

Oggetto: Controllo dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici (CEM) a radiofrequenza (100 kHz – 300 GHz), nel Comune di Pescara. Trasmissione relazione tecnica di misura.

In esito alla richiesta di controllo da parte del Comune di Pescara, il personale tecnico della Sezione di Fisica Ambientale in data 04/12/2024 ha svolto un sopralluogo presso gli uffici siti in via Passolanciano, in prossimità della quale insistono alcuni impianti SRB di telefonia mobile.

Dopo un breve sopralluogo dei locali si è proceduto ad effettuare delle misure di breve durata con uno strumento portatile misuratore di campo a banda larga marca NARDA-STC, mod. PMM 8053B (s/n 0220J10040), equipaggiato di sensore isotropico EP645 (s/n 000WX00610, strumentazione tarata il 13/06/2024), posizionato su cavalletto ad un'altezza di 1.5 m dal pavimento (**Figura 1**).

L'incertezza di misura (con fattore di copertura $k=2$), calcolata come da norma CEI EN 50413, risulta pari al 23% del valore misurato. I valori ottenuti vengono riportati in **Tabella 1**.

Id.	Punto di misura Via Passolanciano	E(V/m)	Incertezza di misura (V/m)	Valore limite (*)(V/m)
1	5° piano.	1.09	0.25	15
2	5° piano.	2.07	0.48	15
3	5° piano. lato antenna	2.61	0.60	15
4	5° piano.	1.64	0.38	15
5	5° piano.	3.77	0.87	15
6	5° piano.	5.42	1.25	15
7	5° piano.	1.69	0.39	15
8	5° piano.	1.54	0.35	15
9	4° piano.	4.19	0.96	15
10	4° piano.	4.74	1.09	15

Tabella 1. Valori di campo elettrico rilevati nei punti di misura.

(*): Valore di Attenzione di cui all' artt. 3 del DPCM 8 luglio 2003

Verificato che uno dei punti di maggiore esposizione risulta essere al 4° piano (**punto 10**), si è proceduto ad installare la strumentazione per la misura in continuo (centralina NARDA-STC, mod. PMM 8059-03 s/n 160WY90319 con sensore isotropico di campo elettrico EP-1B-03 s/n 100WX80315, tarato il 04/08/2024) con registrazione del valore del campo elettrico ogni 6 minuti (**Figura 2**) a partire dal 16/12/2024. La centralina è stata posizionata nella pertinenza esterna alla stanza, per evitare l'ingombro della strumentazione nell'ufficio durante le ore lavorative ed è stata rimossa in data 19/02/2025.



Fig.1 Punto 1- 5° piano



Fig.2 Pertinenza esterna al punto 10

Nel Grafico 1 si riporta l'andamento del valore di campo elettrico nel periodo di misura dal 18/01/2025 al 19/02/2025.

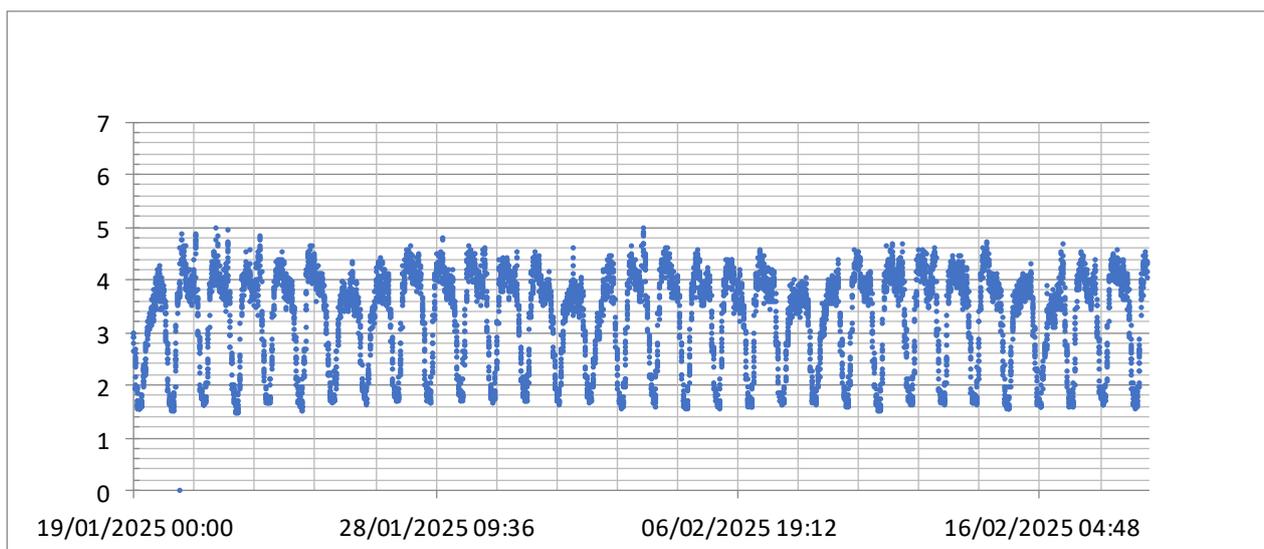


Grafico 1. Andamento del campo elettrico (valore medio RMS, espresso in V/m) dal 18.01.25 al 19/02/2025

