



COMUNE DI VENEZIA  
ASSESSORATO ALL'AMBIENTE



arpav

Agenzia Regionale per la Prevenzione  
e Protezione Ambientale del Veneto



# rapporto annuale **CEM 2007**

i campi elettromagnetici  
a radiofrequenza nel  
**Comune di Venezia**

Realizzato a cura di:

**A.R.P.A.V.**

**Dipartimento Provinciale di Venezia**

**dr. R. Biancotto** (direttore)

**Servizio Territoriale - Unità Operativa Agenti Fisici**

*(elaborazioni modellistiche,  
gestione delle campagne di monitoraggio a campo,  
controllo di qualità dei dati e della strumentazione)*

**dr. Daniele Sepulcri** (dirigente responsabile)

**dr.ssa F. Andriolo**

**dr.ssa E. Casarotto**

**dr.ssa V. Cesari**

**ing. M. Rado**

**p.i. M. Zulianello**

**Servizio Sistemi Ambientali**

*(pianificazione, gestione e analisi dati della rete di  
monitoraggio, gestione del sistema informativo)*

**dr.ssa L. Vianello** (dirigente responsabile)

**dr. M. Bordignon**

**COMUNE DI VENEZIA**

**Assessorato all'Ambiente**

**dr. P. Belcaro**

**Direzione Ambiente e**

**Sicurezza del Territorio**

**Servizio Aria ed Energia**

**dr.ssa A. Bressan** (dirigente)

**dr. C. Tomaello**

Progetto grafico ed impaginazione

**Outline di Matteo Dittadi**

via Brusaura, 13/2

30030 Dolo (VE)

Stampa

**Centro Offset Master s.r.l.**

via Bologna, 1/2

35035 Mestrino (PD)

Finito di stampare

**novembre 2008**

Redatto da:

**Redatto da: dr.ssa E. Casarotto, dr.ssa V.  
Cesari, dr. C. Tomaello**

*Tutti i diritti riservati.*

*È vietata la riproduzione anche parziale  
non espressamente autorizzata*



Il fenomeno “elettrosmog” presenta rilevanti complessità sia di tipo ambientale che urbanistico. La sua gestione tuttavia, dato l'ordinamento giuridico e la normativa vigenti, lascia ben pochi spazi di manovra alle Amministrazioni comunali, assegnando loro competenze unicamente nell'ambito della pianificazione territoriale ed edilizia. Anche in tale ambito, però, la recente giurisprudenza si sta uniformemente orientando in senso ulteriormente restrittivo. La recente sentenza n. 2571/2008 del Tribunale Amministrativo Regionale ha infatti annullato il *“Piano comunale delle installazioni degli impianti di telefonia cellulare”*, che era lo strumento, vigente da settembre 2007, di cui l'Amministrazione comunale si era dotata per governare in un'ottica d'insieme le installazioni di stazioni radiobase per telefonia cellulare.

In un tale difficile panorama, l'Amministrazione comunale di Venezia resta comunque in prima linea nei versanti dell'informazione ambientale e dello studio dei possibili effetti provocati dai campi elettromagnetici, nella consapevolezza che la circolazione dei dati e l'approfondimento di conoscenze scientifiche rappresentano un aspetto fondamentale della gestione dell'inquinamento elettromagnetico.

Continua pertanto l'annuale appuntamento con il rapporto sui campi elettromagnetici, giunto quest'anno alla sua terza edizione. Questa pubblicazione si caratterizza per la particolare attenzione posta nel presentare le informazioni in modo fruibile, nella volontà di rendere tale rapporto non solo un dettagliato e specifico compendio delle attività di monitoraggio svolte nel corso del 2007, ma anche un concreto strumento operativo utilizzabile sia dagli addetti ai lavori che dai singoli cittadini.

Riprendendo la struttura delle precedenti edizioni, vengono esposti sia in forma aggregata che di dettaglio i dati sui monitoraggi svolti durante il 2007 ed è stata aggiornata la valutazione modellistica del campo elettrico presente nel territorio comunale.

Oltre a questa attività di divulgazione l'Amministrazione comunale, consapevole della costante attenzione dell'opinione pubblica su tale tema che viene spesso vissuto come fonte di preoccupazione, ha ritenuto opportuno integrare i propri ambiti di intervento con un'indagine epidemiologica sulla popolazione residente nel Comune di Venezia, volta ad accertare la presenza di effetti nocivi per la salute derivante da campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.

In tal senso è stato approvato, con deliberazione della Giunta Comunale n. 311 del 07.06.2007, il *“Progetto epidemiologico per il monitoraggio dei potenziali effetti nocivi sulla salute da campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici nella popolazione residente nel Comune di Venezia 2008-2009”* presentato dal Dipartimento di Prevenzione dell'AULSS 12 Veneziana.

Il Progetto, attualmente in fase di redazione e i cui esiti sono previsti per il 2009, conduce un'analisi spaziale sul rapporto fra patologie e stime dei campi elettromagnetici presenti sul territorio, allo scopo di accertare l'eventuale presenza di effetti nocivi per la salute.



Prosegue con efficacia la collaborazione tra Amministrazione Comunale di Venezia e Dipartimento Provinciale ARPAV sul delicato tema della valutazione dell'esposizione ambientale ai campi elettromagnetici a Radiofrequenza: come nei due anni precedenti è stato redatto il rapporto di sintesi dell'attività annuale 2007 svolta dal Dipartimento, che sarà analogamente disponibile anche all'indirizzo internet:

[www.arpa.veneto.it/pubblicazioni/htm/pubblicazioni.asp](http://www.arpa.veneto.it/pubblicazioni/htm/pubblicazioni.asp)

Il rapporto fa sintesi sia degli esiti dei procedimenti di valutazione preventiva degli impianti emittenti, per mezzo di tecniche modellistiche cautelative, sia dei risultati del controllo successivo dei livelli ambientali di campo elettromagnetico, mediante la rete di monitoraggio in continuo che ARPAV ha realizzato con il contributo dell'Amministrazione Comunale.

Come in passato, le informazioni sono state aggregate per Municipalità (con riferimento al referente locale, detto "focal point", che ha collaborato con ARPAV alla pianificazione dei siti di monitoraggio) in modo da facilitare la consultazione delle informazioni relative sia agli impianti (esistenti e in via di installazione) sia alle campagne di misura realizzate nella zona, evidenziando le eventuali criticità e le parti di territorio già "sature" di sorgenti di emissione ("aree di attenzione").

Per facilitare la consultazione, le informazioni ed i risultati sono riportati in forma tabellare ed in forma grafica su mappa, mediante impiego di Sistema Informativo Territoriale.

È stato inserito anche, zona per zona, lo studio modellistico del campo elettrico prodotto dagli impianti esistenti e "virtuali" (che, alla data del 28 Dicembre 2007, hanno già ottenuto una valutazione favorevole ma che non sono ancora stati installati).

Nel documento vengono analizzate le eventuali discrepanze esistenti tra i valori puntuali di campo stimati con il modello in via preventiva e quelli, in generale più bassi, effettivamente misurati nel corso delle campagne di monitoraggio.

Per spiegare tali differenze è utile ricordare che l'impianto non sempre opera nelle condizioni di "massima espansione" considerate nel modello e inoltre, che lo stesso ignora cautelativamente tutte le attenuazioni dovute agli edifici o ad ostacoli di altra natura che abbattano, nella realtà, il valore del campo elettrico misurato.

Il presente rapporto, quindi, intende proporsi come documento accessibile anche ai non addetti ai lavori, pur riportando tutte le informazioni prodotte nel corso dell'anno con il necessario livello di approfondimento e di completezza; con ciò si è cercato di armonizzare le esigenze di una adeguata informazione tecnico-scientifica con quelle della comunicazione ambientale.





<b>1. Il campo elettromagnetico e le sue sorgenti</b>	<b>8</b>
1.1 Le più diffuse tipologie di impianti di telecomunicazione	8
1.2 Database regionale degli impianti di telecomunicazione	10
1.3 Impianti di telecomunicazione in Comune di Venezia	11
<b>2. Mappatura del campo elettrico</b>	<b>30</b>
2.1 Criteri adottati per la mappatura	31
2.2 Considerazioni finali - Analisi dei risultati	31
2.3 Risultati della simulazione modellistica	34
<b>3. Monitoraggio in continuo</b>	<b>60</b>
3.1 Misure del campo elettromagnetico	60
3.2 Rete di monitoraggio in Comune di Venezia	62
3.2.1 Caratteristiche delle stazioni di misura	62
3.2.2 Scelta dei siti di misura	64
3.2.3 Controlli di qualità sulla strumentazione	65
3.2.4 Pianificazione dei monitoraggi e pubblicizzazione dell'informazione	65
3.3 Risultati dei monitoraggi in Comune di Venezia	67
3.3.1 Schede dei monitoraggi dell'anno 2007	67
3.3.2 Elaborazione dei dati delle campagne di monitoraggio in continuo	126
3.3.3 Confronto dei valori misurati e simulati di campo elettromagnetico	129
<b>4. Conclusioni</b>	<b>136</b>
4.1 Giudizio complessivo sullo stato del Comune di Venezia relativamente al campo elettromagnetico a radiofrequenza	136
4.2 Le strategie del Comune di Venezia tra nuovi ambiti di ricerca e ristretti spazi di intervento	138
4.2.1 L'indagine epidemiologica sui possibili effetti sulla salute dei campi elettromagnetici	138
4.2.2 L'annullamento del "Piano comunale delle installazioni degli impianti di telefonia mobile"	139

# 1. Il campo elettromagnetico e le sue sorgenti

La carica elettrica è una delle fondamentali proprietà della materia. La presenza di cariche elettriche nello spazio ed il loro moto danno luogo ad una quantità di fenomeni naturali a cui ci si riferisce con il termine elettromagnetismo e che possono manifestarsi nei modi più vari: tra i più comuni si possono ricordare i fulmini, le emissioni luminose o la trasmissione di segnali radio.

L'umanità è quindi sempre stata immersa in un fondo elettromagnetico naturale: producono onde elettromagnetiche il Sole, le stelle, alcuni fenomeni meteorologici come le scariche elettrostatiche, la terra stessa genera un campo magnetico. A questi campi elettromagnetici di origine naturale si sono sommati, con l'inizio dell'era industriale, quelli artificiali. La radiofrequenza, infatti, trova applicazione in moltissimi ambiti, quale quello industriale (saldature per riscaldamento, ecc.), quello medico (Marconi - terapia, Radar - terapia, Ipertermia, Risonanza Magnetica Nucleare, ecc.) e quello domestico (forni a microonde, giocattoli telecomandati, allarmi anti-furto, telecomandi, ecc.). Tuttavia è il recente sviluppo del settore delle telecomunicazioni ad aver attirato l'attenzione del pubblico.

## 1.1 Le più diffuse tipologie di impianti di telecomunicazione

Gli impianti di telecomunicazione rilevabili sul territorio appartengono a innumerevoli tipologie. Tutti, comunque, sono accomunati dall'essere costituiti da un sistema di antenne che consente la trasmissione di un segnale elettrico, contenente un'informazione, nello spazio circostante, sotto forma di onda elettromagnetica.

La seguente tabella riassume, a titolo indicativo, le caratteristiche delle più diffuse sorgenti di campo elettromagnetico a radiofrequenza presenti nel territorio comunale. Si puntualizza che i valori di frequenza e potenza sono approssimativi.

Vengono inseriti per completezza i dati relativi agli impianti televisivi "tradizionali", anche se tali impianti non sono presenti nella provincia di Venezia.

Gli unici impianti presenti, finalizzati alla trasmissione di programmi TV sono, al momento, i gap filler DVB-H, microinstallazioni a basso impatto elettromagnetico.

Si precisa infine che i radar non rientrano tra gli impianti di telecomunicazioni, ma essendo comunque delle sorgenti di campo elettromagnetico a radiofrequenza esistenti nel territorio se ne riportano in tabella le caratteristiche.

Per una descrizione più dettagliata delle singole tipologie di impianto si rimanda alle precedenti edizioni (2005 e 2006) della presente Relazione Annuale.

Tali pubblicazioni sono reperibili ai siti:

[www.ambiente.venezia.it](http://www.ambiente.venezia.it)

[www.arpa.veneto.it/pubblicazioni/htm/pubblicazioni.asp](http://www.arpa.veneto.it/pubblicazioni/htm/pubblicazioni.asp)



Tab. 1: Caratteristiche delle più diffuse sorgenti di campo elettromagnetico a radiofrequenza

TIPO IMPIANTO	DESCRIZIONE	BANDA DI FREQUENZA (indicativo)	INTERVALLO DI POTENZA (indicativo)
Stazioni radio base	Impianti per telefonia mobile	GSM: 880 – 960 MHz	Inferiore a qualche centinaio di watt
		DCS: 1710 –1880 MHz	
		UMTS: 1900-2170 MHz	
Radio AM (Modulazione di ampiezza)	Radiodiffusione RAI a onde medie	500 – 1600 kHz	150 W - 100 kW (le potenze più elevate si riferiscono agli impianti televisivi; per quelli radiofonici si resta in generale entro qualche kW)
Radio FM (Modulazione di frequenza)	Radiodiffusione RAI ed emittenti private a modulazione di frequenza	87.5 – 108 MHz	
TV VHF – I/II	Canali RAI 1	50 – 88 MHz	
TV VHF – III	Canali RAI 1	170 –230 MHz	
TV UHF – IV	RAI 2, RAI 3 ed emittenti private	470–850 MHz	
Impianti DVBH (gap filler)	Trasmissione programmi TV, radio e contenuti multimediali ai dispositivi portatili	170 –230 MHz	Qualche decina di watt (quasi sempre 20 W, in qualche caso fino a 50 W)
Ponti Radio	Trasmissione dati, video e fonia, molto direzionali	Superiori a 2 GHz	Tipicamente inferiore a 7 W
Reti locali senza fili	Vari standard per la comunicazione di voce e dati su brevi e medie distanze (ad es. WiFi, Bluetooth)	Due bande collocate intorno ai 2.4 GHz e 5 GHz	Inferiore a 1 W
Radioamatori	Informazioni private, tecniche e metereologiche a scopo non commerciale	Varie bande, di larghezza limitata, nel range tra 10 kHz e 250 GHz	1 mW – 500 W
Radar	Impianti per l'identificazione di posizione di oggetti lontani	Superiore a 2 GHz	Potenza di picco: qualche kW. Potenza media: da qualche watt a qualche centinaio di watt, a secondo della tipologia e dello scopo dell'impianto

Le installazioni elencate in Tab. 1 sono tenute a rispettare i tetti previsti per le emissioni elettromagnetiche. A tale proposito i principali riferimenti normativi sono:

## 1. Il campo elettromagnetico e le sue sorgenti

- la “Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici” n. 36, 22/02/01;
- il 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 tra 100 kHz-300 GHz”.

La normativa citata definisce i concetti di limite di esposizione, valore di attenzione e obiettivi di qualità.

Il **limite di esposizione** non deve essere superato in alcuna condizione di esposizione, allo scopo di tutelare la popolazione dagli effetti acuti, ossia immediati.

Il **valore di attenzione** non deve essere superato nei luoghi adibiti a prolungata permanenza, in particolare in corrispondenza di edifici adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, ed è finalizzato alla protezione da possibili effetti di lungo termine.

L'**obiettivo di qualità** è definito per minimizzare progressivamente l'esposizione della popolazione e si applica in aree intensamente frequentate.

I limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità da non superare sono indicati in Tab. 2 e Tab. 3. I livelli di campo elettrico, di campo magnetico e di densità di potenza riportati nelle tabelle vanno intesi come valori mediati su un'area equivalente alla sezione verticale del corpo umano e su qualsiasi intervallo di 6 minuti.

Frequenza [MHz]	Campo elettrico [V/m]	Campo magnetico [A/m]	Densità di potenza [W/m <sup>2</sup> ]
0,1 ÷ 3	60	0,2	/
> 3 ÷ 3000	20	0,05	1
> 3000 ÷ 300000	40	0,1	4

Tab. 2: Limiti di esposizione (DPCM 8 luglio 2003)

Frequenza [MHz]	Campo elettrico [V/m]	Campo magnetico [A/m]	Densità di potenza [W/m <sup>2</sup> ]
0,1 ÷ 300000	6	0,016	0,10 (3 MHz ÷ 300 GHz)

Tab. 3: Valori di attenzione e obiettivi di qualità (DPCM 8 luglio 2003)

### 1.2 Database regionale degli impianti di telecomunicazione

Una delle funzioni istituzionali dell'Agenzia è il controllo delle fonti potenzialmente inquinanti, chiamate fonti di pressione ambientale.

A supporto di tale attività, nell'ambito dell'inquinamento elettromagnetico, ARPAV ha sviluppato, a partire dal 2000, il progetto “Etere”, che consiste nella costituzione di un catasto regionale georeferenziato delle sorgenti a radiofrequenza e di un software di simulazione modellistica per il calcolo del campo elettrico emesso da tali impianti con restituzione del risultato su cartografia informatizzata.

Il catasto delle sorgenti a radiofrequenza della regione Veneto viene alimentato con i dati trasmessi all'Agenzia da parte dei gestori della telefonia mobile e degli impianti radiotelevisivi, in fase di richiesta di autorizzazione o denuncia di inizio attività per nuove installazioni o modifica di quelle esistenti.

In particolare, il database attualmente a disposizione del Dipartimento ARPAV Provinciale di Venezia contiene le informazioni anagrafiche, geografiche e radioelettriche di tutti gli impianti radiotelevisivi, di quelli per telefonia mobile e dei DVB-H presenti sul territorio provinciale. Sono inventariati gli apparati funzionanti, quelli di prossima installazione, che hanno già ottenuto una valutazione favorevole da ARPAV (impianti "virtuali"), e le vecchie configurazioni ormai disattivate.

ARPAV ha realizzato una versione del catasto delle installazioni di telefonia mobile consultabile via internet da parte delle Amministrazioni Comunali, di quelle Provinciali e della Regione. Le informazioni visualizzate sono aggiornate in tempo reale, ossia ogni modifica introdotta è immediatamente disponibile alla consultazione.

I cittadini interessati, invece, possono esaminare nel sito dell'Agenzia, più sotto segnalato, delle mappe della Regione Veneto con indicata la posizione di tutti gli impianti operativi per telefonia mobile. Per ciascuna stazione radio base sono riportati alcuni dati tecnici e un'immagine raffigurante i livelli del campo elettromagnetico complessivo a 5 m da terra nella regione circostante l'installazione.

[www.arpa.veneto.it](http://www.arpa.veneto.it)

percorso: Agenti fisici --> Radiazioni non ionizzanti --> Dati --> RF – Stazioni Radio Base

L'impiego contemporaneo del programma di simulazione modellistica e del catasto degli impianti di telecomunicazione rappresenta un notevole ausilio all'azione di controllo di ARPAV. L'Agenzia lo utilizza per molteplici finalità istituzionali:

- valutazioni preventive all'installazione degli impianti, nell'ambito del parere radioprotezionistico, come disposto dal decreto legislativo 259/03 (per ulteriori dettagli si rimanda all'edizione 2005 del Rapporto Annuale CEM).  
Tali valutazioni sono finalizzate alla stima del campo elettromagnetico attribuibile al nuovo impianto e tengono conto del campo elettromagnetico preesistente emesso dalle installazioni circostanti già presenti o già autorizzate.
- screening modellistico per diagnosticare le eventuali posizioni con valori critici di campo, al fine di pianificare misure di controllo sugli impianti esistenti.

### 1.3 Impianti di telecomunicazione in Comune di Venezia

Nelle tabelle successive sono indicati gli impianti censiti nel Comune di Venezia al 28 Dicembre 2007 suddivisi in base al loro stato.

Tab. 4: Impianti per telefonia mobile

Municipalità	Impianti esistenti	Nuovi impianti richiesti	Impianti da riconfigurare
Chirignago - Zelarino	25	1	2
Favaro Veneto	29	2	2
Lido - Pellestrina	18	5	1
Marghera	48	3	3
Mestre - Carpenedo	71	7	2
Venezia - Murano Burano	73	22	8
<b>Totale</b>	<b>264</b>	<b>40</b>	<b>18</b>



## 1. Il campo elettromagnetico e le sue sorgenti

Municipalità	Impianti esistenti	Nuovi impianti richiesti	Impianti da riconfigurare
Chirignago - Zelarino	0	0	0
Favaro Veneto	0	0	0
Lido - Pellestrina	1	0	0
Marghera	15	0	0
Mestre - Carpenedo	2	0	0
Venezia - Murano - Burano	16	1	0
<b>Totale</b>	<b>34</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

Tab. 5: Impianti FM

Municipalità	Impianti esistenti	Nuovi impianti richiesti	Impianti da riconfigurare
Chirignago - Zelarino	4	0	0
Favaro Veneto	2	0	0
Lido - Pellestrina	0	3	0
Marghera	3	2	0
Mestre - Carpenedo	7	1	0
Venezia - Murano - Burano	0	3	0
<b>Totale</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>0</b>

Tab. 6: Impianti DVB-H

Seguono l'elenco degli impianti esistenti, l'elenco dei nuovi impianti richiesti e alcune mappe del territorio comunale di Venezia nelle quali è indicata la posizione degli impianti attivi alla data del 28 Dicembre 2007.



## 1. Il campo elettromagnetico e le sue sorgenti

Tab. 7 Impianti di telecomunicazione esistenti in Comune di Venezia al 28 Dicembre 2007

Municipalità di Chirignago - Zelarino				
Tipo Impianto	Gestore	Codice	Nome impianto	Indirizzo
SRB	H3G	VE2554D	CHIRIGNAGO	VIA MIRANESE 283
SRB	WIND	VE107U	CHIRIGNAGO	VIA MIRANESE 283
SRB	TELECOM	VY07	CHIRIGNAGO	VIA RISORGIMENTO C/O AREA PARCHEGGIO CIMITERO
SRB	WIND	VE174U	GAZZERA ASSEGGINO	PALO TIM C/O CIMITERO CHIRIGNAGO
DVB-H	RTI Spa	VE17_DVBH	MIRANESE	VIA IRPINIA C/O CENTRALE TELECOM
SRB	TELECOM	VE17	MESTRE VIA MIRANESE	VIA IRPINIA C/O CENTRALE TELECOM
SRB	OMNITEL	2-VE-1074-B	VE ASSEGGINO	VIA CALABRIA C/O CAMPO SPORTIVO
SRB	H3G	VE2041D	PIAVE	VIA LUSSINPICCOLO
SRB	TELECOM	VY98	VE MESTRE VIA QUARNARO	ROTONDA MIRANESE - MESTRE
SRB	OMNITEL	VE-5388-A	VIA TRENTO	VIA TRENTO 21
SRB	TELECOM	VY95	VE MESTRE VIA MONTEGRAPPA	VIA TRENTO - MESTRE
SRB	OMNITEL	VE-2392A	SPINEA	VIA PUGLIESE CHIRIGNAGO F3 M516/B
SRB	TELECOM	VY92	VE MESTRE FORTE GAZZERA	VIA BRENDOLLE
SRB	OMNITEL	VE-1586A	GAZZERA	VIA BRENDOLLE 6/A
SRB	H3G	VE2074D	GAZZERA	VIA CÀ BOREETTA C/O TORRE VESTA
SRB	TELECOM	VY08	VE GAZZERA	VIA CÀ BOREETTA C/O TORRE VESTA
SRB	WIND	VE194U	GAZZERA NORD	VIA CÀ BOREETTA C/O TORRE VESTA
SRB	TELECOM	VY79	VE MESTRE CIPRESSINA	VIA CASTELLANA
DVB-H	RTI Spa	VE18_DVBH	VE IRI TEL	VIA SAN DAMIANO N. 5 C/O CENTRALE TELECOM
SRB	TELECOM	VE18	MESTRE IRI TEL	VIA SAN DAMIANO N. 5 C/O CENTRALE TELECOM
DVB-H	3lettronica	VE31022A	ZELARINO	VIA CAPITELLO
SRB	H3G	VE2552A	ZELARINO	VIA CAPITELLO 1
SRB	OMNITEL	VE 1085 C	ZELARINO EST	VIA CASTELLANA C/O CAMPO SPORTIVO
SRB	TELECOM	VE0F_TRASF	ZELARINO SCARAMUZZA	ZELARINO VIA SCARAMUZZA 34
DVB-H	3lettronica	VE33000A	ZELARINO CENTRO	NUOVA VIA PACCAGNELLA C/O DISTRIBUTORE AGIP
SRB	H3G	VE3684B	ZELARINO CENTRO	NUOVA VIA PACCAGNELLA C/O DISTRIBUTORE AGIP
SRB	OMNITEL	VE-2669A	ZELARINO	VIA CASTELLANA
SRB	WIND	VE108	ZELARINO	VIA CASTELLANA
SRB	TELECOM	VE86_trasf	ZELARINO	VIA CASTELLANA 177 ZELARINO C/O CTI
Municipalità di Favaro Veneto				
	Gestore	Codice	Nome impianto	Indirizzo
SRB	TELECOM	VX74_TRASF	CAMPALTO	VIA C. MARTELLO 11
DVB-H	RTI Spa	VE34_DVBH	FAVARO	VIA MONTE MESOLA
SRB	TELECOM	VE34	FAVARO	VIA MONTE MESOLA
SRB	WIND	VE033U	FAVARO VENETO	VIA S. BOLDO 33
SRB	OMNITEL	VE-1607A	FAVARO VENETO	VIALE TRIESTINA 15
SRB	TELECOM	VY81	VE MESTRE FAVARO VIA MONTE PRABELLO	VIA ALTINIA 51 A FAVARO VENETO
SRB	H3G	VE2256F	FAVARO VENETO	VIA ALTINIA 49/51 C/O HOTEL ALTIERI FAVARO VENETO
SRB	OMNITEL	VE-5371B	BAZZERA	VIA CA' SOLARO FG 6 MAPP 306
SRB	OMNITEL	VE-1582D	CAMPALTO	VIA PASSO CAMPALTO
SRB	WIND	VE042U	CAMPALTO	VIA PASSO CAMPALTO 1
DVB-H	3lettronica	VE33004A	VIA TRIESTINA	VIA S. SAN C/O CENTRO COMM.LE LE PIAZZE
SRB	H3G	VE2063C	VIA TRIESTINA	VIA S. SAN C/O CENTRO COMM.LE LE PIAZZE
SRB	TELECOM	VY85	VE MESTRE P.TE BAZZERA	VIA CÀ SOLARO C/O VESTA
SRB	TELECOM	VX86	MESTRE SVINCOLO A27	VIA CA' SOLARO
SRB	TELECOM	VY80	VE MESTRE DESE	VIA PIALOI 8 MESTRE
SRB	H3G	VE2062B	TESSERA	VIVAIO BENETTAZZO VIA TRIESTINA
SRB	TELECOM	VE26_trasf	TESSERA	VIA TRIESTINA C/O CENTRALE TELECOM
SRB	OMNITEL	VE-5072B	DESE	VIA TERRONAZZO
SRB	WIND	VE041U	DESE	VIA ALTINIA
SRB	H3G	VE2037B	AEROPORTO	C/O AEROPORTO - TESSERA - VENEZIA PARCHEGGIO MARCO POLO
SRB	OMNITEL	2-VE-1581-D	AEREOPORTO	VIALE GALILEO GALILEI 30 TESSERA
SRB	WIND	2_VE_06217 (VE034)	AEROPORTO MARCO POLO	MARCO POLO PARK
SRB	TELECOM	VE44	AEROPORTO	VIALE GALILEO GALILEI C/O AUTOPARCO
SRB	OMNITEL	2-VE-6037-A_Riconf	SAVE INDOOR	VIALE GALILEO GALILEI 30 TESSERA



SRB	H3G	VE4490A	NUOVO TERMINAL MARCO POLO	AEROPORTO MARCO POLO TESSERA
SRB	TELECOM	VX39	AEROPORTO MARCO POLO MC	AEROPORTO MARCO POLO TESSERA
SRB	WIND	VE191	MICROCELLA MARCO POLO PT	AEROPORTO MARCO POLO TESSERA
SRB	WIND	VE192	MICROCELLA MARCO POLO P1	AEROPORTO MARCO POLO TESSERA
SRB	OMNITEL	VE-5257 A	CA' NOGHERA	VIA TRIESTINA 185/B
SRB	TELECOM	VE78_def	CA' NOGHERA	STRADA STATALE14 FRONTE CASINÒ
SRB	WIND	VE172A	CÀ NOGHERA	VIA PALIAGA TERRENO
<b>Municipalità di Lido - Pellestrina</b>				
	Gestore	Codice	Nome impianto	Indirizzo
SRB	OMNITEL	2-VE-3191-A	ALBERONI	STRADA VECCHIA DEI BAGNI EX COLONIA DI PD
SRB	TELECOM	VE24	PELLESTRINA	CALLE DEI BALDI - PELLESTRINA
SRB	OMNITEL	VE-2670-B	LIDO NORD	LIDO VENEZIA C/O OSPEDALE AL MARE
SRB	TELECOM	VE36	VE CASINO'	PIAZZALE CASINÒ 4 - LIDO
SRB	TELECOM	VE39	ALBERONI	LOCALITÀ ALBERONI
SRB	WIND	VE022U	LIDO NEGROPONTE	GRAN VIALE S.M. ELISABETTA 41
SRB	OMNITEL	VE-5074-D	MALAMOCCO	VIA S. GALLO 100 C/O A.C. NETTUNO LOC. MALAMOCCO
SRB	TELECOM	VY66	LIDO MALAMOCCO CENTRO	VIA S. GALLO 100 C/O A.C. NETTUNO LOC. MALAMOCCO
SRB	WIND	2_VE_06222 (VE039)	LIDO MALAMOCCO	VIA PARRI 6
SRB	WIND	2_VE_06223 (VE040)	LIDO ALBERONI	VIA DELLA DROMA 19 - ALBERONI
SRB	H3G	VE2054E	ALBERONI	STRADA VECCHIA DEI BAGNI 11 -LIDO
FM	Ass. RadioCarpini San Marco	FM-VE-30	RADIO CARPINI SAN MARCO	VIA MALAMOCCO 1 - ALBERONI
SRB	WIND	VE020U	LIDO CASINO'	VIALE MIRAMARE
SRB	TELECOM	VE14	LIDO A	VIA PISANI LIDO
SRB	OMNITEL	VE-1580A	LIDO DI VENEZIA	PIAZZALE CASINÒ 4 - LIDO
SRB	TELECOM	VX03	LIDO MALAMOCCO	STRADA DEL FORTE 1 - MALAMOCCO
SRB	H3G	VE2052C	CANDIA	C/O CASINÒ MUNICIPALE - LIDO
SRB	TELECOM	VY65_DEF	LIDO DIBOTTA	C/O CAMPO SPORTIVO A S. PIETRO IN VOLTA - PELLESTRINA
SRB	TELECOM	VY67	LIDO VIA CIPRO	LIDO AEROPORTO NICELLI
<b>Municipalità di Marghera</b>				
	Gestore	Codice	Nome impianto	Indirizzo
SRB	WIND	VE051U	MESTRE ENEL VILLABONA	C/O CENTRALE ENEL LOCALITÀ VILLABONA
SRB	H3G	VE3683B	CARITA'	VIA BOTTENIGO 71
SRB	TELECOM	VE68	MESTRE CATENE	VIA BOTTENIGO 71
SRB	OMNITEL	VE-6044 A	BLU VILLABONA	VIA DEI SALICI 32
SRB	OMNITEL	VE-2668A	CHIRIGNAGO	VIA OLMI' C/O DEPURATORE FFSS
SRB	OMNITEL	VE-1584B	CATENE	VIA DEL BOSCO 29
SRB	WIND	VE104U	VIA BRUNACCI	VIA BRUNACCI 36 PRESSO SEDE WIND
SRB	TELECOM	VX84	MARGHERA SUD	VIA BRUNACCI 36
SRB	H3G	VE2045B	BECCARIA	VIA DELLA FONTE C/O CAMPO SPORTIVO
SRB	TELECOM	VY72	MARGHERA PIAZZALE TOMMASEO	CAMPI SPORTIVI DI VIA DELLA FONTE
SRB	RFI (RETE FERROVIA ITALIANA)	VEN007	MESTRE SCALO	ACCESSO DA VIA PARCO FERROVIARIO
SRB	TELECOM	VY69	MARGHERA CA' EMILIANI	VIA DELL' ARTIGIANATO 11
DVB-H	3Iettronica	VE31034A	PANORAMA	VIA BRUNACCI
SRB	H3G	VE2551A	PANORAMA	VIA BRUNACCI
SRB	OMNITEL	VE-2663-B	ROMEA	VIA BRUNACCI N.7
SRB	TELECOM	VE0E_A	VE MESTRE VILLABONA	MARGHERA C/O AREA FFSS
SRB	TELECOM	VY73	MARGHERA ROTONDA SS11	VIA COLOMBARA 3
SRB	H3G	VE2049A	MALCONTENTA	VIA COLOMBARA 1/3 - MALCONTENTA - MESTRE
SRB	OMNITEL	2-VE-1077-A	MESTRE MSC	VIA COLOMBARA 125 C/O CENTRALE COMMUTAZIONE V.O.
SRB	TELECOM	VY76_A	VE MARGHERA VIA PASINI	VIA FRATELLI BANDIERA C/O AREA VERDE - MARGHERA
SRB	OMNITEL	VE-1613-A	MARGHERA CENTRO	VIA MATTEI 1
SRB	WIND	VE029U	MARGHERA CENTRO	PIAZZA MERCATO 14 D
SRB	TELECOM	VE25	MARGHERA	PIAZZALE SIRTORI 2
SRB	H3G	VE2042A	TANGENZIALE OVEST	VIA PARCO FERROVIARIO 196
SRB	WIND	VE050U	MARGHERA VIA LONGHENA	VIA PARCO FERROVIARIO 196
SRB	H3G	VE2046A	BANDIERA	VIA DELL'ELETTRICITÀ 36
SRB	OMNITEL	VE-6040 A	VIA DELL'ELETTRICITA'	VIA DELL' ELETTRICITA'
SRB	TELECOM	VY75	VE MARGHERA VIA GHEGA	VIA DELL'ELETTRICITÀ 36
SRB	OMNITEL	VE-2666 A	VIA MONTEGRAPPA	SCALO FERROVIARIO MESTRE

