

## RAPPORTO DI MISURA MONITORAGGIO CEM

ai sensi dell'art. 87 c. 1 del D.L.vo 259/03; Legge 36/01 e DPCM. 8/07/2003; L. n. 221 del 17.12.2012

### Ambiente di misura

<b>LUOGO</b>	<i>Centro abitato</i>		
<b>Comune</b>	<i>Marsicovetere-Villa D'Agri</i>	<b>Prov.</b>	<i>PZ</i>
<b>Ambienti interessati:</b>	<i>zona urbana</i>		
<b>Stato dei luoghi</b>	<i>Alta densità abitativa</i>		
<b>Impianto</b>			

### I riferimenti normativi

Per le problematiche associate alla compatibilità delle emissioni elettromagnetiche ad alta frequenza alla salute umana è necessario fare riferimento alle seguenti norme:

**Legge 22 febbraio 2001 n. 36** – *Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.*

**DPCM 8 luglio 2003** – *Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz.*

**D. Lgs. 1 agosto 2003, n. 259** Codice delle comunicazioni elettroniche - Capo V - Disposizioni relative a reti ed impianti (Art. 87 e ss.mm.ii. - *Procedimenti autorizzatori relativi alle infrastrutture di comunicazione elettronica per impianti radioelettrici*).

I metodi, i criteri, le definizioni relativi alle misure effettuate sono quelli indicati nella normativa vigente completata dalle Normative Tecniche **CEI 211-10** “Guida alla realizzazione di una SRB per rispettare i limiti di esposizione ai campi elettromagnetici” e **CEI 211-7** “Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettromagnetici nell’intervallo di frequenza 10 kHz – 300 GHz, con riferimento all’esposizione umana”. Tenuto conto delle indicazioni di cui alla legge **n. 221 del 17.12.2012**.



## Condizioni di misura

In data 24 luglio 2018 si è proceduto ad effettuare un monitoraggio nel centro cittadino del Comune di Marsicovetere - Villa D'Agri, con relative misure di fondo del campo elettromagnetico.

Le misure sono state effettuate nel corso della mattinata, nelle condizioni di emissione presenti nel periodo di osservazione.

Lo strumento di misura è stato posizionato su di un cavalletto dielettrico a metri 1,50 dal piano di calpestio e mediati su un intervallo di 6 minuti.

Dopo una valutazione delle varie condizioni di misura si è proceduto alla misura stessa. I valori rilevati tengono in considerazione i parametri di riferimento e di calibrazione della sonda. Inoltre si è evitata la presenza di condizioni che possono perturbare la misura: presenza di oggetti metallici e di persone nelle vicinanze del punto di misura, etc.

## Strumentazione impiegata

Le misure sono state eseguite utilizzando la seguente strumentazione:

STRUMENTO	CODICE	FREQUENZE	RISOLUZIONE	SENSIBILITA'
Rilevatore a larga banda PMM 8053	142WK30317	5Hz – 18GHz	0.01 – 100 V/m	0.1 – 1 V/m
Sonda isotropica EP 330	101WJ30726	0.1 – 3000 MHz	0.01 V/m	0.3 V/m

## PUNTI DI MISURA

Per effettuare le misurazioni sono stati individuati n. 20 punti, anche tenendo conto della direzione di massimo irraggiamento della Stazione Radio Base visibile dalle strade cittadine.

**Dipartimento Provinciale di Potenza - Ufficio Inquinamento Elettromagnetico ed Acustico**  
Il Dirigente Ing. Gaetano Santarsia – Tel. 0971 656218; e-mail: [gaetano.santarsia@arpab.it](mailto:gaetano.santarsia@arpab.it)

ARPAB, via della Fisica, 18C/D 85100-Potenza-P. I. C.F.01318260765- Centralino 0971 656111-Fax 0971 601083



## **Tabella delle misure Tabella delle misure**

Nella tabella successiva sono riportate le misure effettuate nei punti significativi precedentemente scelti; i valori del campo magnetico “**H**” e della densità di potenza “**S**” si possono calcolare dal campo elettrico “**E**” nell’ipotesi di considerare la distanza tra il trasmettitore ed il punto di osservazione tale da essere nelle condizioni di campo lontano; in questa ipotesi il campo elettrico e quello magnetico sono perpendicolari tra loro e alla direzione di propagazione, hanno ampiezze decrescenti all’aumentare della distanza e sono legati alla costante **Z<sub>0</sub>** (*impedenza d’onda del vuoto*), secondo le formule indicate nel *DPCM 08/07/03 all. A*:  $S = E^2/Z_0 = Z_0 H^2 = E H$  dove *E*, *H* ed *S* sono espressi rispettivamente in V/m, A/m e W/m<sup>2</sup> e con  $Z_0 = 377 \text{ Ohm}$ .

