MONITORAGGIO IN CONTINUO DEI CAMPI ELETTROMAGNETICI NEL COMUNE DI SANTARCANGELO 2019

RELAZIONE



arpae
agenzia prevenzione ambiente energia emilia-romagna

Area Prevenzione Ambientale – Area Est –SSA – Sede di Rimini - Gennaio 2020

Ripubblicazione Agosto 2025 per errata corrige Cap. 3

Composizione del team di progetto Sezione ARPAE di Rimini:

Dr. P. Bevitori Responsabile del Monitoraggio in continuo dei Cem nel Comune di Santarcangelo

Dr.ssa M. Giorgetti Collaboratrice del Monitoraggio in continuo dei Cem nel Comune di Santarcangelo

arpae agenzia prevenzione ambiente energia emilia-romagna	**Relazione:** **Monitoraggio in continuo dei campi elettromagnetici nel Comune di Santarcangelo 2019**
	Gennaio 2020

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE……..2

2. INQUADRAMENTO NORMATIVO……..2

3. PIANIFICAZIONE E REALIZZAZIONE DELLA CAMPAGNA DI MONITORAGGIO.. 4

4. RISULTATI…….....5

5. DESCRIZIONE ALLEGATO……...6

6. CONCLUSIONI…….....6

ALLEGATO 1……..1 - 15

1. INTRODUZIONE

Con Protocollo d'intesa del 29 agosto 2016 (Atto n. 205) il Comune di Santarcangelo ha incaricato ARPAE - Sezione di Rimini - di svolgere una campagna di monitoraggio in continuo dei livelli di campo elettromagnetico (CEM) attraverso l'uso di una centralina di proprietà del Comune e gestita da ARPAE, in alcuni siti indicati dallo stesso comune in prossimità di impianti per la telefonia mobile (SRB) presenti sul territorio comunale.

Nel 2019 tale progetto ha compreso rilevazioni in continuo dei CEM in 3 siti: ogni rilevazione, in ciascuno dei siti identificati, è stata condotta per un periodo di almeno un mese.

2. INQUADRAMENTO NORMATIVO

L'installazione degli impianti radiotelevisivi (RTV) e degli impianti fissi di telefonia mobile (SRB) è disciplinata principalmente dal ***Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (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 a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese fra 100 kHz e 300 GHz ", dalla ***Legge Regionale dell'Emilia-Romagna n° 30 del 31 Ottobre 2000*** "Norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico" così come modificata dalle successive Leggi regionali e successive modifiche ed integrazioni e dalla ***Delibera Regionale n. 1138 del 21/7/2008,*** e per il passaggio al sistema di trasmissione in digitale degli impianti televisivi dalla ***Delibera Regionale n. 92 del 22/7/2010.***

Successivamente, con l'art.14 comma 8 del ***DL 179/2012*** "*Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese*", sono state modificate le tecniche di valutazione preventiva e anche strumentale dei livelli di campo elettromagnetico ambientale per tenere conto della variabilità temporale dell'emissione degli impianti SRB e RTV nell'arco delle 24 ore.

Inoltre con DM 7 dicembre 2016 sono state approvate le linee guida relative alla definizione delle pertinenze esterne con dimensioni abitabili nel caso di utilizzazione per permanenze non inferiori a quattro ore continuative giornaliere, ridefinendo quindi i luoghi in cui è applicabile il valore di attenzione dei 6 V/m.

- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (DPCM) 8 luglio 2003

Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (DPCM) 8 luglio 2003 fissa *limiti di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità* per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati da frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz.

I ***limiti di esposizione*** variano in funzione della frequenza. Per esempio, per frequenze comprese tra 3 MHz e 3 GHz (intervallo in cui rientrano sia le emittenti radiofoniche e televisive che gli impianti di telefonia mobile) i valori limite sono fissati in 20 V/m per il campo elettrico e 0,05 A/m per il campo magnetico, da rispettare in qualunque punto accessibile alla popolazione.

Indipendentemente dalla frequenza, il decreto introduce, inoltre, i ***valori di attenzione***, intesi a fornire una ulteriore protezione in caso di esposizioni che si protraggono a lungo nel tempo, e gli ***obiettivi di qualità***, finalizzati alla progressiva minimizzazione delle esposizioni ai campi elettromagnetici. Si stabilisce, infatti, che in tutti gli edifici e nelle loro pertinenze esterne, in cui siano prevedibili permanenze della popolazione superiori alle quattro ore giornaliere, nonché nelle aree intensamente frequentate, non devono essere presenti livelli maggiori di 6 V/m per il campo elettrico e di 0,016 A/m per il campo magnetico.

Si tratta di valori più cautelativi di quelli proposti nell'aprile 1998 dall'ICNIRP (l'International Commission on Non Ionizing Radiation Protection, un'istituzione non governativa formalmente riconosciuta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità) e recepiti da una Raccomandazione della Comunità Europea del luglio 1999 e dalle amministrazioni centrali di numerosi Paese europei ed extraeuropei.

- Decreto Legge 18 ottobre 2012, n°179

Con Decreto Legge n° 179 del 18 ottobre 2012 "Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese", convertito con modifiche dalla Legge 221/2012 e aggiornato con le modifiche introdotte dai DL 91/2014 (L116/2014) e DL 133/2014 (L164/2014), all'art. 14 punto 8. b) si cita che "…non devono essere superati i ***limiti di esposizione*** di cui alla tabella 1 dell'Allegato B del citato decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2003 intesi come valori efficaci. Tali valori devono essere rilevati ad un'altezza di m. 1,50 sul piano di calpestio e mediati su qualsiasi intervallo di sei minuti"; per quanto concerne i ***valori di attenzione*** e gli ***obiettivi di qualità***, "devono essere rilevati ad un'altezza di m. 1,50 sul piano di calpestio e sono da intendersi come media dei valori nell'arco delle 24 ore".

