

## RELAZIONE TECNICA

### Misura a banda larga del campo elettromagnetico a radiofrequenza e frequenza di rete presso vari punti di controllo nel comune di Montebello di Bertona – (PE)

La presente Relazione Tecnica riassume le attività di misura dei livelli di campo elettromagnetico (CEM), in relazione all'esposizione della popolazione, esperite in esito alla richiesta del Comune di Montebello di Bertona prot. 3371 del 03/10/2019, acquisita in pari data al ns. prot. n° 47309.

I sottoscritti tecnici incaricati ARTA, il CTP Fisico Dott. Sergio Palmeri e l'AT Per. Ind. Pietro Pellegrini, il giorno 21/11/2019 hanno effettuato il sopralluogo e le misure di rito. La presente attività di controllo è stata richiesta al fine di verificare la conformità dei livelli di esposizione ai CEM immessi, nelle aree residenziali e intensamente frequentate del territorio comunale, dagli impianti a radio frequenza (nella gamma di frequenza 100 kHz – 3 GHz) e alla frequenza della rete elettrica (50 Hz), ubicati all'interno dello stesso Comune.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI

L. n. 36 del 22/02/01 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici"  
DPCM 08/07/03 "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".  
DPCM 08/07/03 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50Hz) generati dagli elettrodotti".  
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"  
Norma CEI 211-7 data pubblicazione 2001-01, Classificazione 211-7 Edizione Prima, Fascicolo 5909 "Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettromagnetici nell'intervallo di frequenza 10 kHz – 300GHz, con riferimento all'esposizione umana".  
I limiti legislativi stabiliti dal DPCM del 8 luglio 2003 sono specificati nell'Allegato B.

#### DESCRIZIONE DEI LUOGHI E MODALITA' DI MISURA

Per le operazioni di misura sono stati scelti punti controllo tra quelli considerati maggiormente esposti all'irraggiamento delle varie sorgenti di CEM, anche su indicazioni dei funzionari del Comune in rappresentanza delle specifiche richieste espresse dai cittadini residenti.

Le verifiche sono state operate soprattutto in luoghi residenziali e ad alta frequentazione.

È stata effettuata una verifica dei livelli di esposizione anche presso il sito dove è allocata l'emittente radiofonica Radio Parsifal, luogo non residenziale ma comunque accessibile a persone e comunità. I suddetti punti di misura sono documentati nel successivo report fotografico.

Le misure sono state effettuate in condizioni climatiche di cielo velato, assenza di vento, buona visibilità e nella gamma di temperatura e di umidità idonei per il corretto funzionamento della strumentazione utilizzata.

L'esito dei rilievi, ciascuno di durata pari a 6 minuti, è riportato nell'allegato Rapporto di Prova, che costituisce parte integrante della presente Relazione Tecnica.

## REPORT FOTOGRAFICO



Punto di Misura 1: P.zza Vittorio Emanuele



Punto di Misura 2: balcone via Ducale, 41



Punto di Misura 3: postazione Radio Parsifal  
(dist. 41 m)



Punto di Misura 4: postazione Radio Parsifal  
(dist. 28 m)





Punto di Misura 5: elettrodotto MT lungo SP 81

## CONCLUSIONI

Dai dati risultanti dalle misurazioni effettuate, ***si è accertato che, nei punti monitorati, i valori dei campi elettromagnetici a radiofrequenza e alla frequenza di rete sono conformi ai limiti di legge***, cioè inferiori ai limiti fissati dagli artt. 3 e 4 dei DPCM 8 luglio 2003, pubblicati rispettivamente sulla G.U. Serie generale n° 199 del 28 agosto e n° 200 del 29 Agosto 2003.