Questo è possibile perché le misure sono state effettuate, con buona approssimazione, in zona di radiazione.

Punto di misura	Data	Descrizione punto di misura		Permanenza continuativa giornaliera > 4 ore	Limite di legge V/m	Valore efficace - rms Campo elettrico "E" V/m
1	24/7/2018	Strada fronte Centrale Telecom	40°21'34.3" N 15°49'34.1" E	NO	20	1.17
2	24/7/2018	Civico 12 fianco Centrale Telecom	40°21'33.4" N 15°49'38.6" E	NO	20	2.20
3	24/7/2018	Civico 8 Fianco Centrale Telecom	40°21'33.7" N 15°49'38.3" E	NO	20	1.54
4	24/7/2018	Viale San Pio civico 8	40°21'38.9" N 15°49'36.9" E	NO	20	1.25
5	24/7/2018	Parcheggio ospedale	40°21'39.1" N 15°49'36.9" E	NO	20	1.00
6	24/7/2018	Cancello ingresso visitatori Ospedale	40°21'38.1" N 15°49'35.3" E	NO	20	1.43
7	24/7/2018	Scala uscita di sicurezza II Piano	40°21'39.4" N 15°49'35.0" E	NO	20	1.07
8	24/7/2018	Ingresso visitatori	40°21'38.6" N 15°49'33.5" E	NO	20	<0.30
9	24/7/2018	Ingresso cimitero Marsicovetere	40°21'21.8" N 15°49'12.1" E	NO	20	0.63
10	24/7/2018	Strada Provinciale 16 fronte civico 1	40°21'31.3" N 15°49'23.4" E	NO	20	<0.30
11	24/7/2018	Fermata Bus ingresso Marsicovetere	40°21'30.8" N 15°49'29.2" E	NO	20	<0.30
12	24/7/2018	Via Manzoni fronte civico 1	40°21'21.5" N 15°49'18.0" E	NO	20	0.41
13	24/7/2018	Via Manzoni civico 14/16	40°21'21.9" N 15°49'16.1" E	NO	20	<0.30
14	24/7/2018	Via Manzoni civico 12	40°21'23.3" N 15°49'17.6" E	NO	20	<0.30
15	24/7/2018	Piazzale asilo nido Via Manzoni	40°21'24.3" N 15°49'19.1" E	SI	6	<0.30
16	24/7/2018	Angolo Via Manzoni Civico 13	40°21'19.8" N 15°49'14.0" E	NO	20	<0.30
17	24/7/2018	Incrocio Via Pasquale Campanile	40°21'21.1" N 15°49'20.6" E	NO	20	<0.30
18	24/7/2018	Fronte Ingresso secondario Istituto Comprensivo	40°21'25.4" N 15°49'27.5" E	NO	20	<0.30
19	24/7/2018	Piazza Zecchettin	40°21'22.9" N 15°49'36.1" E	NO	20	<0.30
20	24/7/2018	Fronte Ingresso Municipio 2 Villa D'Agri	40°21'21.5" N 15°49'38.7" E	NO	20	0.45

Il Funzionario  
f.to Ing. *Patrizia Mastrangelo*

Il Dirigente dell'Ufficio IEA di Potenza  
f.to Ing. *Maria Angelica Auletta*

Il Dirigente Responsabile dell'Ufficio IEA di Potenza  
f.to Ing. *Gaetano Santarsia*

**Dipartimento Provinciale di Potenza - Ufficio Inquinamento Elettromagnetico ed Acustico**  
Il Dirigente Ing. *Gaetano Santarsia* – Tel. 0971 656218; e-mail: [gaetano.santarsia@arpab.it](mailto:gaetano.santarsia@arpab.it)

ARPAB, via della Fisica, 18C/D 85100-Potenza-P. I. C.F.01318260765- Centralino 0971 656111-Fax 0971 601083