## 1. Il campo elettromagnetico e le sue sorgenti

SRB	RFI (RETE FERROVIA ITALIANA)	VEN002	VE MESTRE	PRESSO BINARI C/O PALO OPI
FM	Coop. Informazione e cultura ARL	FM-VE-07	RADIO COOPERATIVA	CORSO PALLADIO 42
SRB	H3G	VE4015B	ENICHEM	VIA MALCONTENTA 3
SRB	TELECOM	VX78	FUSINA/MALCONTENTA	VIA MALCONTENTA
SRB	TELECOM	VX83	VE MARGHERA CENTRO	VIA FRATELLI BANDIERA C/O DEPOSITO TELECOM ITALIA
SRB	WIND	VE200U	MESTRE Z.I. SUD	VIA MALCONTENTA 26
SRB	WIND	2_VE_06211 (VE028)	MARGHERA ENEL CENTRALE	VIA DELL'ELETTRICITÀ
SRB	H3G	VE2599A	HOTEL MONDIAL	VIA RIZZARDI 21
DVB-H	3Iettronica	VE31023A	HOTEL MONDIAL	VIA RIZZARDI 21
SRB	OMNITEL	VE-1583A	PORTO MARGHERA SUD	VIA DELLA CHIMICA
DVB-H	3Iettronica	VE31020A	VIA DEL COMMERCIO	VIA DEL COMMERCIO
SRB	H3G	VE2044B	VIA DEL COMMERCIO	VIA DELL'AZOTO
SRB	OMNITEL	VE-2664E	MESTRE STAZIONE	STAZIONE FFSS MESTRE
FM	Ass. Radio Fides	FM-VE-44-lug07	RADIO VANESSA	VIA DELLA PILA 11 - MARGHERA
FM	Centro di Produzione SpA	FM-VE-32-lug07	RADIO RADICALE	VIA DELLA PILA 11 - MARGHERA
FM	Nuova Radio Mestre SAS	FM-VE-46-lug07	NUOVA RADIO MESTRE	VIA DELLA PILA 11 - MARGHERA
FM	Radio Bella e Monella	FM-VE-37-lug07	RADIO BELLA E MONELLA	VIA DELLA PILA 11 - MARGHERA
FM	Radio Mestre Centrale SAS	FM-VE-42-lug07	RADIO MESTRE CENTRALE	VIA DELLA PILA 11 - MARGHERA
FM	Radio Studio 105 Srl	FM-VE-35-lug07	RADIO 105	VIA DELLA PILA 11 - MARGHERA
FM	Radio Venezia Srl	FM-VE-41-lug07	RADIO VENEZIA	VIA DELLA PILA 11 - MARGHERA
FM	Rossodisera Srl	FM-VE-31-lug07	RADIO ITALIA SMI	VIA DELLA PILA 11 - MARGHERA
FM	RTL 102.5 Hit Radio S.r.l.	FM-VE-45-lug07	RTL 102.5	VIA DELLA PILA 11 - MARGHERA
FM	RTZ Mestre Ovest SAS	FM-VE-38-lug07	RADIO BASE POPOLARE NETWORK	VIA DELLA PILA 11 - MARGHERA
FM	Soc.Nova Radio	FM-VE-34-lug07	EASY NETWORK	VIA DELLA PILA 11 - MARGHERA
FM	Superradio Snc	FM-VE-39-lug07	SUPERRADIO	VIA DELLA PILA 11 - MARGHERA
FM	Teleradiocity	FM-VE-33-lug07	RADIO SHERWOOD	VIA DELLA PILA 11 - MARGHERA
FM	Trend Srl	FM-VE-43-lug07	RADIO COMPANY	VIA DELLA PILA 11 - MARGHERA
SRB	TELECOM	VY91	VE MESTRE VIA DELLE MACCHINE	VIA DELLA PILA 12
SRB	H3G	VE2503A	CA' MARCELLO	VIA DELLA PILA 11/C - MARGHERA
SRB	TELECOM	VE89	PORTO MARGHERA MOLO A	VIA DEL COMM. C/O COOP. LAV. PORTUALI
SRB	OMNITEL	VE 5368 C	MARGHERA ZI	C/O PORTO COMMERCIALE MARGHERA
SRB	H3G	VE2060D	PORTO MARGHERA	VIALE DELLA LIBERTÀ 5-12
SRB	TELECOM	VY74	MARGHERA VIA DELL'INDUSTRIA	VEGA PARK
SRB	WIND	VE173U	MARGHERA AREA INDUSTRIALE	VIA DELLE LIBERTÀ C/O CENTRO VEGA
SRB	RFI (RETE FERROVIA ITALIANA)	VEN005	VE PORTO MARGHERA	VIA LIBERTÀ - STAZIONE DI PORTO MARGHERA
SRB	OMNITEL	VE 5383 A	SAN GIULIANO	C/O STAZIONE FERROVIARIA DI PORTO MARGHERA
SRB	WIND	VE147U	FUSINA	VIA DELL'ELETTRONICA C/O CENTRALE ENEL DI FUSINA
<b>Municipalità di Mestre - Carpenedo</b>				
	Gestore	Codice	Nome impianto	Indirizzo
SRB	TELECOM	VY82	VE MESTRE GIUSTIZIA	VIA TRENTO C/O PALAZZO TIEPOLO
SRB	TELECOM	VX68	MESTRE FF.SS.	VIALE STAZIONE 16 C/O HOTEL TRITONE
SRB	OMNITEL	VE 1606 C	MESTRE PIAVE	VIALE STAZIONE 16
SRB	OMNITEL	VE 6114 A	BLU HOTEL TRITONE	VIALE STAZIONE 16
SRB	H3G	VE2066A	STAZIONE	VIALE STAZIONE 16 - C/O HOTEL TRITONE
SRB	WIND	VE046U	MESTRE VIA MIRANESE	VIA MONTEVERDI 1
SRB	WIND	VE030B	MESTRE VIA DANTE	VIALE DELLA STAZIONE C/O PARKING
FM	Radio Capital	FM-VE-05-lug07	RADIO CAPITAL	RAMPA CAVALCAVIA C/O CONC. VEMPA-MESTRE
FM	Ass. RadioCarpini San Marco	FM-VE-06-lug07	GV RADIO	VIA ALEARDI 61 MESTRE
SRB	OMNITEL	VE-2667 B	CORSO DEL POPOLO	CORSO DEL POPOLO 221
SRB	H3G	VE2068A	MILANO	C.SO DEL POPOLO 221 C/O HOTEL AMBASCIATORI
SRB	TELECOM	VY78	VE MESTRE CORSO DEL POPOLO	CORSO DEL POPOLO 84/86
DVB-H	RTI Spa	VE04_DVBH	MESTRE VIA TORINO	VIA TORINO 84 C/O CENTRALE TELECOM ITALIA
SRB	TELECOM	VE04_A	MESTRE VIA TORINO	VIA TORINO 84 C/O CENTRALE TELECOM ITALIA
DVB-H	3Iettronica	VE33005A	CAPUCCINA	P.LE DONATORI DI SANGUE 14 C/O HOTEL CENTRALE
SRB	H3G	VE2075B	CAPPUCCINA	P.LE DONATORI DI SANGUE 14 C/O HOTEL CENTRALE
DVB-H	RTI Spa	VE02_DVBH	MESTRE CENTRO	VIA CARDUCCI 24
SRB	TELECOM	VE02	MESTRE CENTRO	VIA CARDUCCI 24
DVB-H	3Iettronica	VE31042A	VESPUCCI	VIA ROSSETTO 7/B

SRB	H3G	VE2594A	VESPUCCI	VIA ROSSETTO 7/B
SRB	WIND	VE048U	MESTRE CORSO DEL POPOLO	CORSO DEL POPOLO 85
DVB-H	3lettronica	VE31021A	HOTEL SIRIO	VIA CIRCONVALLAZIONE 109
SRB	H3G	VE2078A	HOTEL SIRIO	VIA CIRCONVALLAZIONE 109
SRB	OMNITEL	VE-2665A	TORRE BELFREDO	VIA CIRCONVALLAZIONE C/O HOTEL SIRIO
SRB	WIND	VE027G	ENEL VIA TORINO	VIA TORINO C/O CAPANNONE RAI
SRB	OMNITEL	VE-1585B	MESTRE CENTRO	VIA TEATRO VECCHIO 5
SRB	OMNITEL	VE-1589A	PORTO MARGHERA	VIA TORINO 129
SRB	H3G	VE2073C	XXVII OTTOBRE	VIA GINO ALLEGRI 9
SRB	WIND	VE031U	MESTRE CENTRO	PIAZZA XXVII OTTOBRE C/O CENTRO LE BARCHE
DVB-H	3lettronica	VE33001A	MESTRE FORTE MARGHERA	VIA FORTE MARGHERA 99/A
SRB	H3G	VE2255A	MESTRE-FORTE MARGHERA	VIA FORTE MARGHERA 99/A
SRB	TELECOM	VY86	VE MESTRE PIAZZA ALTINATE	VIA PIO X 21
SRB	TELECOM	VY83	VE MESTRE MERCATO ORTOFRUTTICOLO	PRESSO NUOVA SEDE IUAV DI VIA TORINO
SRB	OMNITEL	VE-5389A	VIA S.PIO X	VIA S.PIO X 21
SRB	OMNITEL	VE-5386A	VIA FORTE MARGHERA	VIA FORTE MARGHERA C/O HOTEL ELITE
SRB	TELECOM	VY87	VE MESTRE POLICLINICO	VIA FORTE MARGHERA 119/A
SRB	H3G	VE2070B	CANALE OSELLINO	VIA TORRE BELFREDO
SRB	WIND	VE045U	MESTRE ENEL BORGO PEZZANA	VIA GABRIEL BELLA 3
SRB	H3G	VE2069A	EINAUDI	ROTONDA PARCHEGGIO G. DA VERRAZZANO
SRB	OMNITEL	VE-6105 A	BLU MILOSEVICH	VIALE S.MARCO 126
SRB	TELECOM	VX08	MESTRE SAN LORENZO XXV APRILE	VIA SANSOVINO C/O CENTRALE ENEL
SRB	WIND	VE049UA	MESTRE ENEL BARCHE	V.LE VESPUCCI C/O CENTRALE ENEL
SRB	OMNITEL	VE 1086 A	CIMITERO	VIA SANTA MARIA DEI BATTUTI C/O CIMITERO DI CARPENEDO
SRB	TELECOM	VE0C	MESTRE VIA VERRAZZANO	VIA S. MARIA DEI BATTUTI C/O PIAZZALE CIMITERO CARPENEDO
SRB	H3G	VE2040Q-Alternativo	CORSO DEL POPOLO	VIA BISSAGOLA C/O AREA VERDE
SRB	TELECOM	VY88	VE MESTRE STADIO COMUNALE	VIA BISSAGOLA C/O AREA VERDE
SRB	H3G	VE2501A	ARISTON	VIA G. BERGAMO 12
SRB	TELECOM	VY77	MESTRE AUCHAN	VIA BERGAMO 12 MESTRE VENEZIA
SRB	H3G	VE2076Q-Altern	TASSO	VIA BOERIO C/O CAMPI SPORTIVI-MESTRE
SRB	TELECOM	VE0A	VE MESTRE VIA SAN MARCO	VIA BOERIO C/O CAMPI SPORTIVI
SRB	WIND	VE047U	MESTRE STADIO BARACCA	VIA F. BARACCA
SRB	OMNITEL	VE-1587B	CARPENEDO	VIA BARACCA 23
SRB	OMNITEL	VE-5387A	QUARTIERE PERTINI	VIA BISSAGOLA N.24
SRB	OMNITEL	VE-2662A	TERRAGLIO	VIA DON TOSATTO 101
SRB	TELECOM	VE65	MESTRE CED	VIA TEVERE
SRB	OMNITEL	VE 6024 A	CARPENEDO FFSS	C/O STAZIONE FERROVIARIA DI CARPENEDO
SRB	H3G	VE2600B	VIA ORLANDA	VIA ORLANDA 1
SRB	OMNITEL	VE 1083 A	VIA ORLANDA	VIA ORLANDA 1 C/O HOTEL CAPITOL PALACE
SRB	RFI (RETE FERROVIA ITALIANA)	VEN006	VE CARPENEDO	VIA TREZZO - ACCESSO DALLA STRADA COMUNALE DI CARPENEDO
SRB	OMNITEL	2 VE 1052 A	VIA TEVERE BISSUOLA	VIA TEVERE C/O PARCO BISSUOLA MESTRE
SRB	TELECOM	VY89	VE MESTRE VIA CA' ROSSA	C/O PARCO ALBANESE
SRB	H3G	VE2065C	PARCO ALBANESE	PARCO ALBANESE
SRB	TELECOM	VY06	MESTRE CARPENEDO PLANET MC	VIA SAN DONÀ 75
SRB	TELECOM	VY96	VE MESTRE VIA PERTINI	VIALE MARTIRI DELLA LIBERTÀ C/O DEPOSITO ACTV
SRB	TELECOM	VE03	MESTRE PR TERRAGLIO	VIA TERRAGLIO (FAVORITA)
DVB-H	3lettronica	VE33002A	TERRAGLIO	VIA GIBELLINA 3
SRB	H3G	VE2254A	TERRAGLIO	VIA GIBELLINA 3
SRB	OMNITEL	VE 6109 A	BLU VIA DELLE MESSI	VIA DELLE MESSI 2
SRB	WIND	VE197	PERTINI	VIA DELLA CRUSCA
SRB	OMNITEL	VE-1614A	PARCO ALBANESE	VIA SAN DONA' 170 A
SRB	OMNITEL	VE-6106 A	BLU TANGENZIALE	VIA MOTORIZZAZIONE
SRB	H3G	VE2553D	VIA BISSUOLA	VIA DELLE MESSI C/O CASA OSPITALITÀ
SRB	TELECOM	VE0B	VE MESTRE VIA TEVERE	VIA DELLE MESSI
SRB	WIND	VE032UA	MESTRE BISSUOLA	VIA CÀ D' ORO 5/A
SRB	TELECOM	VY99	VE MESTRE VIA SAN DONA'	VICOLO DELLA PINETA
SRB	WIND	VE044U	MESTRE FAVORITA	VIA DEI MILLE 8
SRB	OMNITEL	VE 6108 A	BLU VIA MARTIRI DELLA LIBERTÀ	VIA DELL'ESSICCATOIO 38
SRB	H3G	VE2563A	CARROZZERIA	VIA DELL'ESSICCATOIO
SRB	TELECOM	VY84	MESTRE NUOVA FAVORITA	MESTRE VIA CA' SAGREDO 32
SRB	H3G	VE2253B	CÀ SOLARO	VIA RESIA

## 1. Il campo elettromagnetico e le sue sorgenti

Municipalità di Venezia - Murano - Burano				
	Gestore	Codice	Nome impianto	Indirizzo
SRB	OMNITEL	VE 5392 A	TRONCHETTO	TRONCHETTO C/O TELEPORTO EDIFICIO 123
SRB	TELECOM	VX95	VE PORTO COMMERCIALE	PORTO COMMERCIALE C/O MOLO - EDIFICIO 123
SRB	WIND	VE176U	AREA PORTUALE	C/O EDIFICIO MINOAN LINES
SRB	H3G	VE2059B	TRONCHETTO	TERMINAL PORTO DI VENEZIA
SRB	RFI (RETE FERROVIA ITALIANA)	VEN001	VE S. LUCIA	STAZIONE SANTA LUCIA
SRB		VE004U	ENEL S. GIOBBE	CAMPO SAN GIOBBE
SRB	WIND	2_VE_06184 (VE001)	PIAZZALE ROMA	TORRE ASPIV PIAZZALE ROMA
FM	Radio Monte Carlo Italia s.r.l.	FM-VE-25_A	RADIO MONTE CARLO	C/O GARAGE SAN MARCO
FM	Radio Studio 105 Srl	FM-VE-27_B	RADIO 105	C/O GARAGE SAN MARCO
FM	Ass. Radio Mater	FM-VE-28_A	RADIO MATER	C/O GARAGE SAN MARCO
FM	Radio Mestre Centrale SAS	FM-VE-26_A	RADIO MESTRE CENTRALE	C/O GARAGE SAN MARCO
FM	RMC 2 s.r.l.	FM-VE-23_A	RADIO MONTE CARLO 2	C/O GARAGE SAN MARCO
FM	RTL 102.5 Hit Radio S.r.l.	FM-VE-60	RADIO RTL 102.5	C/O GARAGE SAN MARCO
FM	Teleradiocity	FM-VE-24_A	RADIO SHERWOOD	C/O GARAGE SAN MARCO
SRB	TELECOM	VE85	VE SANTA MARTA	DORSODURO 2196
SRB	OMNITEL	2-VE-1054-B_Riconf	SANTA MARTA	C/O IUAV ( EX COTONIFICIO )
SRB	H3G	VE2038B	SCALO	DORSODURO 2196
SRB	OMNITEL	VE-1579A	SANTA CROCE	SANTA CROCE 496
SRB	TELECOM	VE15	VE PIAZZALE ROMA	PIAZZALE ROMA 496
SRB	H3G	VE 2092 D	PIAZZA ROMA	SANTA CROCE 466 G
SRB	TELECOM	VE30	PALAZZO LABIA	CAMPO S. GEREMIA 275
SRB	OMNITEL	VE-1576A	CANNAREGIO	CANNAREGIO 275
SRB	WIND	VE002U	ENEL RIO NOVO	DORSODURO 3488
SRB	TELECOM	VY62_A	VE FRARI	CALLE TINTORETTO SAN POLO 3054 C/O CAMPANILE DI SAN ROCCO
SRB	WIND	VE007U	FRARI	CALLE TINTORETTO C/O CHIESA DI SAN ROCCO
SRB	TELECOM	VY57	VE CAMPO SAN TROVASO	CIMINIERA OSPEDALE GIUSTINIAN
SRB	OMNITEL	VE-5507 A	CA' GIUSTINIAN	DORSODURO CA' GIUSTINIAN C/O ASL12
SRB	WIND	VE008U	SAN VIO	DORSODURO 1454
SRB	OMNITEL	VE-2661-A	MISERICORDIA	FONDAVENTA MADONNA DELL'ORTO 3458
FM	Radio DeeJay	FM-VE-21	RADIO DEEJAY	SAN POLO 3072 C/O CHIESA DEI FRARI
SRB	OMNITEL	VE-1061-A	SAN GIACOMO	C/O PALAZZO VENDRAMIN CALERGI CANNAREGIO 2040
SRB	WIND	VE006U	CASINO' VENEZIA	SAN MARCUOLA CANNAREGGIO 2040
SRB	TELECOM	VE2B	VE SECCHIRE/MADONNA DELL'ORTO	FONDAVENTA DELL'ORTO 3500
SRB	H3G	VE2091C	S.PANTALON	PALAZZO BALBI
SRB	OMNITEL	VE 1027 B	CÀ FOSCARI	DORSODURO C/O PALAZZO BALBI
SRB	TELECOM	VE1E	VE SAN TOMA'	DORSODURO C/O PALAZZO BALBI
SRB	WIND	VE181U	S. POLO	DORSODURO C/O PALAZZO BALBI
SRB	OMNITEL	VE-1608A	SAN POLO	S. CROCE 2161
SRB	WIND	VE035U	CAMPO SAN CASSIANO	SAN POLO 1866
SRB	H3G	VE2048A	S. CASSIANO	CALLE DE CÀ MUTI - S. POLO 1865
SRB	TELECOM	VX94	VE MISERICORDIA	CALLE DE CA' MUTI SAN POLO 1865
FM	Radio Punto Tre Venezie	FM-VE-59	RADIO PUNTO ZERO	C/O CHIESA DEI GESUATI
SRB	TELECOM	VE2C	VE STRADA NUOVA	FONDAVENTA DELLA MISERICORDIA C/O SCUOLA DELLA MISERICORDIA
SRB	H3G	VE2093B	MISERICORDIA	CANNAREGIO 3548
SRB	WIND	VE014U	S.S. GIOVANNI E PAOLO	CAMPANILE SANTA MARIA IN VALVERDE
SRB	TELECOM	VY14	VE ACCADEMIA	SAN MARCO 2847 C/O PALAZZO FRANCHETTI
SRB	TELECOM	VY59	VE CAMPO SS. APOSTOLI	CALLE CA' D'ORO 3935
SRB	OMNITEL	VE-2398A	LA FENICE	S.MARCO 2761
SRB	TELECOM	VY58	VE CAMPO SANT'ANGELO	CAMPO SANT'ANGELO 3580
SRB	OMNITEL	VE-5391-A	TEATRO GOLDONI	S.MARCO 4571/C
SRB	OMNITEL	VE-1578B	PONTE DI RIALTO	PPTT CALLE FONDACO TEDESCHI
SRB	OMNITEL	2 VE 1060 B	SAN MARCO 2	C/O PALAZZO FERRO FINI
SRB	TELECOM	VX96	VE PREFETTURA CAMPO MOROSINI	C/O PALAZZO FERRO FINI
SRB	WIND	VE011	CAMPO S. MAURIZIO	PALAZZO FERRO FINI (ACCORDO COMUNALE)
SRB	OMNITEL	VE-5258-A	GIUDECCA	GIUDECCA 212/C C/O CONSORZIO CANTIERISTICA MINORE VENEZIANA
SRB	TELECOM	VE01	VENEZIA C.S.	CALLE LE BALOTE (DE) 4870/A
SRB	WIND	VE009U	CAMPO S.COSIMO	GIUDECCA 212/C
SRB	TELECOM	VY55_A	VE CAMPO MADONNA	C/O TEATRO MALIBRAN

SRB	WIND	2_VE_06220 (VE037)	ENEL CAMPO SAN LUCA	SAN MARCO 897/A
SRB	TELECOM	VX10	VE SAN MARCO	RESIDENCE SAN MARCO
SRB	H3G	VE2085A	S.MARCO	FONDAMENTA DEI DAI 875
SRB	WIND	VE024U	MURANO SUD	SACCA SERENELLA
FM	Ass. RadioCarpini San Marco	FM-VE-01	RADIO CARPINI SAN MARCO	SAN MARCO 320/A
FM	Elamedia Spa	FM-VE-02-A	RADIO CAPITAL	SAN MARCO C/O CAMPANILE
SRB	WIND	VE012U	PIAZZA SAN MARCO	SAN MARCO 4478
SRB	OMNITEL	VE 6112 A	SANTA MARIA FORMOSA	CAMPO S.MARIA FORMOSA C/O PALAZZO DONÀ
FM	Radio Mobilificio di Cantù	FM-VE-57	NOVARADIO	CASTELLO 6691
SRB	OMNITEL	2 VE 1011 A	GIUDECCA EST	FONDAMENTA DELLE ZITELLE C/O CHIESA DELLE ZITELLE
SRB	WIND	VE010U	ZITELLE	GIUDECCA 27
SRB	TELECOM	VE16	MURANO	VIA STELLINI
SRB	OMNITEL	VE-1588C	MURANO	FOND DA MULA 148
SRB	OMNITEL	VE-1609A	SAN ZACCARIA	CASTELLO 3419
FM	Ass. RadioCarpini San Marco	FM-VE-29	RADIO CARPINI SAN MARCO	CAMPO SANTO STEFANO 88 MURANO
SRB	TELECOM	VY60	VE CIPRIANI	C/O CENTRO BENEDETTINO SULL'ISOLA DI SAN GIORGIO
SRB	OMNITEL	2-VE-5509-A riconf	ARSENALE	ARSENALE - MARINA MILITARE DI VENEZIA
SRB	TELECOM	VE37_A	VE ARSENALE	C/O MARINA MILITARE
SRB	TELECOM	VX01	VE SAN CLEMENTE RESORT	ISOLA DI SAN CLEMENTE
SRB	OMNITEL	2-VE-2657 A	GARIBALDI	PALAZZETTO DELLO SPORT ARSENALE
SRB	TELECOM	VE2A	VE SANT'ANTONIN	PALAZZETTO DELLO SPORT A CASTELLO
FM	Soc. Coop. Radio Vanessa ARL	FM-VE-03-A	RADIO VANESSA	CASTELLO 1923
SRB	TELECOM	VE97	VE BIENNALE	C/O PADIGLIONE ITALIA ALLA BIENNALE
SRB	OMNITEL	VE-1577A	CASTELLO	CASTELLO 336
SRB	H3G	VE2039B	STADIO	Q1-STADIO S.ELENA
SRB	TELECOM	VX99	VE SANT'ELENA	STADIO PENZO A SANT'ELENA
SRB	WIND	VE018U	SANT'ELENA	STADIO SANT'ELENA
FM	PLAY RADIO	FM-VE-22_A	RADIO PLAY RADIO	SANT'ELENA C/O STADIO COMUNALE P. PENZO
SRB	TELECOM	VX16	SANT'ERASMO 2	C/O APPRODO ACTV "SANT'ERASMO CHIESA"
SRB	OMNITEL	VE-1610B	BURANO	BURANO 145-146
FM	Ass. RadioCarpini San Marco	FM-VE-04	RADIO CARPINI SAN MARCO	PIAZZA GALUPPI 20 - BURANO

## 1. Il campo elettromagnetico e le sue sorgenti

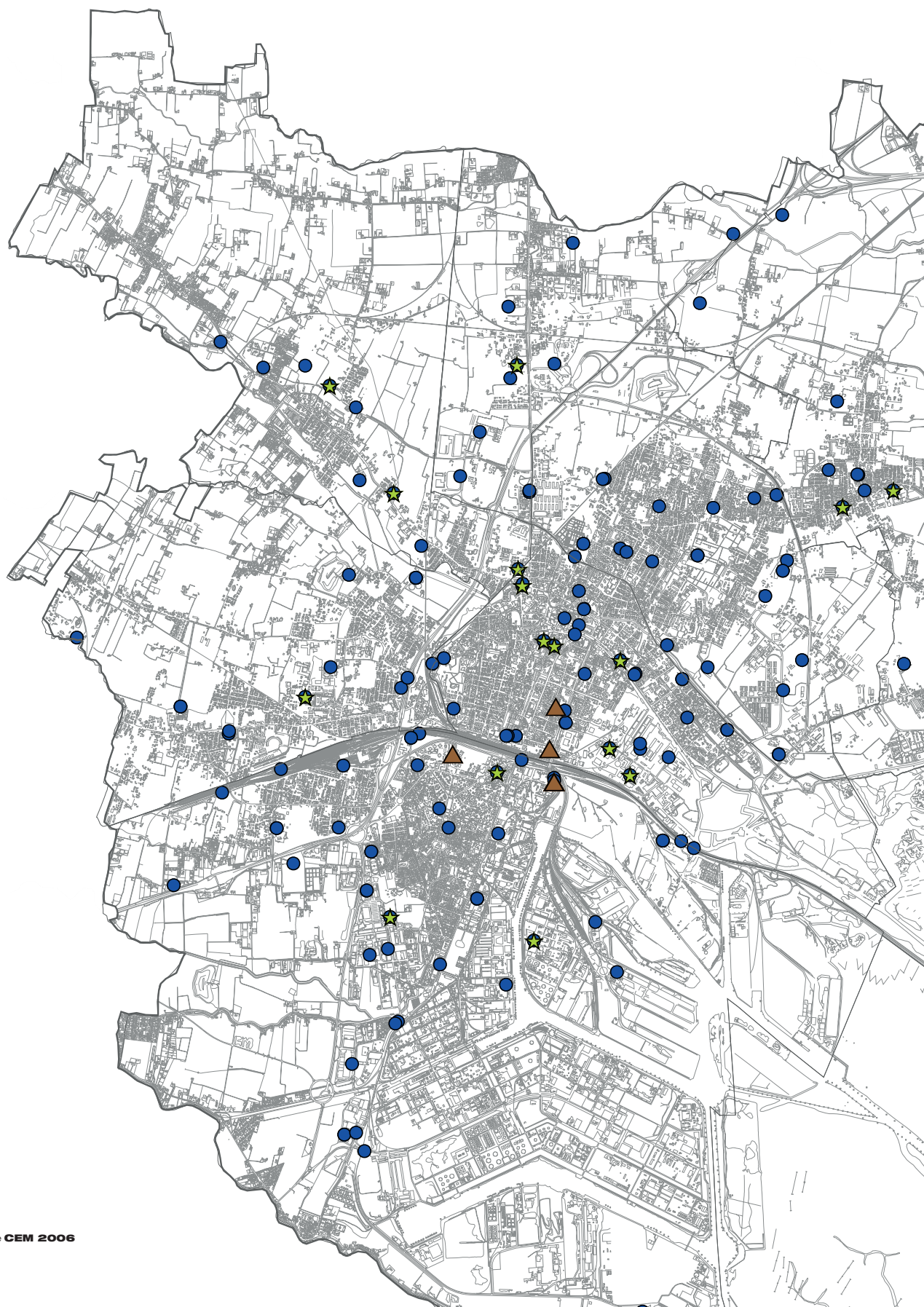
Tab. 8: Nuovi impianti di telecomunicazione richiesti in Comune di Venezia al 28 Dicembre 2007

Municipalità di Chirignago - Zelarino	
Tipo Impianto	Indirizzo
SRB	IMPIANTI SPORTIVI COMUNALI VIA CALABRIA
Municipalità di Favaro Veneto	
	Indirizzo
SRB	VIA ORLANDA CAMPALTO
SRB	VIA PALIAGHETTA
Municipalità di Lido - Pellestrina	
	Indirizzo
DVB-H	VIA PISANI LIDO
SRB	BIBLIOTECA CA BIANCA
SRB	C/O BIBLIOTECA MUNICIPALE LOC. CA' BIANCA
SRB	VIA SANDRO GALLO C/O BIBLIOTECA COMUNALE
SRB	VIA SANDRO GALLO C/O BIBLIOTECA COMUNALE
SRB	AREA VERDE PRESSO OSPEDALE AL MARE
DVB-H	STRADA VECCHIA DEI BAGNI 11 - LIDO
DVB-H	CALLE DEI BALDI - PELLESTRINA
Municipalità di Marghera	
	Indirizzo
SRB	VIA DEI SALICI 30
DVB-H	VIA ORSATO 3/D
SRB	PIAZZALE DEL MUNICIPIO
SRB	PIAZZA SANT'ANTONIO
DVB-H	VIA FRATELLI BANDIERA C/O DEPOSITO TELECOM ITALIA
Municipalità di Mestre - Carpenedo	
	Indirizzo
SRB	VIA PIRAGHETTO 86
SRB	VIA FIUME ANGOLO VIA CAVALLOTTI
SRB	VIA PIAVE ANGOLO VIA CAVALLOTTI
SRB	CARDUCCI 65
DVB-H	ROTONDA PARCHEGGIO G. DA VERRAZZANO
SRB	PARCO PUBBLICO VIALE DON STURZO
SRB	VIA DON STURZO C/O PARCO COMUNALE
SRB	VIALE DON STURZO C/O PARCO PUBBLICO
Municipalità di Venezia - Murano - Burano	
	Indirizzo
DVB-H	DORSODURO 2196
SRB	CALLE PRIULI - PALAZZO LINETTI
SRB	FONDALENTA RIO NOVO C/O CENTRALE ENEL
SRB	FONDALENTA RIO NOVO C/O CENTRALE ENEL
SRB	CÀ VENDRAMIN CALERGI C/O CASINÒ MUNICIPALE
DVB-H	CALLE DE CÀ MUTI - S. POLO 1865
SRB	SAN MARCO N°3780 - PALAZZO FORTUNY MARIANO
SRB	DORSODURO 550-559-560
SRB	CAMPO DEI GESUITI C/O EX CASERMA MANIN
SRB	EX CASERMA MANIN C/O CAMPO GESUITI
SRB	CAMPO DEI GESUITI PRESSO LA CASERMA DELL'ARMA DEI CARABINIERI.
SRB	CANTIERISTICA MINORE - CAPANNONE
SRB	CALLE DE LA MADONNA
SRB	MURANO C/O CAMPO SPORTIVO
SRB	MURANO C/O STADIO
SRB	SACCA S.MATTIO C/O CAMPO SPORTIVO
SRB	ARSENALE CO TRALICCIO MM
SRB	MURANO C/O CAMPANILE S.DONATO
SRB	CASTELLO
SRB	CASTELLO
SRB	CAMPANILE SAN PIETRO DI CASTELLO
DVB-H	C/O PADIGLIONE ITALIA ALLA BIENNALE
FM	SANT'ELENA C/O STADIO COMUNALE P. PENZO
SRB	C/O APPRODO ACTV "SANT'ERASMO CAPANNONE"
SRB	MURANO NORD
SRB	CAMPO SPORTIVO MAZZORBO





