

DATI CEM-RF IN PROSSIMITA' DELLA BASE NRTF U.S. NAVY NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI NISCEMI (CL). MISURE DI GENNAIO E FEBBRAIO 2014.

In data 22, 28 e 29 gennaio, 27 e 28 febbraio 2014 sono state effettuate su cavalletto e ad altezza di 1,5 m dal piano di calpestio, misure puntuali di campo elettrico nei siti di seguito riportati, situati nell'intorno della Base NRTF per telecomunicazioni della U.S. Navy, in territorio del Comune di Niscemi (CL).

- 1) Strada perimetrale a sud della Base NRTF - US Naval Air Station in prossimità della centralina ARPA - Coordinate WGS 84: N 37°06'28" E 14°26'23" .
- 2) Terrazzo 1° piano abitazione C.da Ulmo - Coordinate WGS 84: N 37°07'56" E 14°26'00" .
- 3) Strada perimetrale a nord est della Base NRTF - Coordinate WGS 84: N 37°7'45" E 14°26'18" .

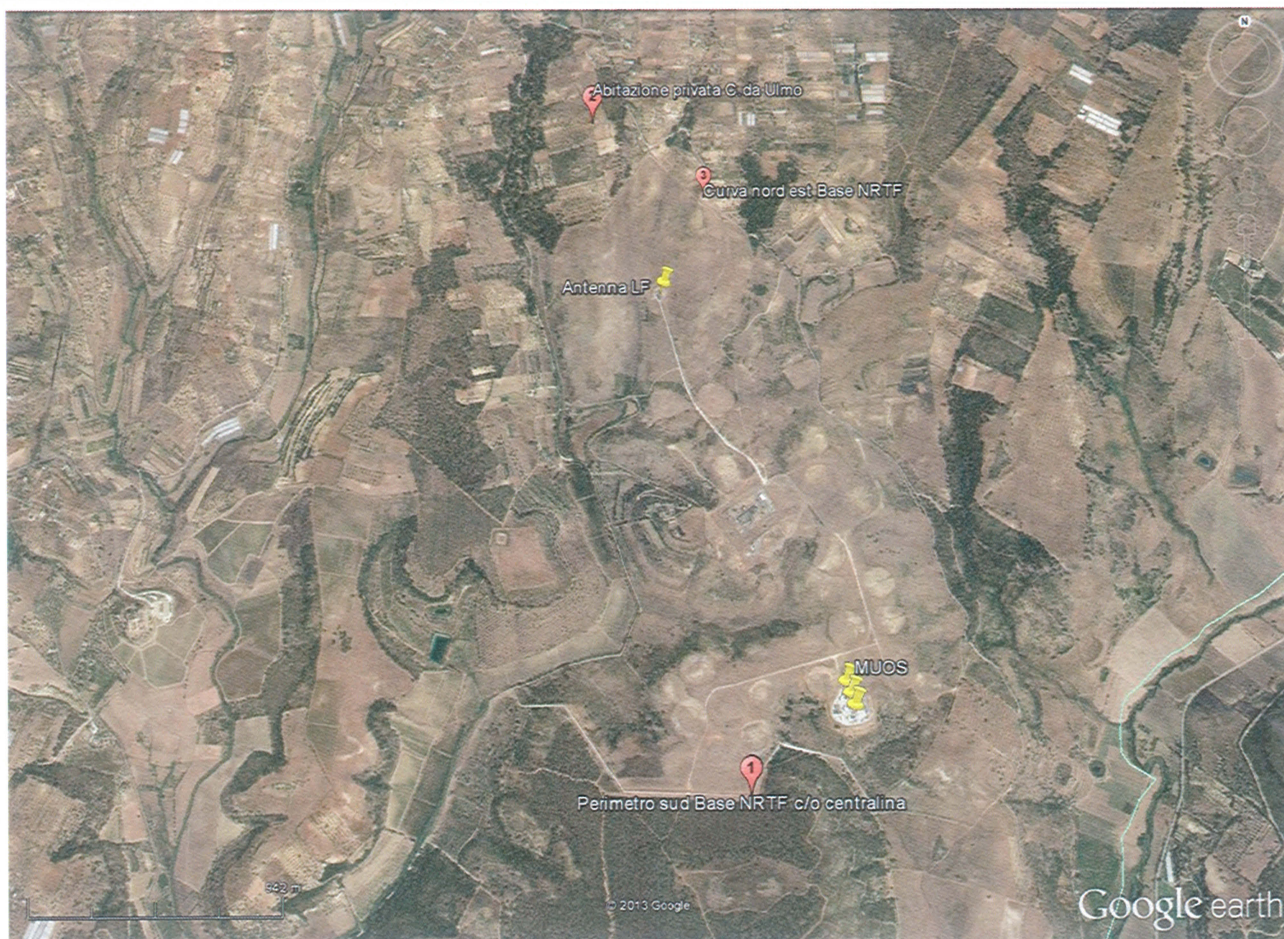


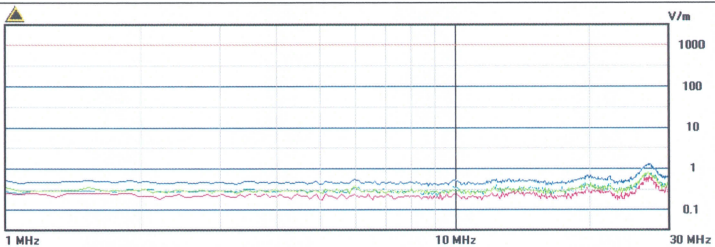
Figura 1: Ubicazione dei siti di misura di gennaio e febbraio 2014. Sono indicate anche le posizioni dell'antenna LF e delle tre parabole del costruendo MUOS.

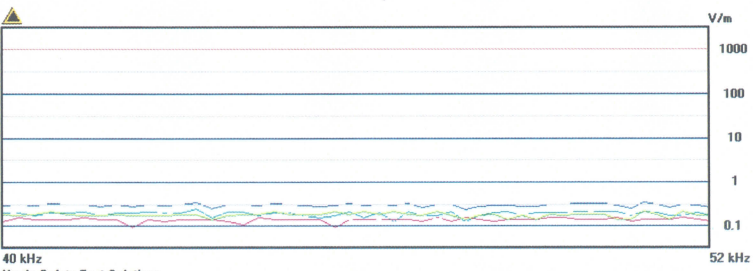
Data delle misure: 22, 28, 29-gen 27,28-feb-2014