- Decreto Ministeriale 7 dicembre 2016

Con Decreto Ministeriale del 7 dicembre 2016 "Approvazione delle Linee guida, predisposte dall'ISPRA e dalle ARPA/APPA, relativamente alla definizione delle pertinenze esterne con dimensioni abitabili", al paragrafo 1 dell'Allegato 1 si cita che "i valori di attenzione devono essere applicati all'interno di edifici utilizzati come ambienti abitativi con permanenze continuative non inferiori a quattro ore giornaliere ed alle pertinenze esterne con dimensioni abitabili".
Nel paragrafo 2 dell'Allegato 1 inoltre viene stabilito che gli edifici utilizzati come **ambienti abitativi con permanenze continuative non inferiori a quattro ore giornaliere** sono da considerarsi tutti gli edifici residenziali e/o lavorativi, ivi compresi gli edifici utilizzati a scopo promiscuo, come alberghi, ospedali, scuole, e anche i luoghi attrezzati per la permanenza delle persone come i campeggi, purché tale destinazione d'uso risulti da idoneo titolo autorizzativo.
Inoltre nello stesso Allegato 1 si definiscono le **pertinenze esterne di dimensioni abitabili** quelle la cui superficie minima sia pari a $2 m^2$ con profondità di almeno 1.4 m.

3. PIANIFICAZIONE E REALIZZAZIONE DELLA CAMPAGNA DI MONITORAGGIO

In accordo a quanto indicato dal Comune di Santarcangelo, nel 2019 la centralina è stata posizionata in prossimità di siti posti in vicinanza di impianti per la telefonia mobile (SRB).
Nei tre siti identificati sono state condotte misurazioni di campo elettrico in continuo per una durata di almeno un mese.
La centralina, essendo provvista di un sistema di alimentazione che prevede una batteria ed un pannello solare per la ricarica della batteria, è stata posta sempre all'esterno dei vari edifici identificati (generalmente nel giardino e quando presenti sulle terrazze) e collocata all'altezza di 1.5 m dal piano calpestabile.
In ogni sito, prima di posizionare la centralina, sono stati effettuati rilievi istantanei di campo elettrico all'esterno con strumentazione a larga banda al fine di individuare il punto di massima esposizione.

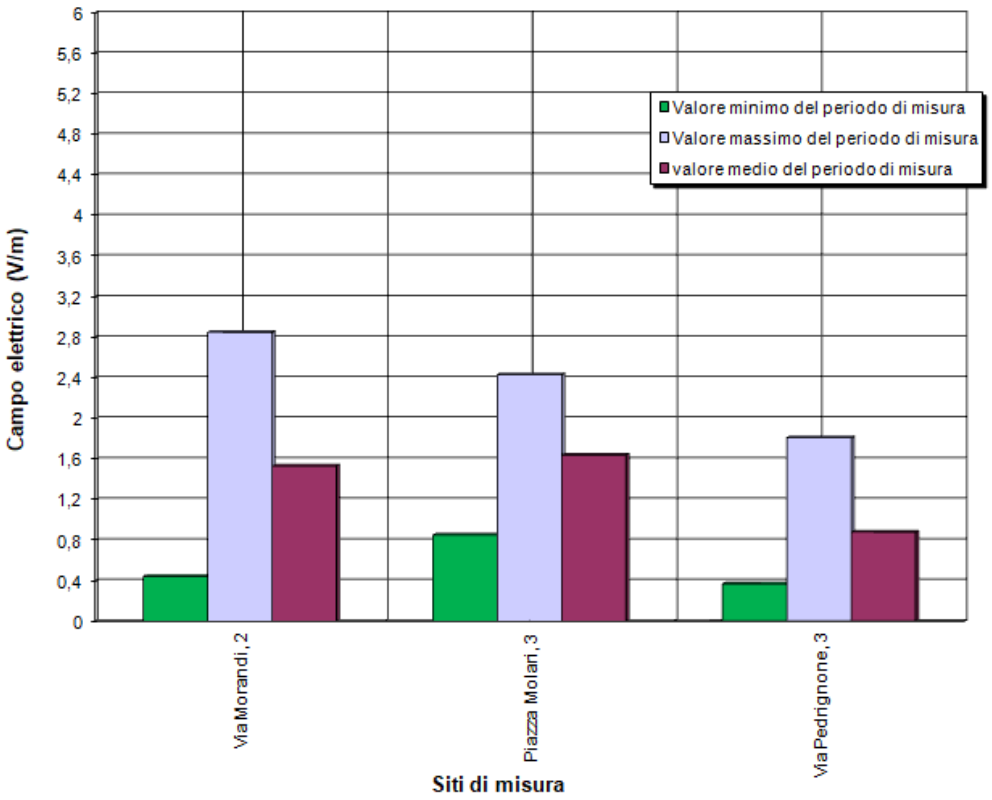
Per le misure istantanee è stata utilizzata una strumentazione marca PMM mod. 8053B (matr. 0220J00709) corredata da una sonda isotropica per campo elettrico marca Narda mod. EP-333 (matr. 000WX40106), campo di frequenza 100 KHz ÷ 3.6 GHz, portata di misura 0.15 V/m ÷ 300 V/m.
Per le misure in continuo è stata utilizzata una centralina di monitoraggio marca NARDA modello AMB - 8059 (numero di serie 030WX60703) corredata di sensore isotropo di campo elettrico a larga banda modello EP-1B-03 con risposta in frequenza nell'intervallo 100 kHz – 7 GHz (numero di serie 000WX60108)[1].
Ogni centralina è stata impostata per la rilevazione in continuo dei CEM con memorizzazione ogni minuto del valore efficace del campo elettrico mediato sui sei minuti precedenti.
E' importante sottolineare che la stazione di monitoraggio utilizzata, ed in particolare la sonda del campo elettrico, ha un range di misura compreso tra 0.20 – 200 V/m all'interno del quale è certificato l'errore di misura.
I valori di campo elettrico misurati al di sotto di 0.18 V/m sono visualizzati dalla centralina come LOW: in questi casi tali valori, se presenti, sono rappresentati nelle tabelle e nei grafici che seguiranno come zero.
Ogni giorno i valori misurati dalla centralina, scaricati automaticamente a orari prestabiliti sul PC di ARPAE, venivano validati, pubblicati e resi visibili in forma tabellare (campagne in corso) sul sito di ARPAE.
Cliccando quindi sull'indirizzo www.arpae.it, *campi elettromagnetici* e successivamente sul tema *dati campi elettromagnetici*, *Rimini* nella sezione **campagne in corso,** era possibile evidenziare i risultati giornalieri delle campagne in corso.
Al termine di ogni campagna i dati venivano spostati automaticamente nell'archivio del sito ARPAE in **campagne concluse** e così di seguito per gli altri siti man mano che terminavano le misure.
Per visualizzare i dati di tutte le campagne effettuate da ARPAE nei vari anni, comprese anche quelle del Comune di Santarcangelo, basterà spostarsi su **campagne concluse** e posizionarsi sull'anno di interesse.