0 1000 2000 metri



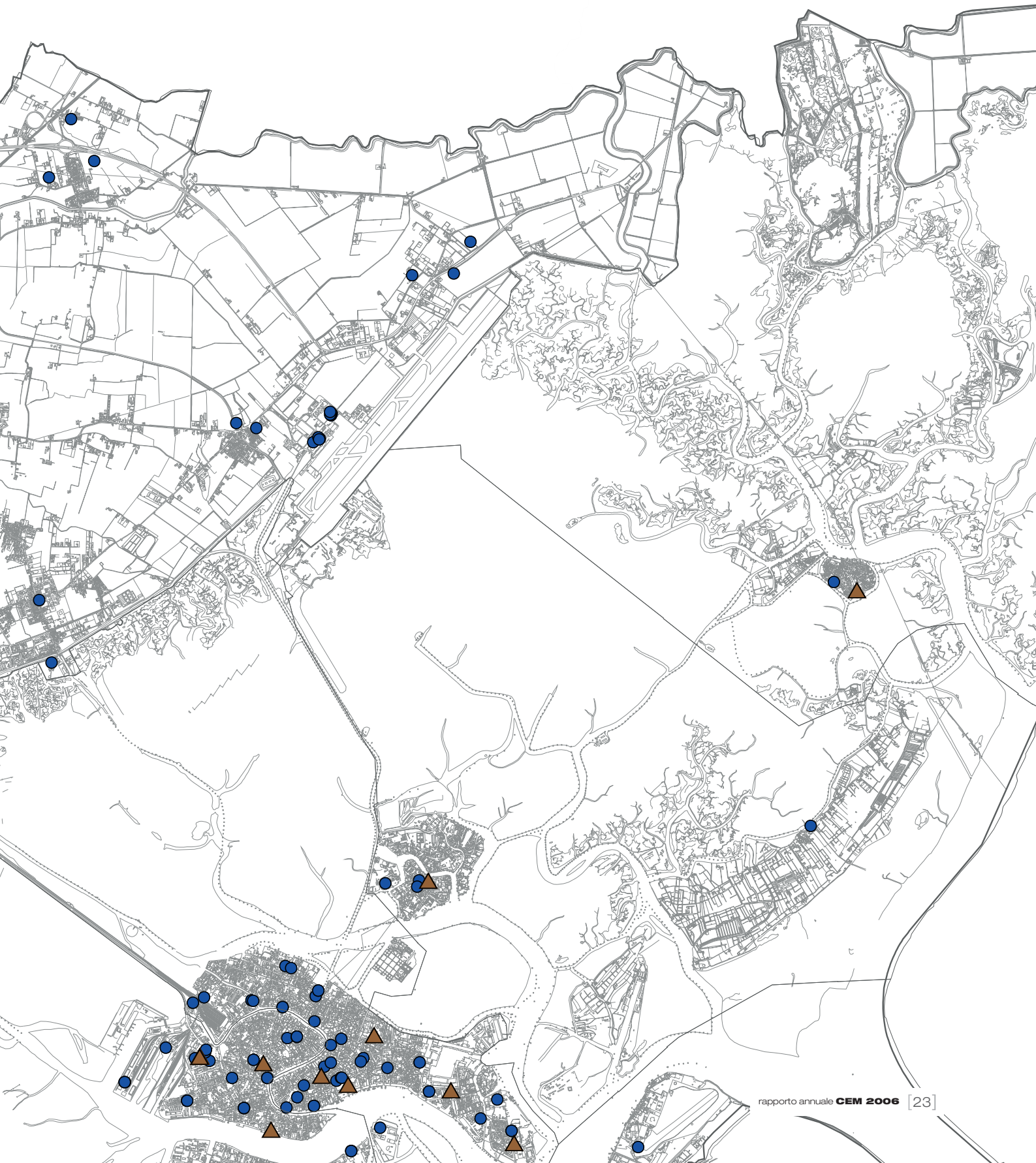


LEGENDA

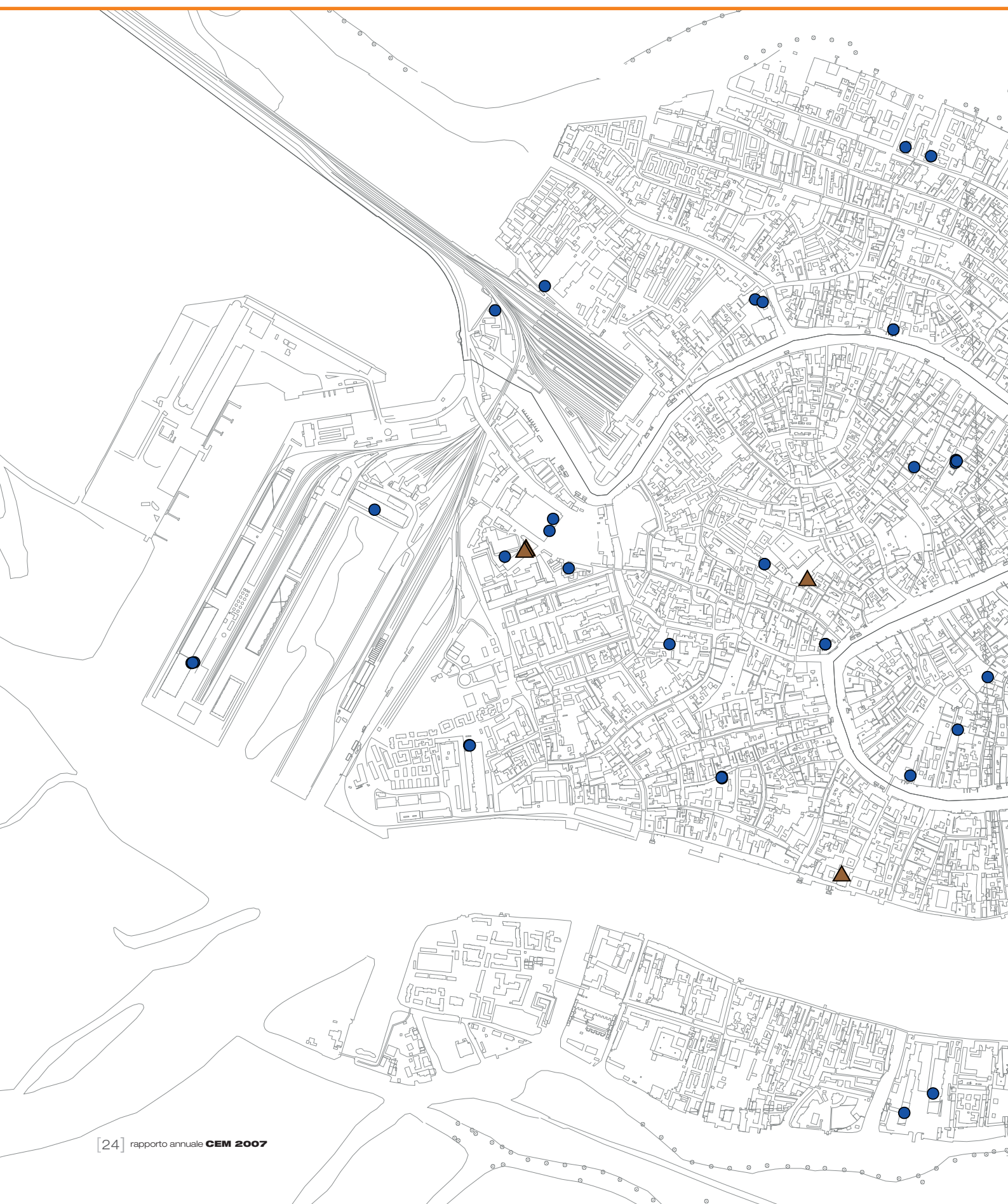
★  
impianti  
DVB-H

▲  
impianti  
radiotelevisivi

●  
stazioni  
radio base



0 300 600 metri





LEGENDA

★  
impianti  
DVB-H

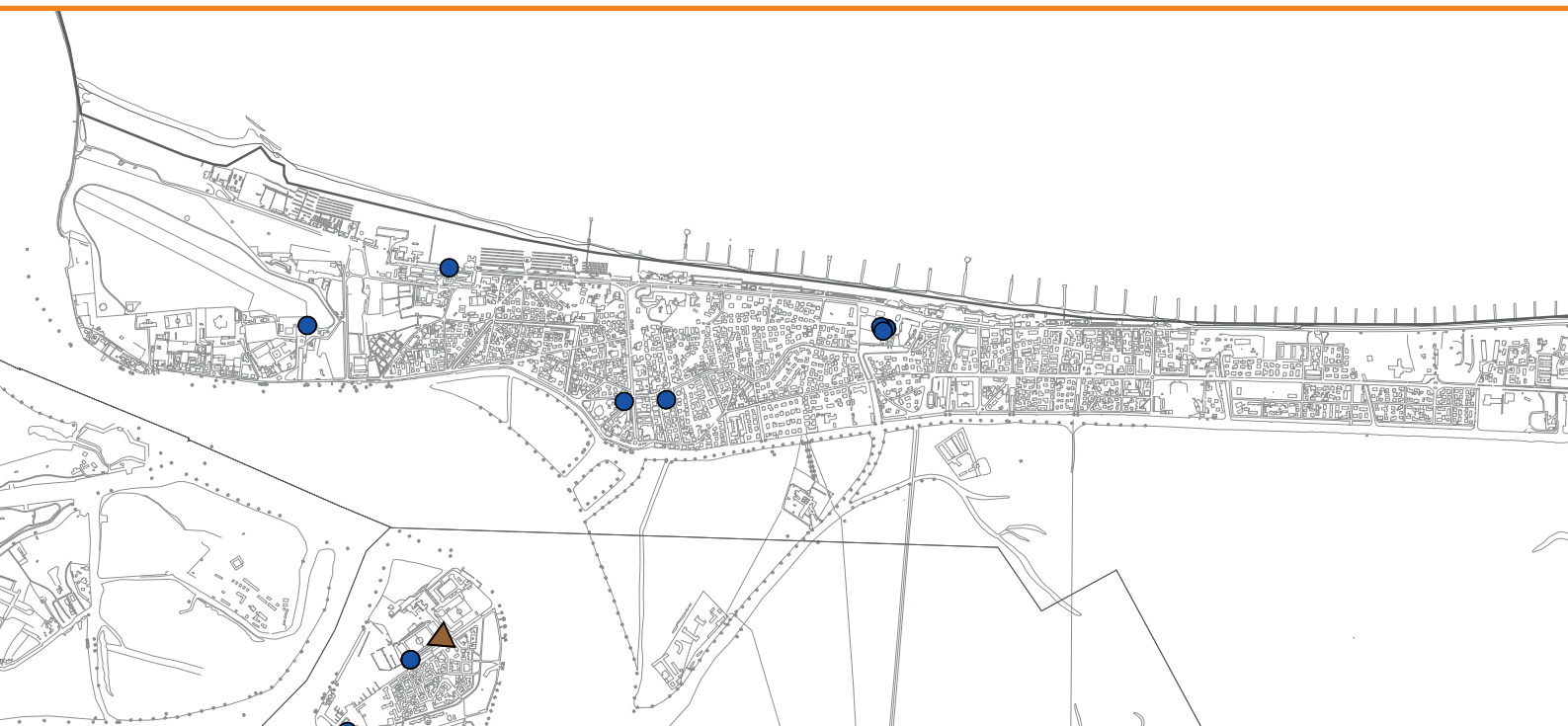
▲  
impianti  
radiotelevisivi

●  
stazioni  
radio base



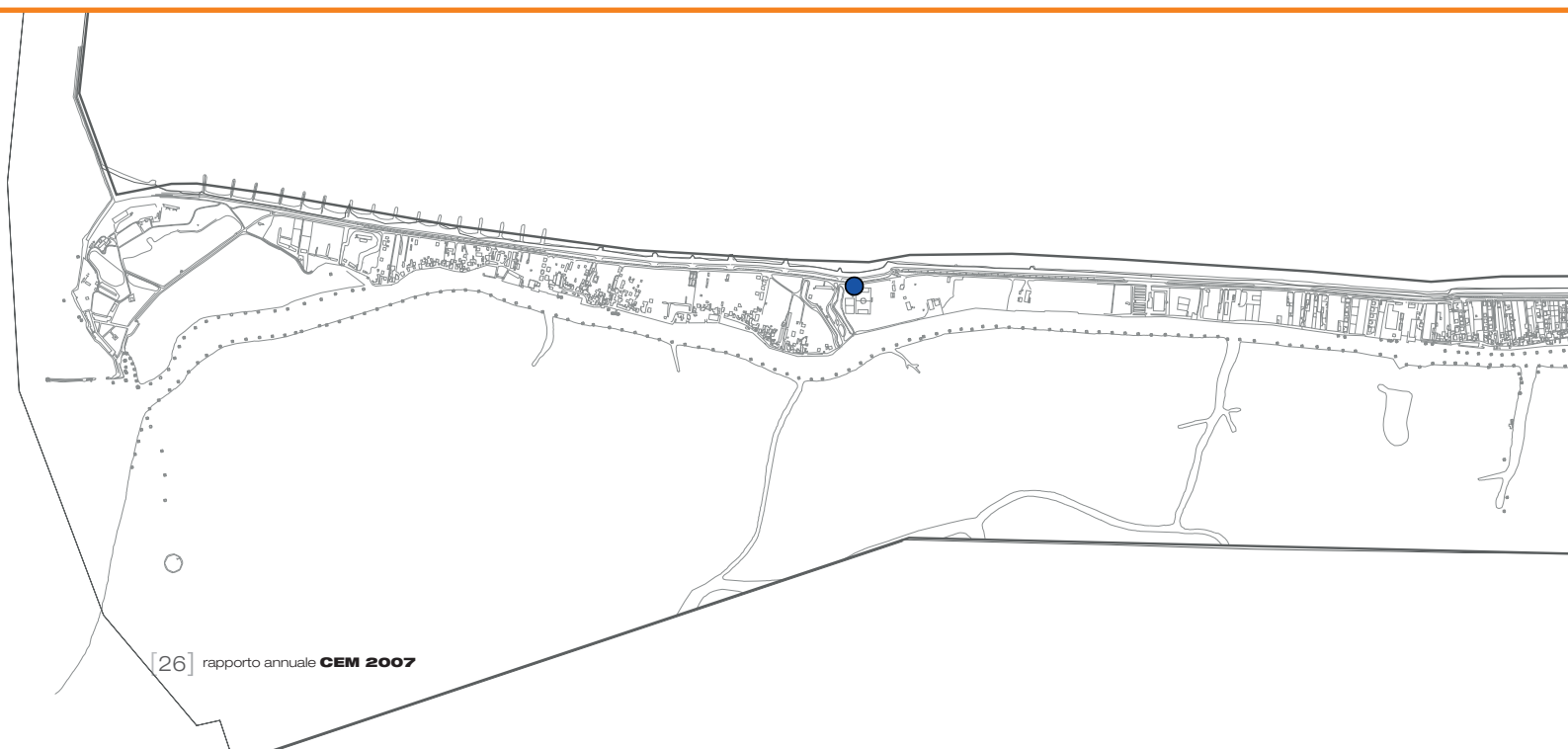
**Municipalità del Lido - Pellestrina, Isola del Lido**

0 500 1000 metri



**Municipalità del Lido - Pellestrina, Isola di Pellestrina**

0 500 1000 metri



LEGENDA

★  
impianti  
DVB-H

▲  
impianti  
radiotelevisivi

●  
stazioni  
radio base



**Municipalità di Venezia - Murano - Burano, *Isola di Murano***

0 300 600 metri



**Municipalità di Venezia - Murano - Burano, *Isola di Burano***

0 300 600 metri





# LEGENDA

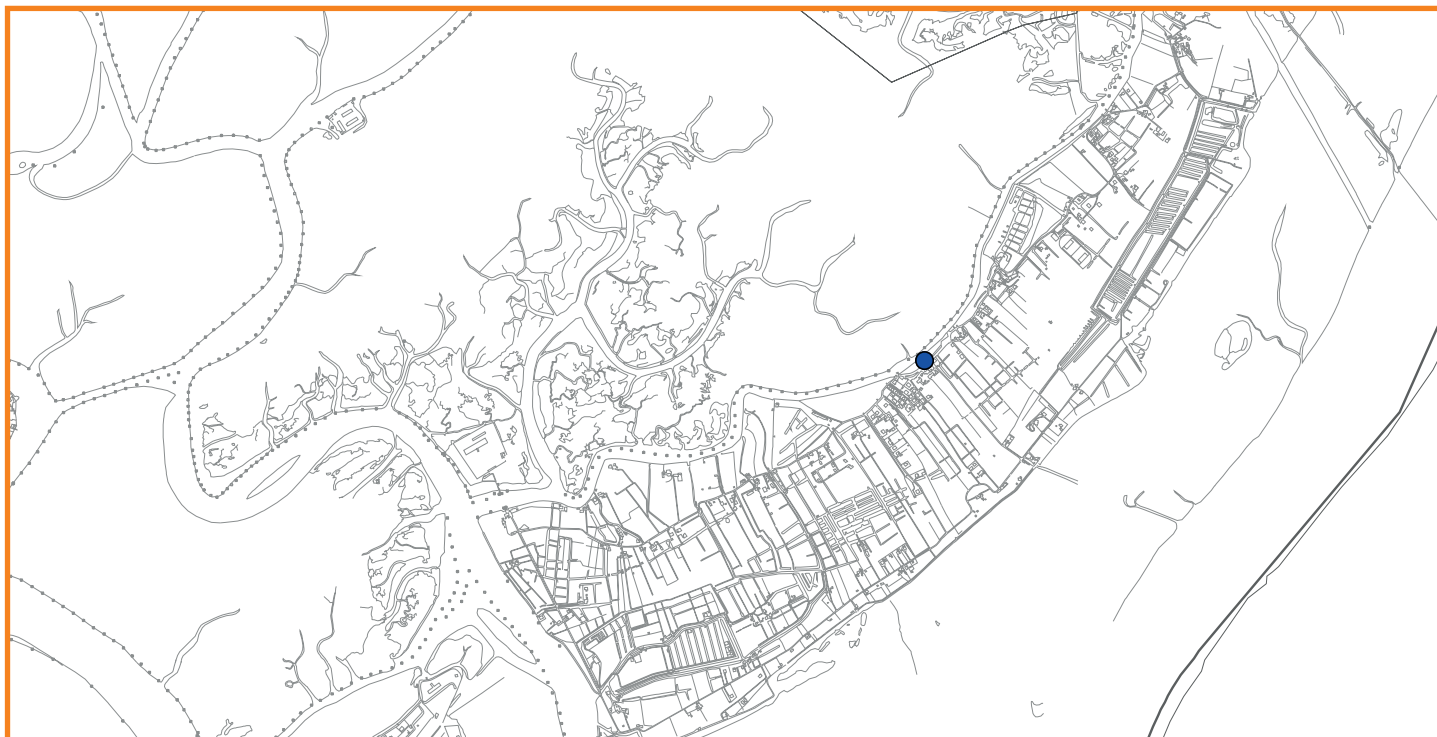
★  
impianti  
DVB-H

▲  
impianti  
radiotelevisivi

●  
stazioni  
radio base

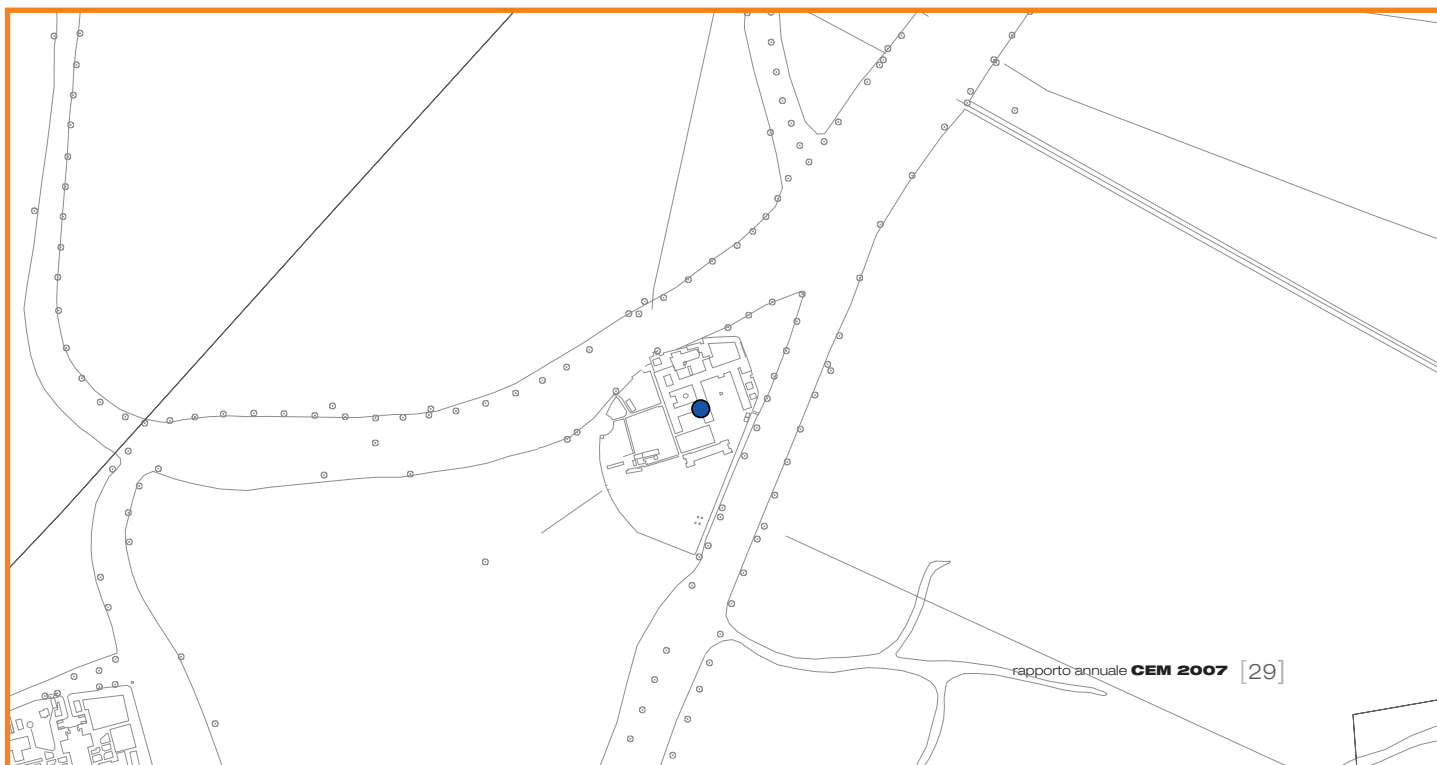
## Municipalità di Venezia - Murano - Burano, Isola di S. Erasmo

0 500 1000 metri



## Municipalità di Venezia - Murano - Burano, Isola di S. Clemente

0 300 600 metri



## 2. Mappatura del campo elettrico

Nel valutare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici si ricorre all'uso di opportuni modelli matematici che integrano le informazioni fornite dalle determinazioni sperimentali e che offrono diversi vantaggi:

- rendono possibile simulare uno **scenario futuro**, ossia prevedere quale sarà il campo elettromagnetico complessivo prodotto dagli apparati preesistenti e da un nuovo impianto da installare;
- permettono di simulare cautelativamente il **"caso peggiore"** in condizioni limite, ossia di prevedere i livelli di campo elettromagnetico nel caso tutte le stazioni per telefonia mobile emettano contemporaneamente alla massima potenza loro consentita.

Il modello utilizzato da ARPAV, inoltre, trascura la conduttività del terreno, l'azione schermante degli edifici e le perturbazioni determinate da eventuali ostacoli; conseguentemente all'interno degli ambienti abitativi, non essendo considerata l'attenuazione delle pareti, i livelli di campo elettromagnetico vengono sovrastimati;

- consentono di determinare i livelli di campo elettromagnetico in **regioni di spazio molto estese**, ma in un tempo relativamente breve se comparato a quello necessario per acquisire informazioni equivalenti mediante l'esecuzione di misure puntuali; i modelli, quindi, possono essere impiegati per individuare preliminarmente le posizioni potenzialmente critiche dove condurre rilievi sperimentali di approfondimento.

Ogni modello prevede la descrizione, mediante formule matematiche, delle sorgenti di emissione, ad esempio gli impianti di telecomunicazione, e dell'ambiente di propagazione delle onde elettromagnetiche. La corretta descrizione modellistica del campo elettromagnetico può diventare un compito assai complesso quanto più è elevato il numero degli impianti emittenti e degli ostacoli presenti (edifici, vegetazione e rilievi orografici).

Al fine di ampliare la conoscenza e potenziare il controllo dei campi elettromagnetici a radiofrequenza in Comune di Venezia, ARPAV, avvalendosi di un modello di calcolo collaudato, ha realizzato la **mappatura modellistica** del campo elettrico per tutto il territorio comunale alla data del 28 Dicembre 2007.

La mappatura, che viene illustrata in questo capitolo, si compone delle simulazioni del campo elettrico in tutto il territorio comunale e "fotografa" la situazione corrispondente alle configurazioni degli impianti di telecomunicazione esistenti e "virtuali" (che hanno già ottenuto una valutazione favorevole ma non sono ancora stati installati) alla data del 28 Dicembre 2007.

Tale approccio ha il pregio di fornire la visione d'insieme, a differenza delle determinazioni sperimentali che producono informazioni puntuali; il limite è costituito dalle assunzioni che semplificano la descrizione di una realtà complessa, in senso, però, cautelativo e quindi adatto agli scopi di controllo perseguiti da ARPAV.

Le simulazioni, utilizzate per elaborare la mappatura del campo elettrico, sono state realizzate seguendo la metodologia del progetto ETERE (cfr. [www.arpa.veneto.it](http://www.arpa.veneto.it)).

ETERE, utilizzando le informazioni sugli impianti di telecomunicazione del Veneto, contenute nel database già descritto, e un modello di calcolo sperimentato, rappresenta, su cartografia digitale, la distribuzione tridimensionale del campo elettrico complessivo.

Per una descrizione più dettagliata del modello impiegato si rimanda alle precedenti edizioni (2005 e 2006) della presente Relazione Annuale, reperibili ai siti:

[www.ambiente.venezia.it](http://www.ambiente.venezia.it)

[www.arpa.veneto.it/pubblicazioni/htm/pubblicazioni.asp](http://www.arpa.veneto.it/pubblicazioni/htm/pubblicazioni.asp)



## 2.1 Criteri adottati per la mappatura

### Altezze e passo di griglia

Mediante simulazione modellistica si calcola il campo elettrico in alcune posizioni dello spazio. Per la mappatura del Comune di Venezia si è scelto di effettuare i calcoli su due piani orizzontali, posti a 1 m e a 10 m dal suolo, con un "passo di griglia" pari a 2 m.

In altri termini ciascun piano è stato suddiviso in quadratini di lato pari a 2 m e ad ogni quadratino è stato attribuito il valore di campo elettrico calcolato nel centro.

Le altezze prescelte, 1 m e 10 m sul livello del suolo, sono significative per caratterizzare l'esposizione di una persona che si dovesse trovare rispettivamente all'aperto, o al primo piano fuori terra di uno stabile, e al quarto piano fuori terra di un edificio.

Per entrambe le simulazioni, a 1 m e a 10 m dal suolo, si assume convenzionalmente come "livello del suolo" di riferimento la massima quota del "piede" (ossia la quota sul livello del mare della base dell'impianto) degli impianti presenti nell'area di analisi.

### Impianti considerati

Per fotografare mediante mappatura la possibile evoluzione dei livelli di campo elettromagnetico in Comune di Venezia, nel calcolo sono stati considerati gli apparati per telecomunicazioni che alla data del 28 Dicembre 2007 risultano operativi o di prossima installazione. Più precisamente si è tenuto conto delle seguenti tipologie di impianti:

- impianti funzionanti;
- impianti funzionanti e di cui è presumibilmente in corso la modifica, poiché i gestori hanno richiesto ed ottenuto da parte di ARPAV il parere favorevole alla riconfigurazione; in questi casi si è considerata l'ultima configurazione, quella di prossima attivazione;
- nuovi impianti non ancora operativi, ma che in futuro potrebbero essere attivati perché hanno già ottenuto da parte di ARPAV parere favorevole all'installazione.

## 2.2 Considerazioni finali - Analisi dei risultati

I risultati delle simulazioni sono presentati in forma di mappe nel paragrafo successivo.

Dall'analisi modellistica condotta e dalla valutazione delle altezze degli edifici (dedotte dalla Carta Tecnica Regionale) sono emerse delle aree del territorio comunale presso le quali sono stati ipotizzati valori critici di campo elettrico; per tali posizioni è necessario pianificare quindi un approfondimento mediante rilievi sperimentali.

Oltre alle posizioni presso le quali si ipotizza un possibile superamento del valore di campo elettrico di 3 V/m, particolare attenzione e priorità di monitoraggio meritano le posizioni in cui la simulazione modellistica ipotizza anche il superamento dei 6 V/m (Tab. 9).

Nell'area di Piazzale Roma la stima modellistica prevede, alle altezze esaminate nella presente relazione, valori di campo elettrico inferiori al valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m (tavole Venezia Centro Storico).

Tali risultati differiscono da quanto riportato nella Relazione Annuale 2006, in occasione della quale si era rilevata la possibile presenza di aree critiche.

Ciò è giustificato dal fatto che i risultati attuali sono stati ottenuti utilizzando per gli impianti di radiofonia ivi installati i valori di potenza forniti successivamente dal Ministero delle Comunicazioni

## 2. Mappatura del campo elettrico

come “parametri di funzionamento di ogni impianto”, che risultano essere inferiori a quelli utilizzati nella relazione precedente.

Va sottolineato comunque che frequenti controlli di campo elettromagnetico vengono condotti allo scopo di verificare il rispetto delle disposizioni del Ministero delle Comunicazioni, in termini di potenza utilizzata, nonché il rispetto dei limiti vigenti per quanto riguarda l'esposizione della popolazione.

Per quanto riguarda infine la situazione amministrativa, sono state emesse dalla Regione Veneto ordinanze di demolizione per cinque degli impianti di radiofonia presenti. Tali ordinanze sono state sospese dal TAR in seguito a ricorso delle emittenti stesse, e si è al momento in attesa del pronunciamento della sentenza definitiva.

Le aree critiche rilevate nel territorio comunale sono state già segnalate ai rispettivi “focal point” delle varie Municipalità coinvolte in modo che possano venire contattati i cittadini che vi abitano per consentire l'accesso agli operatori ARPAV che eseguono i controlli del campo elettromagnetico. Tra le criticità di Tab. 9 non sono state segnalate le posizioni per le quali l'altezza dell'edificio è tale da non farlo intersecare con la regione di spazio sovrastante, all'interno della quale vengono ipotizzati i valori critici di campo elettrico.

Queste ultime aree, solo “apparentemente” critiche, sono state sintetizzate in Tab. 10.

Municipalità	Criticità	Note
Chirignago - Zelarino	nessuna	
Favaro Veneto	nessuna	
Lido - Pellestrina	nessuna	
Marghera	2 edifici (critici a livello della quota di gronda) situati tra Via Fratelli Bandiera e Via dell'Elettricità all'altezza dell'incrocio con Via Martiri del Lavoro (Tavola Marghera, 10 m sls = 13,6 m slm)	Tali criticità sono già state segnalate al focal point della Municipalità, in occasione delle precedenti relazioni annuali. Il focal point della Municipalità ha comunque dichiarato che la destinazione d'uso degli edifici indicati è non abitativa.
Mestre Carpenedo	1 edificio tra via Ca' Marcello e Rampa Cavalcavia. Su tale edificio è installata una radio FM (Tavola Chirignago - Zelarino, 10 m = 15 m slm; Tavola Mestre - Carpenedo, 10 m = 14 m slm; Tavola Marghera, 10 m = 14,2 m slm)	In prossimità di tale impianto radiofonico, già oggetto in passato di una riduzione a conformità per riportare i valori di campo entro i limiti di legge, sono stati realizzati rilievi sperimentali che hanno escluso il superamento dei valori normativi per il campo elettrico. Tale area continuerà ad essere oggetto di controlli e monitoraggi.