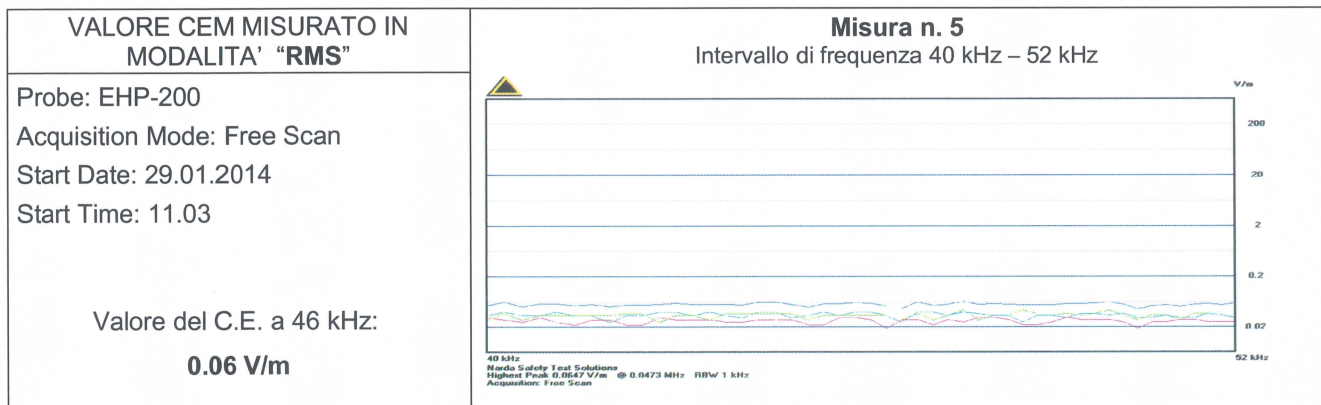
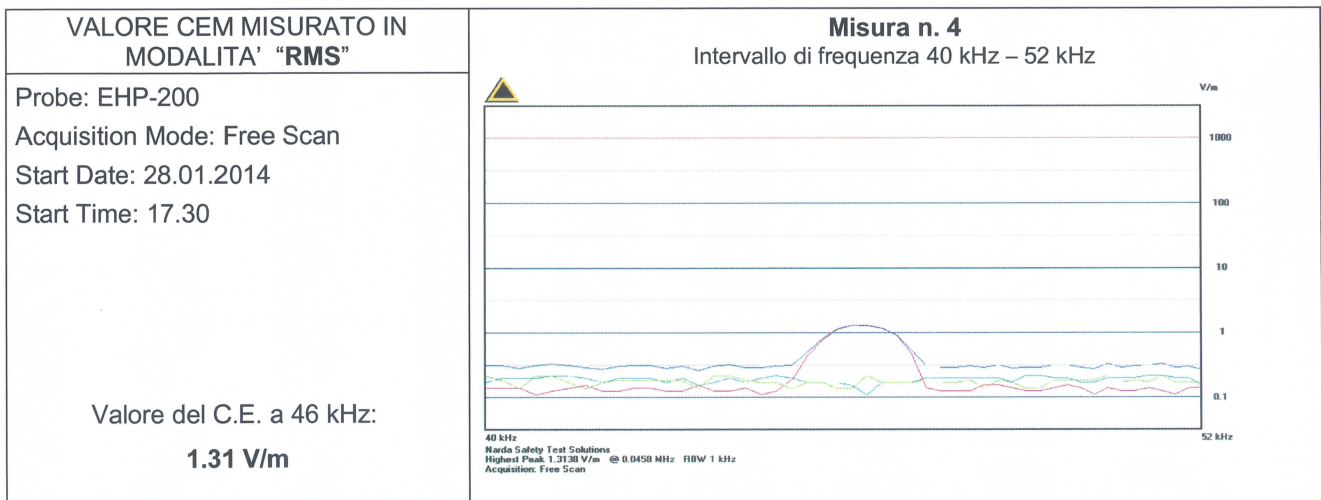
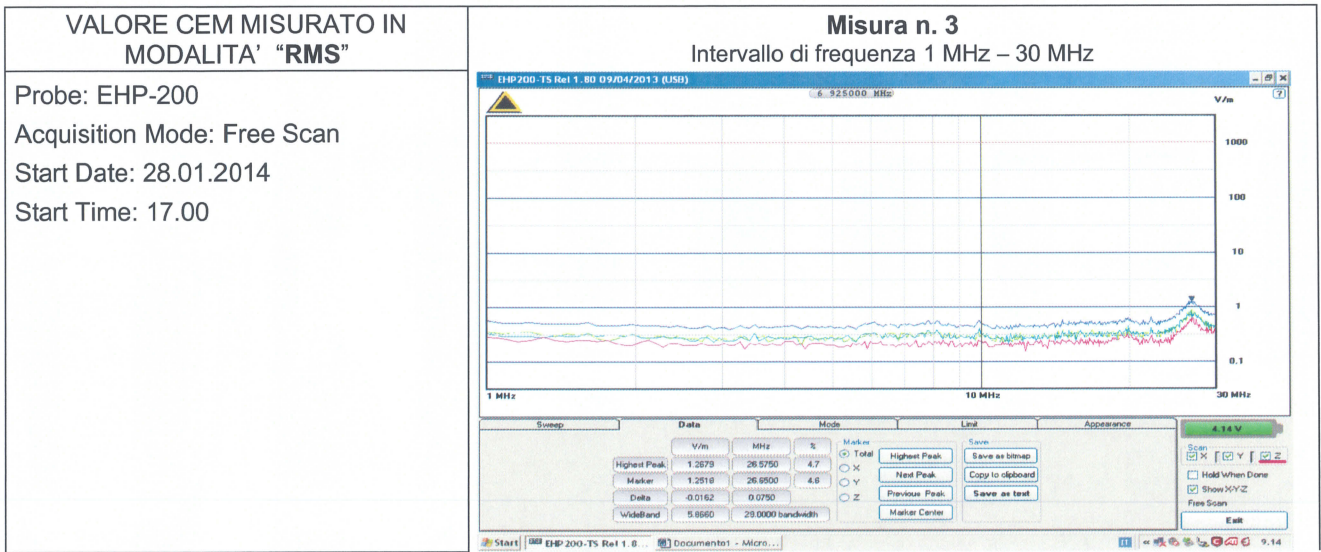
CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE DI MISURA			
Modello:	PMM EHP-200	s.n. 010WJ80220	
Campo di frequenza:	9 kHz – 30 MHz		
Risoluzione:	0,01 V/m	1 mA/m (A); 0,1mA/m (B)	
Sensibilità:	0,1 V/m	30mA/m (A); 3 mA/m (B)	
Anisotropia a 1 MHz:	± 0,8 dB		
Linearità a 1 MHz:	0,5 dB		

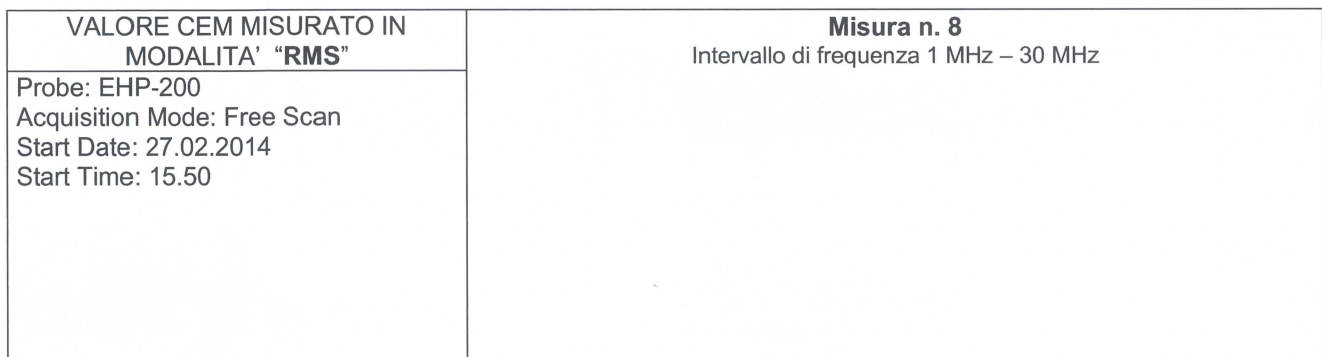
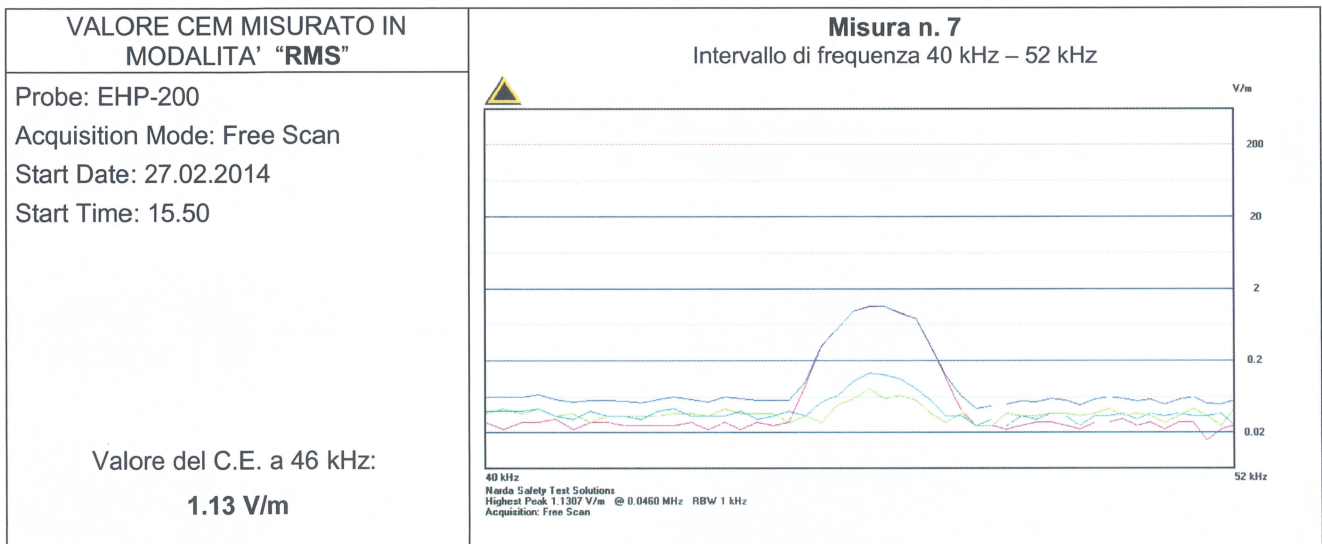
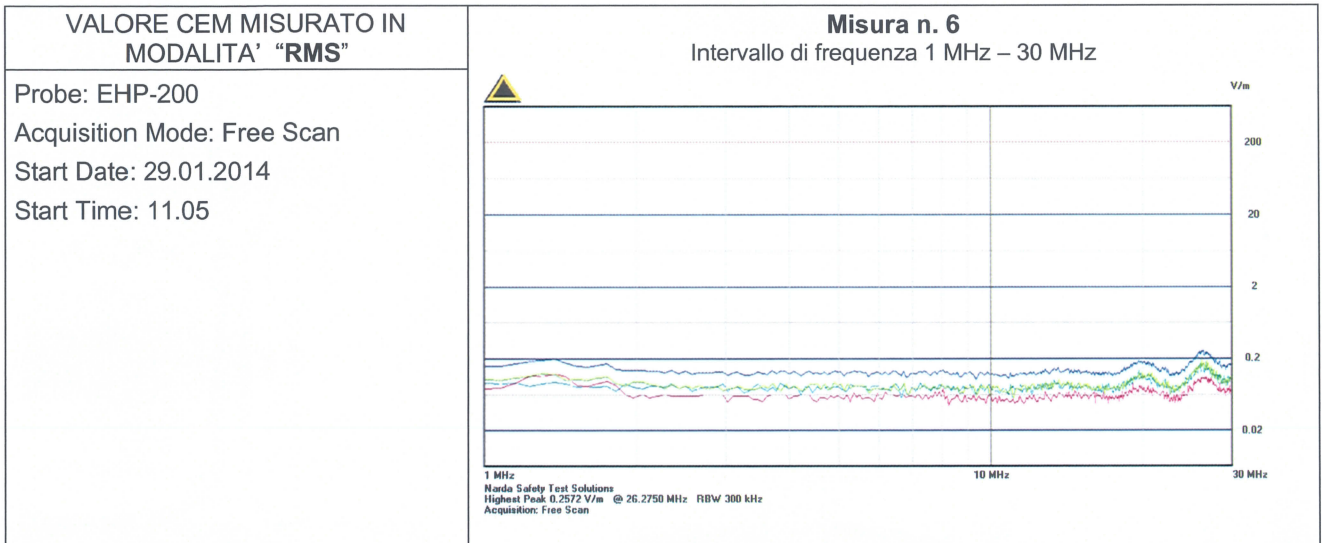
Sito n. 1: Strada perimetrale a sud della Base NRTF in prossimità della centralina ARPA.

