 2012. (Gazzetta Ufficiale n. 294 del 18 dicembre 2012).

Sorgenti presenti nell'area indagata

Come raffigurato in Figura 1, In un raggio di 600 metri attorno alla scuola sono presenti 6 diversi impianti di telefonia cellulare:

- TIM, VODAFONE e OPNET sul traliccio in via Verona 21 a distanza di circa 320 m;
- WIND TRE in via Venezia 129 a distanza di circa 540 m;
- WIND TRE in viale Mentana 120 a distanza di circa 560 m;
- WIND TRE sul nuovo palo c/o il parcheggio comunale in via Don Gianni Pizzaferrì a distanza di circa 570 m.



Strumentazione specifica impiegata

- Centralina di monitoraggio in continuo Wavecontrol MonitEM equipaggiata con sonda in banda larga per il campo elettrico (100 kHz – 8 GHz).

Monitoraggio in continuo

La centralina di misura in continuo dei valori di campo elettromagnetico è stata posizionata dal 31/10/2024 fino al 20/11/2024, per una durata complessiva di 20 giorni, presso il ballatoio all'ultimo piano della scala antincendio della palestra sul lato sud dell'istituto comprensivo, così come mostrato nella precedente Figura 2. Nel grafico di Figura 3 si riportano i dati acquisiti su pressoché l'intera durata del monitoraggio: sui 20 giorni di posizionamento della centralina il valore minimo registrato è stato di 0.13 V/m, il valore massimo 0.45 V/m, mentre il valore quadratico medio è risultato pari a **0.32 V/m**. Tale valore, sebbene in questo caso relativo all'intero periodo di monitoraggio, può essere confrontato direttamente con i livelli di riferimento normativo che si ricordano essere pari a 15 V/m mediati sulle 24 ore per i luoghi a permanenza prolungata di persone (valore d'attenzione e obiettivo di qualità) e 20 V/m mediati su ogni intervallo di 6 minuti per tutti i luoghi accessibili ad individui della popolazione (valore limite di esposizione).

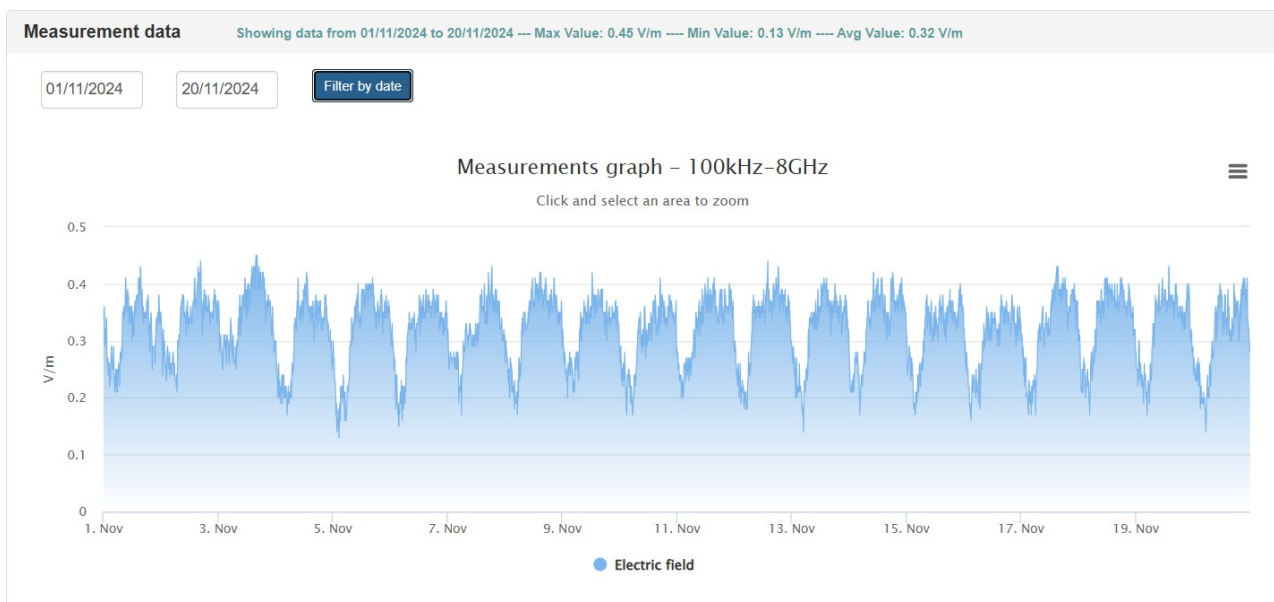


Figura 3: Valori di campo elettromagnetico registrati dalla centralina da venerdì 1 a mercoledì 20 novembre 2024



Conclusioni

Poiché per tutta la durata del monitoraggio sono stati rilevati livelli di campo elettrico a radiofrequenza sempre inferiori al valore di riferimento normativo di 15 V/m (valore di attenzione e obiettivo di qualità) previsto dal D.P.C.M. 8 luglio 2003 (G.U. n. 199 del 28/08/2003) così come modificato dall'art. 10 comma 2 della Legge n. 214 del 30 dicembre 2023, si evidenzia il rispetto della normativa vigente inerente la tutela della popolazione dalla esposizione ai campi elettromagnetici.

Il tecnico incaricato
(*Matteo Tiberti*)

Documento firmato digitalmente