Tab. 9: Aree critiche ipotizzate dalla mappatura modellistica

<b>Venezia Murano Burano</b>	1 edificio a Venezia – Sestriere Castello, vicino a campo SS.Giovanni e Paolo. Su tale edificio è installata una stazione radiofonica. Il superamento si ipotizza a breve distanza dal punto di collocazione delle antenne (Tavola Venezia Centro Storico – Giudecca, 10 m sls =12 m slm).	In tale edificio, già sottoposto a rilievi sperimentali che non hanno confermato il superamento nelle posizioni accessibili alla popolazione, verranno pianificati ulteriori controlli.
	2 edifici prossimi ad una stazione radio base a Murano (Tavola Isola di Murano, 10 m sls = 12,9 m slm)	Il superamento dei 6 V/m è rilevato in corrispondenza della copertura (presumibilmente a falde) di edifici apparentemente adibiti ad uso industriale. È stato contattato il focal point per valutare l'effettiva esistenza di punti accessibili alla popolazione e predisporre una eventualmente campagna di monitoraggio

Tab. 10: Aree APPARENTEMENTE critiche ipotizzate dalla mappatura modellistica (l'edificio è più basso della regione ipotizzata come critica)

Municipalità	
<b>Chirignago Zelarino</b>	nessuna
<b>Favaro Veneto</b>	4 edifici presso Aeroporto Marco Polo (Tavola Favaro Veneto, 10 m sls = 12 m slm)
<b>Lido - Pellestrina</b>	nessuna
<b>Marghera</b>	1 edificio situato tra Via Fratelli Bandiera e Via dell'Elettricità all'altezza dell'incrocio con Via Martiri del Lavoro (Tavola Marghera, 10 m sls = 13,6 m slm)
<b>Mestre Carpenedo</b>	nessuna
<b>Venezia - Murano Burano</b>	2 edifici prossimi ad una stazione radio base a Burano (Tavola Isola di Burano, 10 m sls = 12,2 m slm)

### 2.3 Risultati della simulazione modellistica

#### Illustrazione delle mappe

Di seguito vengono riportati due tipi di mappe raffiguranti:

- la distribuzione del campo elettrico, ottenuta con ETERE, su una sezione orizzontale a 1 metro sul livello del suolo;
- la distribuzione del campo elettrico, ottenuta con ETERE, su una sezione orizzontale a 10 metri sul livello del suolo.

Si assume come “livello del suolo” l'altezza massima sul livello del mare della base degli impianti presenti nell'area di analisi all'interno del territorio comunale.

Nelle mappe vengono presentati i risultati solamente per il campo elettrico perché, nella regione di campo radiativo, campo elettrico e magnetico sono proporzionali.

Per ripartire in classi i valori di campo elettrico ottenuti dalle simulazioni modellistiche, sono stati considerati, tra gli altri, i valori significativi di 20 V/m (coincidente con il limite di esposizione stabilito dalla Legge Quadro n. 36 del 22 Febbraio 2001 con relativo decreto attuativo del 8 Luglio 2003), 6 V/m (corrispondente ai valori di attenzione e agli obiettivi di qualità della citata normativa) e le loro metà, 10 V/m e 3 V/m.

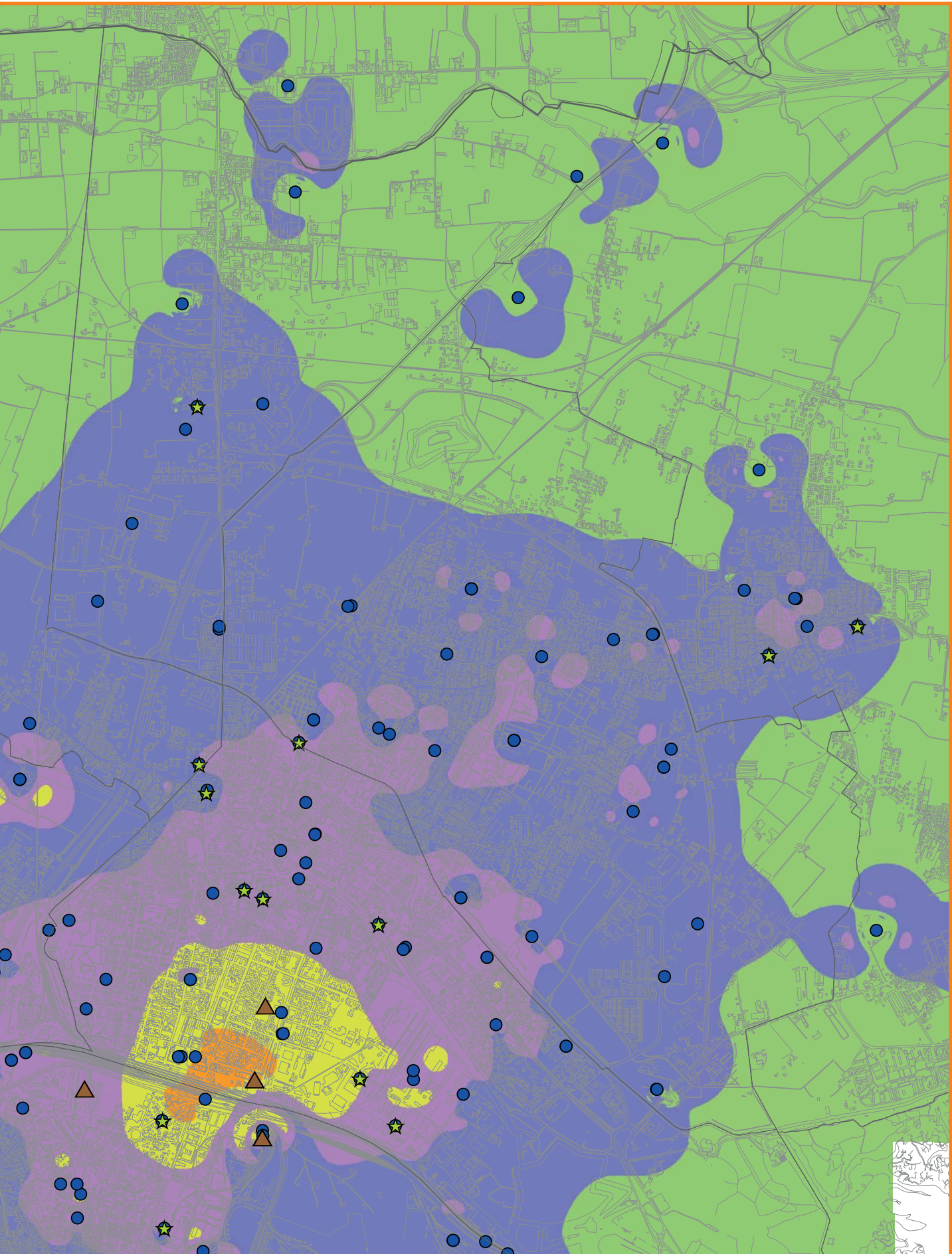
Gli intervalli prescelti sono:

- 0 V/m ÷ 0.5 V/m (0.5 V/m incluso);
- 0.5 V/m ÷ 1 V/m (0.5 V/m escluso e 1 V/m incluso);
- 1 V/m ÷ 2 V/m (1 V/m escluso e 2 V/m incluso);
- 2 V/m ÷ 3 V/m (2 V/m escluso e 3 V/m incluso);
- 3 V/m ÷ 4 V/m (3 V/m escluso e 4 V/m incluso);
- 4 V/m ÷ 5 V/m (4 V/m escluso e 5 V/m incluso);
- 5 V/m ÷ 6 V/m (5 V/m escluso e 6 V/m incluso);
- 6 V/m ÷ 10 V/m (6 V/m escluso e 10 V/m incluso);
- 10 V/m ÷ 20 V/m (10 V/m escluso e 20 V/m incluso);
- superiore a 20 V/m.

Nelle planimetrie che seguono è anche indicata la posizione degli impianti di telecomunicazione considerati nel calcolo.

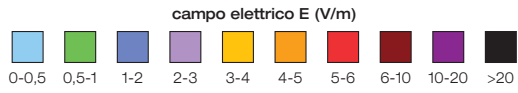








**LEGENDA**



impianti  
DVB-H



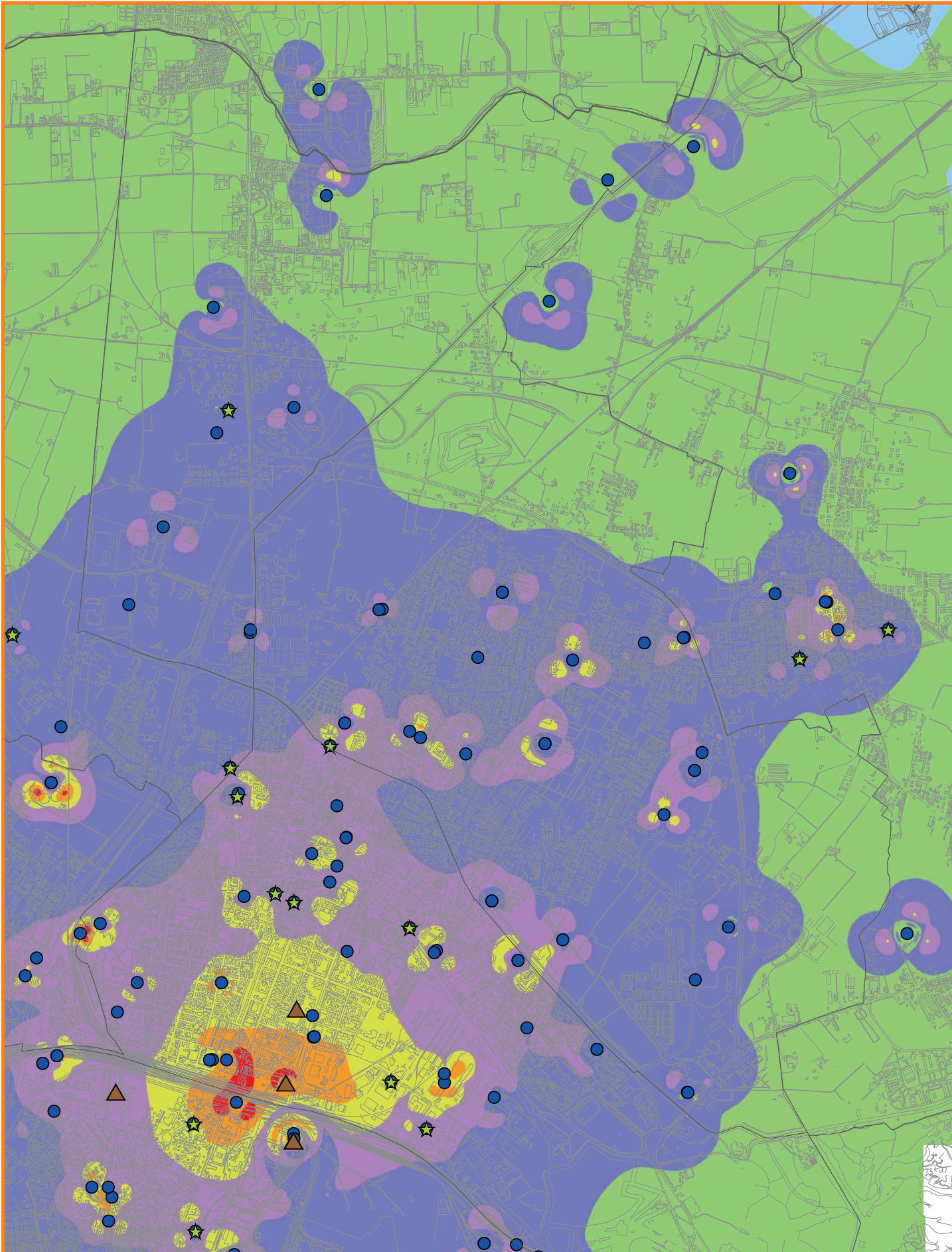
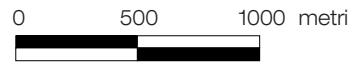
impianti  
radiotelevisivi



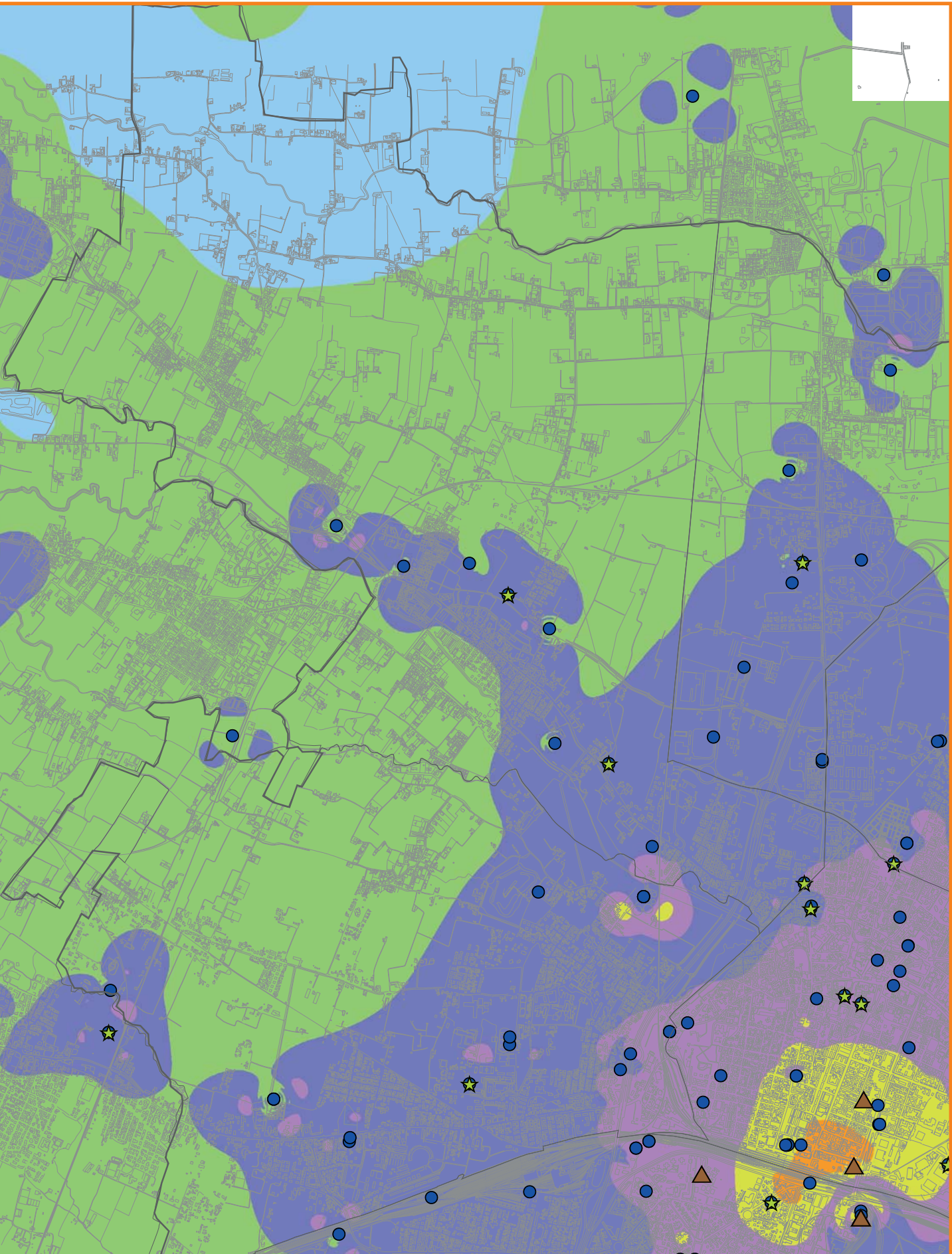
stazioni  
radio base

**10 m sls**

**Municipalità di Mestre - Carpenedo**

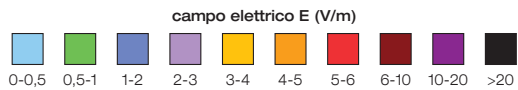








LEGENDA



impianti  
DVB-H



impianti  
radiotelevisivi

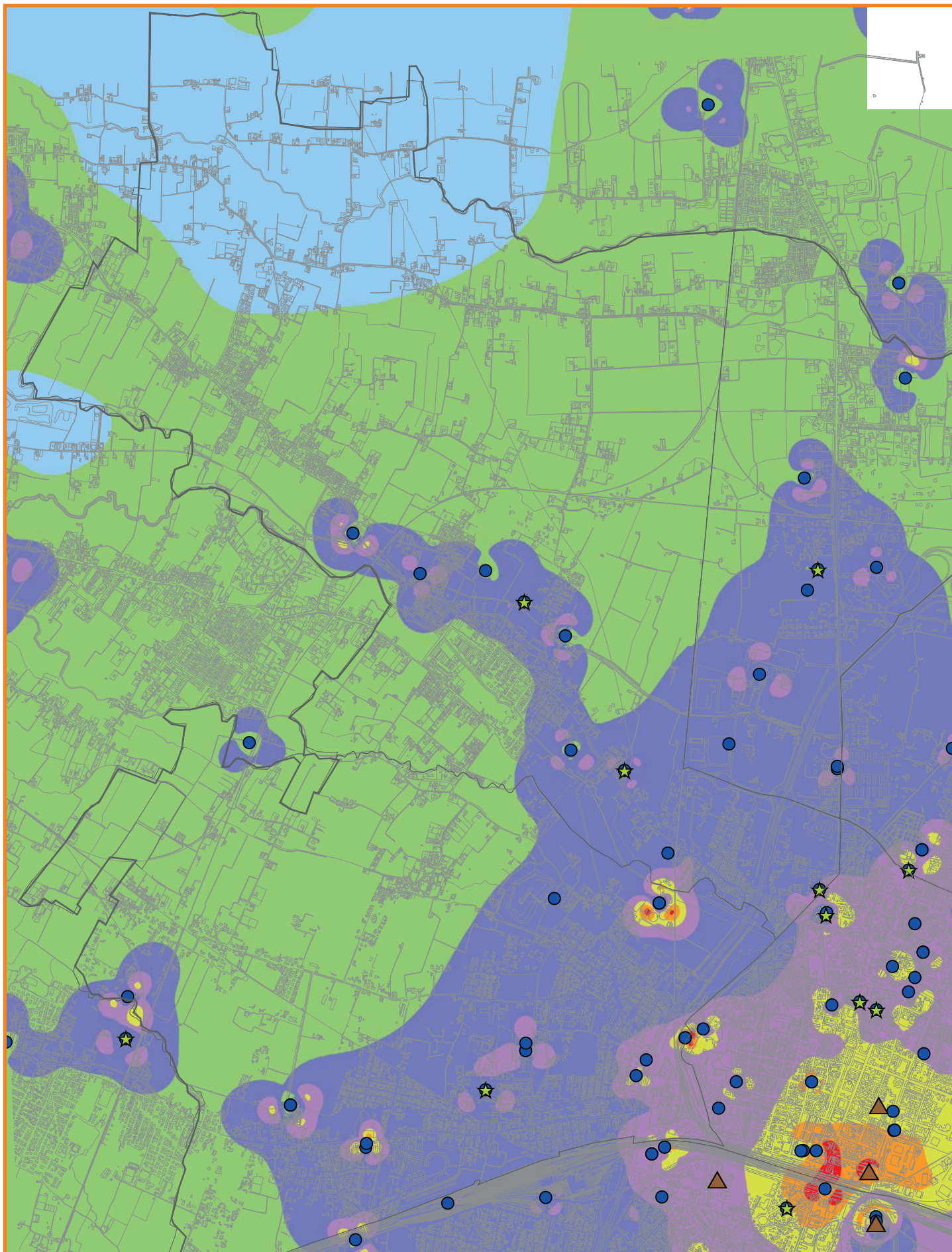


stazioni  
radio base

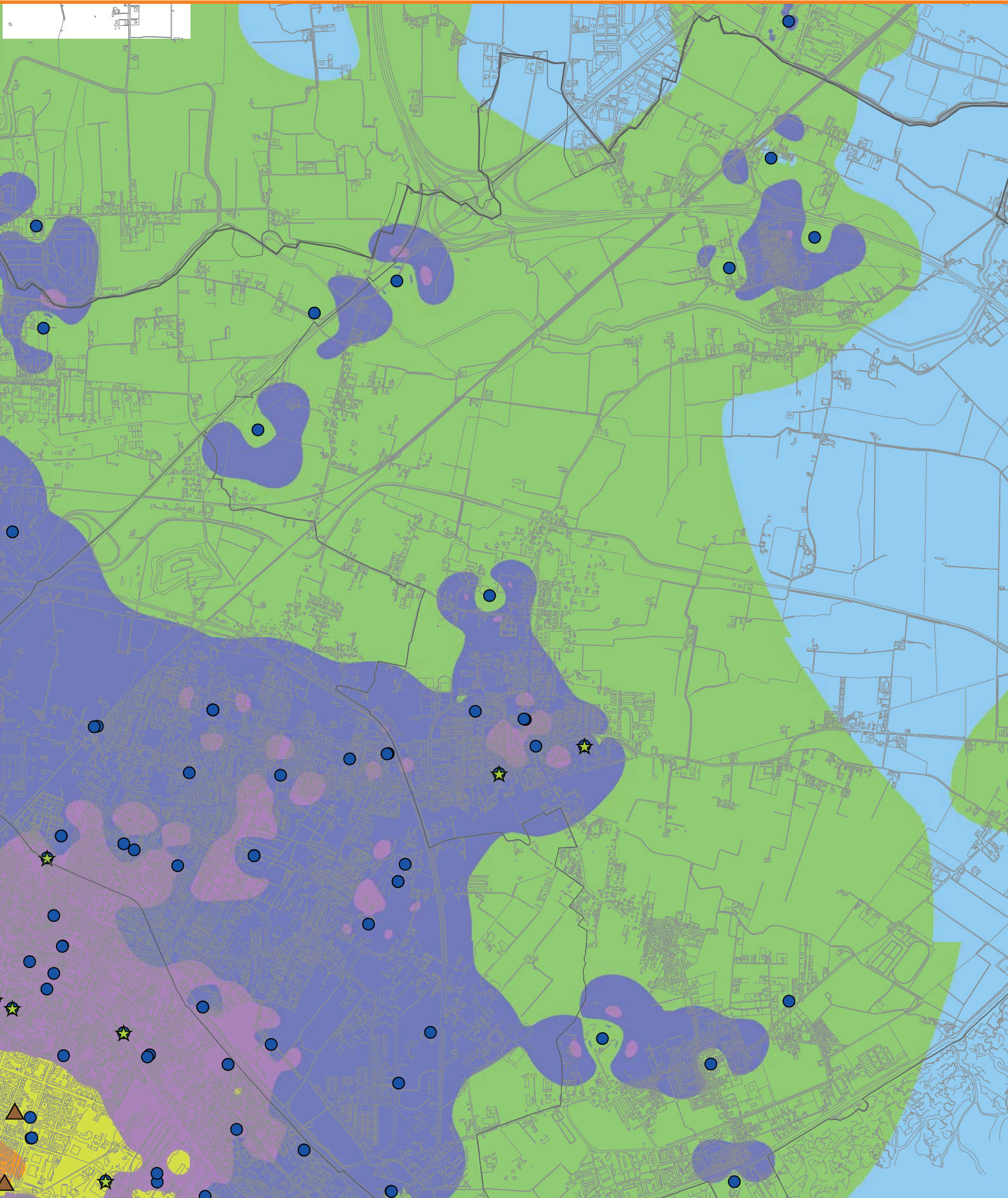
10 m sls

Municipalità di Chirignago - Zelarino

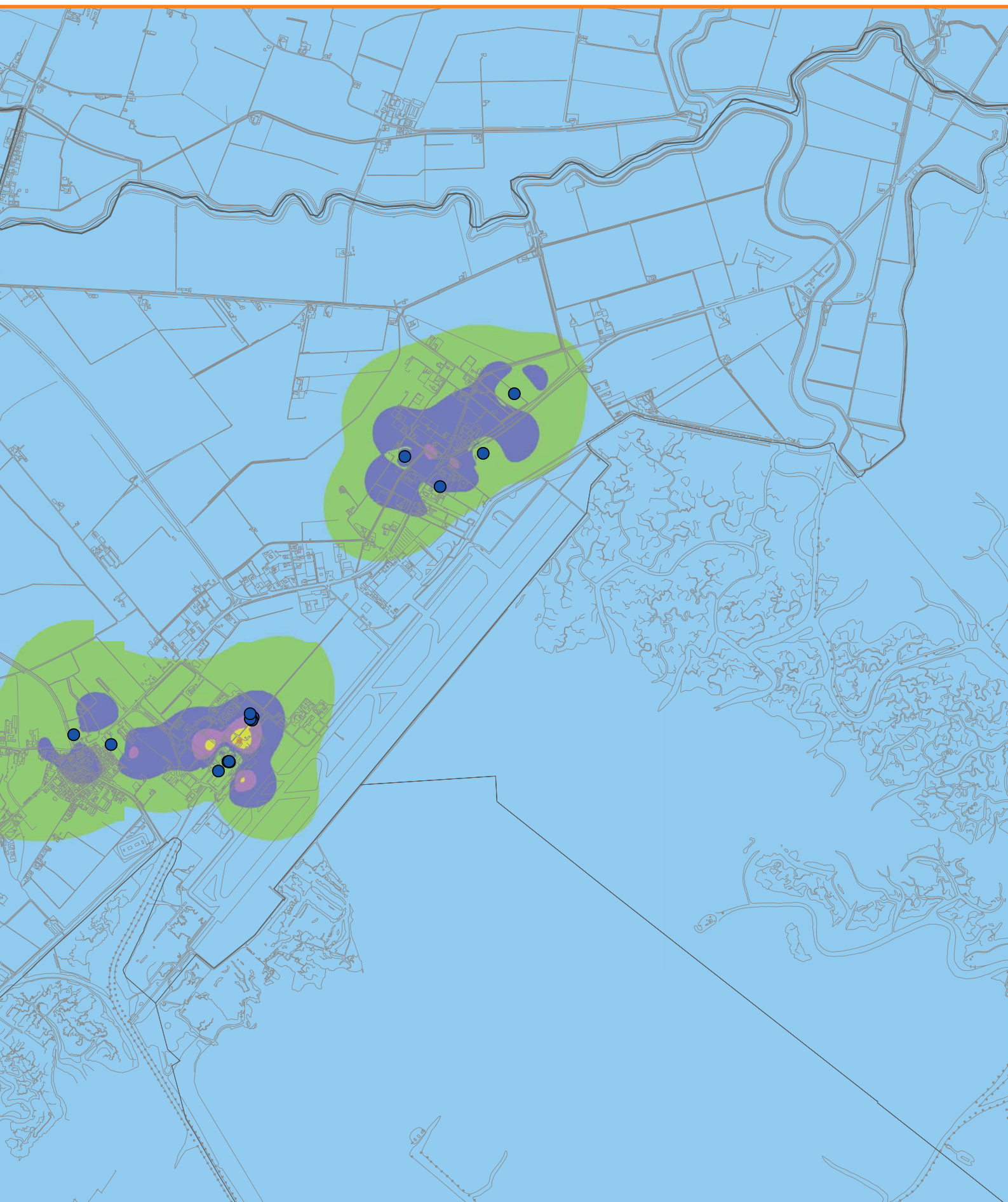
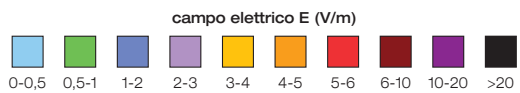
0 500 1000 metri