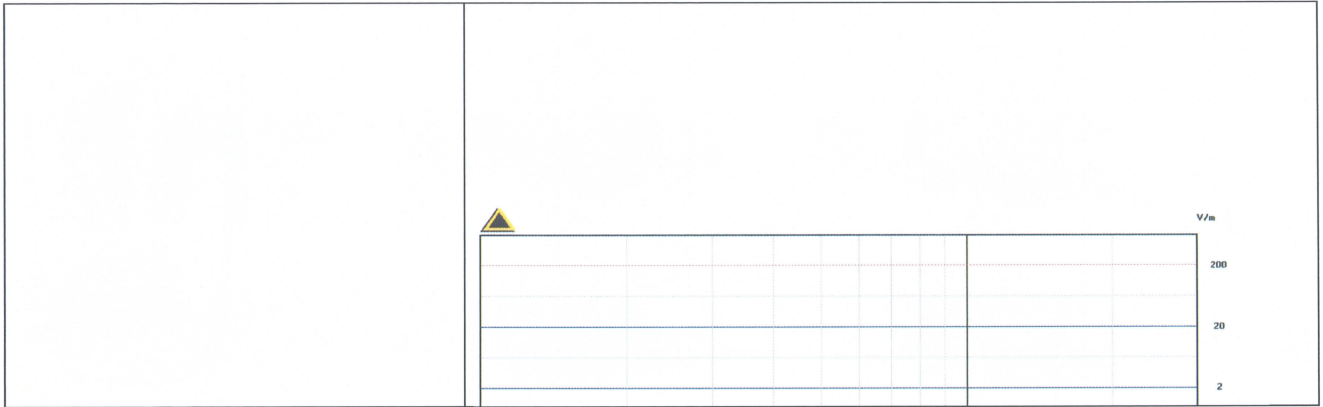
Sono state effettuate misure, tra 40 e 52 KHz e tra 1 e 30 MHz, in prossimità della centralina per il monitoraggio in continuo nella banda 100 kHz – 3 GHz posta lungo il perimetro sud della Base NRTF.

VALORE CEM MISURATO IN MODALITA' "RMS"	Misura n. 1 Intervallo di frequenza 1 MHz - 30 MHz
Probe: EHP-200 Acquisition Mode: Free Scan Start Date: 22.01.2014 Start Time: 10.10.00	 <p>1 MHz 10 MHz 30 MHz</p> <p>Narda Safety Test Solutions Highest Peak 1.3137 V/m @ 26.9500 MHz RBW 300 kHz Acquisition: Free Scan</p>

VALORE CEM MISURATO IN MODALITA' "RMS"	Misura n. 2 Intervallo di frequenza 40 kHz – 52 kHz
Probe: EHP-200 Acquisition Mode: Free Scan Start Date: 22.01.2014 Start Time: 10.20.00 Valore del C.E. a 46 kHz: 0.34 V/m	 <p>40 kHz 52 kHz</p> <p>Narda Safety Test Solutions Highest Peak 0.3427 V/m @ 0.0430 MHz RBW 1 kHz Acquisition: Free Scan</p>

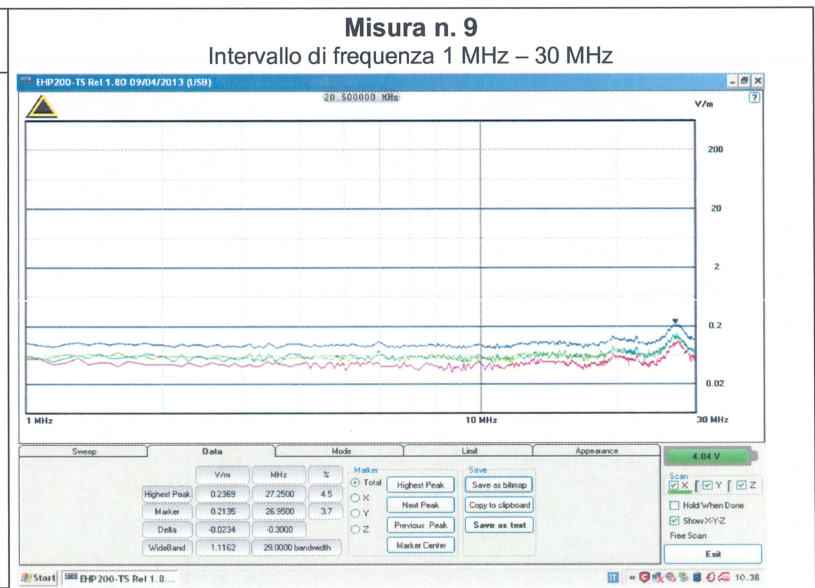






VALORE CEM MISURATO IN MODALITA' "RMS"

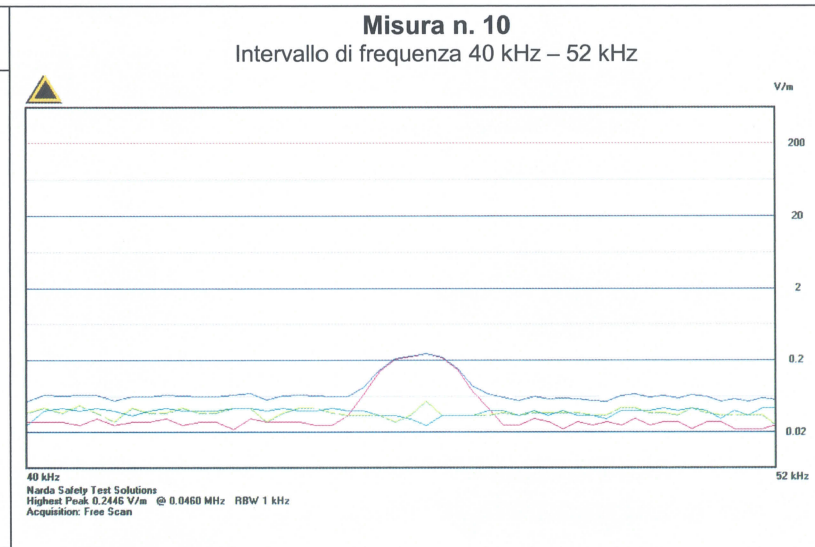
Probe: EHP-200
Acquisition Mode: Free Scan
Start Date: 28.02.2014
Start Time: 14.00



VALORE CEM MISURATO IN MODALITA' "RMS"