1: correzione apportata in data Agosto 2025

4. RISULTATI

Per ogni sito di misura esaminato si riporta, nella tabella seguente, un riassunto delle informazioni principali unitamente ai valori minimi e massimi di campo elettrico rilevati nel corso dell'intero periodo di misura. È inoltre riportata, per ogni sito, la media aritmetica dei valori medi giornalieri. Tali dati sono rappresentati anche graficamente.
Inoltre viene riportato, per ogni sito di misura, anche il valore massimo delle medie giornaliere.

Punto di misura	Periodo di misura	Valore minimo nel periodo di misura [V/m]	Valore massimo nel periodo di misura [V/m]	Valore medio nel periodo di misura [V/m]	Valore massimo della media giornaliera [V/m]
Via Morandi, 2	**01/03/19 - 12/06/19**	**0,44**	**2.85**	**1.53**	**1.82**
Piazza Molari, 3	**14/06/19 - 28/08/19**	**0.85**	**2.43**	**1.64**	**1.79**
Via Pedrignone, 3	**30/08/19 - 11/12/19**	**0.37**	**1.81**	**0.88**	**1.06**



5. DESCRIZIONE ALLEGATO

L'allegato 1 è costituito dal rapporto definitivo della campagna di misurazioni per l'anno 2019 in cui sono riportate le informazioni essenziali relative al progetto. Ogni sito di misura è riassunto attraverso una scheda composta da alcune pagine. Nella prima pagina sono riportate le informazioni per l'identificazione del punto e del periodo di misura, la distanza dall'impianto SRB più vicino, l'immagine fotografica che ritrae la posizione della centralina e l'immagine cartografica con la localizzazione dell'edificio interessato alle misurazioni e degli impianti di telefonia cellulare presenti nelle vicinanze.
Segue una tabella in cui sono riportati i valori giornalieri minimi, massimi e medi rappresentati poi graficamente nella pagina successiva dove è presente anche una tabella riassuntiva che mostra per ogni periodo di misura relativo ad ogni sito l'intervallo minimo–massimo dei valori minimi di campo elettrico rilevato, l'intervallo minimo–massimo dei valori massimi di campo elettrico rilevato ed il valore massimo delle medie giornaliere.

6. CONCLUSIONI

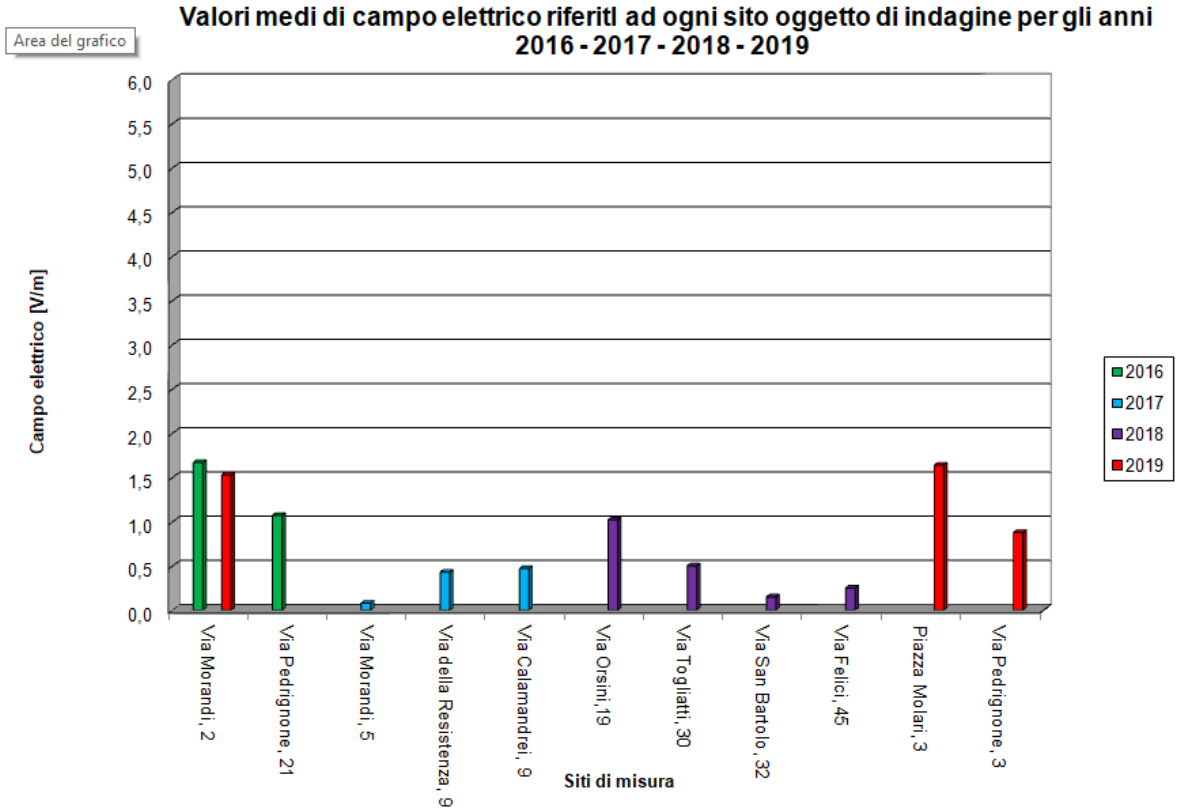
L'obiettivo principale del progetto è il miglioramento delle conoscenze dei livelli di CEM ad alta frequenza generati dalle varie stazioni radio base presenti sul territorio del Comune di Santarcangelo al fine di rendere conto degli andamenti temporali che tale fenomeno presenta all'interno di periodi di misura comprendenti più giorni.
Tale progetto comprende alcuni anni di rilevazioni dei CEM: per realizzare il ciclo di monitoraggio in continuo dei CEM della durata di un anno è stata utilizzata una centralina posizionata in tre siti del territorio del Comune di Santarcangelo; in ogni sito si è effettuato un campionamento in continuo per la durata di almeno un mese.
I risultati delle misurazioni confermano, come già evidenziato nella tabella precedente, in termini di valore medio del campo elettrico, valori al di sotto del valore di attenzione e dell'obiettivo di qualità previsti entrambi dalla normativa pari a 6 V/m.
Anche in termini di valore massimo del campo elettrico e di valore massimo della media giornaliera i valori sono tutti al di sotto di 6 V/m.