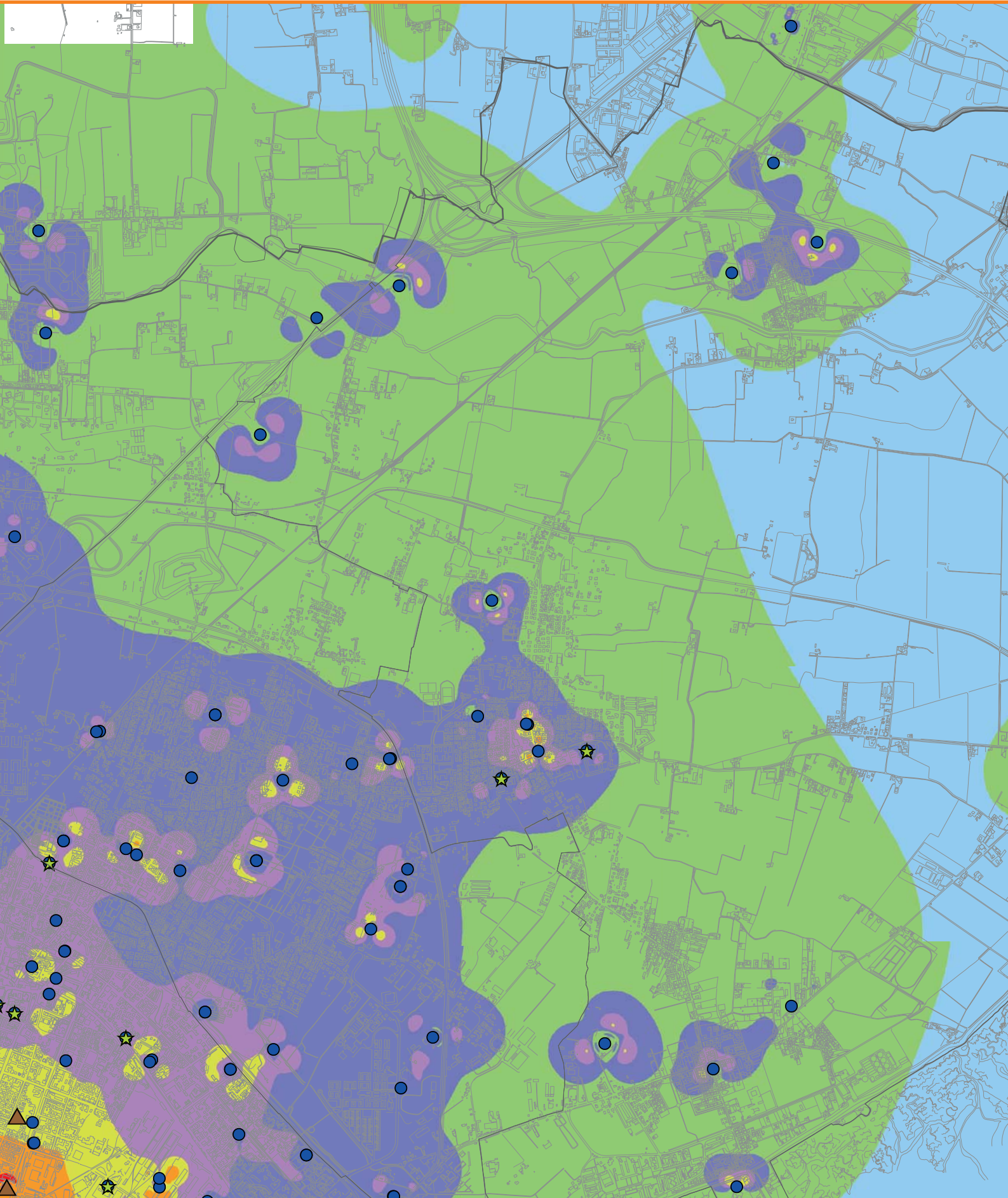




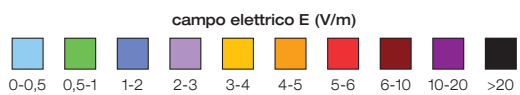
LEGENDA







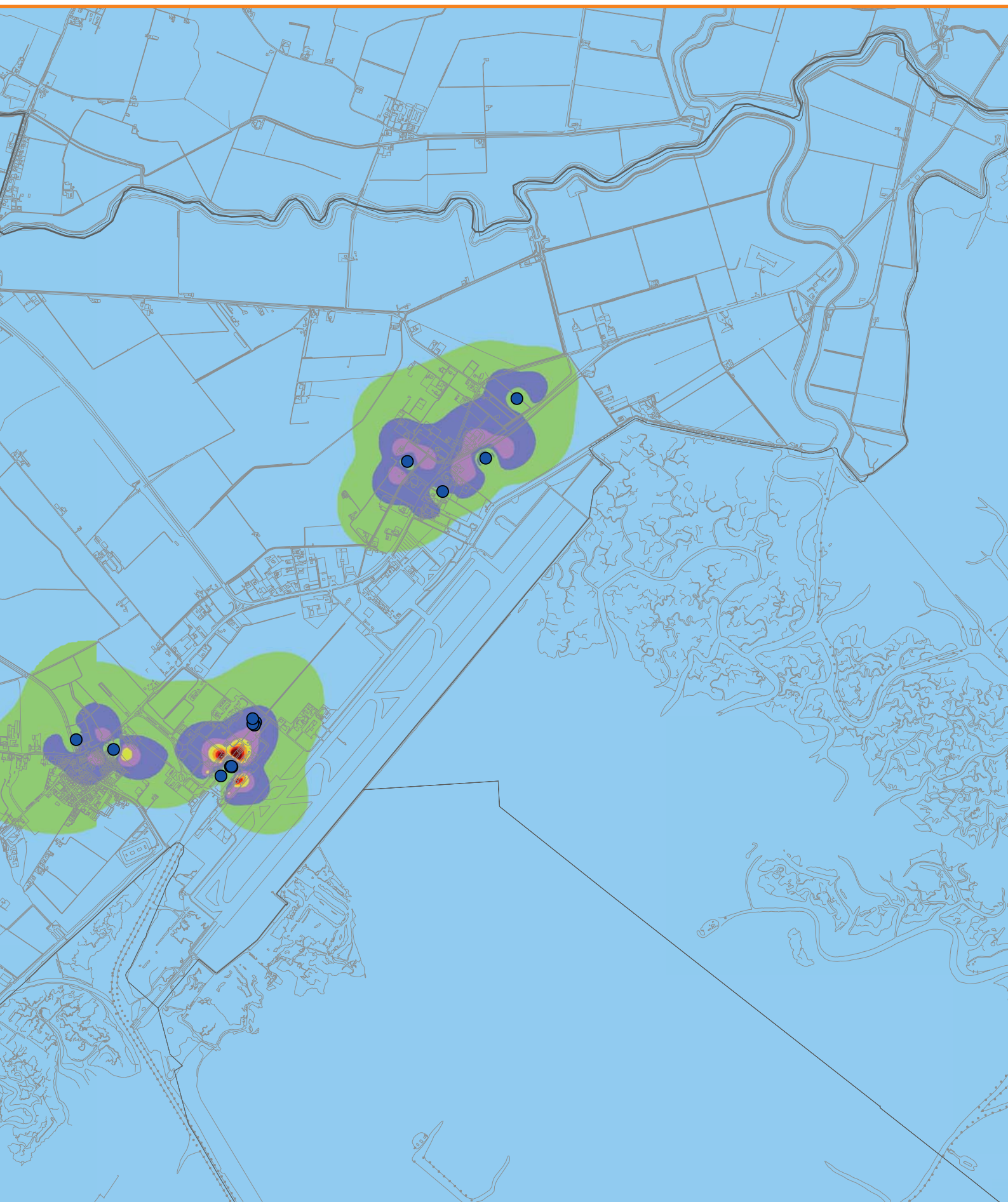
LEGENDA



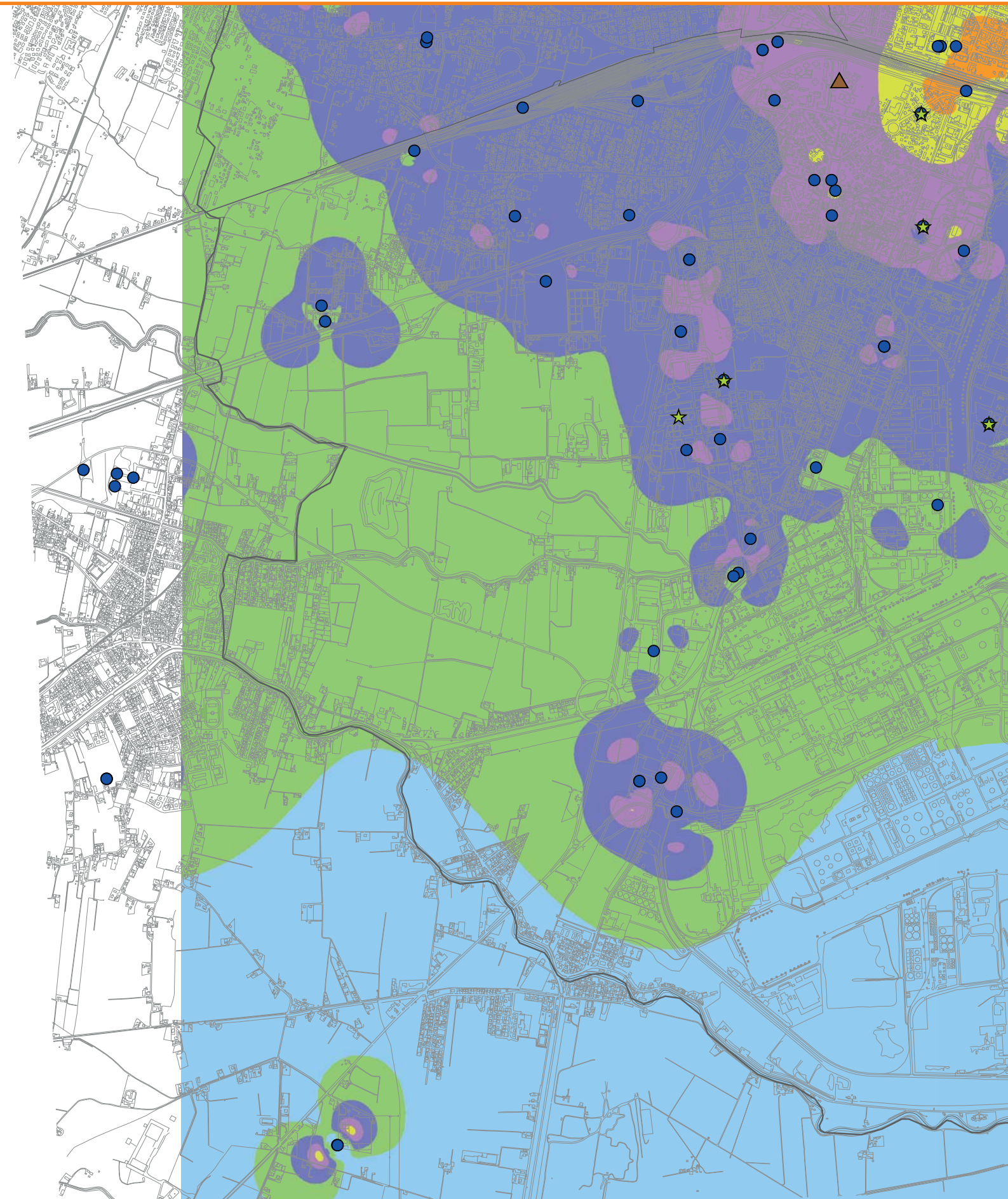
★  
impianti  
DVB-H

▲  
impianti  
radiotelevisivi

●  
stazioni  
radio base

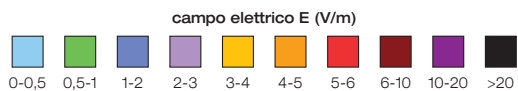








LEGENDA



★  
impianti  
DVB-H

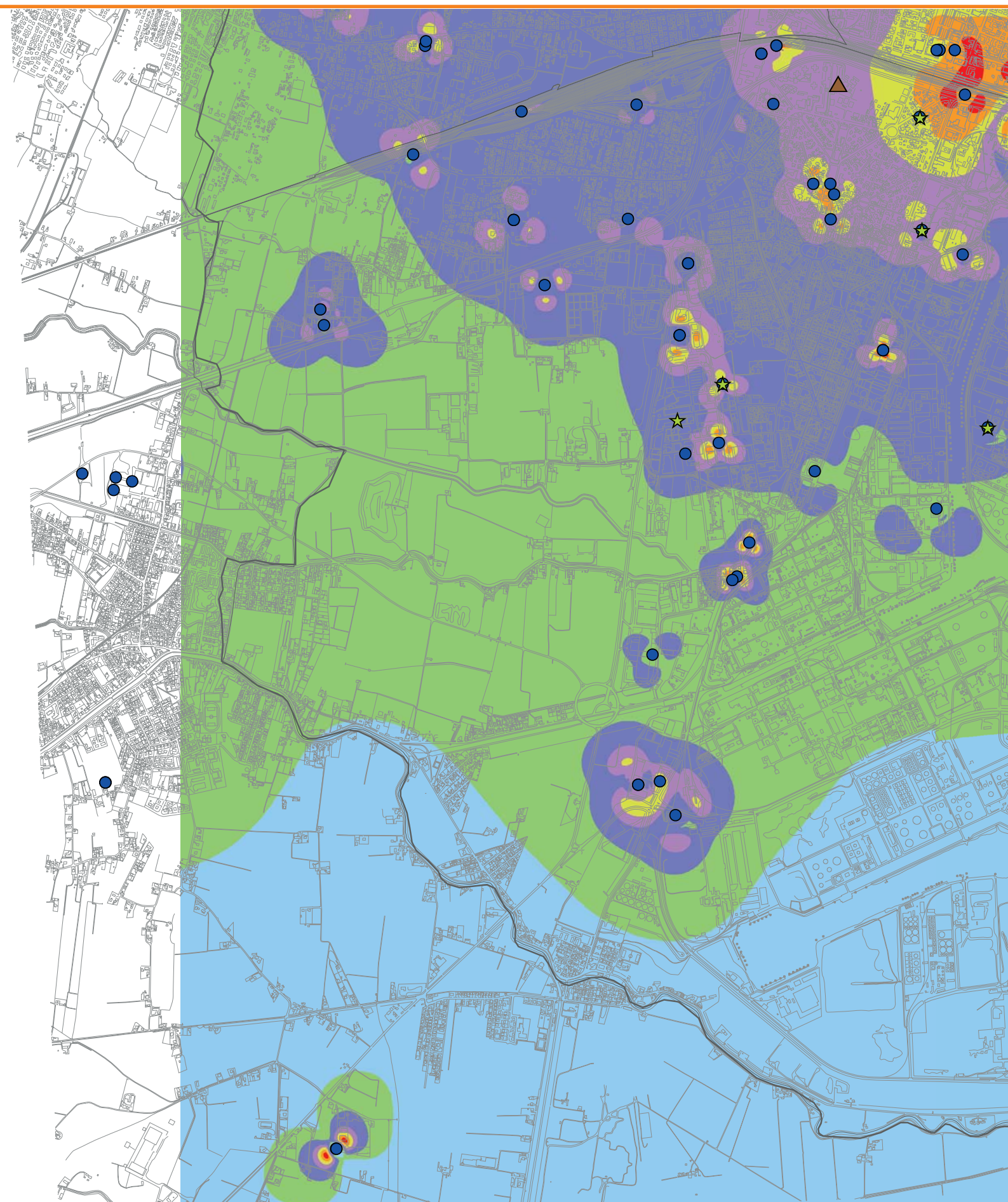
▲  
impianti  
radiotelevisivi

●  
stazioni  
radio base



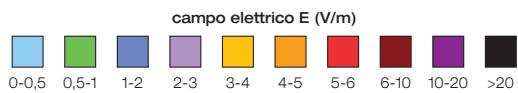


0 500 1000 metri





LEGENDA



★  
impianti  
DVB-H

▲  
impianti  
radiotelevisivi

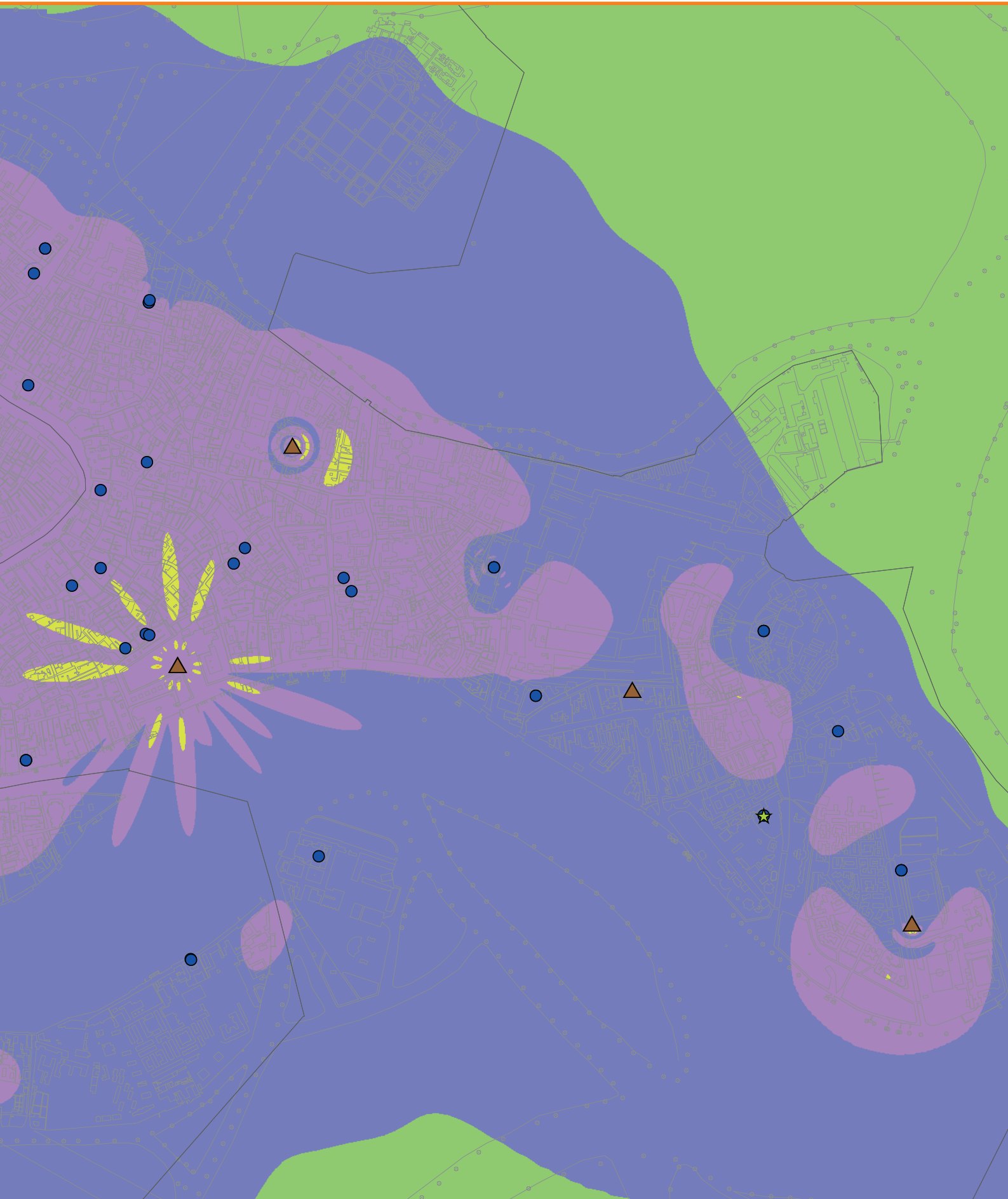
●  
stazioni  
radio base







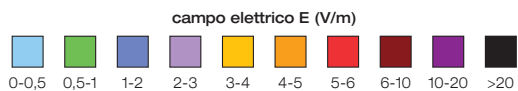
LEGENDA







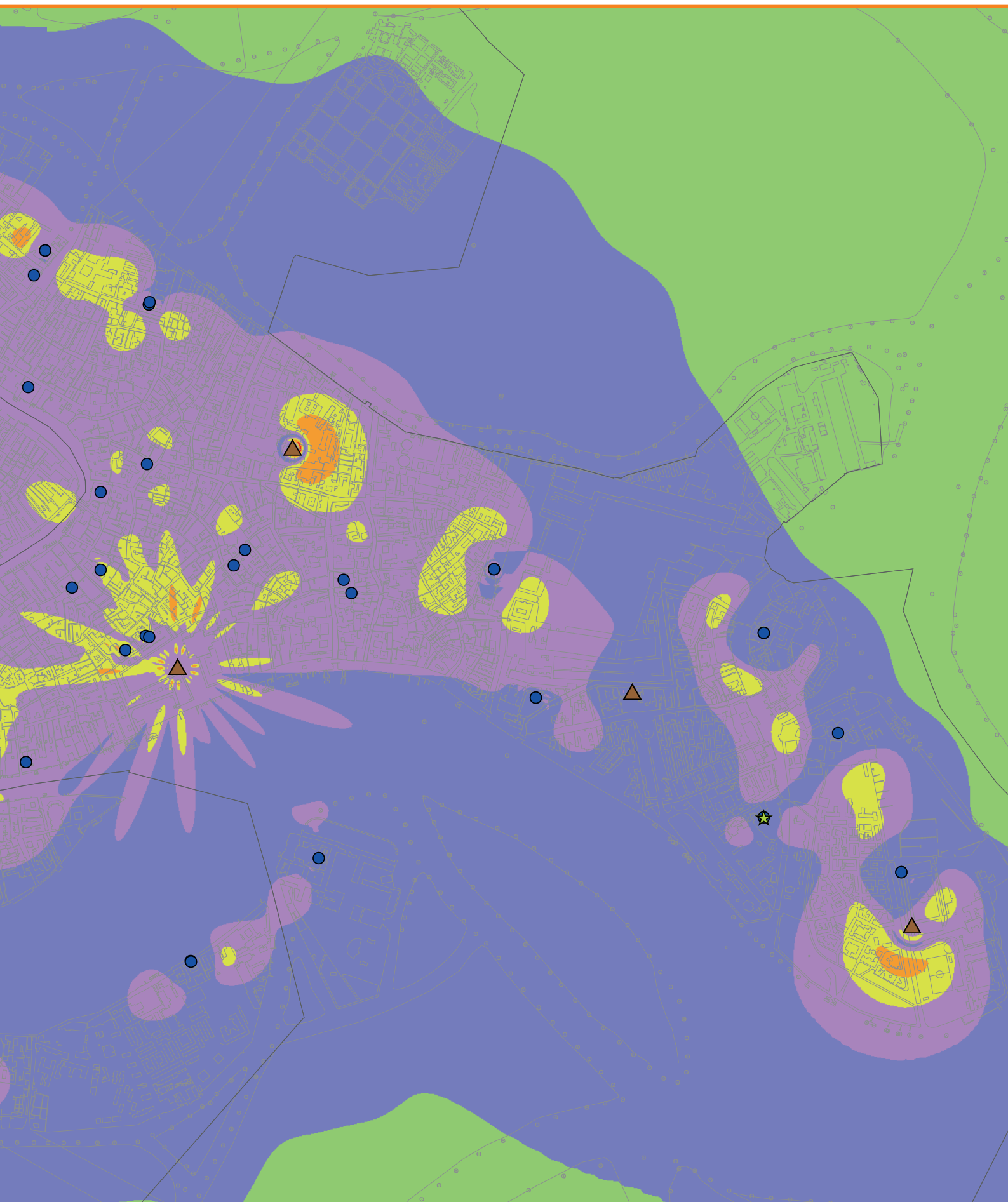
LEGENDA



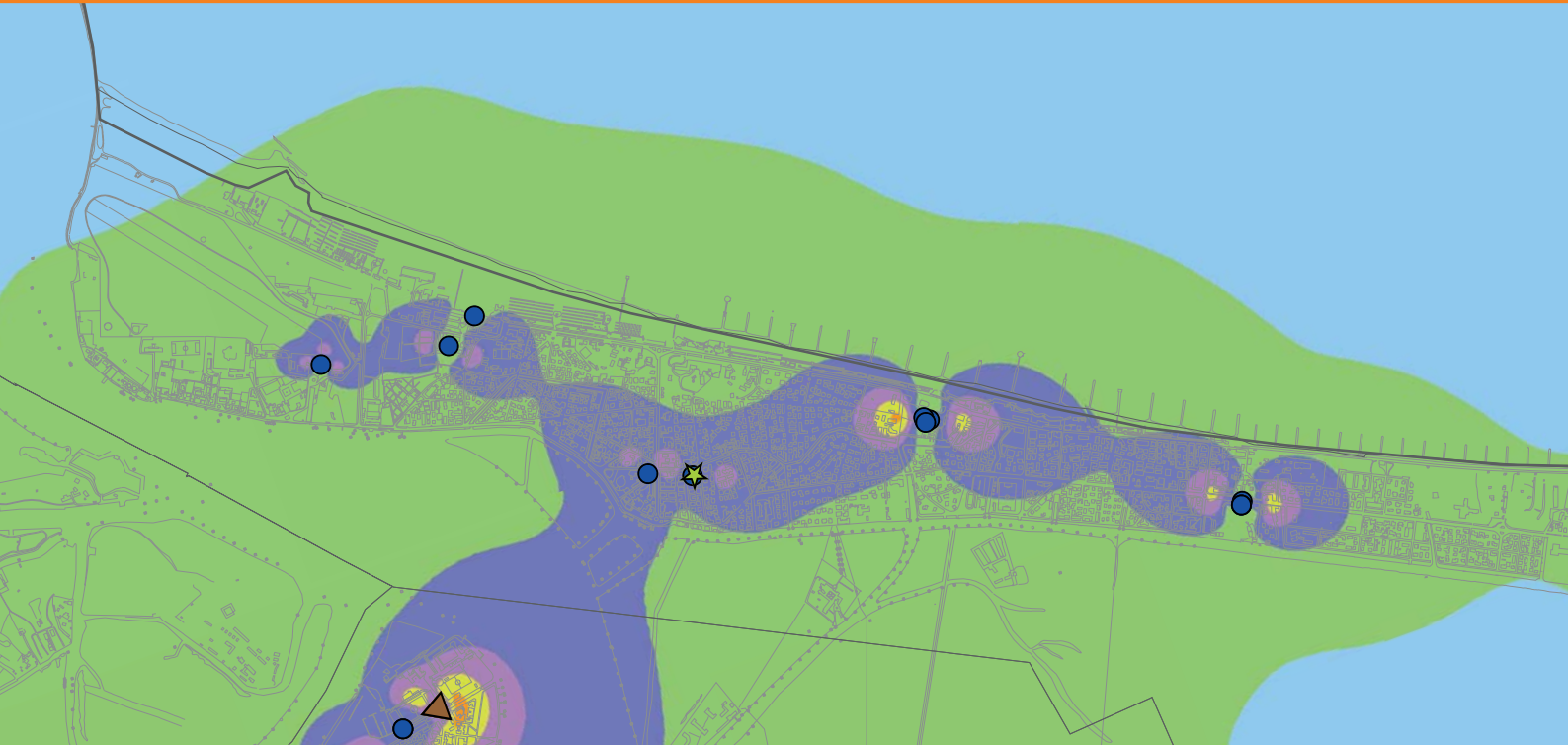
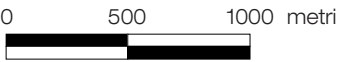
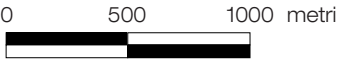
 impianti  
DVB-H

 impianti  
radiotelevisivi

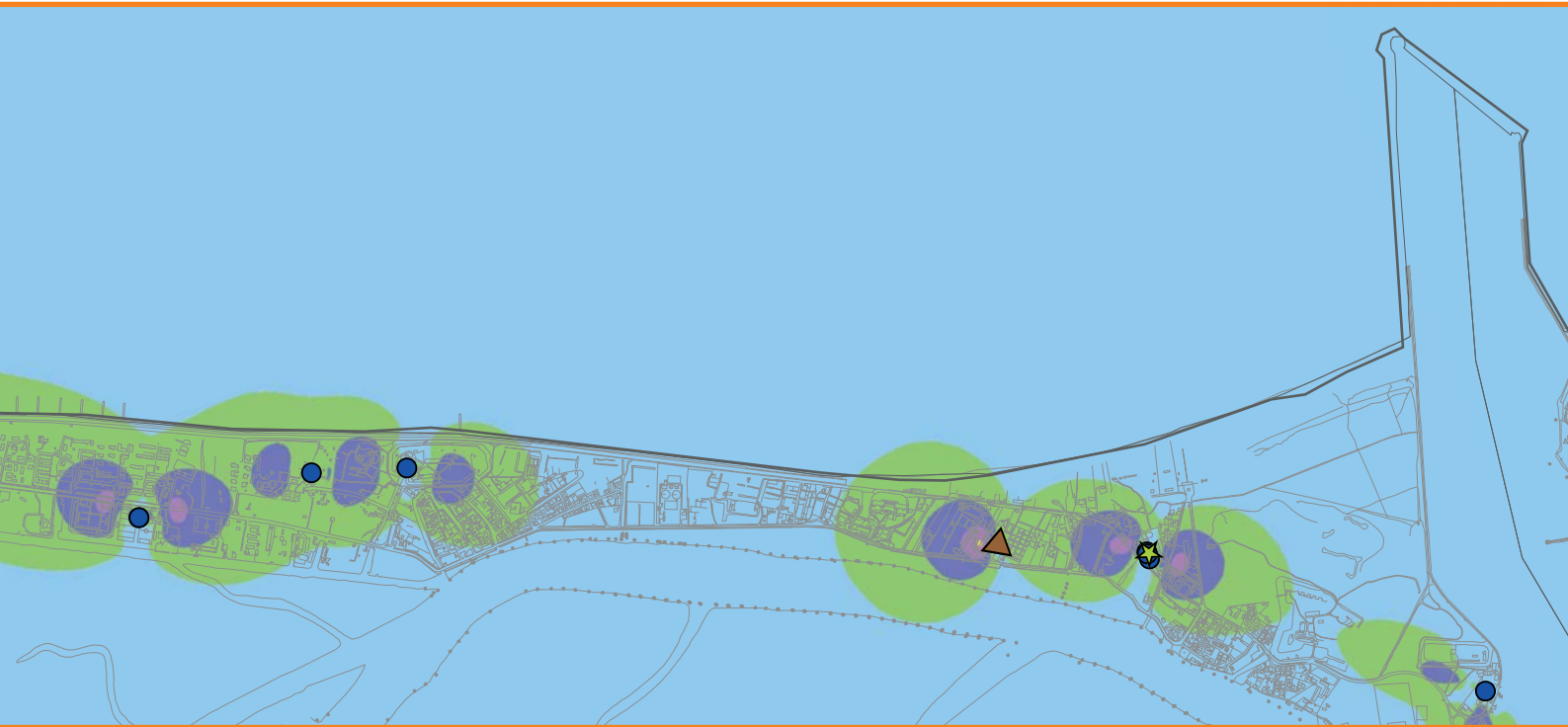
 stazioni  
radio base

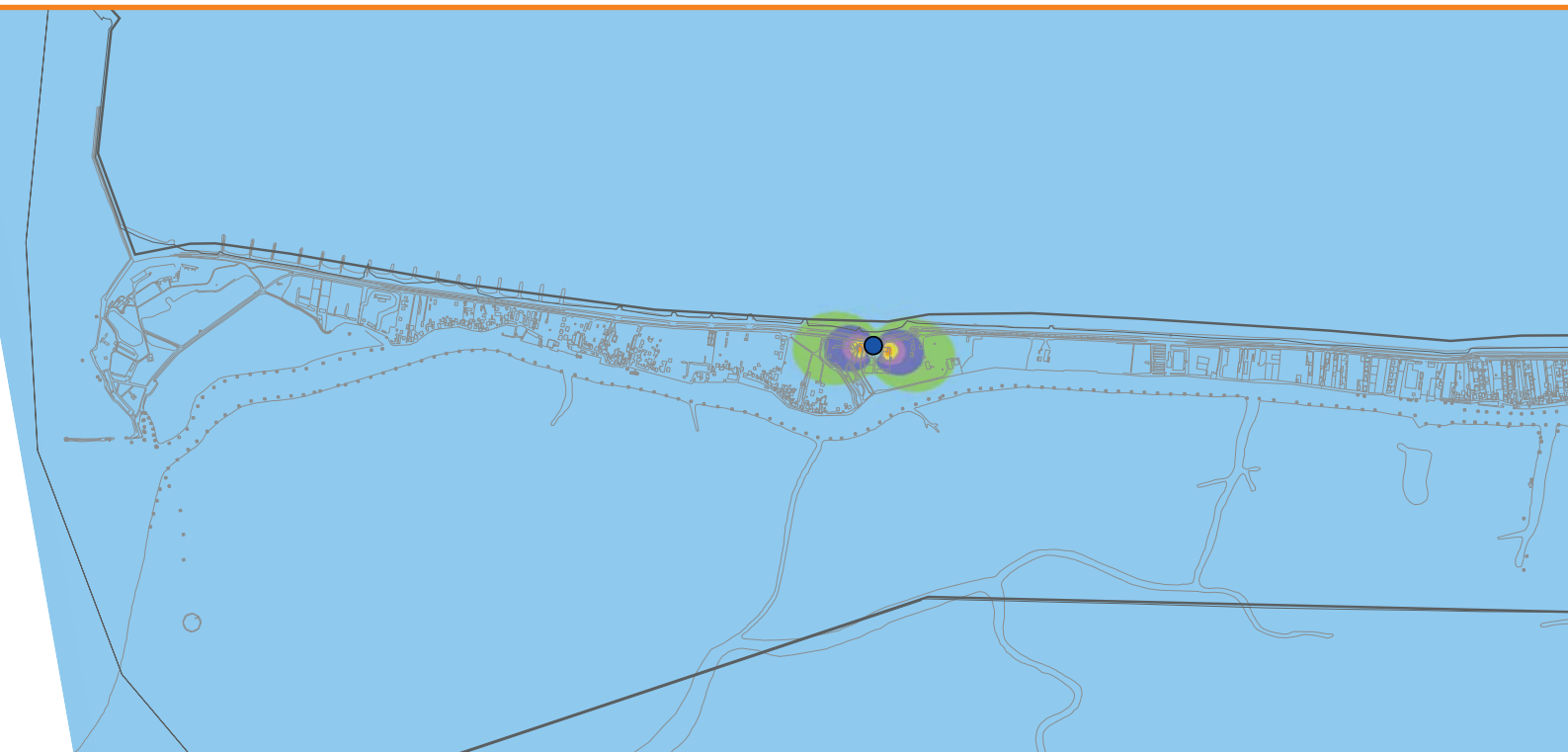
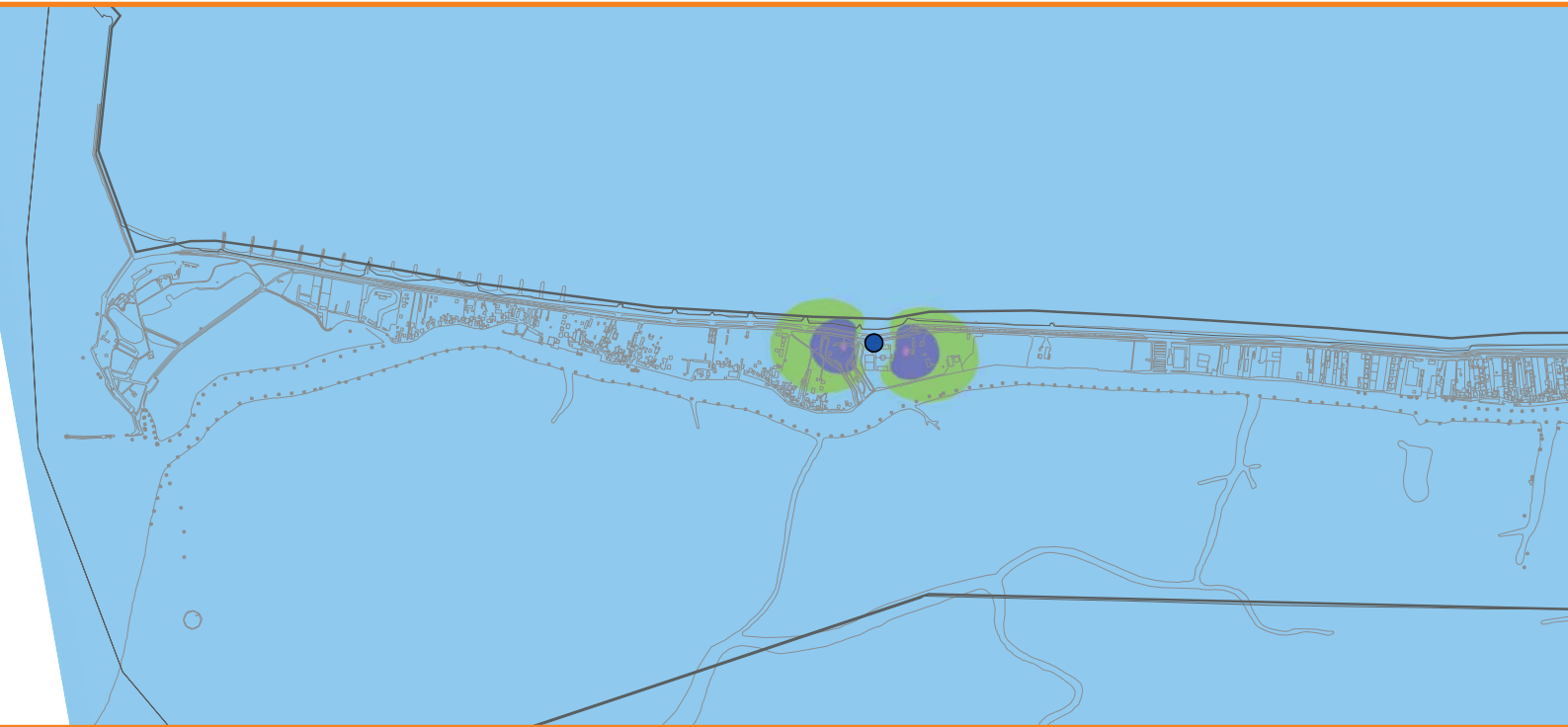
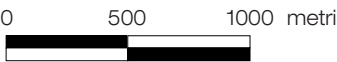