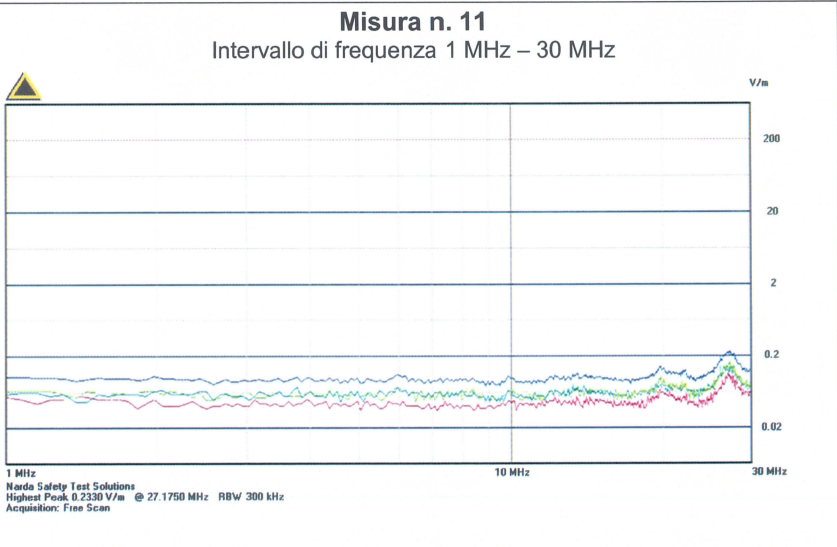
Probe: EHP-200
Acquisition Mode: Free Scan
Start Date: 28.02.2014
Start Time: 14.56

Valore del C.E. a 46 kHz:
0.24 V/m



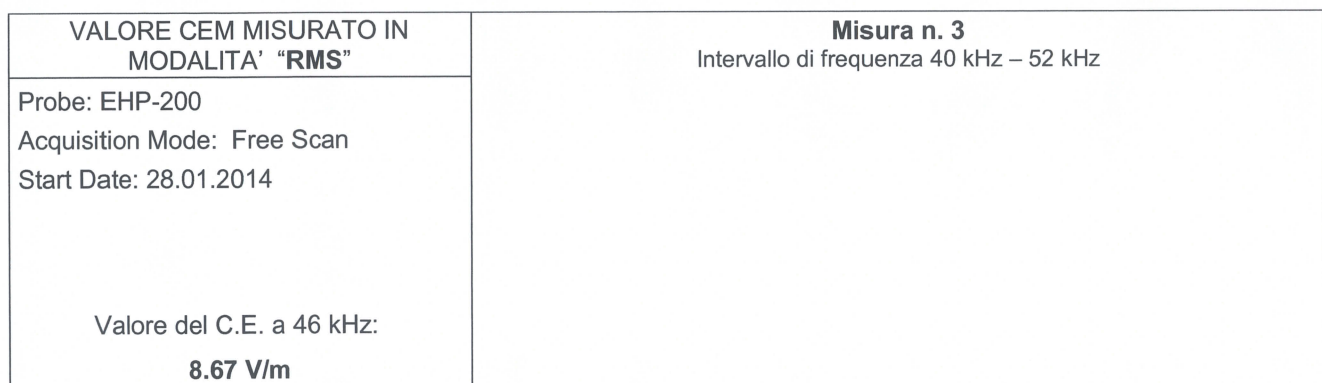
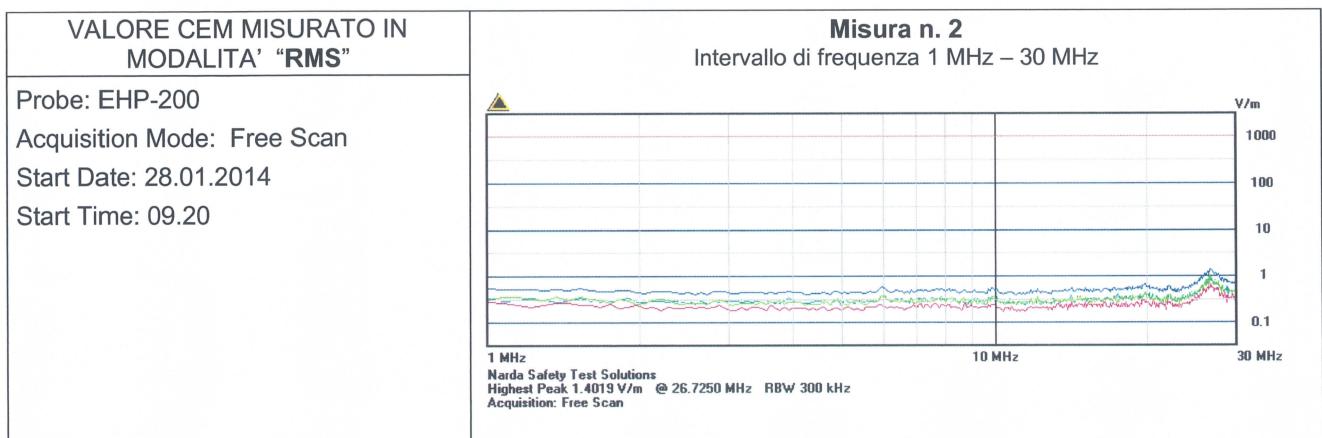
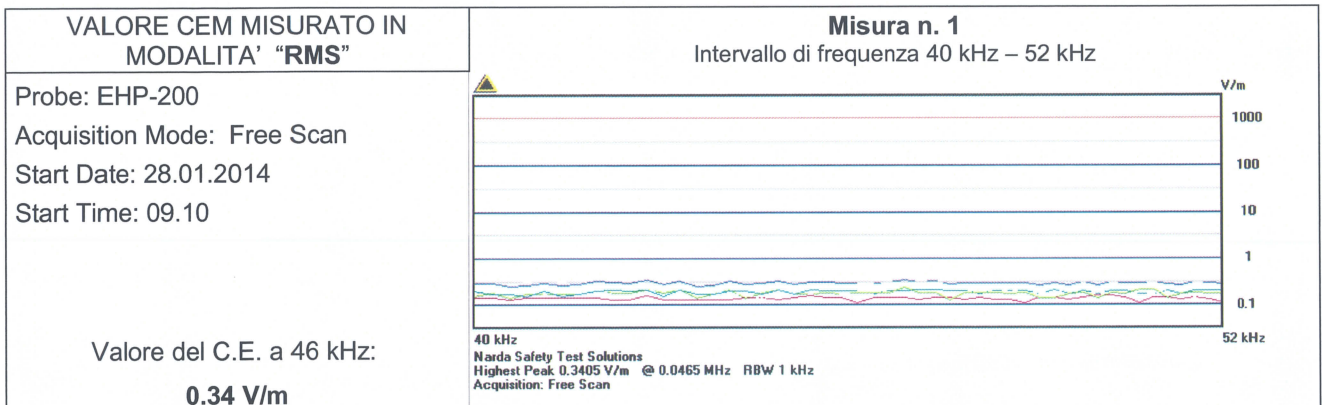
**VALORE CEM MISURATO IN
 MODALITA' "RMS"**

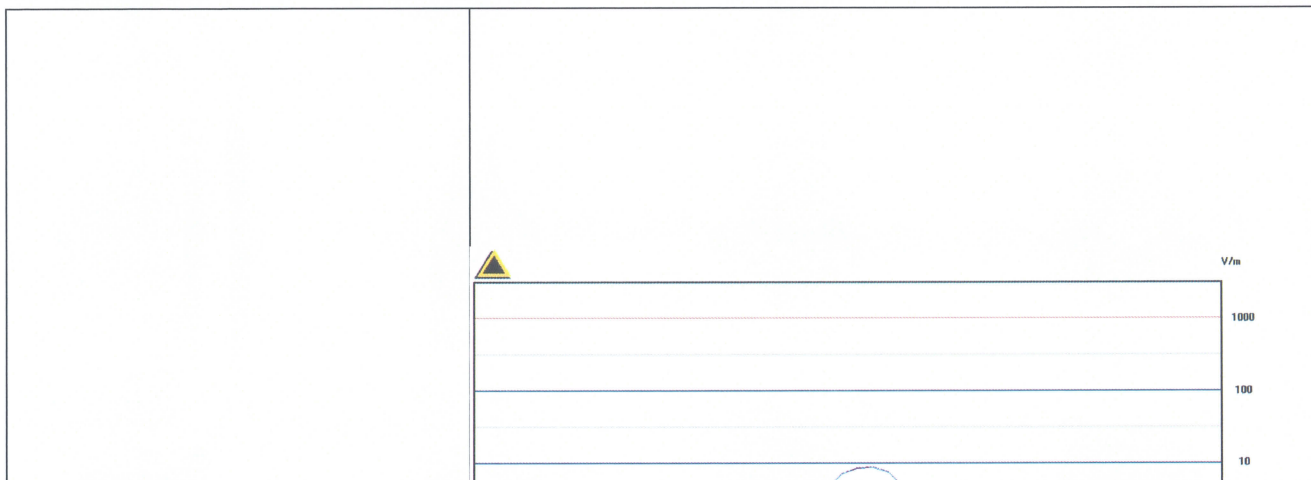
Probe: EHP-200
 Acquisition Mode: Free Scan
 Start Date: 28.02.2014
 Start Time: 14.58



Sito n. 2: Abitazione privata C.da Ulmo.