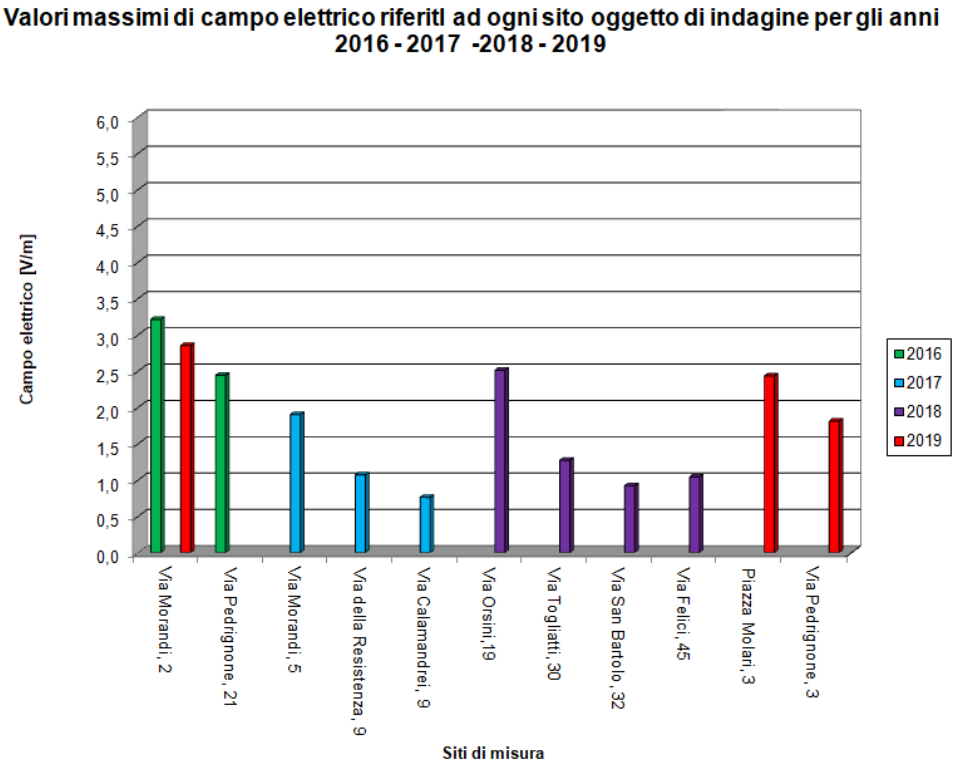
Com'è noto l'intensità del campo elettrico non è determinata solo dalla potenza dell'impianto con cui esso viene alimentato e dal periodo di misura ma anche dalla distanza e dall'altezza del punto di misura e, fattore non trascurabile, dall'altezza dello stesso impianto.
Spostandosi comunque verso l'interno degli edifici, ci si devono attendere valori ancora inferiori di quelli rilevabili all'esterno a causa dell'azione schermante delle pareti.

Si ricorda infine che i dati relativi alle misure di campo elettromagnetico effettuati con la centralina pur essendo validati ed elaborati con la massima cura, non hanno valenza legale in quanto le centraline non sono strumenti idonei ad effettuare misure secondo la norma tecnica vigente e non sono presidiate.
Lo scopo delle centralina è quello di effettuare una valutazione temporale al fine di valutare l'andamento del campo elettrico nel tempo anche in funzione della variazione della potenza degli impianti che non è costante nel tempo ed evidenziare eventuali necessità di indagini più approfondite.

Nel caso in cui vengano misurati valori di campo elettrico superiori ai limiti previsti dalla normativa o comunque significativi (superiori al 75% dei valori limite) si dovranno effettuare misure con strumentazione idonea secondo la norma vigente (misure con strumentazione in banda larga ed in banda stretta).

Nei grafici che seguono sono riportati, per ogni sito oggetto di indagine, i valori medi ed i valori massimi di campo elettrico rilevati nel corso dell'intero periodo di misura nei vari anni.




Valori massimi di campo elettrico riferitl ad ogni sito oggetto di indagine per gli anni 2016 - 2017 -2018 - 2019
Campo elettrico [V/m]
6,0
5,5
5,0
4,5
4,0
3,5
3,0
2,5
2,0
1,5
1,0
0,5
0,0
2016
2017
2018
2019
Via Morandi, 2
Via Pedrignone, 21
Via Morandi, 5
Via della Resistenza, 9
Via Calamandrei, 9
Via Orsini,19
Via Togliatti, 30
Via San Bartolo, 32
Via Felici, 45
Piazza Molari, 3
Via Pedrignone, 3
Siti di misura

ALLEGATO 1

RISULTATI

Periodo marzo – dicembre 2019

Si riporta, di seguito, il riferimento delle pagine relative a ogni sito oggetto del monitoraggio

Indirizzo punto di misura	Nome sito	Numero di pagina
Via Morandi, 2	Abitazione privata	3 – 7
Piazza Molari, 3	Casa protetta “Molari”	8 – 11
Via Pedrignone, 3	Ospedale	12 - 15

Descrizione sito di misura



INDIRIZZO: **Via Morandi, 2**
SITO: **Abitazione privata**
PUNTO DI MISURA: **Terrazzo 2° piano**