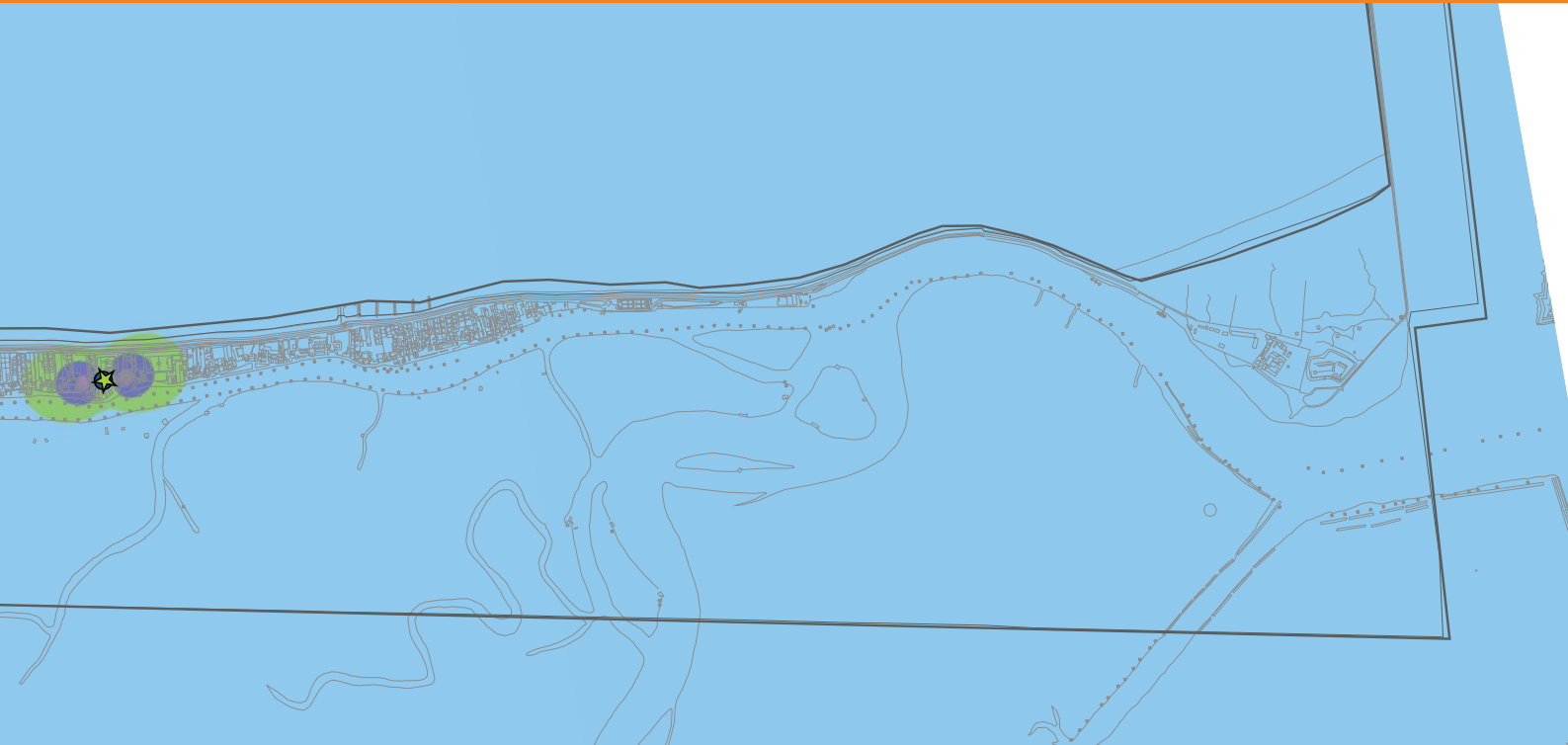
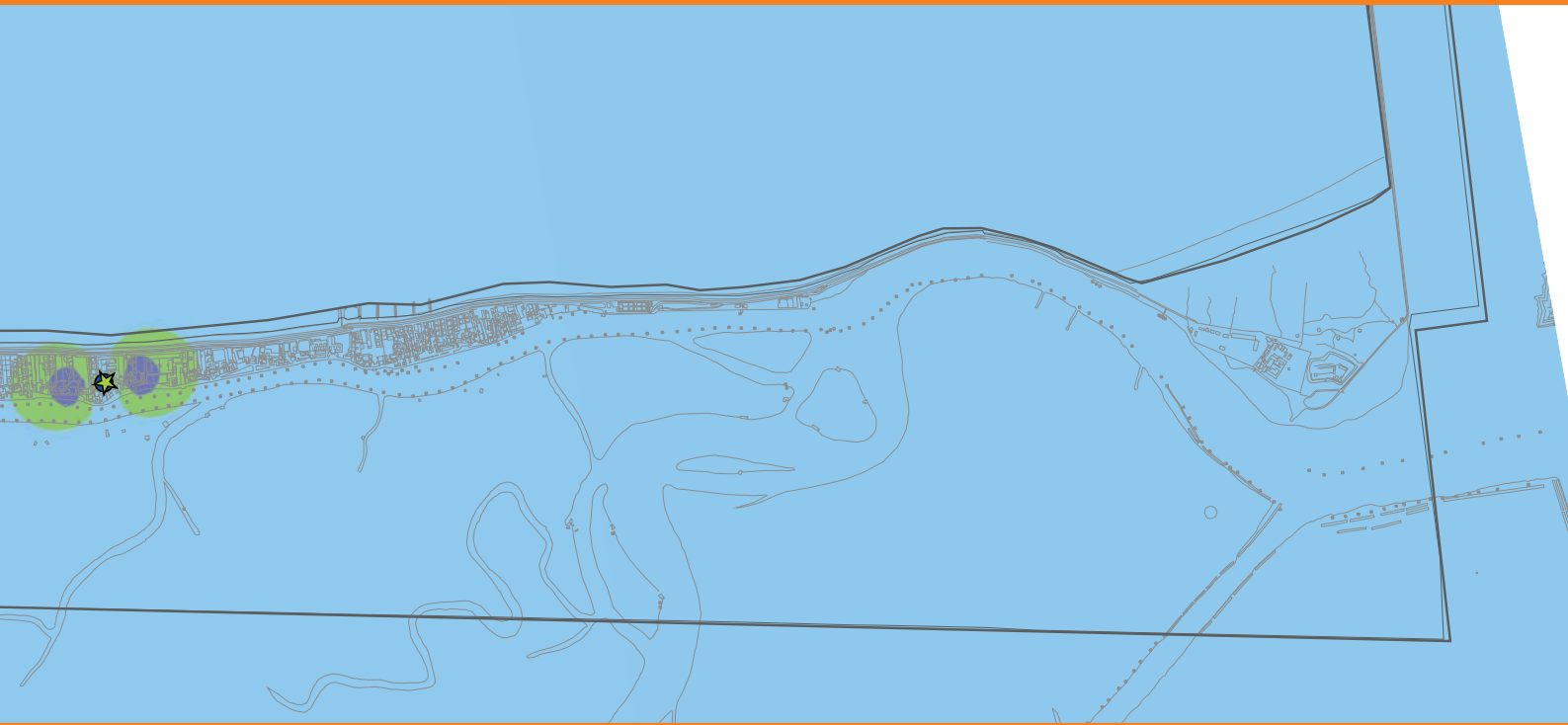
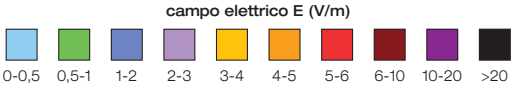


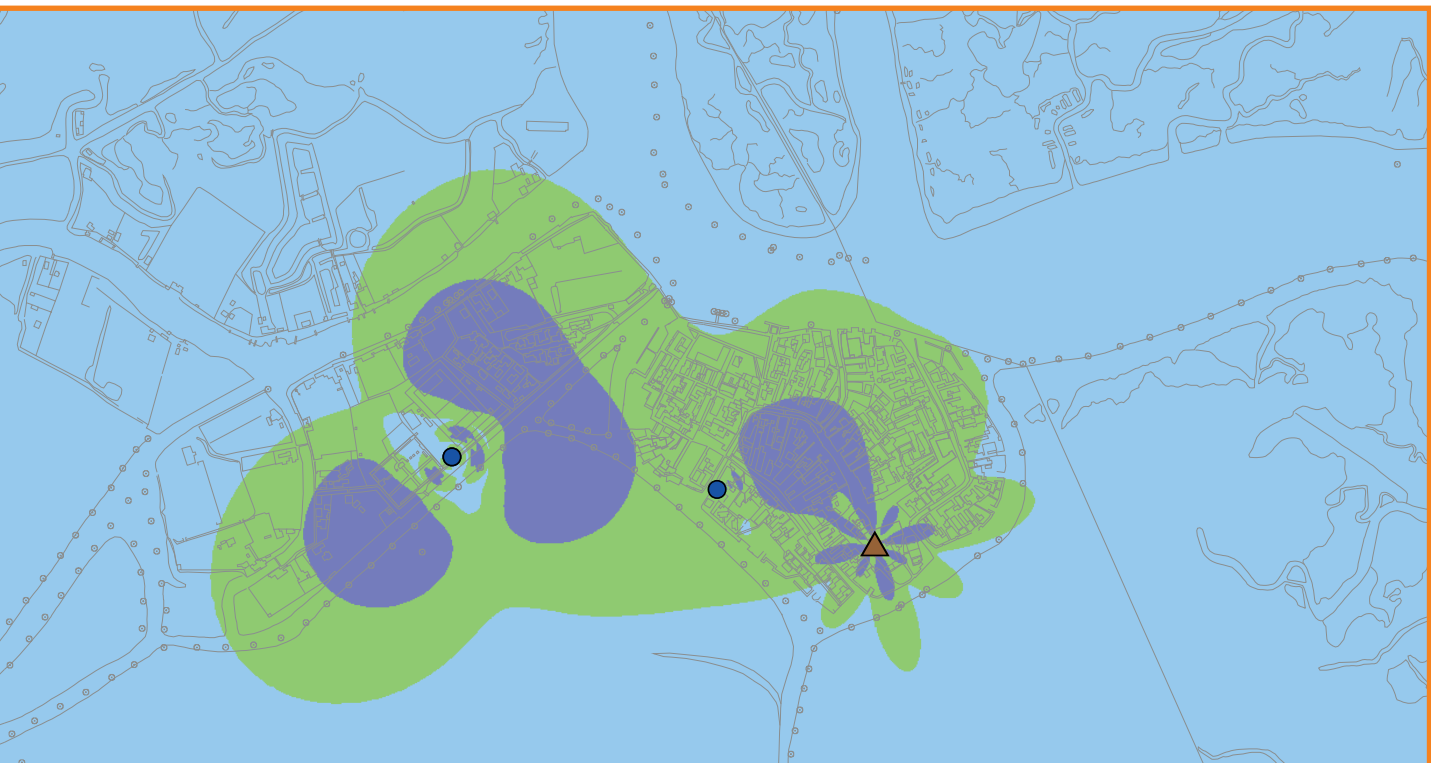
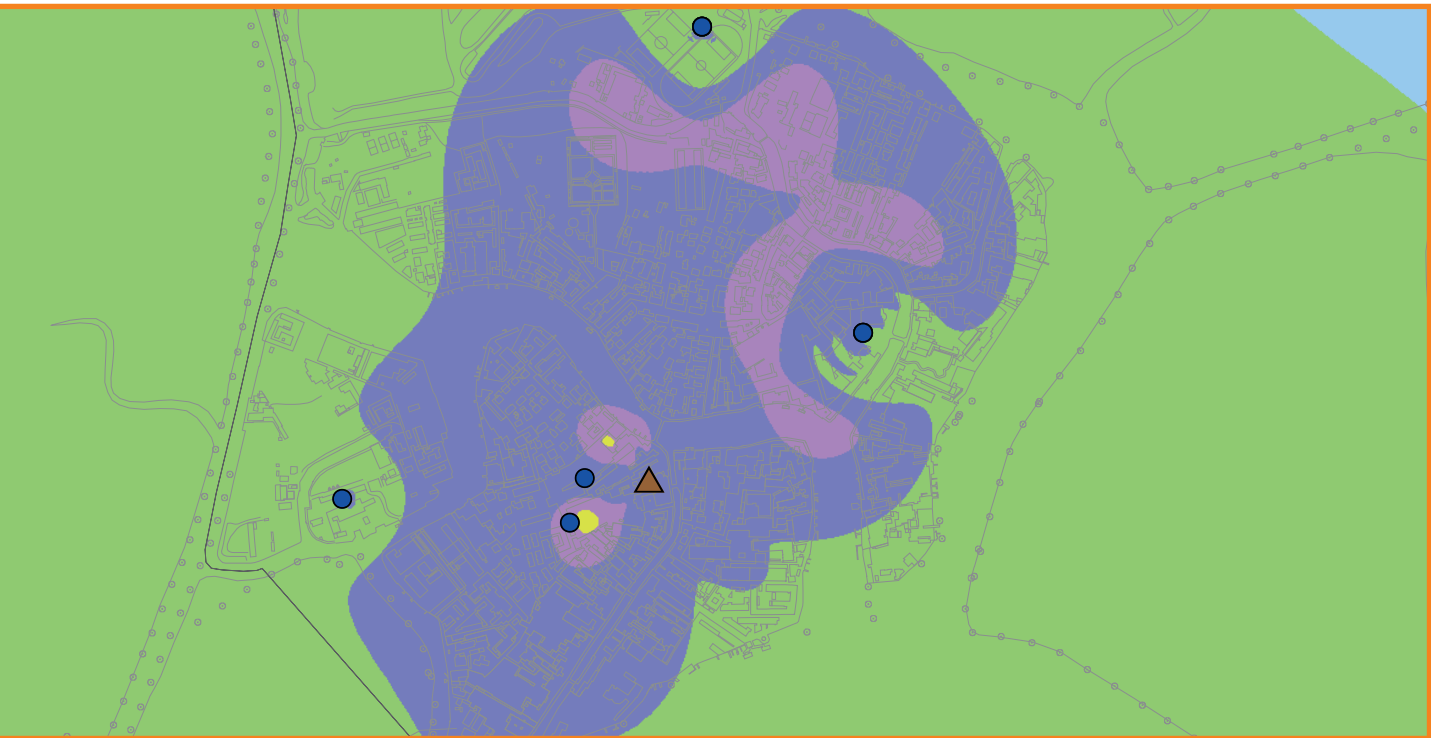
LEGENDA





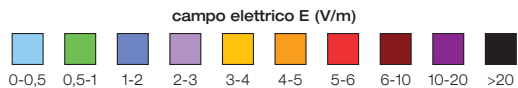
LEGENDA





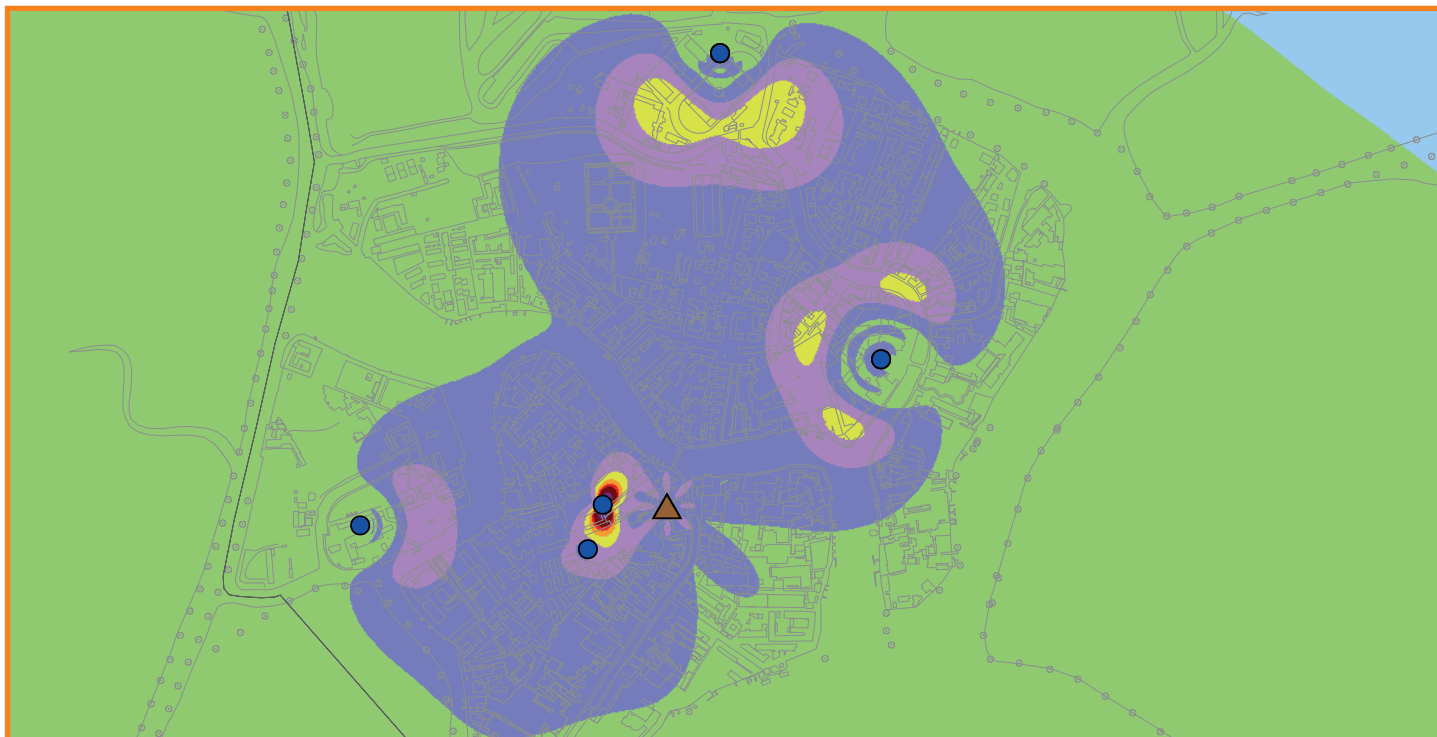
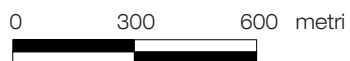


**LEGENDA**



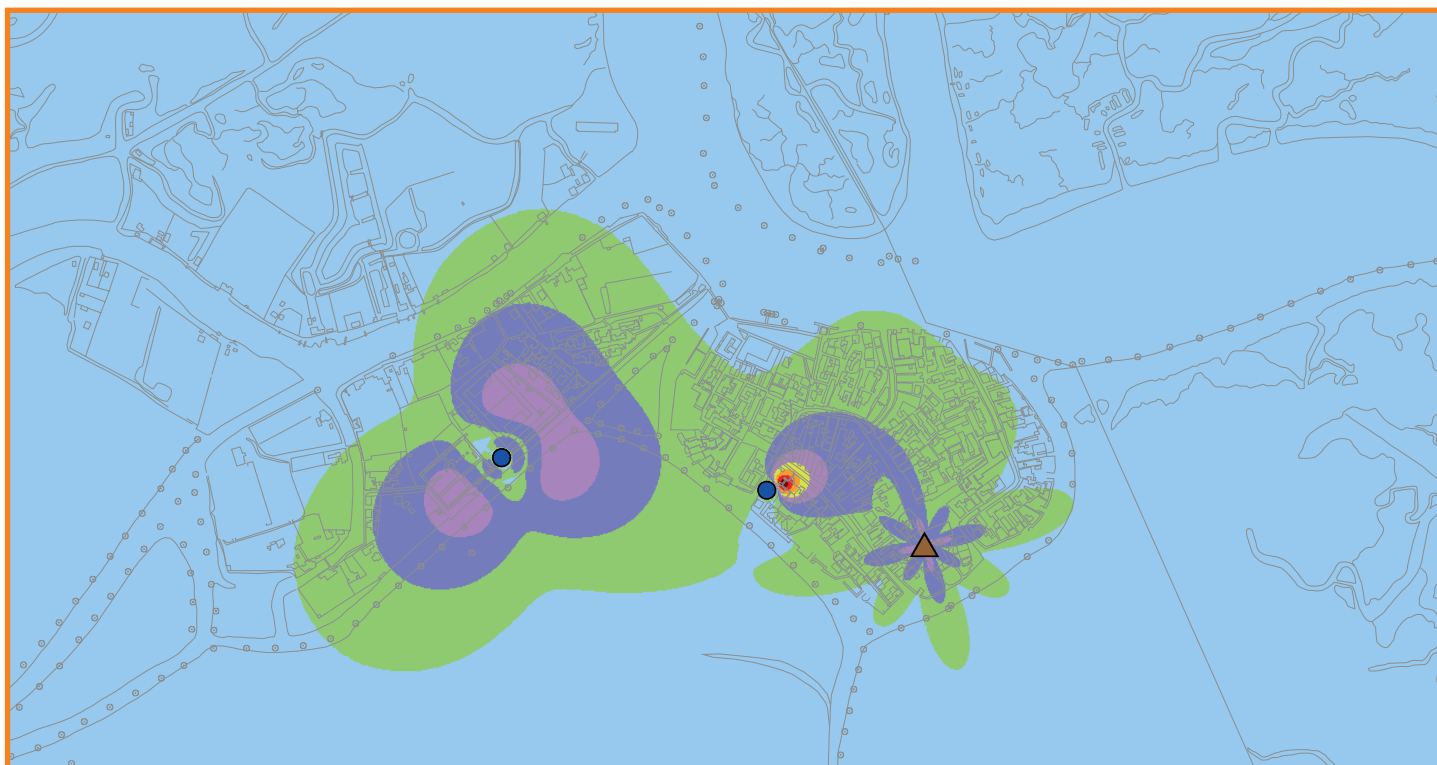
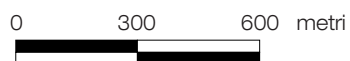
**10 m sls**

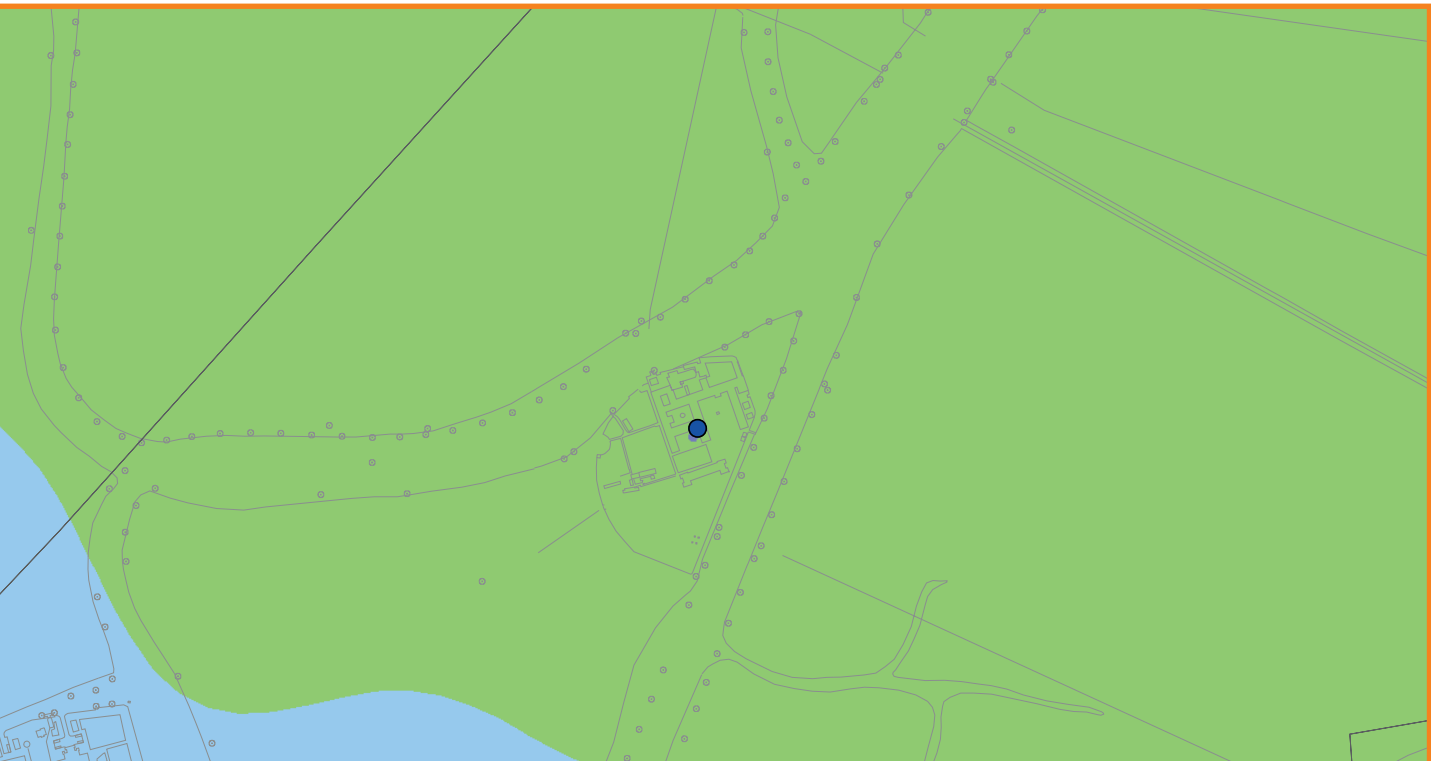
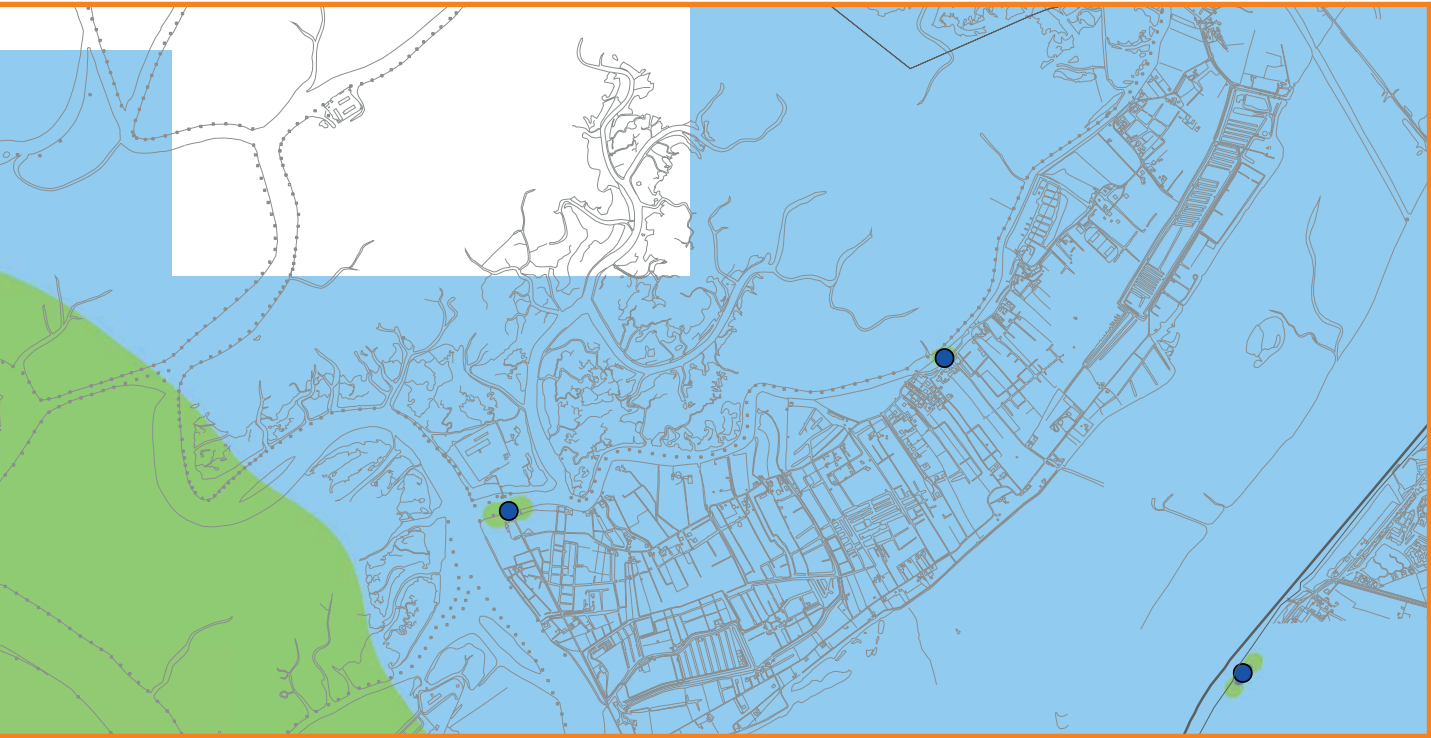
**Municipalità di Venezia - Murano - Burano, Isola di Murano**



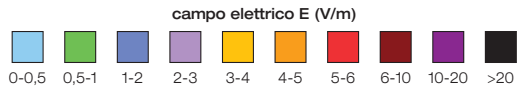
**10 m sls**

**Municipalità di Venezia - Murano - Burano, Isola di Burano**





**LEGENDA**



**10 m sls**

**Municipalità di Venezia - Murano - Burano, Isola di S. Erasmo**

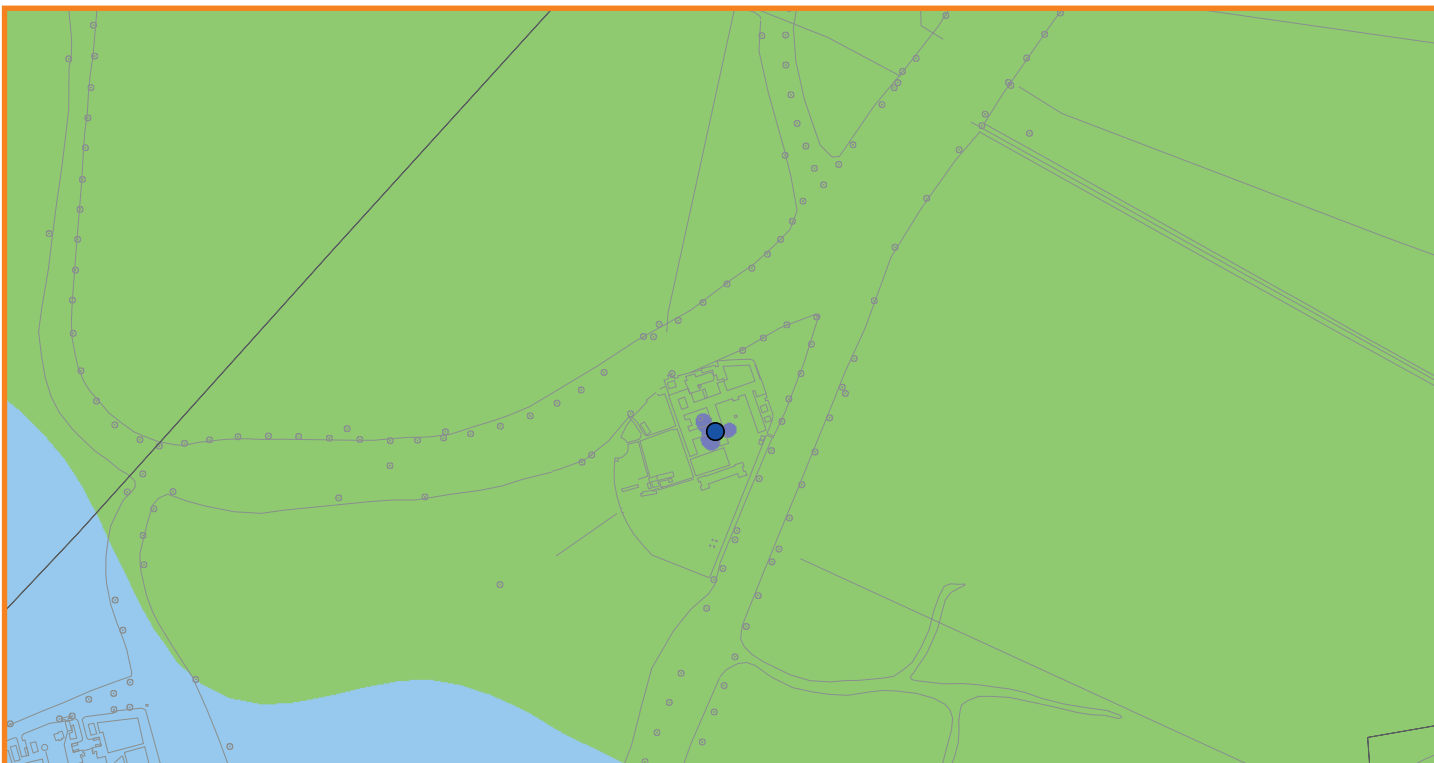
0 500 1000 metri



**10 m sls**

**Municipalità di Venezia - Murano - Burano, Isola di S. Clemente**

0 300 600 metri



## 3. Monitoraggio in continuo

Per determinare un campo elettromagnetico è possibile avvalersi di tecniche modellistiche, di calcolo, o di tecniche sperimentali che prevedono l'utilizzo di strumenti per ottenere una misura puntuale del campo elettrico o magnetico.