Il periodo di monitoraggio, considerato ai fini della valutazione di conformità ai valori limite fissati dalla vigente normativa (DPCM 08/07/2033) a tutela della popolazione esposta ai campi magnetici a radiofrequenza, va dalle 14:00 del 18/01/2025 alle ore 12:30 del 19/02/2025. I valori riferiti al periodo di acquisizione che va dal 16/12/2024 al 17/01/2025 non possono essere considerati validi in quanto, in una prima valutazione dei dati acquisiti in suddetto periodo, i valori sono risultati sensibilmente sottostimati rispetto al valore misurato con il misuratore di campo (PMM 8053B), la causa è da imputare ad un mal funzionamento di uno dei tre diodi interni. Si è pertanto provveduto a sostituire il sensore in data 18/01/2025 e ad acquisire dati per i successivi 30 giorni.

Nella **Tabella 1** vengono riportate le medie giornaliere dei valori di campo elettrico, per ciascuno dei giorni di monitoraggio.



Data	Media giornaliera E (V/m)
19/01/2025	3.26
20/01/2025	3.20
21/01/2025	3.71
22/01/2025	3.79
23/01/2025	3.75
24/01/2025	3.73
25/01/2025	3.78
26/01/2025	3.47
27/01/2025	3.41
28/01/2025	3.94
29/01/2025	3.77
30/01/2025	3.88
31/01/2025	3.85
01/02/2025	3.45
02/02/2025	3.12
03/02/2025	3.83
04/02/2025	3.80
05/02/2025	3.70
06/02/2025	3.59
07/02/2025	3.78
08/02/2025	3.46
09/02/2025	3.28
10/02/2025	3.79
11/02/2025	3.86
12/02/2025	3.80
13/02/2025	3.78
14/02/2025	3.77
15/02/2025	3.58
16/02/2025	3.26
17/02/2025	3.75
18/02/2025	3.45
19/02/2025	2.04
Valore massimo	3.94

Tabella 1. Medie giornaliere del campo elettrico rilevato dal 18/01/2025 al 19/02/2025

Riferimenti Normativi:

L. n. 36 del 22/02/01 “Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici”



DPCM 08/07/2003 “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli 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” (G. Uff. n. 199 del 28-8-2003).

LR n. 45 del 13/12/04 e s.m.i. “Norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell’ambiente dall’inquinamento elettromagnetico”

D.L. n. 179 del 18/10/2012 “Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese” (G. Uff. n. 245 del 19/10/2012), convertito in Legge con L. n.221 del 17/12/2012 (G. Uff. 294 del 18/12/2012)

DM 02/12/2014 “Linee guida, relative alla definizione delle modalità con cui gli operatori forniscono all'ISPRA e alle ARPA/APPA i dati di potenza degli impianti e alla definizione dei fattori di riduzione della potenza da applicare nelle stime previsionali per tener conto della variabilità temporale dell'emissione degli impianti nell'arco delle 24 ore” (G. Uff. n. 296 del 22/12/2014).

DM 07/12/2016: “Definizione delle pertinenze esterne con dimensioni abitabili”.

DM 5 ottobre 2016 “Approvazione delle Linee Guida sui valori di assorbimento del campo elettromagnetico da parte delle strutture degli edifici”. (GU Serie Generale n.252 del 27-10-2016)

Legge 30 dicembre 2023, n. 214 “Legge annuale per il mercato e la concorrenza 2022” - articolo 10 (“Adeguamento dei limiti dei campi elettromagnetici”).

Delibera SNPA n° 88/2020: “Criteri per la valutazione delle domande di autorizzazione all’installazione di impianti di telefonia mobile con antenne mMIMO – novembre 2020”.

CONCLUSIONI

In esito alle misurazioni effettuate mediante monitoraggio nel punto ritenuto più esposto e alle misure di breve durata nei punti sopra descritti presso l’edificio oggetto di indagine, si può affermare che i valori rilevati di campo elettrico (CEM) a radiofrequenza sono al di sotto dei limiti di legge, cioè inferiori al “Limite di Esposizione” di 20 V/m, al “**Valore di Attenzione**” e all’“**Obiettivo di Qualità**” fissati dagli artt. 3 e 4 del DPCM 8 luglio 2003, pubblicato sulla G.U. Serie generale n. 1999 del 28 Agosto 2003 e modificati dalla Legge 30 dicembre 2023, n.214 “Legge annuale per il mercato e la concorrenza 2022” – articolo 10 (Adeguamento dei limiti dei campi elettromagnetici), entrambi pari a **15 V/m**.

Si rimane, in ogni caso, a disposizione per eventuali chiarimenti e per l’esecuzione di eventuali ulteriori misure o monitoraggi presso le abitazioni di altri cittadini interessati.