DATA INIZIO MISURE: **01/03/2019**
DATA FINE MISURE: **12/06/2019**

N° di giorni validi campionati: 103

Distanza da impianto SRB più vicino: 70 m



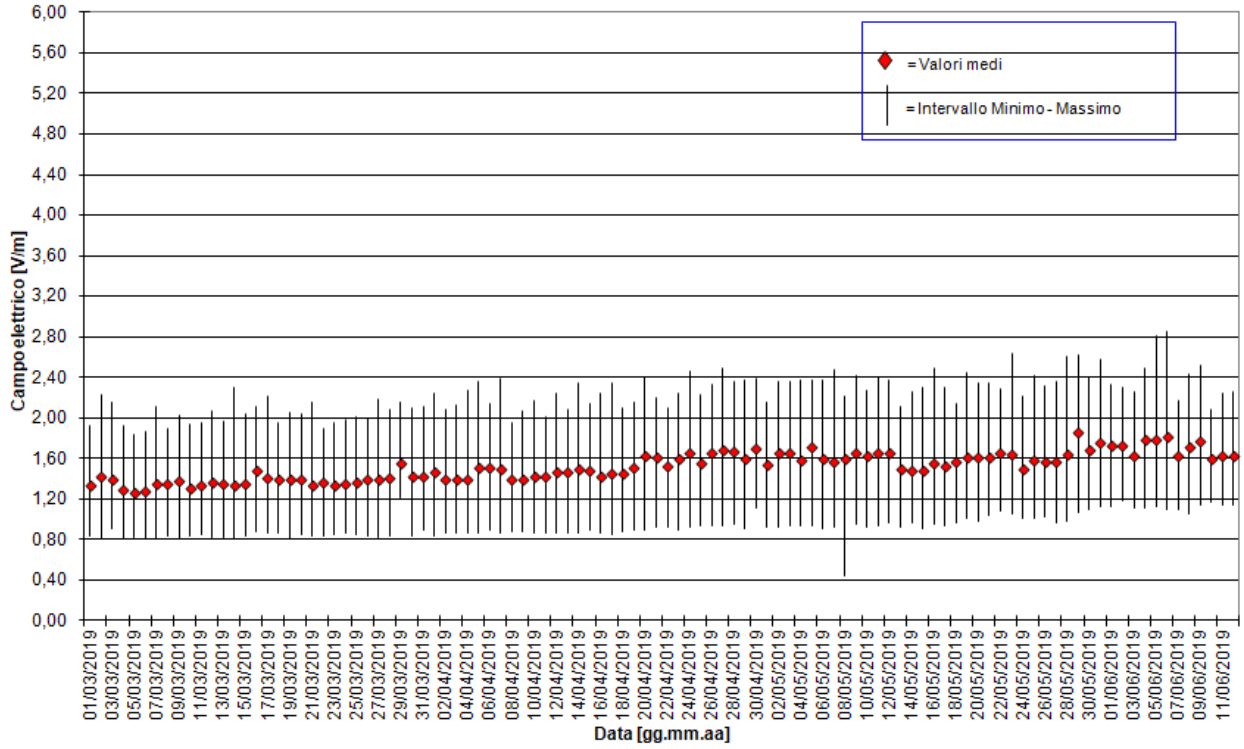
TABELLA DEI VALORI DI CAMPO ELETTRICO MINIMI, MASSIMI E MEDI RILEVATI GIORNALMENTE

Data	Emin [V/m]	Emax [V/m]	Emed [V/m]
01/03/2019	0,84	1,92	1,34
02/03/2019	0,80	2,23	1,43
03/03/2019	0,91	2,15	1,40
04/03/2019	0,81	1,92	1,29
05/03/2019	0,82	1,84	1,26
06/03/2019	0,81	1,87	1,28
07/03/2019	0,81	2,11	1,35
08/03/2019	0,83	1,89	1,35
09/03/2019	0,81	2,02	1,38
10/03/2019	0,83	1,94	1,30
11/03/2019	0,85	1,96	1,34
12/03/2019	0,82	2,07	1,36
13/03/2019	0,82	1,97	1,35
14/03/2019	0,81	2,30	1,33
15/03/2019	0,83	2,04	1,35
16/03/2019	0,88	2,11	1,48
17/03/2019	0,87	2,22	1,41
18/03/2019	0,86	1,96	1,40
19/03/2019	0,81	2,05	1,40
20/03/2019	0,85	2,04	1,40
21/03/2019	0,84	2,16	1,34
22/03/2019	0,84	1,90	1,37
23/03/2019	0,85	1,96	1,34
24/03/2019	0,86	1,98	1,35
25/03/2019	0,85	2,01	1,36
26/03/2019	0,83	2,00	1,40
27/03/2019	0,82	2,18	1,40
28/03/2019	0,84	2,09	1,41
29/03/2019	1,21	2,15	1,56
30/03/2019	0,84	2,10	1,42
31/03/2019	0,89	2,11	1,43
01/04/2019	0,83	2,25	1,46
02/04/2019	0,86	2,09	1,39
03/04/2019	0,87	2,13	1,40
04/04/2019	0,87	2,28	1,39
05/04/2019	0,87	2,36	1,51
06/04/2019	0,90	2,14	1,51
07/04/2019	0,87	2,39	1,50
08/04/2019	0,88	1,95	1,40
09/04/2019	0,88	2,07	1,39
10/04/2019	0,87	2,17	1,42
11/04/2019	0,87	2,01	1,42
12/04/2019	0,86	2,24	1,47
13/04/2019	0,87	2,09	1,46
14/04/2019	0,86	2,35	1,49
15/04/2019	0,89	2,14	1,48

Data	Emin [V/m]	Emax [V/m]	Emed [V/m]
16/04/2019	0,87	2,25	1,42
17/04/2019	0,85	2,35	1,45
18/04/2019	0,88	2,10	1,45
19/04/2019	0,90	2,16	1,51
20/04/2019	0,90	2,40	1,62
21/04/2019	0,92	2,20	1,61
22/04/2019	0,92	2,10	1,53
23/04/2019	0,90	2,24	1,60
24/04/2019	0,92	2,46	1,65
25/04/2019	0,94	2,23	1,55
26/04/2019	0,94	2,33	1,66
27/04/2019	0,93	2,49	1,68
28/04/2019	0,95	2,36	1,67
29/04/2019	0,91	2,37	1,60
30/04/2019	1,11	2,39	1,70
01/05/2019	0,92	2,15	1,54
02/05/2019	0,92	2,36	1,66
03/05/2019	0,94	2,36	1,65
04/05/2019	0,93	2,37	1,58
05/05/2019	0,93	2,38	1,72
06/05/2019	0,91	2,38	1,60
07/05/2019	0,92	2,47	1,57
08/05/2019	0,44	2,22	1,60
09/05/2019	0,95	2,42	1,66
10/05/2019	0,92	2,28	1,63
11/05/2019	0,94	2,41	1,66
12/05/2019	0,97	2,37	1,66
13/05/2019	0,92	2,11	1,50
14/05/2019	0,96	2,26	1,48
15/05/2019	0,91	2,30	1,48
16/05/2019	0,95	2,49	1,56
17/05/2019	0,94	2,30	1,53
18/05/2019	0,97	2,14	1,57
19/05/2019	1,01	2,45	1,61
20/05/2019	0,98	2,35	1,61
21/05/2019	1,04	2,34	1,61
22/05/2019	1,08	2,29	1,65
23/05/2019	1,05	2,64	1,64
24/05/2019	1,01	2,22	1,50
25/05/2019	1,01	2,42	1,59
26/05/2019	1,02	2,31	1,57
27/05/2019	0,97	2,36	1,57
28/05/2019	0,98	2,60	1,64
29/05/2019	1,07	2,62	1,86
30/05/2019	1,10	2,41	1,69
31/05/2019	1,12	2,58	1,76