A seguito della convenzione stipulata nel 2004, il Dipartimento ARPAV Provinciale di Venezia è stato incaricato dal Comune di Venezia di realizzare, entro la fine dello stesso anno, una rete per il monitoraggio in continuo del campo elettromagnetico a radiofrequenza. La rete è costituita da stazioni di misura rilocabili, almeno una per quartiere comunale, per poter condurre, ogni anno, più campagne di misura in posizioni diverse all'interno di una stessa Municipalità.

All'Agenzia spetta la gestione della rete di monitoraggio, e quindi l'installazione delle stazioni di misura, la validazione e l'elaborazione dei dati raccolti, la diffusione dei risultati.

La rete di monitoraggio in continuo dei campi elettromagnetici, realizzata con il contributo dell'Amministrazione Comunale, si affianca, potenziandola, all'attività istituzionale di controllo condotta dall'Agenzia con altre tecniche valutative, quali le misure a banda larga e le misure a banda stretta.

Queste ultime metodologie sono utilizzate nell'ambito dei controlli istituzionali che ARPAV esegue in quanto Autorità di vigilanza sul rispetto della normativa di tutela della popolazione dall'esposizione ai campi elettromagnetici (LR 29/93 e L. 36/2001), e comportano, nel caso di accertato superamento dei limiti di legge, l'adozione da parte dell'Autorità competente di appositi provvedimenti per la riduzione a conformità. Le procedure di misura utilizzate in questi casi rientrano nell'ambito del Sistema Qualità del Dipartimento ARPAV Provinciale di Venezia.

### 3.1 Misure del campo elettromagnetico

Tutti gli strumenti per misurare i campi elettromagnetici sono dotati di un sensore: un'antenna. Le antenne, infatti, non sono solo dispositivi adatti alla trasmissione di onde elettromagnetiche, ma anche congegni di ricezione. Le antenne si possono classificare generalmente in due tipologie :

- dipoli elettrici, antenne sensibili alla componente elettrica del campo;
- spire, antenne sensibili alla componente magnetica del campo.

Se la posizione di misura è in zona di campo vicino è necessario rilevare sia il campo elettrico che quello magnetico. Viceversa, in campo lontano, valendo una relazione di proporzionalità tra le intensità della componente elettrica e magnetica, è sufficiente misurarne una sola, perché dall'una è possibile determinare l'altra.

Ai fini della valutazione dell'esposizione umana ai campi elettromagnetici le tecniche di determinazione sperimentale possono essere distinte in due tipologie: misure a banda larga e misure a banda stretta.

#### Misure a banda larga

Le misure a banda larga rilevano, in una posizione, il campo elettromagnetico complessivo dovuto a tutte le sorgenti emittenti circostanti che operano a frequenze comprese nella banda di funzionamento dello strumento.

La fotografia di Fig. 1 mostra la strumentazione tipicamente impiegata a questo scopo. Essa è

costituita da un sensore di campo elettromagnetico a banda larga e isotropo collocato su un cavalletto di materiale isolante.

Il sensore a banda larga isotropo è in grado di rilevare in modo soddisfacente le radiazioni incidenti ricadenti in un ampio intervallo di frequenze e qualsiasi sia la direzione di incidenza.

La funzione del cavalletto di materiale isolante è ridurre al minimo la perturbazione al campo elettrico nella regione di spazio dove viene effettuata la misura.

Le misure, secondo quanto prescrive la norma CEI 211-7, vengono condotte a tre altezze dal piano di calpestio (1,1 m - 1,5 m - 1,9 m) e poi mediate, in modo da essere rappresentative dell'esposizione di una persona. In corrispondenza di ogni altezza si eseguono moltissime misure nell'arco di sei minuti e i risultati vengono mediati su questo intervallo temporale.

*Fig. 1  
Strumentazione per  
misure a banda larga*



### **Misure a banda stretta - analisi spettrale**

Le misure a banda stretta consistono nel determinare selettivamente il campo elettromagnetico prodotto in un punto da ciascuna sorgente emittente. A questo scopo si utilizzano un analizzatore di spettro e alcune antenne anisotrope adeguate alla frequenza da rilevare. Ogni antenna funziona in un opportuno intervallo di frequenze e, essendo anisotropa, rileva solo le radiazioni provenienti da una determinata direzione, pertanto deve essere convenientemente orientata nello spazio.

Le misure a banda stretta comportano l'impiego di strumentazione sofisticata e costosa e sono necessarie qualora le misure a banda larga mettano in evidenza un superamento dei limiti di legge. L'analisi spettrale, infatti, consente di individuare le sorgenti responsabili del superamento, perché determina i singoli contributi dei diversi impianti al campo elettrico o magnetico complessivo. Sulla base dei dati raccolti si adottano successivamente idonei provvedimenti atti a ridurre a conformità le installazioni non a norma, mediante la limitazione della potenza di emissione e/o la modifica della tipologia delle antenne emittenti.



### 3. Monitoraggio in continuo

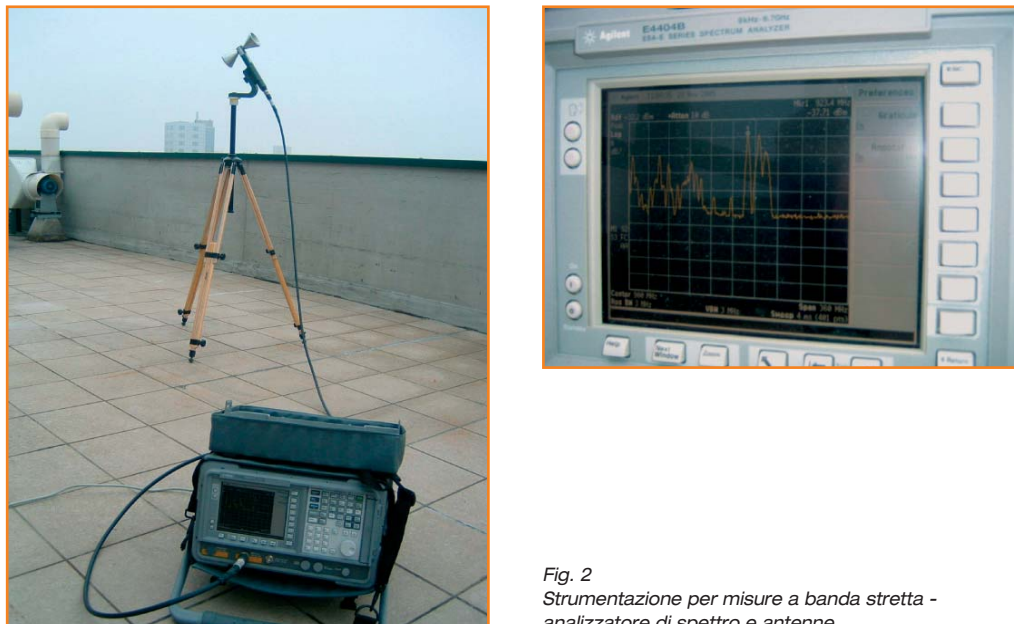


Fig. 2  
Strumentazione per misure a banda stretta -  
analizzatore di spettro e antenne

#### Monitoraggio - misure in continuo

Nel caso di sorgenti a radiofrequenza che emettono con potenze variabili nel tempo, come le stazioni radio base della telefonia mobile, può essere utile eseguire dei monitoraggi automatici in continuo, in modo da disporre di moltissime determinazioni del campo elettromagnetico per periodi di tempo prolungati. Il monitoraggio in continuo prevede la predisposizione di un sistema automatico per la registrazione dei dati e il loro invio ad un centro di controllo.

Tra i vantaggi offerti dal monitoraggio in continuo è possibile annoverare la possibilità di:

- dare una risposta convincente alle istanze di controllo e tutela espresse dalla popolazione, spesso dubbiosa nei confronti di accertamenti sporadici e occasionali;
- controllare siti di particolare interesse per lunghi periodi;
- eliminare il sospetto di alterazione delle condizioni di emissione degli impianti durante l'esecuzione di misure di breve durata, in presenza degli operatori e delle parti in gioco.

### 3.2 Rete di monitoraggio in Comune di Venezia

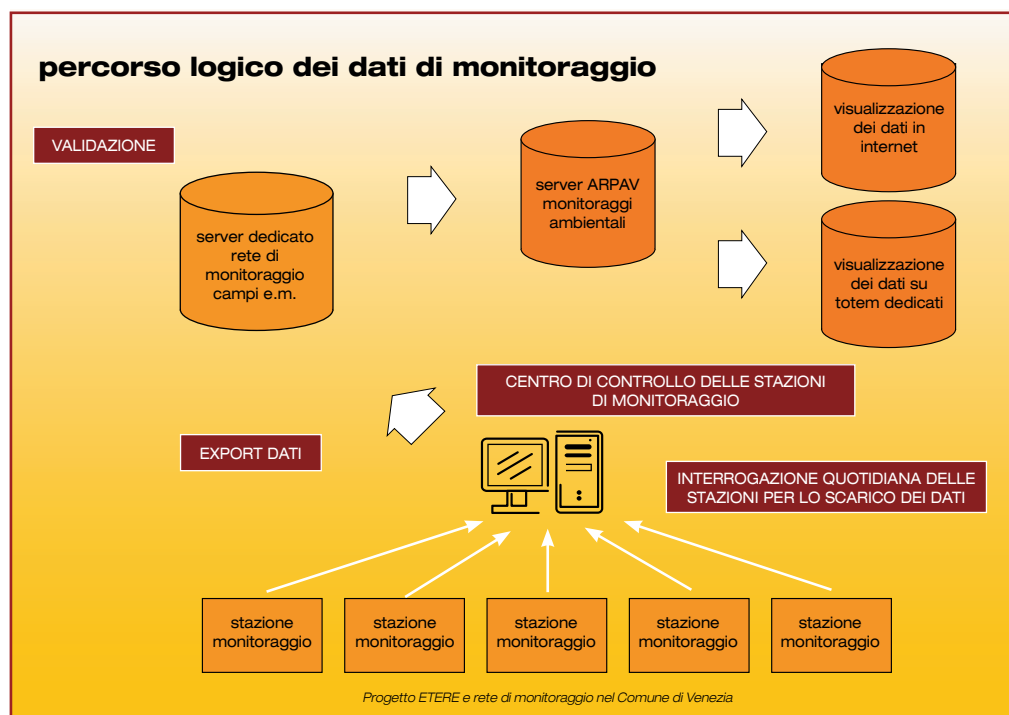
#### 3.2.1 Caratteristiche delle stazioni di misura

Per la realizzazione della rete di rilevamento in Comune di Venezia sono state acquistate tredici stazioni di misura mobili, le cui caratteristiche sono riassunte in Tab. 11. Ogni stazione è dotata di un sensore isotropo di campo elettrico a banda larga, operante nell'intervallo di frequenza tra 100 KHz e 3 GHz, che registra in continuo il valore efficace mediato e massimo su un intervallo mobile di sei minuti. I dati raccolti vengono trasmessi, via GSM, al centro di controllo situato nella sede ARPAV di Mestre, per la successiva validazione, analisi e diffusione al pubblico.

Tab. 11  
Dati tecnici stazione EIT  
MCE410 - LARGA BANDA (WB)

Dati tecnici stazione EIT MCE410 - LARGA BANDA (WB)	
Alimentazione:	rete elettrica pannello solare
Tipo di sensore:	campo elettrico
Metodo di misura:	digitale sui 3 assi
Caratteristica direzionale del sensore:	isotropico triassiale
Campo di misura:	0,5 V/m ÷ 130 V/m
Risoluzione:	0,1 V/m
Risposta in frequenza:	100 KHz ÷ 3 GHz
Temperatura di funzionamento:	-10 °C ÷ +50 °C
Sensibilità alla temperatura:	0,04 dB/°C
Errore totale:	± 2,5 dB
Misura campo elettrico:	valore efficace mediato e massimo valori mediati e massimi sui singoli assi
Trasmissione dati:	TCH GSM
Capacità di memorizzazione:	90 giorni espandibile
Rilevazione di anomalie:	tensione batteria bassa temperatura alta temperatura bassa superamento soglia misura
Allarmi:	invio SMS per gli eventi programmati
Peso:	~ 1,2 Kg (variabile per applicazioni specifiche)
Fissaggio:	a palo

Fig. 3  
Architettura della rete di  
monitoraggio e percorso  
logico dei dati



La foto di Fig. 4 ritrae una delle tredici stazioni di misura che compongono la rete allestita per il Comune di Venezia. La centralina, racchiusa in un involucro bianco di materiale dielettrico, viene posizionata a 1,5 m dal piano di calpestio, ossia ad una quota significativa per l'esposizione di una persona (condizioni ideali di controllo). Dimensioni ridotte, peso contenuto ed alimentazione, possibile sia mediante rete elettrica che pannello solare, dotano la stazione di misura di grande versatilità nella collocazione.

Usualmente le stazioni di misura vengono posizionate rispetto alle fonti di campi a radiofrequenza ad una distanza tale da risultare in zona di campo lontano. In questa condizione, come già illustrato, le intensità del campo magnetico ed elettrico sono tra loro proporzionali e quindi il valore del primo si può ricavare dalla misura del secondo. Sempre in queste condizioni se il valore della componente elettrica del campo è inferiore ai limiti di legge è possibile dedurre che lo sia anche quello della componente magnetica; ciò chiarisce perché, ai fini della sorveglianza sull'esposizione della popolazione, è sufficiente determinare la sola componente elettrica del campo.



Fig. 4  
Stazione di misura rilocabile  
EIT MCE410 - LARGA BANDA

#### 3.2.2 Scelta dei siti di misura

I siti da monitorare sono individuati da ARPAV di concerto con l'Amministrazione Comunale, grazie anche all'individuazione di un referente (focal point) per ogni Municipalità.

Le posizioni selezionate rispondono ai criteri di seguito sintetizzati:

- posizioni potenzialmente critiche sulla base di *valutazioni modellistiche* (valore di campo elettrico stimato superiore a 3 V/m);
- posizioni critiche note, in base a *precedenti misure* eseguite dal Dipartimento ARPAV di Venezia;
- posizioni presso le quali è stato *richiesto il monitoraggio in continuo* da parte di cittadini, associazioni, Amministrazione Comunale;
- posizioni presso le quali si vuole eliminare il sospetto di alterazione delle condizioni di emissione degli impianti durante l'esecuzione di misure di breve durata in presenza degli operatori e delle parti in gioco.

La durata ottimale della campagna di monitoraggio dipende ovviamente dalla variabilità del campo elettromagnetico nella posizione specifica. Tipicamente per valutare la variabilità di breve periodo la durata minima della campagna di monitoraggio va dalle due alle quattro settimane; di norma vengono programmate campagne di circa un mese.

Per valutare la variabilità di lungo periodo è necessaria la ripetizione della campagna in altri periodi.

### 3.2.3 Controlli di qualità sulla strumentazione

Al fine di verificare e garantire il corretto funzionamento delle centraline di monitoraggio, facenti parte della rete per il rilevamento in continuo dei campi elettromagnetici del Comune di Venezia, vengono eseguiti due tipi di controlli:

- verifiche sul campo per confronto con strumentazione sottoposta a taratura presso centri SIT;
- verifiche periodiche in laboratorio mediante sorgente di riferimento, in condizioni controllate.

Tali prove consentono di verificare l'affidabilità e la stabilità delle centraline nel tempo; nel caso il valore di campo elettrico indicato dalla centralina nel corso della prova differisca dal valore di riferimento di una quantità superiore allo scostamento individuato come accettabile, la centralina viene messa fuori servizio e sottoposta a un controllo accurato.

I test eseguiti fino a questo momento hanno dato esiti positivi, assicurando che le misure effettuate nel territorio sono soggette alle incertezze menzionate precedentemente senza significanti variazioni.

Per una descrizione più dettagliata delle suddette verifiche, si rimanda all'edizione 2006 della presente Relazione Annuale, reperibile ai siti:

[www.ambiente.venezia.it](http://www.ambiente.venezia.it)

[www.arpa.veneto.it/pubblicazioni/htm/pubblicazioni.asp](http://www.arpa.veneto.it/pubblicazioni/htm/pubblicazioni.asp)

### 3.2.4 Pianificazione dei monitoraggi e pubblicizzazione dell'informazione

L'attività di monitoraggio viene pianificata annualmente da ARPAV di concerto con l'Amministrazione Comunale. Allo scopo si organizzano incontri preliminari durante i quali ARPAV propone i siti potenzialmente critici, dove eseguire le campagne di misura, e questi vengono valutati dall'Amministrazione Comunale, unitamente alle richieste di controllo provenienti dalla popolazione.

Per rendere più efficiente il flusso informativo ogni Municipalità individua un referente per i campi elettromagnetici denominato "focal point". Il focal point raccoglie le richieste di monitoraggio presentate dai cittadini, nonché i riferimenti di coloro che sono disponibili ad ospitare la strumentazione per le misure in continuo, possibilmente nelle posizioni critiche individuate da ARPAV. Tali informazioni vengono inserite in un apposito data base.

ARPAV, procedendo secondo il grado di priorità concertato con le Municipalità, contatta i cittadini disposti ad accogliere le stazioni di misura ed effettua un sopralluogo preliminare per verificare la fattibilità della campagna nella posizione prescelta, eseguendo anche una prima misura a banda larga. Se l'esito è favorevole viene installata la centralina e condotta la campagna.

Al termine di ogni campagna di misura ARPAV redige una relazione riportante i dati acquisiti e le valutazioni condotte. Copia cartacea viene trasmessa a chi ha ospitato il monitoraggio e ai vari enti istituzionali, quali l'Amministrazione Comunale, l'Amministrazione Provinciale di Venezia e l'ULSS 12 Veneziana.

Tutti i cittadini interessati possono consultare i risultati delle campagne di misura in internet, sul sito dell'Agenzia, avanzando lungo il percorso indicato:

[www.arpa.veneto.it](http://www.arpa.veneto.it)

percorso: Agenti fisici --> Radiazioni non ionizzanti --> Dati --> Venezia --> Comune di Venezia

Di ciascun sito monitorato viene visualizzata una scheda riassuntiva contenente l'andamento del



### 3. Monitoraggio in continuo

campo elettrico misurato, la media e il massimo rilevati, una foto raffigurante la collocazione della strumentazione, la mappa con l'indicazione della posizione di misura e degli impianti presenti in un raggio di 350 m.

Si ricorda infine che, in ogni Municipalità sono stati installati dei totem, strumenti cui l'Amministrazione Comunale di Venezia e il Dipartimento ARPAV Provinciale di Venezia tengono in modo particolare: essi sono rivolti ad un pubblico che non possiede il computer e forniscono diverse informazioni sullo stato dell'ambiente. Tra queste citiamo: gli esiti dei monitoraggi del campo elettromagnetico a radio frequenza eseguiti nel territorio comunale e provinciale di Venezia; le concentrazioni di polveri sottili ( $PM_{10}$  e  $PM_{2,5}$ ) e ozono misurate dalle stazioni di rilevamento della rete di monitoraggio del Dipartimento Provinciale; le previsioni per i giorni a venire di  $PM_{10}$  e ozono.

### 3.3 Risultati dei monitoraggi in Comune di Venezia

In Comune di Venezia il rilevamento in continuo dei livelli di campo elettromagnetico viene condotto dal 2003. Oltre alle stazioni di monitoraggio oggetto della convenzione stipulata tra ARPAV e Amministrazione Comunale di Venezia, vengono utilizzate periodicamente anche altre stazioni appartenenti alla rete nazionale che la Fondazione Ugo Bordoni sta realizzando per conto del Ministero delle Comunicazioni, con il coinvolgimento delle Agenzie regionali per la protezione ambientale.

Per le informazioni tecniche relative alle centraline della rete nazionale si può consultare il sito della Fondazione Ugo Bordoni, [www.fub.it](http://www.fub.it).

Nel seguito sono presentate le schede, pubblicate anche in internet, con i risultati di ciascuna campagna di misura eseguita nel corso del 2007 in Comune di Venezia.

Per facilitare la consultazione dei dati, sono state inserite alcune mappe del territorio comunale veneziano che riportano le posizioni dove sono state effettuate le suddette campagne, il nome del sito di misura e i valori medi del campo elettrico rilevato nell'intero periodo di monitoraggio.

Infine Tab. 12 sintetizza alcune informazioni salienti di ciascuna campagna, quali l'ubicazione della centralina, il periodo in cui è stato condotto il monitoraggio, il valor medio ed il valor massimo del campo elettrico efficace rilevato.

Si osservi che per le campagne eseguite a cavallo di due anni si è scelto come anno di attribuzione quello in cui cade la maggior parte di giorni di monitoraggio.

#### 3.3.1 Schede dei monitoraggi dell'anno 2007

##### Legenda della scheda di monitoraggio

**Media mobile su 6 minuti:** la media dei valori misurati negli ultimi 6 minuti, aggiornata ogni minuto con l'ultimo dato rilevato.

**Media oraria:** la media di tutte le medie mobili su 6 minuti calcolate nell'ora di riferimento.

**Massimo orario:** la media mobile su 6 minuti che, nell'arco dell'ora di riferimento, ha assunto il valore più elevato.

**Media della campagna di monitoraggio:** la media di tutte le medie orarie calcolate nell'intero periodo di monitoraggio.

**Massimo della campagna di monitoraggio:** la media mobile su 6 minuti che, nell'arco della campagna di monitoraggio, ha assunto il valore più elevato.

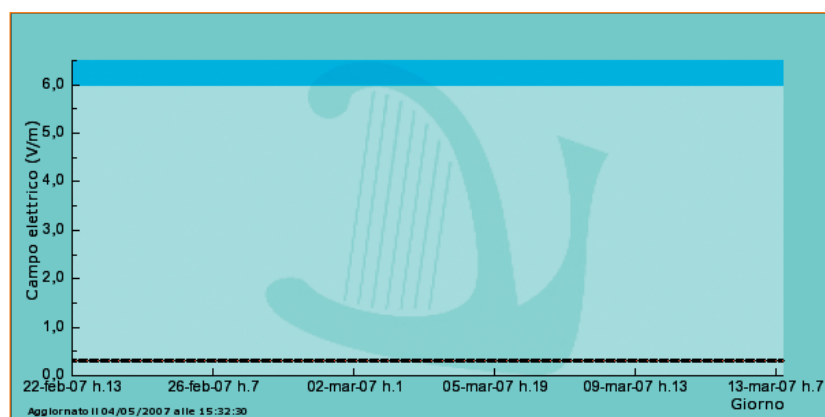
##### Considerazioni sulle campagne di monitoraggio del 2007

Nel corso di un'unica campagna di misura, denominata Venezia - Santa Croce 398, svoltasi nel periodo 7 dicembre 2007 - 10 gennaio 2008, il valor medio supera 6 V/m.

In relazione a tale superamento sono in corso ulteriori accertamenti con misure a banda larga seguiti da misure in banda stretta secondo le modalità previste dalla normativa.

## Municipalità di Mestre - Carpenedo

punto di misura	<b>Bissuola via Bissuola 95</b>
comune	Venezia
indirizzo	via Bissuola, 95
localizzazione	giardino 1.5m s.l.s.
inizio campagna	<b>22 febbraio 2007</b>
fine campagna	<b>13 marzo 2007</b>



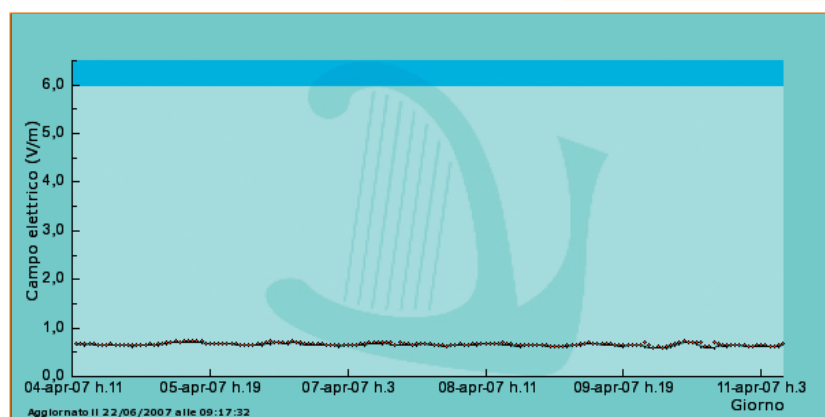
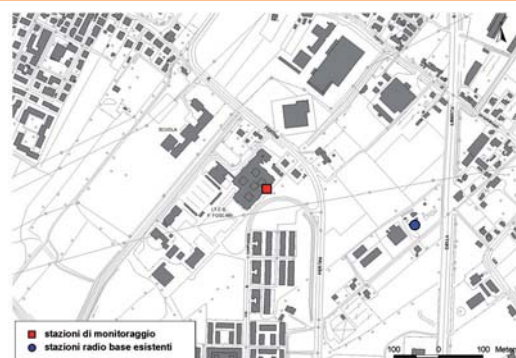
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>&lt; 0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Mestre - Carpenedo

punto di misura	<b>Bissuola via E. C. Pertini 13</b>
comune	Venezia
indirizzo	via E. C. Pertini 13
localizzazione	pianerottolo scala antincendio 1° piano
inizio campagna	<b>4 aprile 2007</b>
fine campagna	<b>11 aprile 2007</b>

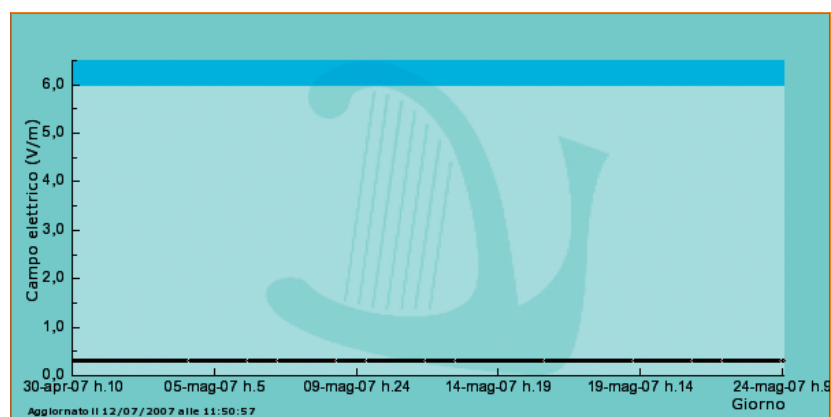


campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>0.7</b>
massimo	<b>0.7</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	<b>Bissuola via Livenza 21</b>
comune	Venezia
indirizzo	via Livenza, 21
localizzazione	terrazza 4° piano
inizio campagna	<b>30 aprile 2007</b>
fine campagna	<b>24 maggio 2007</b>

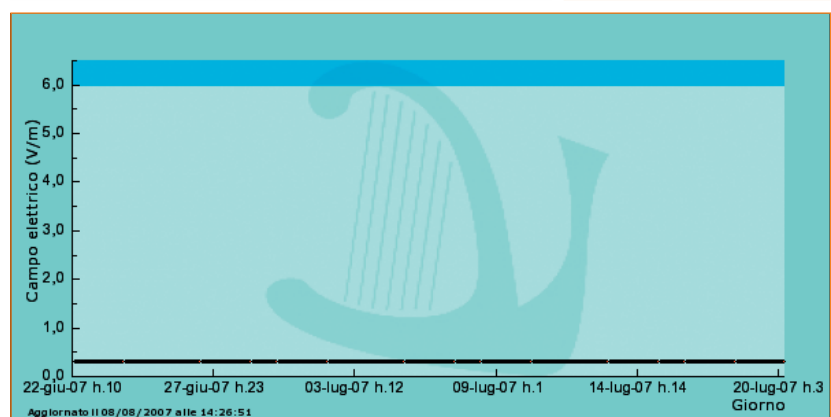
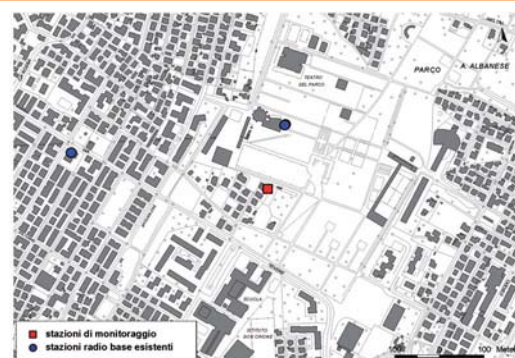


<b>campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna</b>	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>&lt; 0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	<b>Bissuola via Motta 155</b>
comune	Venezia
indirizzo	via Motta, 155
localizzazione	terrazza 2° piano
inizio campagna	<b>22 giugno 2007</b>
fine campagna	<b>20 luglio 2007</b>



<b>campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna</b>	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>&lt; 0.5</b>

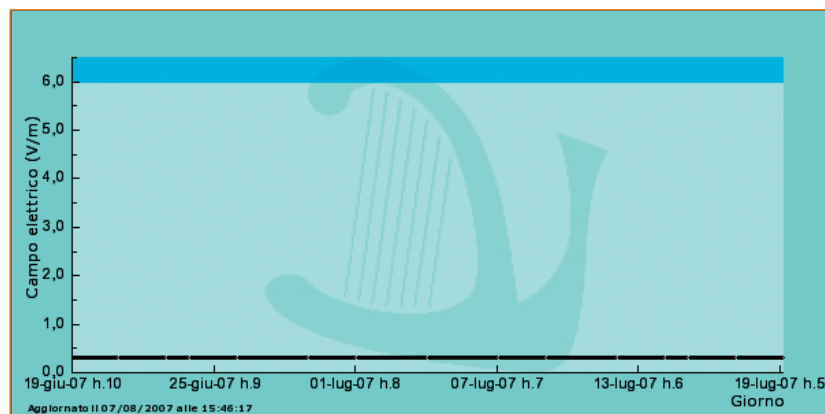
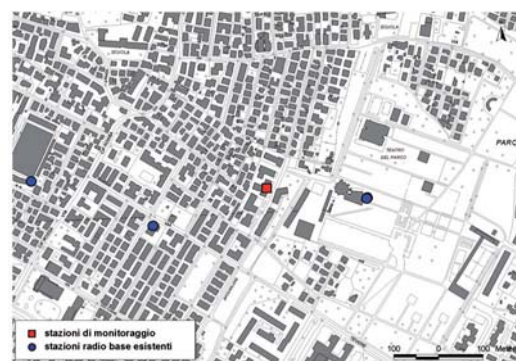
il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità



## Municipalità di Mestre - Carpenedo

punto di misura	<b>Bissuola via Po 48</b>
comune	Venezia
indirizzo	via Po, 48
localizzazione	terrazza 4° piano
inizio campagna	<b>19 giugno 2007</b>
fine campagna	<b>19 luglio 2007</b>