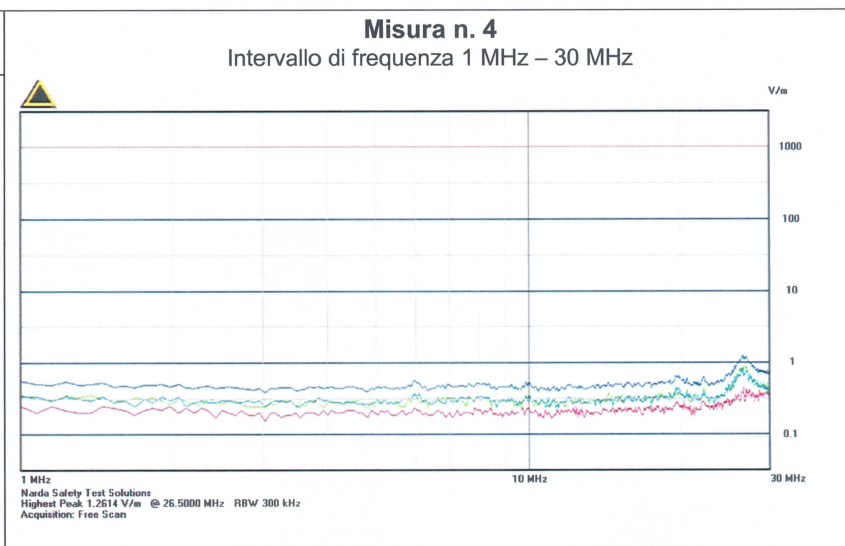
Sono state effettuate misure di campo elettrico sul terrazzo al primo piano di un'abitazione privata sita in c.da Ulmo, ove è posizionata anche una centralina di monitoraggio ARPA per la rilevazione selettiva, in continuo, dei valori di campo elettrico e di campo magnetico nell'intervallo di frequenza 9 kHz - 30 MHz, Narda mod. AMS-8063.





VALORE CEM MISURATO IN MODALITA' "RMS"

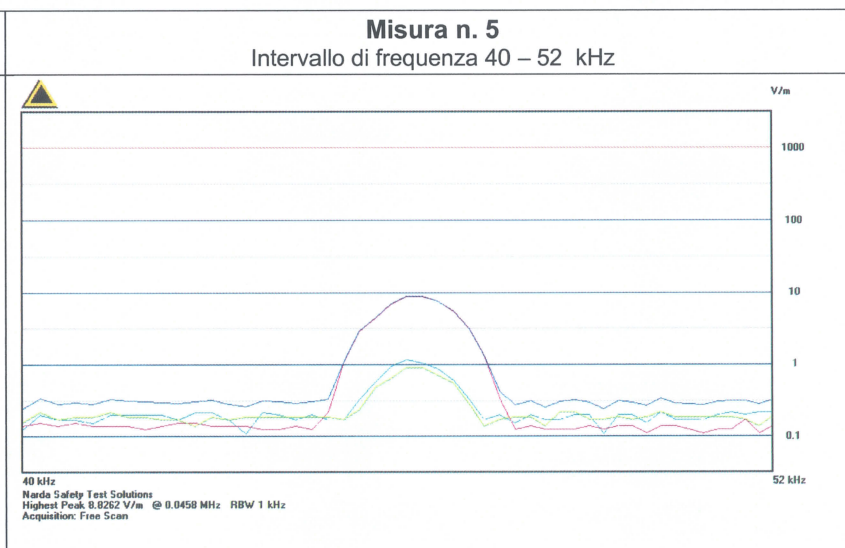
Probe: EHP-200
Acquisition Mode: Free Scan
Start Date: 28.01.2014



VALORE CEM MISURATO IN MODALITA' "RMS"

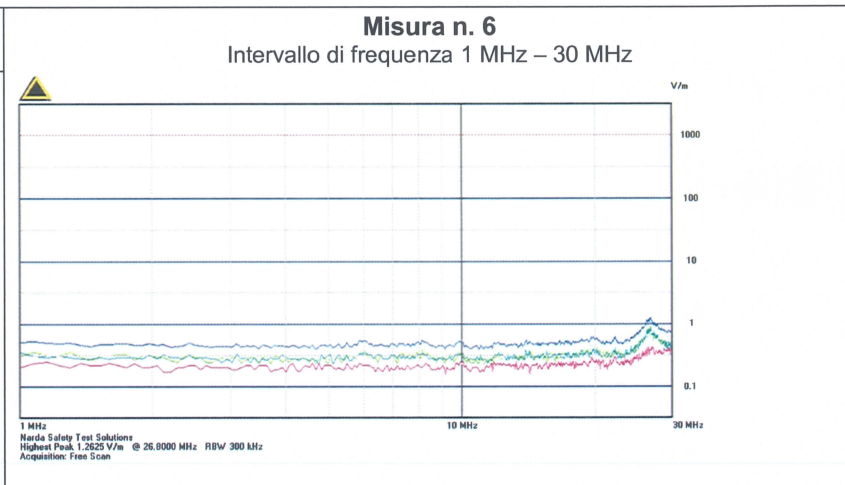
Probe: EHP-200
Acquisition Mode: Free Scan
Start Date: 29.01.2014

Valore del C.E. a 46 kHz:
8.83 V/m



VALORE CEM MISURATO IN MODALITA' "RMS"

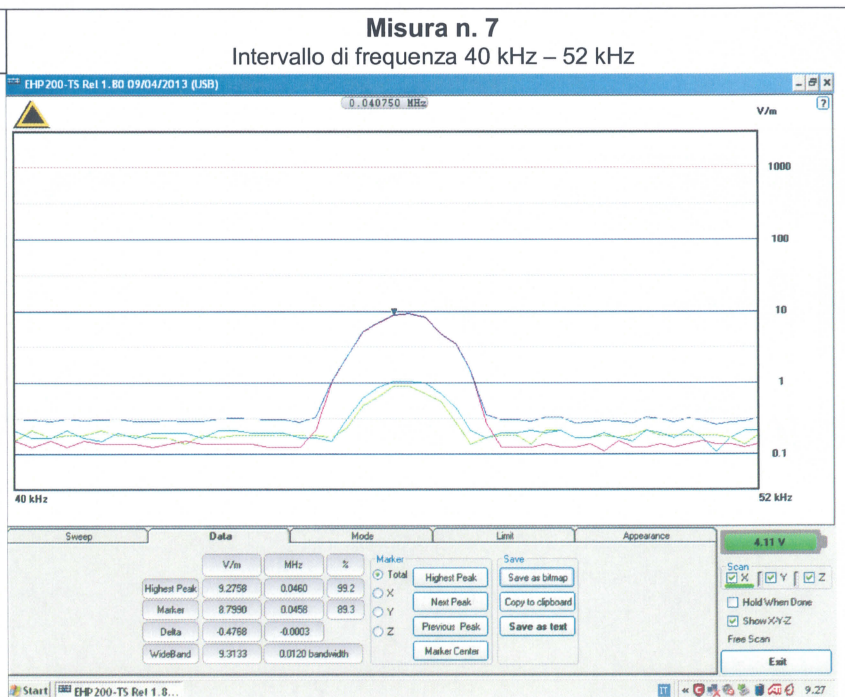
Probe: EHP-200
Acquisition Mode: Free Scan
Start Date: 29.01.2014