Data	Emin [V/m]	Emax [V/m]	Emed [V/m]
01/06/2019	1,12	2,33	1,73
02/06/2019	1,19	2,30	1,73
03/06/2019	1,11	2,26	1,63
04/06/2019	1,11	2,49	1,79
05/06/2019	1,13	2,81	1,79
06/06/2019	1,10	2,85	1,81
07/06/2019	1,09	2,17	1,62
08/06/2019	1,06	2,43	1,71
09/06/2019	1,14	2,52	1,77
10/06/2019	1,17	2,09	1,60
11/06/2019	1,14	2,24	1,62
12/06/2019	1,14	2,26	1,63

GRAFICO DEI VALORI DI CAMPO ELETTRICO MINIMI, MASSIMI E MEDI RILEVATI GIORNALMENTE



Range dei valori minimi del campo elettrico misurato [V/m]	Range dei valori massimi del campo elettrico misurato [V/m]	Valore massimo delle medie giornaliere [V/m]
0,44 – 1,21	**1,84 – 2,85**	**1,82**

Descrizione sito di misura



INDIRIZZO: **Piazza Molari, 3**
SITO: **Casa Protetta"Molari"**
PUNTO DI MISURA: **Terrazzo 1° piano**

DATA INIZIO MISURE: **14/06/2019**
DATA FINE MISURE: **28/08/2019**

N° di giorni validi campionati: 76

Distanza da impianto SRB più vicino: 42 m

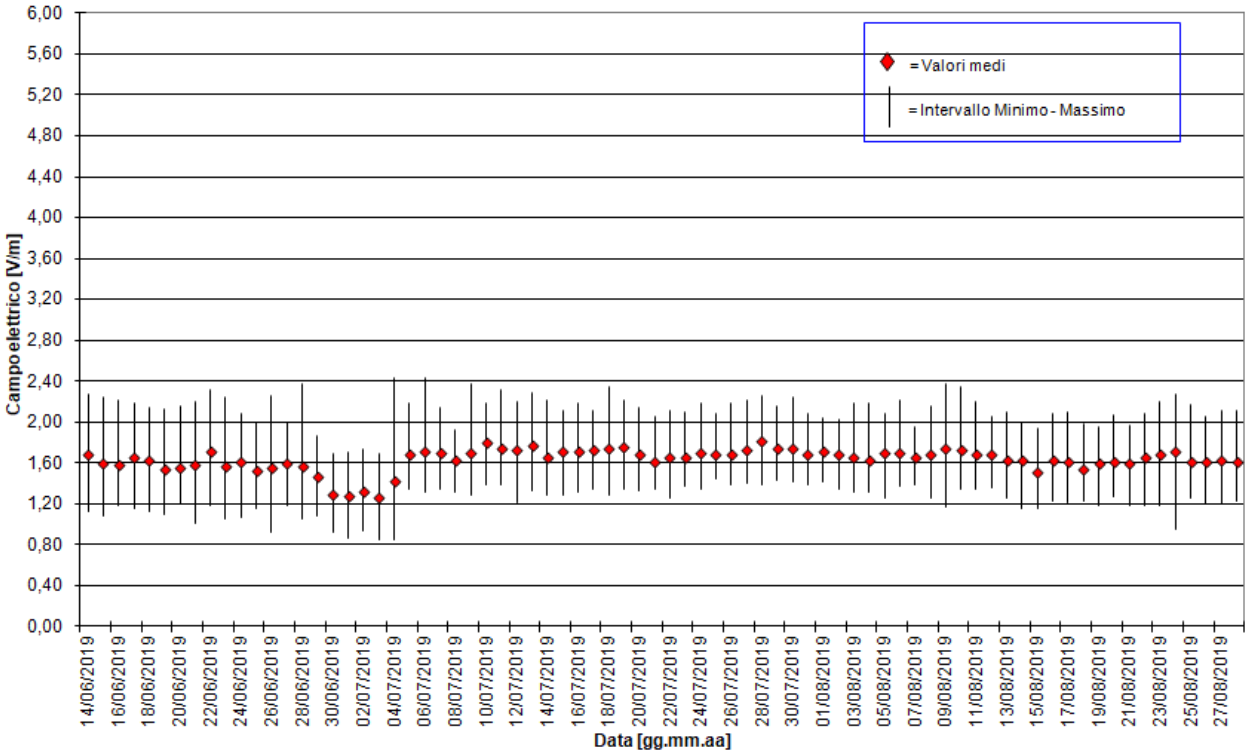


TABELLA DEI VALORI DI CAMPO ELETTRICO MINIMI, MASSIMI E MEDI RILEVATI GIORNALMENTE

Data	Emin [V/m]	Emax [V/m]	Emed [V/m]
14/06/2019	1,12	2,28	1,68
15/06/2019	1,08	2,24	1,60
16/06/2019	1,19	2,21	1,58
17/06/2019	1,15	2,18	1,65
18/06/2019	1,13	2,14	1,62
19/06/2019	1,09	2,13	1,54
20/06/2019	1,20	2,15	1,55
21/06/2019	1,01	2,20	1,58
22/06/2019	1,18	2,31	1,71
23/06/2019	1,06	2,25	1,57
24/06/2019	1,07	2,09	1,61
25/06/2019	1,15	1,99	1,53
26/06/2019	0,92	2,26	1,56
27/06/2019	1,18	1,99	1,60
28/06/2019	1,05	2,37	1,57
29/06/2019	1,08	1,86	1,46
30/06/2019	0,92	1,69	1,29
01/07/2019	0,86	1,71	1,28
02/07/2019	0,93	1,74	1,32
03/07/2019	0,85	1,69	1,27
04/07/2019	0,85	2,43	1,42
05/07/2019	1,34	2,19	1,68
06/07/2019	1,31	2,43	1,72
07/07/2019	1,34	2,14	1,70
08/07/2019	1,31	1,93	1,62
09/07/2019	1,29	2,37	1,70
