

Per riferimenti a data e numero di protocollo vedi nota di trasmissione dell'allegato

RELAZIONE TECNICA

*Rilevazioni di campo induzione magnetica alla frequenza di 50Hz
presso l'edificio residenziale ubicato in Via Sgambati, 36 in Monza (MB)*

Con la presente si trasmette l'esito delle rilevazioni condotte presso l'edificio residenziale in oggetto come da richiesta dell'Ufficio "Settore Ambiente ed Energia – Servizio valutazioni ambientali – Energia, Impianti termici e Reti" del Comune di Monza del 03/06/2024, pervenuta alla scrivente Agenzia, mediante posta elettronica certificata, in data 10/06/2024 (rif. ns. prot. arpa_mi.2024.0092349).

Nell'esposto presentato al Comune di Monza, l'esponente (Sig. Pallagrosi) lamenta problematiche ad apparecchiature domestiche (chitarre elettriche) legate a presunte interferenze elettromagnetiche.

In prossimità dell'abitazione in oggetto non sono state individuate sorgenti fisse a bassa frequenza (linee ad alta tensione o cabine di trasformazione).

Di conseguenza, come concordato con l'esponente, per una valutazione complessiva dell'inquinamento elettromagnetico, si è proceduto a eseguire misure di campo magnetico a bassa frequenza presso l'abitazione in oggetto.

Inquadramento Normativo

Con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 8 luglio 2003 (pubblicato sulla G.U. n.200 del 29.08.03) sono stati fissati i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti.

Tale decreto fissa all'art. 3 dei limiti di esposizione, pari a **100** μ T per l'induzione magnetica e 5000 V/m per il campo elettrico: tali valori non devono essere superati in alcuna condizione di esposizione.

A titolo di misura di cautela per la protezione da possibili effetti a lungo termine eventualmente connessi con l'esposizione ai campi magnetici, nelle aree gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori alle quattro ore, si assume per l'induzione magnetica il valore di attenzione pari a **10** μ T, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio.

Inoltre nella progettazione di nuovi elettrodotti in corrispondenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore e nella progettazione dei nuovi insediamenti e delle nuove aree di cui sopra in prossimità di linee ed installazioni elettriche già presenti nel territorio, ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione ai campi elettrici e magnetici generati dagli elettrodotti operanti alla frequenza di 50 Hz, è fissato l'obiettivo di qualità di **3** μ T per il valore dell'induzione magnetica, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio.

Con DM 29/5/2008 (Serie generale - n. 153 2 luglio 2008) è stata approvata la "Procedura di misura e di Valutazione del valore di induzione magnetica utile ai fini della verifica del non superamento del valore di attenzione e dell'obiettivo di qualità" come previsto dall'art. 5 DPCM 8 luglio 2003.

Con DM 29/5/2008 (Supplemento ordinario n.160 alla Gazzetta ufficiale 5 luglio 2008 n. 156) è stata approvata la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti di cui all'art. 6 "Fasce di rispetto dagli elettrodotti" del DPCM 8/7/2003 ("... per la determinazione delle fasce di rispetto ... si dovrà fare riferimento all'obiettivo di qualità ed alla portata in corrente in servizio normale dell'elettrodotto norma CEI 11-60 ... i gestori provvedono ad effettuare il calcolo delle fasce di rispetto e a fornire i dati per il calcolo e l'ampiezza delle fasce di rispetto alle autorità competenti per le opportune verifiche...").

Strumentazione di misura

Misuratore isotropo di campo magnetico W&G EFA II (inventario 3358, n° di serie F-0003) caratterizzato da una risposta in frequenza compresa fra 5 Hz - 2 kHz

- incertezza espressa come incertezza estesa con fattore di copertura $K=2$, inferiore al 10% del valore misurato
- sensibilità della sonda pari a $0.03 \mu\text{T}$
- taratura I.N.R.I.M. del 22/03/2024 n° 23-0868-01



Risultati

Si riporta in Figura 1 il sito d'indagine; le misure puntuali sono state eseguite in data 18/06/2024 presso i locali indicati in Tabella 1.

Figura 1) ubicazione sito di indagine



Tabella 1: valori di campo induzione magnetica (μT) misurati in data 18/06/2024

Punti di misura (1° piano)	Locale	Valore di induzione magnetica (μT)
1	cucina	0.04
2	Camera pt1	0.03
3	Camera pt2	0.05
4	Camera Matrimoniale	0.04
5	Salotto	0.04

Conclusioni

Sulla base dei risultati ottenuti, analizzati alla luce della legislazione nazionale attualmente vigente (DPCM 8 luglio 2003 pubblicato sulla G.U. n.200 del 29 agosto 2003), è possibile affermare che i risultati delle rilevazioni presso l'abitazione in oggetto evidenziano il rispetto del limite di esposizione per il campo magnetico (100 μ T), il rispetto del valore di attenzione (10 μ T) e il rispetto dell'obiettivo di qualità (3 μ T).

A disposizione per eventuali chiarimenti, cordiali saluti.

I Tecnici

Davide Mastromauro
(firmato digitalmente)

Alessandro Furini
(firmato digitalmente)

Il Fisico Dirigente

Simona Invernizzi
(firmato digitalmente)