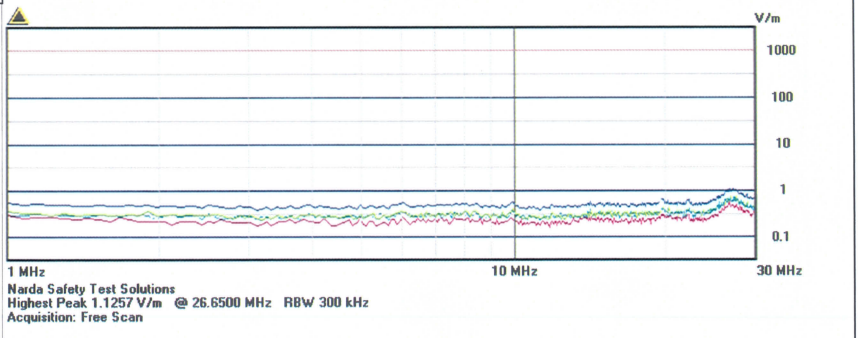
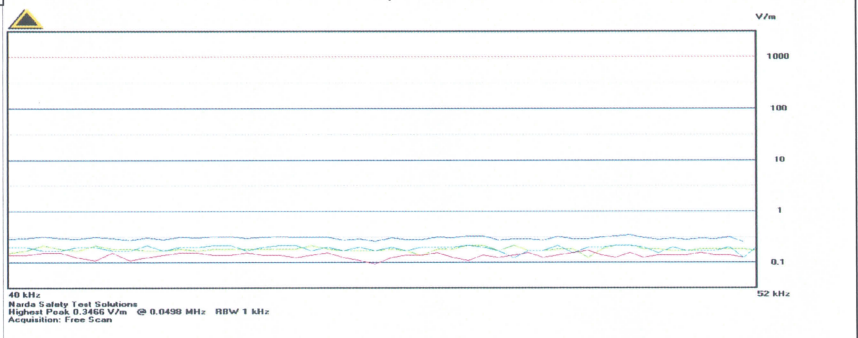
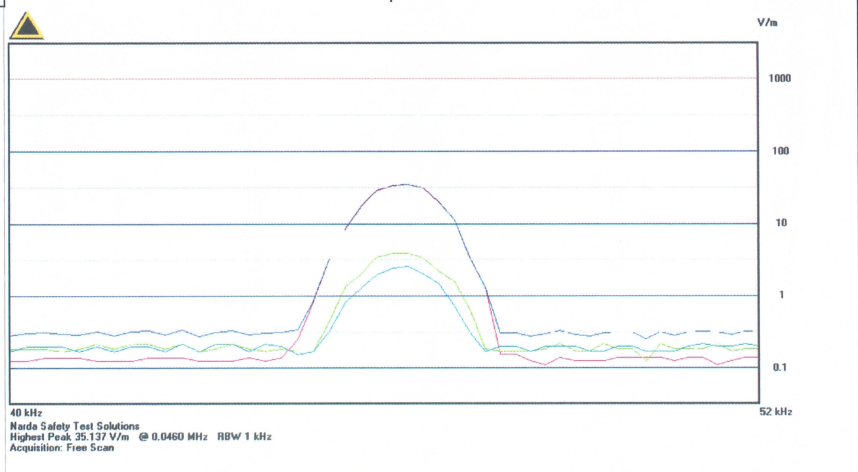
VALORE CEM MISURATO IN MODALITA' "RMS"

Probe: EHP-200
Acquisition Mode: Free Scan
Start Date: 29.01.2014

Valore del C.E. a 46 kHz:
9.28 V/m



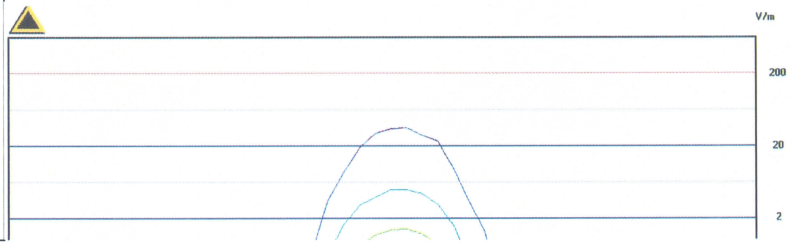
Sito n. 3: Strada perimetrale a nord est della Base NRTF, in corrispondenza di un curvone.

<p>VALORE CEM MISURATO IN MODALITA' "RMS"</p>	<p>Misura n. 1 Intervallo di frequenza 1 MHz – 30 MHz</p>
<p>Probe: EHP-200 Acquisition Mode: Free Scan Start Date: 28.01.2014 Start Time: 10.24</p>	 <p>Narda Safety Test Solutions Highest Peak 1.1257 V/m @ 26.6500 MHz RBW 300 kHz Acquisition: Free Scan</p>
<p>VALORE CEM MISURATO IN MODALITA' "RMS"</p>	<p>Misura n. 2 Intervallo di frequenza 40 kHz – 52 kHz</p>
<p>Probe: EHP-200 Acquisition Mode: Free Scan Start Date: 28.01.2014 Start Time: 10.26</p> <p>Valore del C.E. a 46 kHz: 0.35 V/m</p>	 <p>40 kHz Narda Safety Test Solutions Highest Peak 0.3465 V/m @ 0.0498 MHz RBW 1 MHz Acquisition: Free Scan</p>
<p>VALORE CEM MISURATO IN MODALITA' "RMS"</p>	<p>Misura n. 3 Intervallo di frequenza 40 kHz – 52 kHz</p>
<p>Probe: EHP-200 Acquisition Mode: Free Scan Start Date: 28.01.2014</p> <p>Valore del C.E. a 46 kHz: 35.14 V/m</p>	 <p>40 kHz Narda Safety Test Solutions Highest Peak 35.137 V/m @ 0.0460 MHz RBW 1 kHz Acquisition: Free Scan</p>
<p>VALORE CEM MISURATO IN MODALITA' "RMS"</p>	<p>Misura n. 4 Intervallo di frequenza 40 kHz – 52 kHz</p>
<p>Probe: EHP-200 Acquisition Mode: Free Scan</p>	



Start Date: 29.01.2014
 Start Time: 10.35

Valore del C.E. a 46 kHz:
36.12 V/m

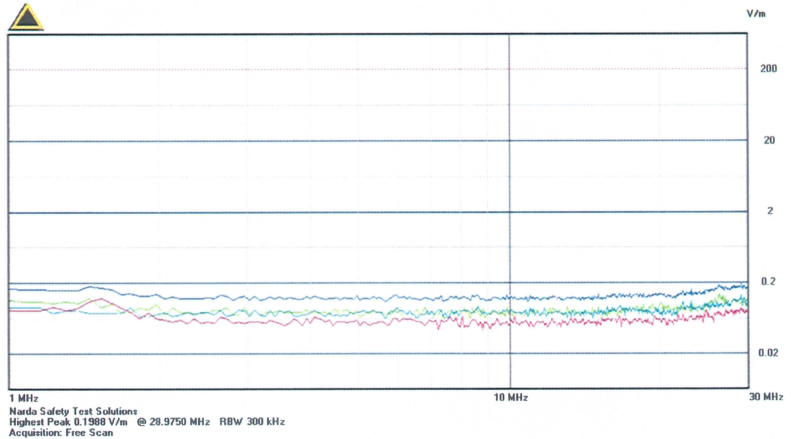


VALORE CEM MISURATO IN
 MODALITA' "RMS"

Misura n. 5

Intervallo di frequenza 1 MHz – 30 MHz

Probe: EHP-200
 Acquisition Mode: Free Scan
 Start Date: 29.01.2014
 Start Time: 10.38

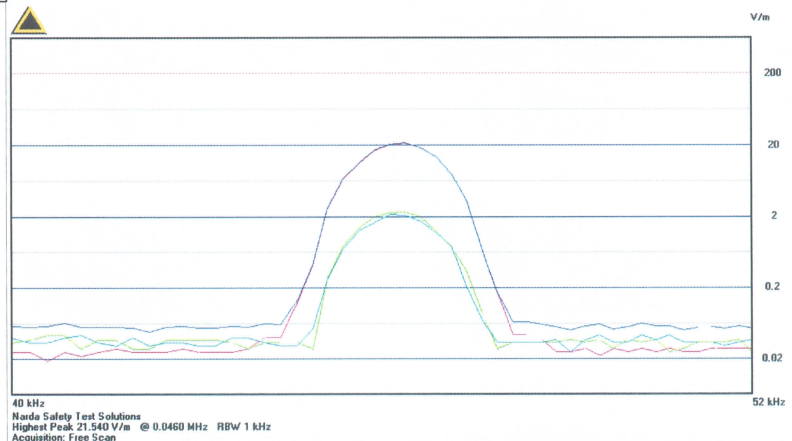


VALORE CEM MISURATO IN
 MODALITA' "RMS"

Misura n. 6

Intervallo di frequenza 40 kHz – 52 kHz

Probe: EHP-200
 Acquisition Mode: Free Scan
 Start Date: 27.02.2014
 Start Time: 15.20