10/07/2019	1,38	2,18	1,80
11/07/2019	1,39	2,32	1,75
12/07/2019	1,22	2,20	1,73
13/07/2019	1,33	2,29	1,77
14/07/2019	1,29	2,22	1,66
15/07/2019	1,29	2,11	1,71
16/07/2019	1,31	2,18	1,72
17/07/2019	1,34	2,12	1,73
18/07/2019	1,29	2,34	1,75
19/07/2019	1,34	2,21	1,76
20/07/2019	1,33	2,14	1,69
21/07/2019	1,35	2,06	1,61
22/07/2019	1,25	2,11	1,65
23/07/2019	1,37	2,10	1,66

Data	Emin [V/m]	Emax [V/m]	Emed [V/m]
24/07/2019	1,35	2,18	1,70
25/07/2019	1,44	2,08	1,68
26/07/2019	1,38	2,18	1,69
27/07/2019	1,40	2,21	1,73
28/07/2019	1,39	2,26	1,81
29/07/2019	1,43	2,15	1,74
30/07/2019	1,41	2,25	1,74
31/07/2019	1,38	2,09	1,68
01/08/2019	1,42	2,04	1,71
02/08/2019	1,34	2,02	1,69
03/08/2019	1,31	2,18	1,66
04/08/2019	1,32	2,18	1,63
05/08/2019	1,26	2,09	1,70
06/08/2019	1,37	2,21	1,70
07/08/2019	1,39	1,96	1,66
08/08/2019	1,26	2,16	1,69
09/08/2019	1,17	2,38	1,74
10/08/2019	1,34	2,34	1,73
11/08/2019	1,35	2,20	1,68
12/08/2019	1,36	2,06	1,68
13/08/2019	1,26	2,10	1,62
14/08/2019	1,15	1,99	1,63
15/08/2019	1,16	1,94	1,51
16/08/2019	1,23	2,08	1,63
17/08/2019	1,22	2,10	1,61
18/08/2019	1,23	1,98	1,54
19/08/2019	1,18	1,96	1,60
20/08/2019	1,27	2,07	1,61
21/08/2019	1,19	1,97	1,60
22/08/2019	1,19	2,09	1,65
23/08/2019	1,19	2,20	1,69
24/08/2019	0,95	2,28	1,71
25/08/2019	1,26	2,17	1,61
26/08/2019	1,20	2,05	1,61
27/08/2019	1,20	2,11	1,63
28/08/2019	1,23	2,11	1,61

GRAFICO DEI VALORI DI CAMPO ELETTRICO MINIMI, MASSIMI E MEDI RILEVATI GIORNALMENTE



Range dei valori minimi del campo elettrico misurato [V/m]	Range dei valori massimi del campo elettrico misurato [V/m]	Valore massimo delle medie giornaliere [V/m]
0,85 – 1,44	**1,69 – 2,43**	**1,79**

Descrizione sito di misura



INDIRIZZO: **Via Pedrignone, 3**
SITO: **Ospedale**
PUNTO DI MISURA: **Terrazzo 1°piano**