Pescara, 20/12/2019

Il CTP Fisico  
Dott. Sergio Palmeri

per il Dirigente della Sezione  
di Fisica Ambientale  
Dott.ssa Emanuela Scamosci

(Ha partecipato alle attività tecniche di sopralluogo, misura ed elaborazione documentazione tecnica l'Ass. Tec. Per. Ind. Pietro Pellegrini)

*Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i.*



## SEZIONE DI FISICA AMBIENTALE

### RAPPORTO DI PROVA

Tipologia di prova: Misure istantanee **a banda larga** di campi elettromagnetici ad alta e bassa frequenza con riferimento all'esposizione umana.

Fogli di lavoro: del 28/11/2019

Operatori: Dott. Sergio Palermi – Per. Ind. Pietro Pellegrini

Indirizzo sito di misura: Varie postazioni nel comune di Montebello di Bertona – (PE)

Sorgenti CEM oggetto della misura: Impianti SRB di telefonia mobile, impianto radiofonico, elettrodotto a M. T.

Data ed ora della misura: Data: 21/11/2019 - Ora inizio misura: 11:15 - Ora fine misura: 13:20

Richiedente: Comune di Montebello di Bertona (PE)

Numero di protocollo: 47309 del 03/10/2019

#### MISURE DI CAMPO ELETTRICO (1)

| Luogo di misura  | Metodica                   | Unità di misura | Campo elettrico misurato (2) | Incertezza di Misura (3) | Limiti Legislativi (4) (5) |
|--|----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1) Piazza Vittorio Emanuele, antistante civico 1 (probabile prevalente contributo di Radio Parsifal) | CEI 211-7 del gennaio 2001 | V/m             | <b>1.1</b>                   | ±20%                     | <b>6</b>                   |
| 2) Balcone 1° piano abitazione via Ducale, 41 (contributo delle SRB allocate su edificio adiacente)  | CEI 211-7 del gennaio 2001 | V/m             | <b>1.0</b>                   | ±20%                     | <b>6</b>                   |
| 3) C/o postazione Radio Parsifal (a 41 mt. Dal sostegno)   | CEI 211-7 del gennaio 2001 | V/m             | <b>1.9</b>                   | ±20%                     | <b>6</b>                   |
| 4) C/o postazione Radio Parsifal (a 28 mt. Dal sostegno)   | CEI 211-7 del gennaio 2001 | V/m             | <b>2.5</b>                   | ±20%                     | <b>6</b>                   |

#### MISURE DI INDUZIONE MAGNETICA

|   |                                  |     |             |      |             |
|---|----------------------------------|-----|-------------|------|-------------|
| 5) Antistante abitazione sita su SP 81 a confine con Comune di Civitella Casanova (elettrodotto a MT) | Norme CEI 211-6 del gennaio 2001 | V/m | <b>10.9</b> | ±20% | <b>5000</b> |
|   |                                  | μT  | <b>0.03</b> | ±10% | <b>10</b>   |

Data emissione Rapporto di Prova: 28/11/2019

Il CTP Fisico  
Dott. Sergio Palermi

L'A.T.  
Per. Ind. Pietro Pellegrini

## FINE RAPPORTO DI PROVA

---

*(Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto, neanche parzialmente, salvo approvazione scritta del Dirigente della Sezione)*

**NOTE:**

- (1) Durata misura campi elettromagnetici: 6 minuti. Altezza sonda 1.50 m. Apparato utilizzato per le misure di campo elettrico: PMM 8053, S/N 0220J10640 (certificato di taratura LAT 008 n° 80104511E del 16/01/2018), sonda EP 330 S/N 1010J10780 **100 kHz - 3 GHz** (certificato di taratura LAT 008 n° 80104511E del 16/01/2018)
- (2) I risultati indicati con il simbolo (<) indicano valori di campo elettrico inferiori alla sensibilità strumentale.
- (3) L'incertezza di misura è espressa con fattore di copertura  $k=2$ .
- (4) D.P.C.M. 08/07/03 "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"
- (5) D.P.C.M. 08/07/03 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50Hz) generati dagli elettrodotti.