Valore del C.E. a 46 kHz:
21.54 V/m

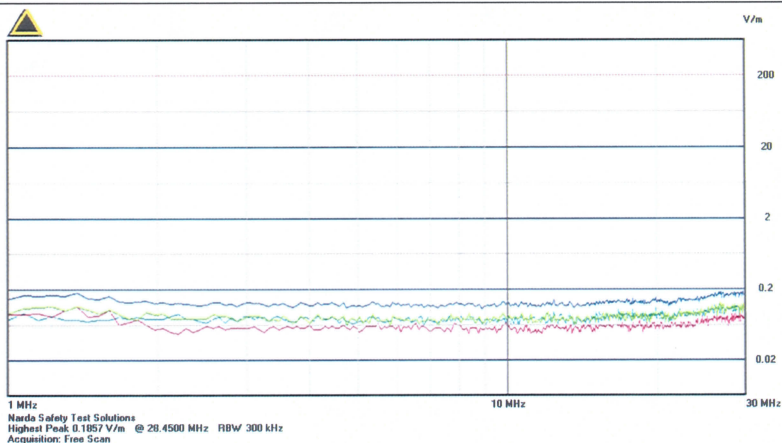
VALORE CEM MISURATO IN
 MODALITA' "RMS"

Misura n. 7

Intervallo di frequenza 1 MHz – 30 MHz



Probe: EHP-200
Acquisition Mode: Free Scan
Start Date: 27.02.2014
Start Time: 15.22

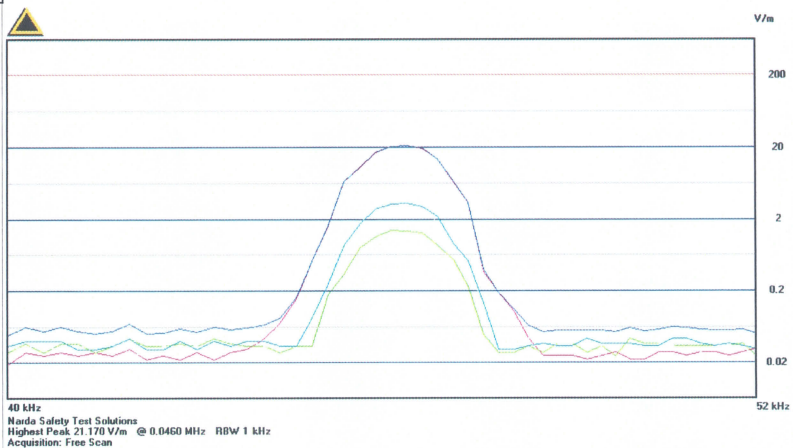


**VALORE CEM MISURATO IN
MODALITA' "RMS"**

Probe: EHP-200
Acquisition Mode: Free Scan
Start Date: 28.02.2014
Start Time: 13.20

Valore del C.E. a 46 kHz:
21.17 V/m

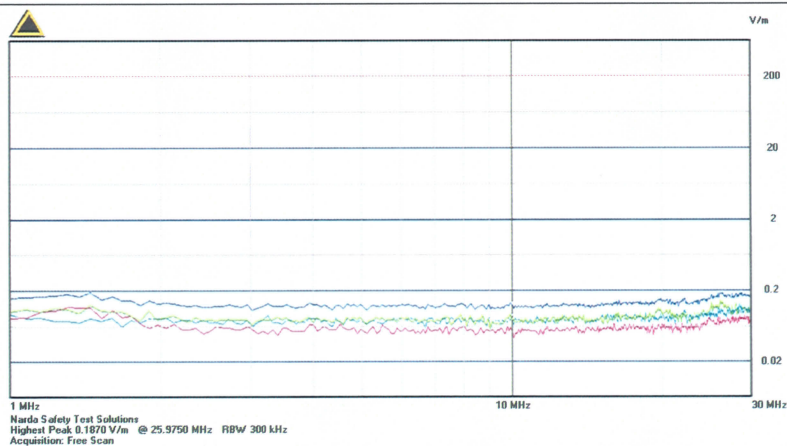
Misura n. 8
Intervallo di frequenza 40 kHz – 52 kHz



**VALORE CEM MISURATO IN
MODALITA' "RMS"**

Probe: EHP-200
Acquisition Mode: Free Scan
Start Date: 28.02.2014
Start Time: 13.35

Misura n. 9
Intervallo di frequenza 1 MHz – 30 MHz



Sulla base delle misure effettuate, i valori misurati sono risultati inferiori ai limiti di esposizione (20 V/m) ed ai valori di attenzione (6 V/m) previsti dal DPCM 8 luglio 2003 (in G.U.R.I. n. 199 del 29/08/2003) per l'intervallo di frequenza 100kHz - 3GHz ed inferiori al livello di riferimento (87 V/m) della Raccomandazione del Consiglio relativa alla limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici da 0 Hz a 300 GHz 1999/512/CE del 12 luglio 1999 (Pubblicata sulla G. U. C. E n. 199 del 30/07/1999) di cui al comma 3 dell'art. 1 del DPCM 8/7/2003 (in G.U.R.I. n. 200 del 29/08/2003) ed al livello di riferimento (83 V/m) delle Linee Guida ICNIRP-2010, per il segnale a 46 kHz (LF).

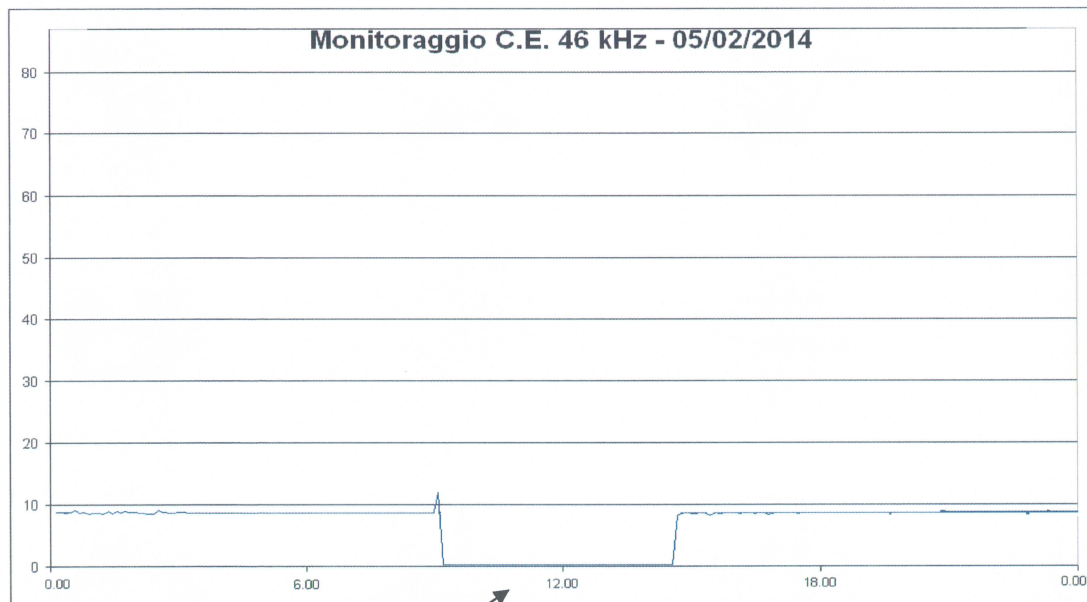
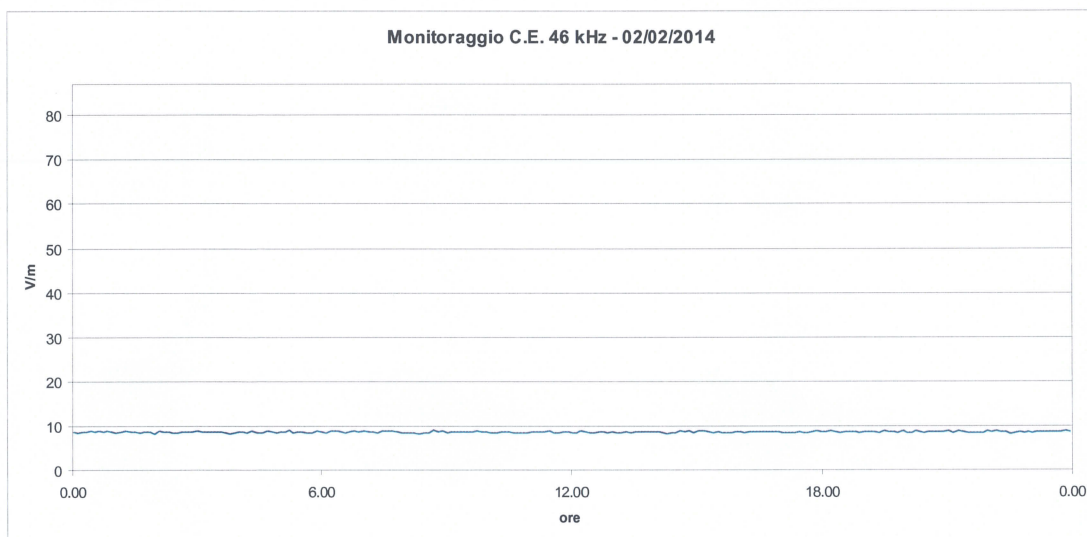


Misure in continuo febbraio 2014

Nel giugno 2013 è stata installata sul terrazzo al 1° piano dell'abitazione di C.da Ulmo (postazione di misura n. 2 delle misure puntuali precedentemente descritte), una centralina mod. Narda AMS-8063 per il rilevamento in continuo di campo elettrico e magnetico nel range 9 kHz – 30 MHz.

