

**DESCRIZIONE DEL SITO DI MISURA**

<b>COMUNE</b>	<b>FERRARA</b>
<b>INDIRIZZO</b>	Viale Cavour n.133
<b>UBICAZIONE</b>	Interno e balconi – appartamento privato – ottavo e ultimo piano
<b>SORGENTI EMISSIVE E DISTANZA</b>	SRB: VODAFONE FE1766-C – distanza SRB e punto di misura: ~ 28 m WIND FE069 - distanza SRB e punto di misura: ~ 18 m RADIO TV: ~ 430 m PONTI RADIO

**NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

<b>VALORI DI RIFERIMENTO</b>	<b>INTENSITA'DI CAMPO ELETTRICO E (V/m)</b>
<b>LIMITI DI ESPOSIZIONE</b>	<b>20</b>
<b>VALORI DI ATTENZIONE /OBIETTIVI DI QUALITA'</b>	<b>6</b>
<b>RIFERIMENTI LEGISLATIVI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DPCM 08/07/2003</li> <li>• LR 31/10/2000 n.30 e s.m.</li> <li>• DGR 21 luglio 2008 n. 1138</li> </ul>	<b>Responsabile di Area Monitoraggio e Valutazione Aria e Agenti Fisici</b> Dr.ssa Giovanna Rubini
<b>RIFERIMENTI TECNICI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NORMA CEI 211-7</li> </ul>	<b>Operatori:</b> S.Bellodi M.Tosi

**CARTOGRAFIA**



Nella foto aerea sono stati rappresentati sia i punti misura esterni a banda larga che il punto in cui è stata posizionata la centralina per il monitoraggio in continuo del campo elettromagnetico.

Nella figura sono anche indicati:

- il sito VODAFONE “Ferrara Nord” (FE1766-C), con configurazione radioelettrica relativa al progetto depositato al SUAP nel 2014 ed attivata in data 07/01/2016;
- il sito WIND “Porta Po” (FE069), con configurazione radioelettrica relativa al progetto depositato al SUAP nel 2014 ed attivata in data 31/03/2016 .



**MISURE PUNTUALI**



P1 – P4 - balcone esterno posteriore  
affacciato su via M.Poledrelli, 8° piano



P3 - balcone esterno anteriore  
affacciato su viale Cavour, 8° piano

**MONITORAGGIO**



Centralina posta sul balcone 8° piano affacciato su via M.Poledrelli

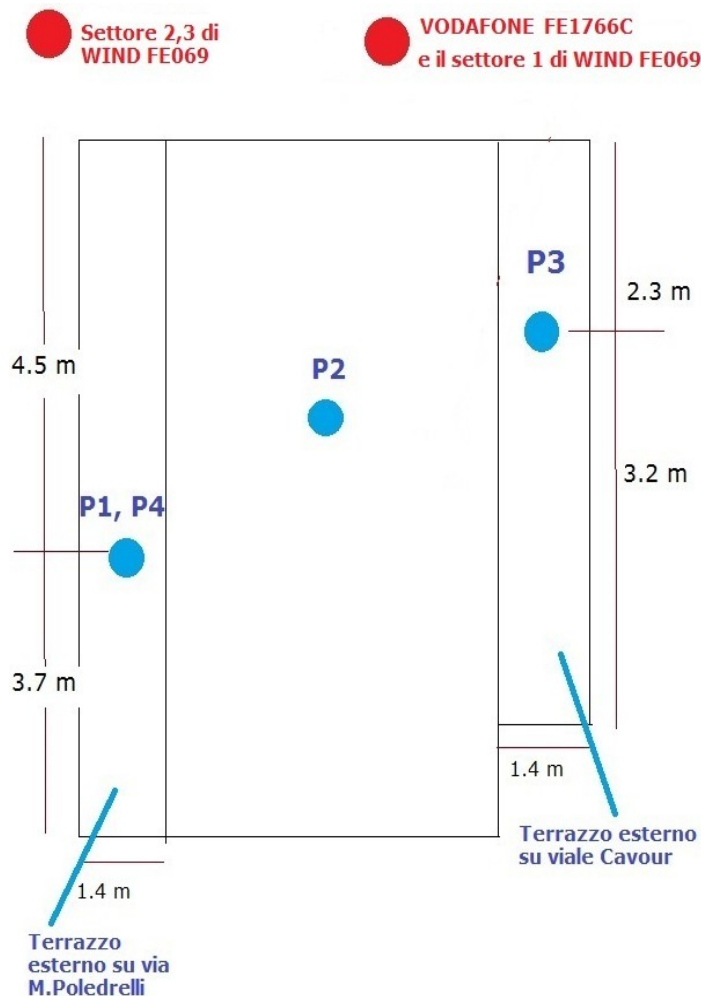
Sono state eseguite misure manuali mediante lo strumento a banda larga, sia sul balcone anteriore, affacciato su via Cavour, che su quello posteriore esposto su via M.Poledrelli di fronte all'impianto WIND (rif. Figure MISURE PUNTUALI). I valori riscontrati del campo elettromagnetico nei due punti, hanno permesso di individuare il balcone posteriore quale luogo più idoneo per lo svolgimento della campagna di misura, in quanto caratterizzato da valori più elevati.

Il balcone posteriore sul quale sono state effettuate le misure (sia in manuale che in continuo), è stato inoltre scelto in quanto luogo a permanenza di persone ed in quanto pertinenza esterna, quindi non soggetta ad attenuazioni dovute a pareti.