DATA INIZIO MISURE: **30/08/2019**
DATA FINE MISURE: **11/12/2019**

N° di giorni validi campionati: 104

Distanza da impianto SRB più vicino: 100 m

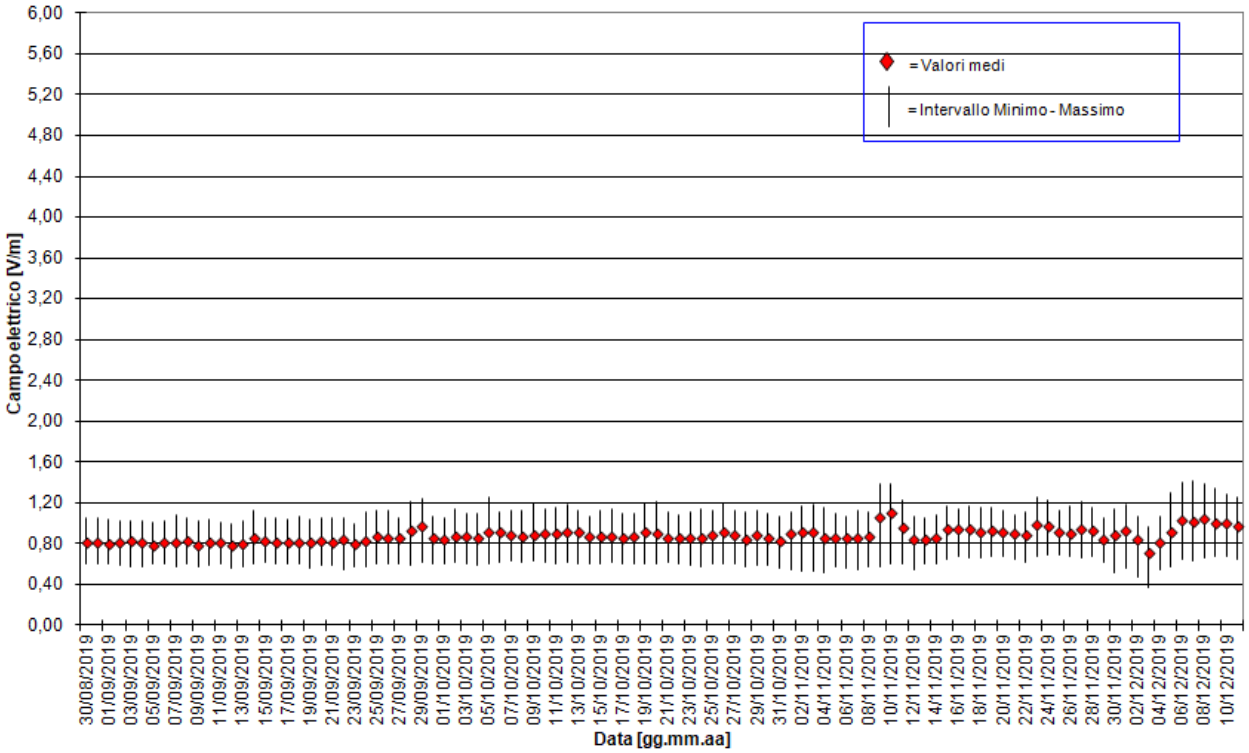


TABELLA DEI VALORI DI CAMPO ELETTRICO MINIMI, MASSIMI E MEDI RILEVATI GIORNALMENTE

Data	Emin [V/m]	Emax [V/m]	Emed [V/m]	Data	Emin [V/m]	Emax [V/m]	Emed [V/m]
30/08/2019	0,60	1,05	0,82	06/10/2019	0,62	1,11	0,91
31/08/2019	0,60	1,06	0,82	07/10/2019	0,63	1,12	0,89
01/09/2019	0,60	1,04	0,80	08/10/2019	0,62	1,13	0,87
02/09/2019	0,59	1,02	0,82	09/10/2019	0,63	1,20	0,89
03/09/2019	0,57	1,02	0,83	10/10/2019	0,62	1,14	0,90
04/09/2019	0,57	1,03	0,81	11/10/2019	0,61	1,16	0,90
05/09/2019	0,60	1,01	0,79	12/10/2019	0,62	1,18	0,91
06/09/2019	0,61	1,02	0,82	13/10/2019	0,60	1,13	0,91
07/09/2019	0,58	1,08	0,82	14/10/2019	0,61	1,07	0,87
08/09/2019	0,60	1,06	0,83	15/10/2019	0,60	1,12	0,87
09/09/2019	0,58	1,02	0,78	16/10/2019	0,62	1,14	0,87
10/09/2019	0,59	1,04	0,81	17/10/2019	0,61	1,10	0,85
11/09/2019	0,60	1,01	0,81	18/10/2019	0,60	1,09	0,87
12/09/2019	0,56	1,00	0,78	19/10/2019	0,61	1,20	0,91
13/09/2019	0,57	1,03	0,80	20/10/2019	0,61	1,21	0,90
14/09/2019	0,61	1,12	0,85	21/10/2019	0,62	1,11	0,86
15/09/2019	0,62	1,05	0,83	22/10/2019	0,60	1,08	0,85
16/09/2019	0,60	1,06	0,82	23/10/2019	0,59	1,11	0,86
17/09/2019	0,61	1,04	0,81	24/10/2019	0,58	1,14	0,86
18/09/2019	0,61	1,07	0,82	25/10/2019	0,60	1,13	0,88
19/09/2019	0,56	1,04	0,81	26/10/2019	0,60	1,20	0,91
20/09/2019	0,59	1,06	0,83	27/10/2019	0,60	1,12	0,89
21/09/2019	0,59	1,06	0,82	28/10/2019	0,58	1,11	0,84
22/09/2019	0,55	1,05	0,84	29/10/2019	0,59	1,13	0,88
23/09/2019	0,58	1,00	0,80	30/10/2019	0,59	1,10	0,86
24/09/2019	0,58	1,11	0,83	31/10/2019	0,56	1,07	0,83
25/09/2019	0,61	1,13	0,87	01/11/2019	0,55	1,11	0,90
26/09/2019	0,60	1,13	0,86	02/11/2019	0,53	1,17	0,91
27/09/2019	0,61	1,06	0,85	03/11/2019	0,53	1,18	0,92
28/09/2019	0,59	1,21	0,93	04/11/2019	0,52	1,15	0,85
29/09/2019	0,62	1,24	0,97	05/11/2019	0,58	1,09	0,86
30/09/2019	0,61	1,07	0,85	06/11/2019	0,56	1,07	0,85
01/10/2019	0,61	1,06	0,84	07/11/2019	0,54	1,13	0,85
02/10/2019	0,62	1,14	0,87	08/11/2019	0,58	1,11	0,87
03/10/2019	0,60	1,09	0,87	09/11/2019	0,57	1,38	1,06
04/10/2019	0,59	1,09	0,86	10/11/2019	0,61	1,39	1,10
05/10/2019	0,61	1,25	0,91	11/11/2019	0,61	1,23	0,96

Data	Emin [V/m]	Emax [V/m]	Emed [V/m]
12/11/2019	0,55	1,07	0,84
13/11/2019	0,60	1,05	0,84
14/11/2019	0,60	1,08	0,86
15/11/2019	0,65	1,17	0,94
16/11/2019	0,68	1,14	0,94
17/11/2019	0,66	1,17	0,95
18/11/2019	0,66	1,16	0,92
19/11/2019	0,68	1,15	0,93
20/11/2019	0,67	1,13	0,91
21/11/2019	0,65	1,08	0,90
22/11/2019	0,62	1,11	0,89
23/11/2019	0,67	1,25	0,99
24/11/2019	0,69	1,23	0,97
25/11/2019	0,69	1,12	0,91
26/11/2019	0,67	1,17	0,90
27/11/2019	0,66	1,21	0,95
28/11/2019	0,68	1,15	0,93
29/11/2019	0,62	1,06	0,84
30/11/2019	0,51	1,14	0,89
01/12/2019	0,56	1,19	0,93
02/12/2019	0,47	1,07	0,84
03/12/2019	0,37	0,96	0,71
04/12/2019	0,55	1,07	0,82
05/12/2019	0,57	1,30	0,91
06/12/2019	0,65	1,40	1,03
07/12/2019	0,63	1,41	1,02
08/12/2019	0,66	1,39	1,05
09/12/2019	0,67	1,34	1,00
10/12/2019	0,68	1,29	1,00
11/12/2019	0,65	1,26	0,97

GRAFICO DEI VALORI DI CAMPO ELETTRICO MINIMI, MASSIMI E MEDI RILEVATI GIORNALMENTE



Range dei valori minimi del campo elettrico misurato [V/m]	Range dei valori massimi del campo elettrico misurato [V/m]	Valore massimo delle medie giornaliere [V/m]
0,37 – 0,69	**0,96 – 1,41**	**1,06**