Al termine del periodo di prova e messa a punto dello strumento, a partire dal 1 febbraio 2014, sono disponibili i dati rilevati dalla centralina.

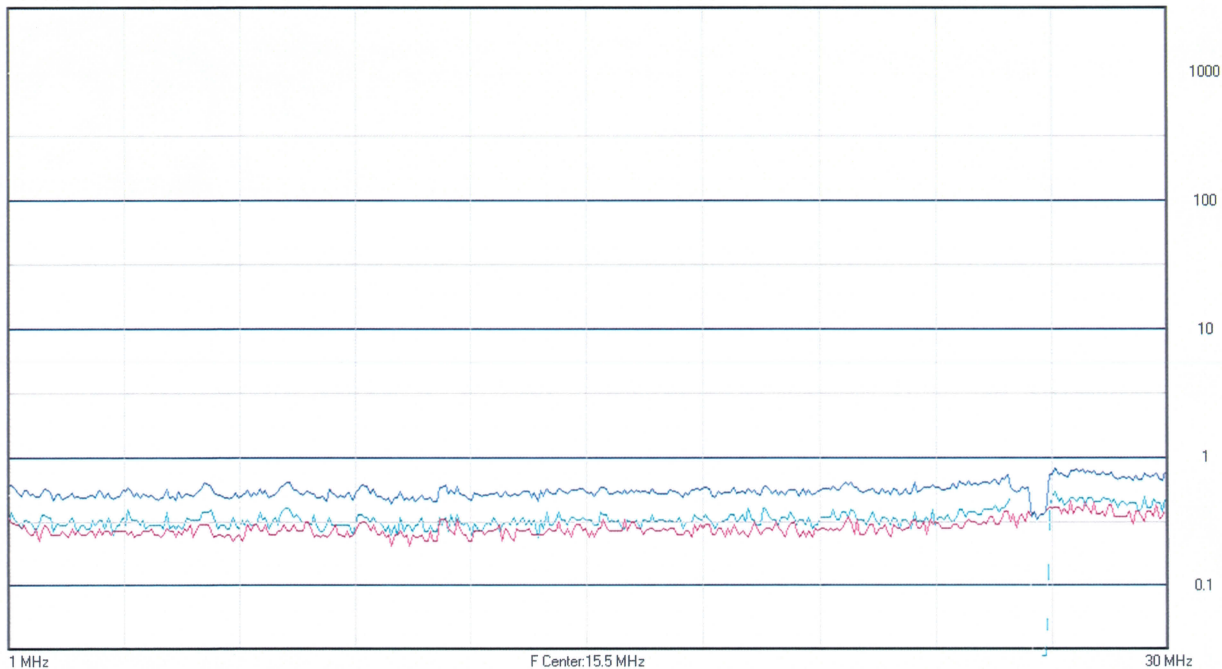
Nel seguito si riportano i tracciati per il segnale a 46 kHz e per l'intervallo 1 – 30 MHz, di alcuni giorni rappresentativi del periodo 1 – 23 febbraio 2014.



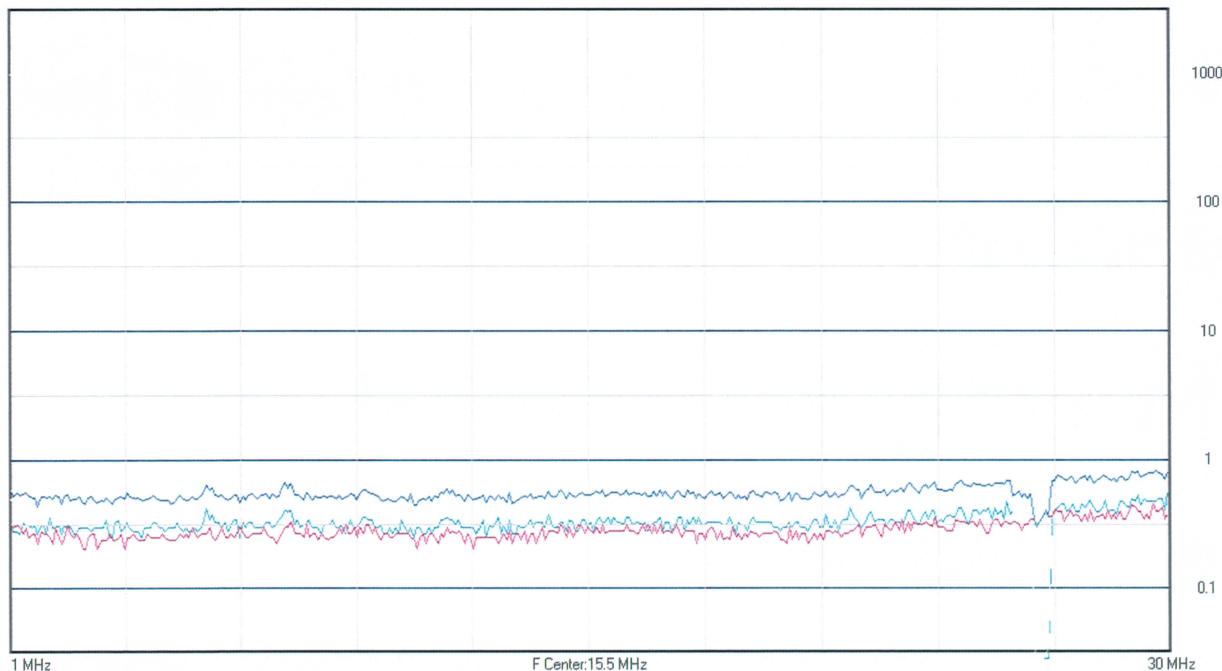
Antenna LF spenta



2.9 MHz/Div RBW 300 kHz 160wX20735 E Field, Peak 0.8182 V/m @ 27.1750 MHz V/m
Spectrum N° 1 Rate: 1 hours 2014/02/05 13.34.22 Rel. Fw: 1.04 Rel. Sw: 1.20 Narda S.T.S.



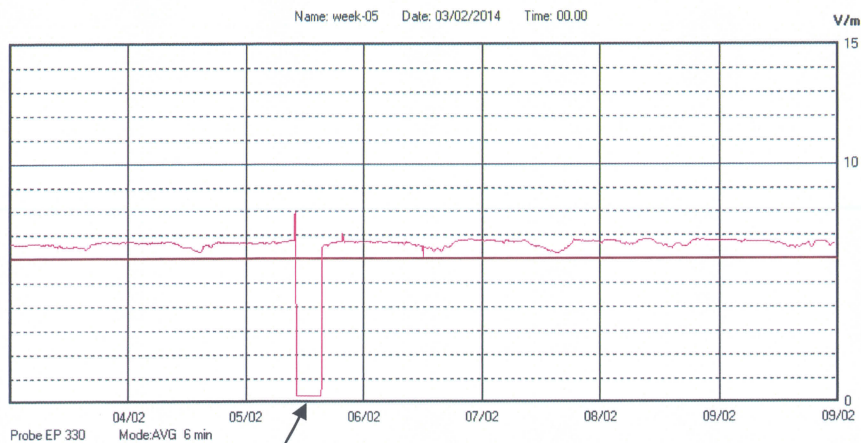
2.9 MHz/Div RBW 300 kHz 160wX20735 E Field, Peak 0.8299 V/m @ 29.6500 MHz V/m
Spectrum N° 1 Rate: 1 hours 2014/02/05 22.03.00 Rel. Fw: 1.04 Rel. Sw: 1.20 Narda S.T.S.



Per completezza, si riporta il tracciato della centralina mod. 8055 nell'intervallo 100 kHz – 3 GHz, posizionata presso il terrazzo 1° piano dell'abitazione di c.da Ulmo.

Dal confronto di quest'ultimo tracciato con quelli precedenti si nota l'assenza di valori significativi nell'intervallo 1 MHz – 30 MHz; l'unica componente significativa del campo elettrico è quella generata dall'antenna a 46 kHz.

E' confermata (confronta relazioni precedenti) la risposta fuori banda della centralina 8055, con sensore EP 330.



Antenna LF spenta

Firmato
Dott. Ing. Salvatore Caldara
Dirigente ST1 Controlli Ambientali

Dott. Antonio Sansone Santamaria
Dirigente Fisico UO Monitoraggi
ST di Palermo