Un'indagine preliminare di misura del campo elettrico eseguita su tutta la lunghezza del balcone ha permesso di individuare di preciso il punto esterno dove il valore di campo elettrico era più elevato. In corrispondenza di tale punto sono state eseguite le misure manuali di 6 minuti, così come previsto dalla normativa e il monitoraggio in continuo mediante la centralina.

### PLANIMETRIA - PUNTI DI MISURA MANUALE E MONITORAGGIO

planimetria non in scala



**MISURE MANUALI**

**STRUMENTAZIONE A BANDA LARGA**

WANDEL & GOLTERMANN mod. EMR 300 con sonda di campo elettrico 8.2

TARATURA: 27/10/2014

INCERTEZZA STRUMENTALE < 3 dB

CONDIZIONI CLIMATICHE: NORMALI

POSIZIONE PUNTO DI MISURA	DATA MISURA E ORA DI INIZIO E FINE (1)	CAMPO ELETTRICO E (V/m) *
Balcone esterno posteriore (P1)	23/03/2016 ore 10:16 – 10:22	1.6
Interno appartamento (P2)	23/03/2016 ore 10:26 – 10:32	< 1 (0.4)
Balcone esterno anteriore (P3)	23/03/2016 ore 10:34 – 10:40	< 1 (0.7)
Balcone esterno posteriore (P4)	11/04/2016 ore 10:00 – 10:06	1.5

(1) L'ora riferita al 23 marzo è espressa in termini di ora solare, l'ora del 11 aprile è espressa in termini di ora legale

Misure eseguite con altezza della sonda pari a 1.5 m.

\*La sensibilità strumentale è pari a 1 V/m.

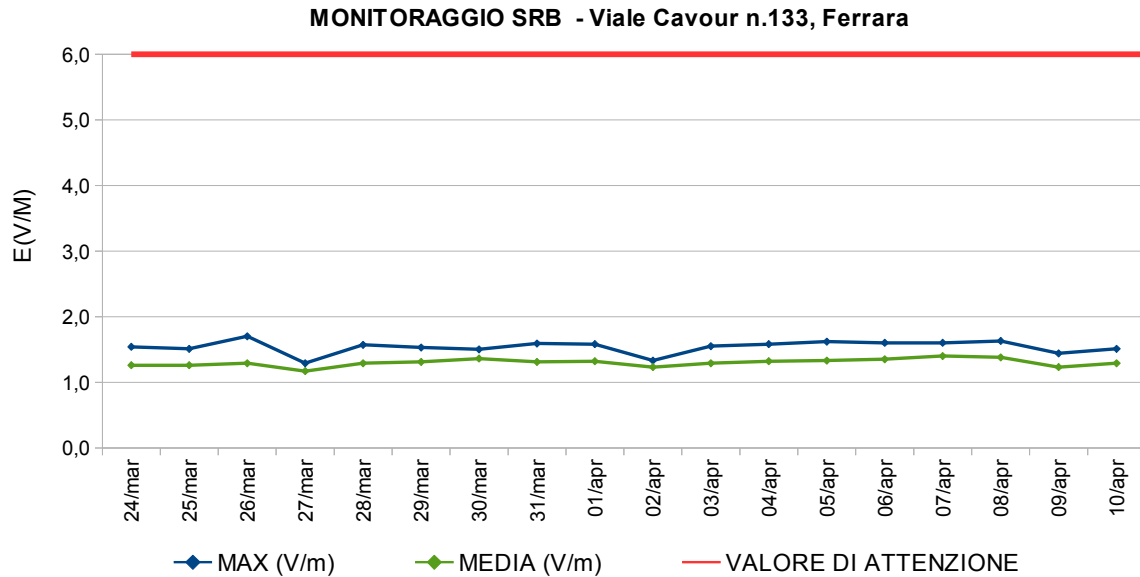
**MONITORAGGIO IN CONTINUO**

**CENTRALINA DI MONITORAGGIO MONO-BANDA**

NARDA mod. PMM8055 FUB con sonda di campo elettrico EP-330

TARATURA: 22/06/2015 (centralina), 23/06/2015 (sonda)

DATA	MAX (V/m)	MEDIA (V/m)
24/03/16	1,5	1,3
25/03/16	1,5	1,3
26/03/16	1,7	1,3
27/03/16	1,3	1,2
28/03/16	1,6	1,3
29/03/16	1,5	1,3
30/03/16	1,5	1,4
31/03/16	1,6	1,3
01/04/16	1,6	1,3
02/04/16	1,3	1,2
03/04/16	1,6	1,3
04/04/16	1,6	1,3
05/04/16	1,6	1,3
06/04/16	1,6	1,4
07/04/16	1,6	1,4
08/04/16	1,6	1,4
09/04/16	1,4	1,2
10/04/16	1,5	1,3



Misure eseguite con altezza della sonda pari a 1.5 m.

\* La sensibilità strumentale è pari a 0,5 V/m.

**I tecnici dell' Area Monitoraggio e Valutazione Aria e Agenti Fisici**

**Sabina Bellodi**

**Marco Tosi**

Firmato elettronicamente secondo le vigenti disposizioni di legge

**VERBALE DI ACCERTAMENTO**  
**RILEVAMENTO CAMPI ELETTRICI**  
**AD ALTA FREQUENZA**