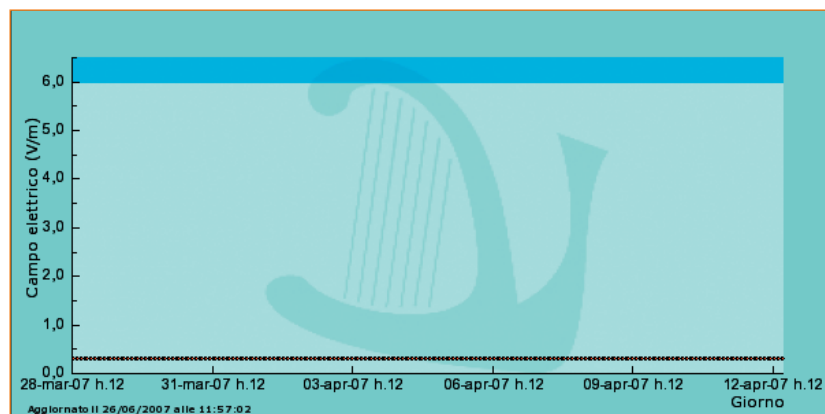
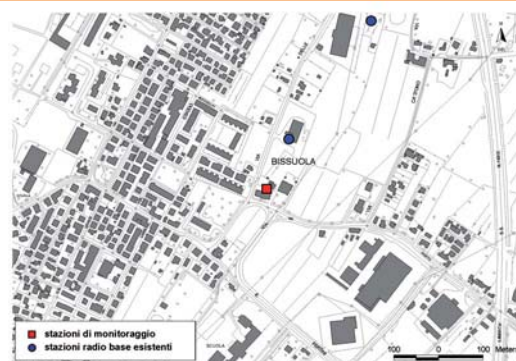
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>&lt; 0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Mestre - Carpenedo

punto di misura	<b>Bissuola via Porto di Cavergnago 1</b>
comune	Venezia
indirizzo	via Porto di Cavergnago, 1
localizzazione	giardino 1.5m s.l.s.
inizio campagna	<b>28 marzo 2007</b>
fine campagna	<b>12 aprile 2007</b>

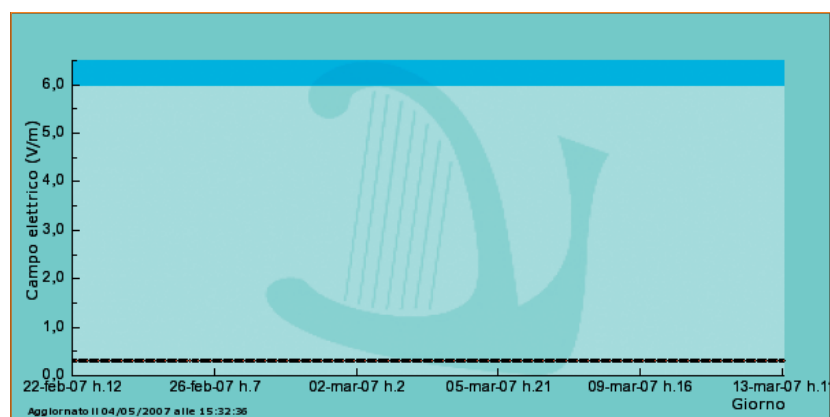
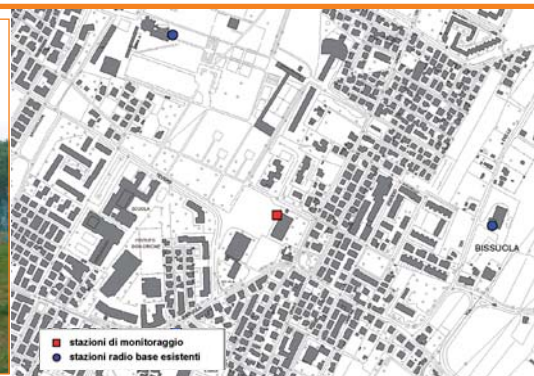


campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>&lt; 0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	<b>Bissuola via Virgilio 1</b>
comune	Venezia
indirizzo	via Virgilio 1
localizzazione	giardino 1.5m s.l.s.
inizio campagna	<b>22 febbraio 2007</b>
fine campagna	<b>13 marzo 2007</b>

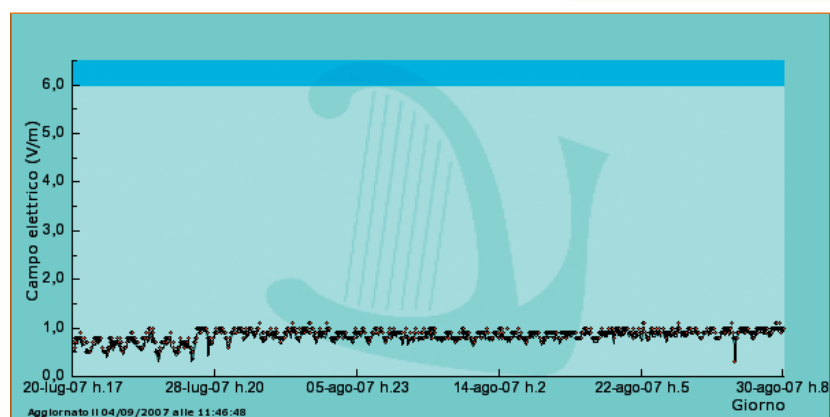


campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>&lt; 0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	<b>Carpenedo via A. Cavalletto 14</b>
comune	Venezia
indirizzo	via A. Cavalletto, 14
localizzazione	terrazza condominiale 5° piano
inizio campagna	<b>20 luglio 2007</b>
fine campagna	<b>30 agosto 2007</b>



campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>0.8</b>
massimo	<b>1.1</b>

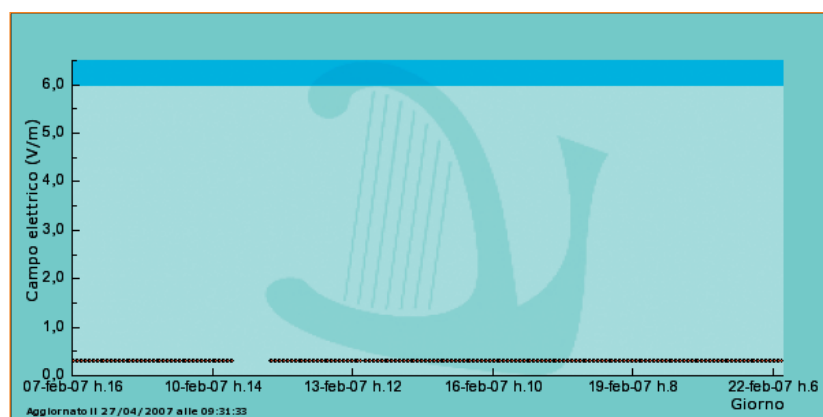
il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità



## Municipalità di Mestre - Carpenedo

punto di misura	Mestre viale San Marco 34
comune	Venezia
indirizzo	viale San Marco, 34
localizzazione	giardino 1.5m s.l.s.
inizio campagna	<b>7 febbraio 2007</b>
fine campagna	<b>22 febbraio 2007</b>



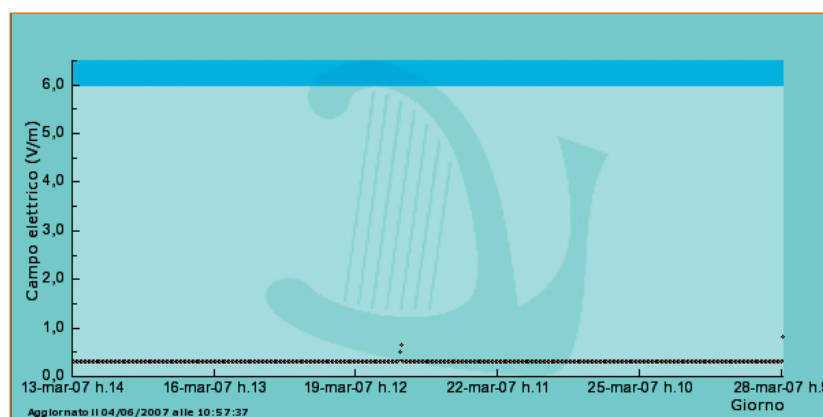
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>&lt; 0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Mestre - Carpenedo

punto di misura	Carpenedo via B. Buozzi 4
comune	Venezia
indirizzo	via B. Buozzi, 4
localizzazione	giardino 1.5m s.l.s.
inizio campagna	<b>13 marzo 2007</b>
fine campagna	<b>28 marzo 2007</b>



campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>0.6</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

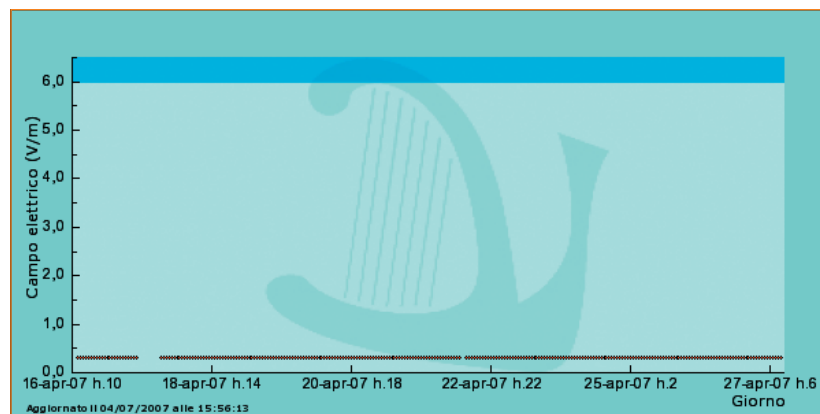
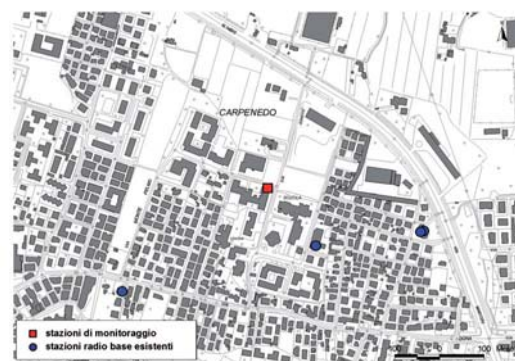
- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità



## Municipalità di Mestre - Carpenedo

punto di misura	<b>Carpenedo via Cima d' Asta 8</b>
comune	Venezia
indirizzo	via Cima d' Asta, 8
localizzazione	giardino 1.5m s.l.s.
inizio campagna	<b>16 aprile 2007</b>
fine campagna	<b>27 aprile 2007</b>

*Foto non disponibile*



### campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna

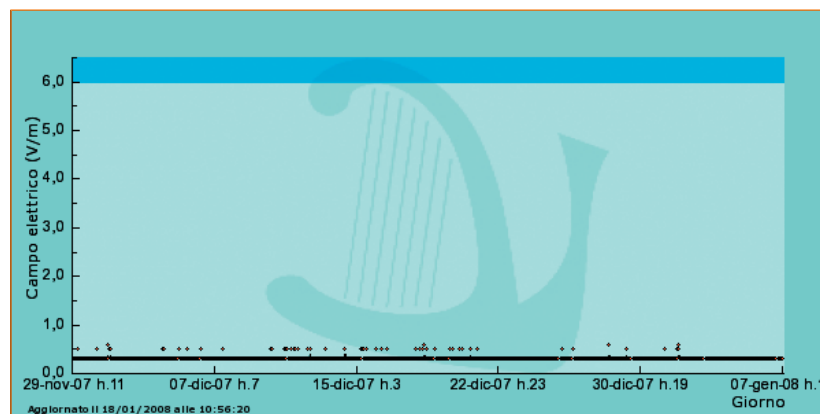
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>&lt; 0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Mestre - Carpenedo

punto di misura	<b>Carpenedo via Monte Pelmo 2</b>
comune	Venezia
indirizzo	via Monte Pelmo, 2
localizzazione	giardino 1.5m s.l.s.
inizio campagna	<b>29 novembre 2007</b>
fine campagna	<b>7 gennaio 2008</b>



### campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna

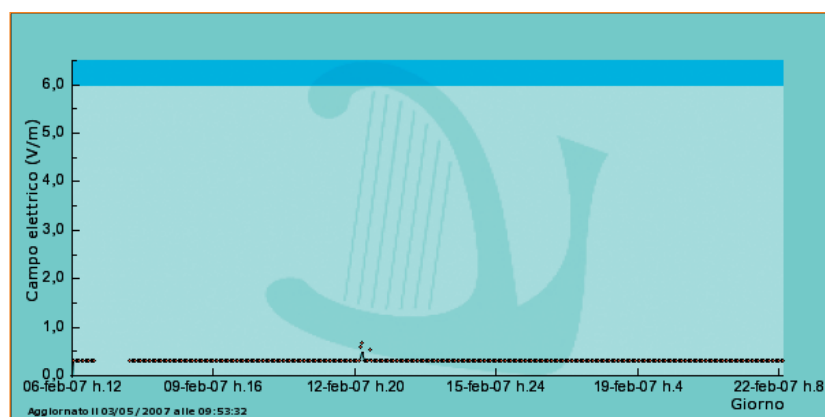
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>0.6</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Mestre - Carpenedo

punto di misura	<b>Mestre via A. Cavalletto 16</b>
comune	Venezia
indirizzo	via A. Cavalletto, 16
localizzazione	giardino 1.5m s.l.s.
inizio campagna	<b>6 febbraio 2007</b>
fine campagna	<b>22 febbraio 2007</b>



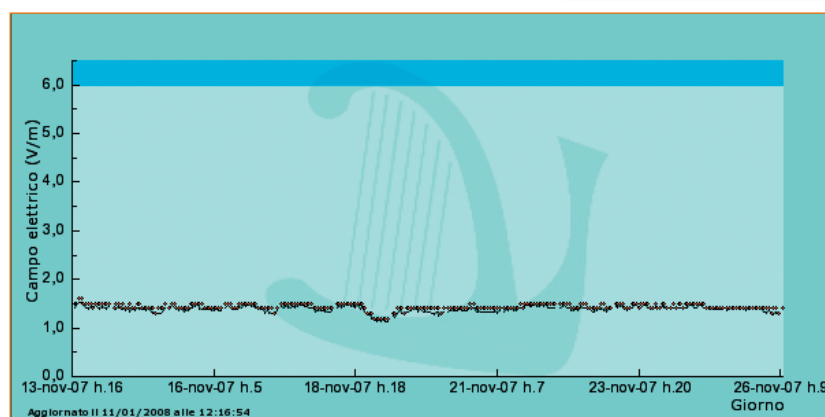
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>0.7</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Mestre - Carpenedo

punto di misura	<b>Mestre via Cappuccina 96</b>
comune	Venezia
indirizzo	via Cappuccina, 96
localizzazione	terrazza 3° piano
inizio campagna	<b>13 novembre 2007</b>
fine campagna	<b>26 novembre 2007</b>



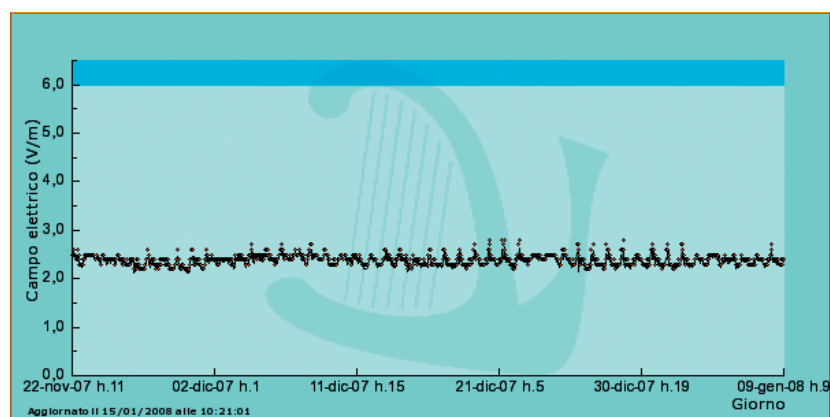
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>1.4</b>
massimo	<b>1.6</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità



punto di misura	<b>Mestre via Cappuccina 181</b>
comune	Venezia
indirizzo	via Cappuccina, 181
localizzazione	terrazza condominiale 8° piano
inizio campagna	<b>22 novembre 2007</b>
fine campagna	<b>9 gennaio 2008</b>



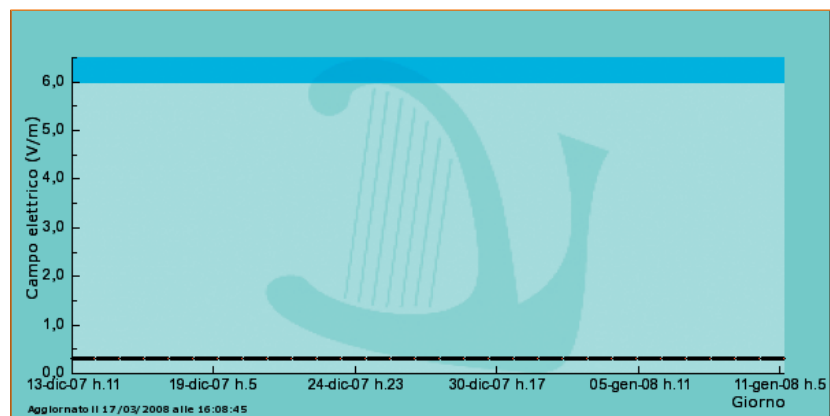
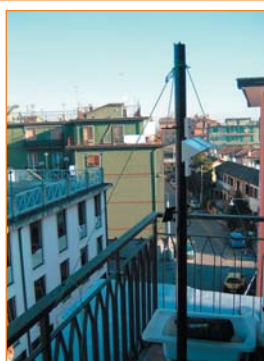
**campo elettrico (V/m)  
indicatori complessivi della campagna**

media	<b>2.3</b>
massimo	<b>2.8</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	<b>Mestre via E. Paoletti 19</b>
comune	Venezia
indirizzo	via E. Paoletti, 19
localizzazione	terrazza 4° piano
inizio campagna	<b>13 dicembre 2007</b>
fine campagna	<b>11 gennaio 2008</b>



**campo elettrico (V/m)  
indicatori complessivi della campagna**

media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>&lt; 0.5</b>

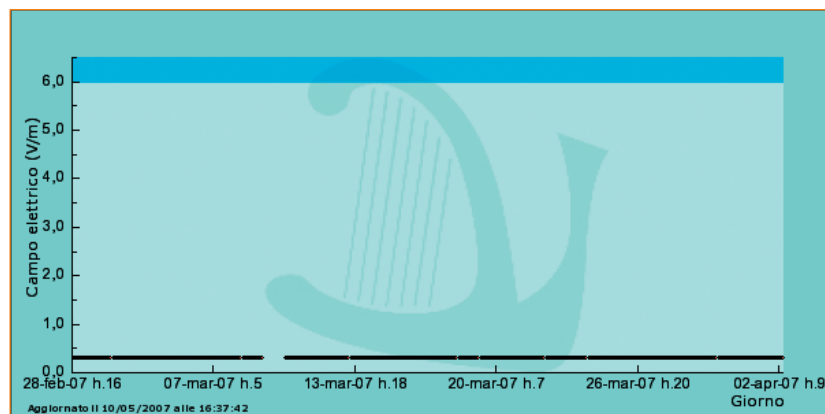
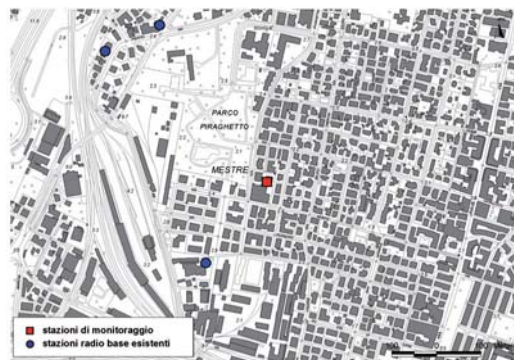
il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità



## Municipalità di Mestre - Carpenedo

punto di misura	<b>Mestre via F. Cavallotti 83</b>
comune	Venezia
indirizzo	via F. Cavallotti, 83/b
localizzazione	terrazza 2° piano
inizio campagna	<b>28 febbraio 2007</b>
fine campagna	<b>2 aprile 2007</b>



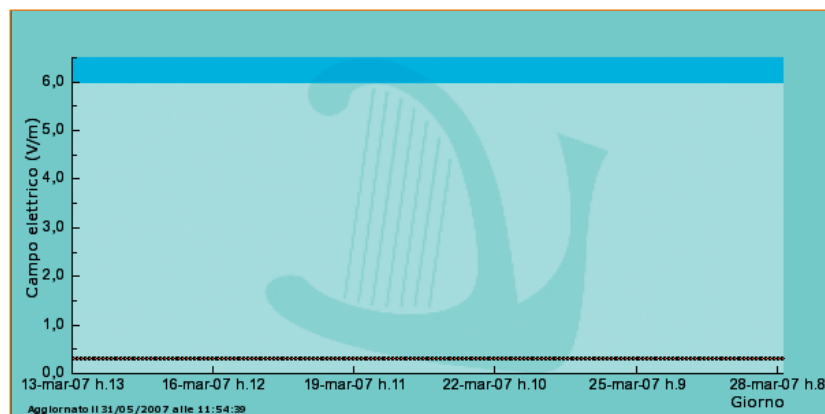
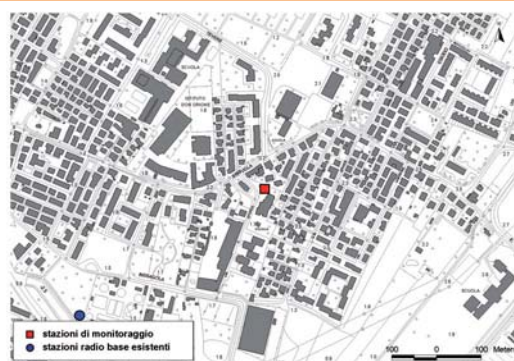
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>&lt; 0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Mestre - Carpenedo

punto di misura	<b>Mestre via F. Sforza 7</b>
comune	Venezia
indirizzo	via F. Sforza, 7
localizzazione	giardino 1.5m s.l.s.
inizio campagna	<b>13 marzo 2007</b>
fine campagna	<b>28 marzo 2007</b>

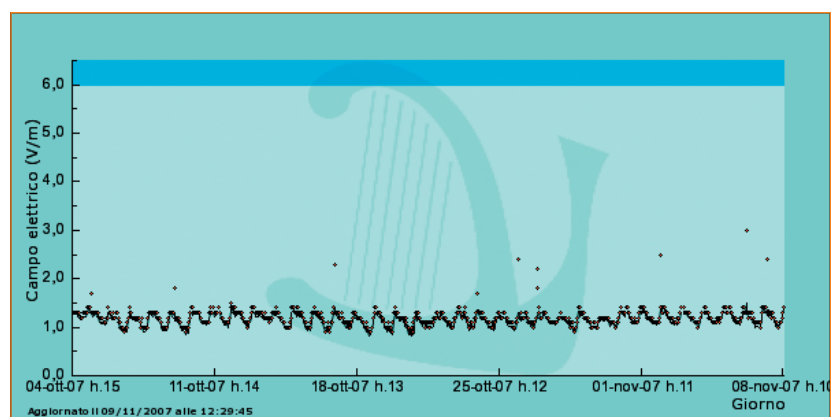


campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>&lt; 0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	<b>Mestre via F.S. Fapanni, 32</b>
comune	Venezia
indirizzo	via F.S. Fapanni, 32
localizzazione	terrazza condominiale 6° piano
inizio campagna	<b>4 ottobre 2007</b>
fine campagna	<b>8 novembre 2007</b>



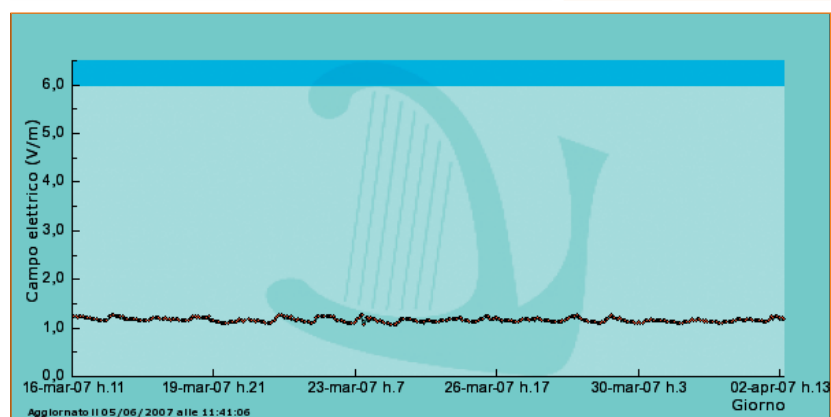
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>1.1</b>
massimo	<b>3.0</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	<b>Mestre via Forte Marghera 93</b>
comune	Venezia
indirizzo	via Forte Marghera 93
localizzazione	terrazza condominiale 4° piano
inizio campagna	<b>16 marzo 2007</b>
fine campagna	<b>2 aprile 2007</b>

*Foto non disponibile*



campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>1.2</b>
massimo	<b>1.3</b>

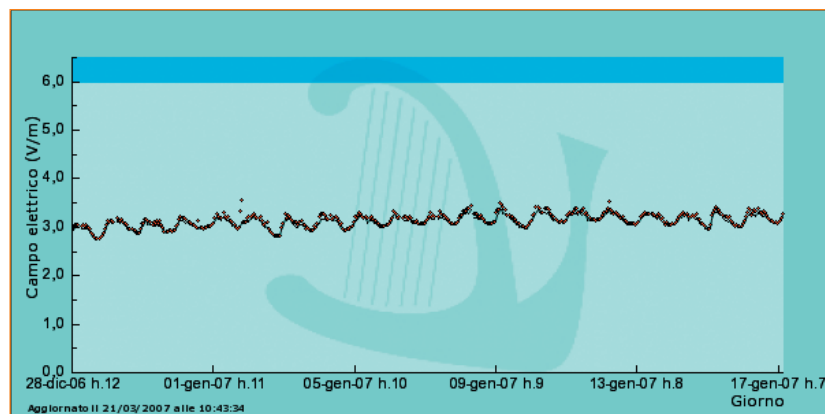
il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità



## Municipalità di Mestre - Carpenedo

punto di misura	Mestre via Forte Marghera 121
comune	Venezia
indirizzo	via Forte Marghera, 121
localizzazione	terrazza condominiale 5° piano
inizio campagna	<b>28 dicembre 2006</b>
fine campagna	<b>17 gennaio 2007</b>



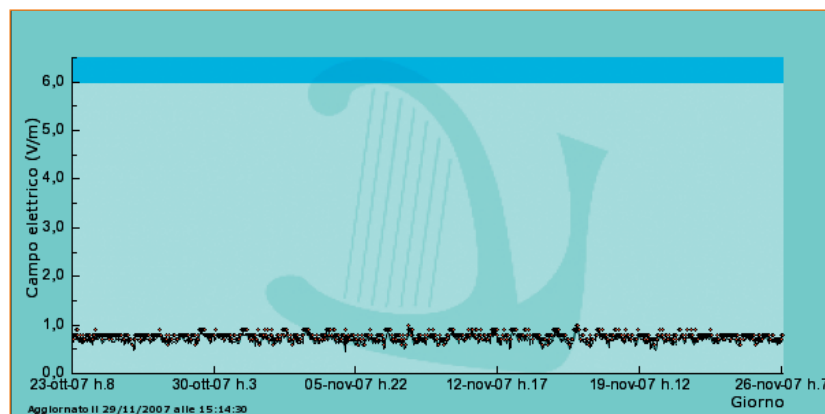
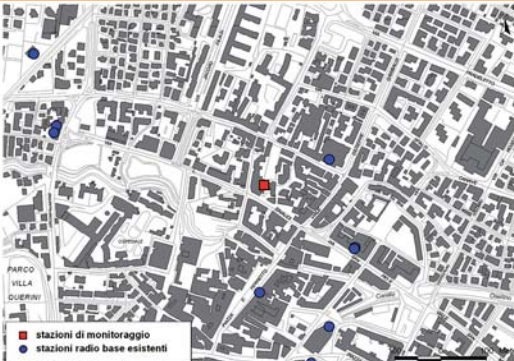
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>3.1</b>
massimo	<b>3.6</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Mestre - Carpenedo

punto di misura	Mestre via G. Bruno 13
comune	Venezia
indirizzo	via G. Bruno, 13/5
localizzazione	terrazza condominiale 5° piano
inizio campagna	<b>23 ottobre 2007</b>
fine campagna	<b>26 novembre 2007</b>



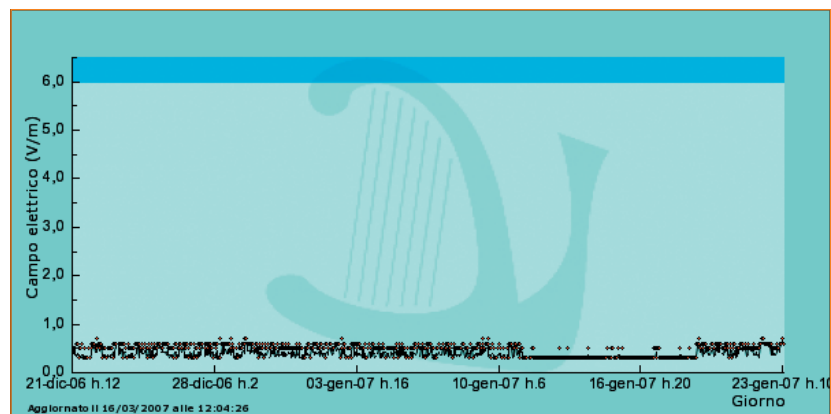
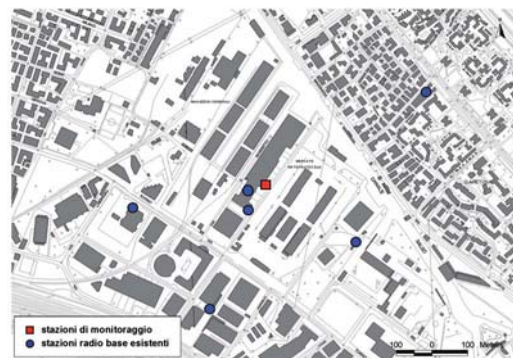
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>0.7</b>
massimo	<b>1.0</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità



punto di misura	<b>Mestre via Torino 127</b>
comune	Venezia
indirizzo	via Torino, 127
localizzazione	giardino 1.5m s.l.s.
inizio campagna	<b>21 dicembre 2006</b>
fine campagna	<b>23 gennaio 2007</b>



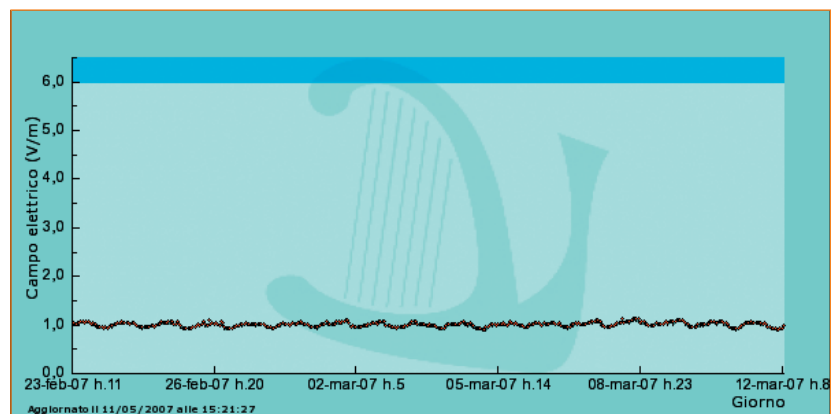
#### campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna

media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>0.7</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	<b>Mestre via V. Pisani 48</b>
comune	Venezia
indirizzo	Via V. Pisani, 48
localizzazione	terrazza 4° piano
inizio campagna	<b>23 febbraio 2007</b>
fine campagna	<b>12 marzo 2007</b>



#### campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna

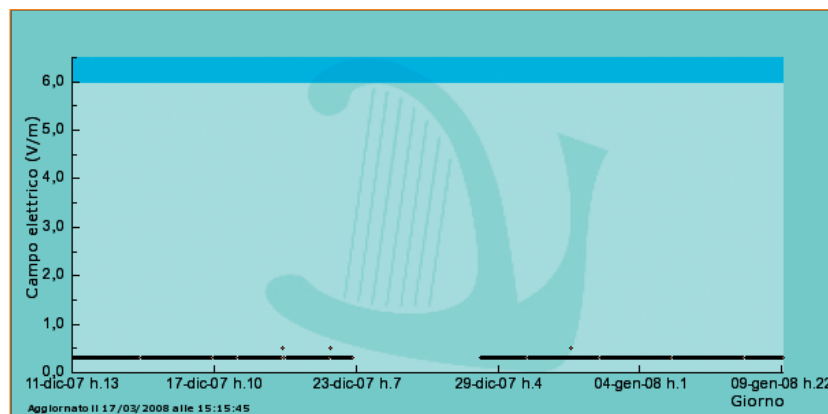
media	<b>1.0</b>
massimo	<b>1.1</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Mestre - Carpenedo

punto di misura	<b>Mestre via S. Camuffo 56</b>
comune	Venezia
indirizzo	via S. Camuffo, 56
localizzazione	terrazza 2° piano
inizio campagna	<b>11 dicembre 2007</b>
fine campagna	<b>9 gennaio 2008</b>



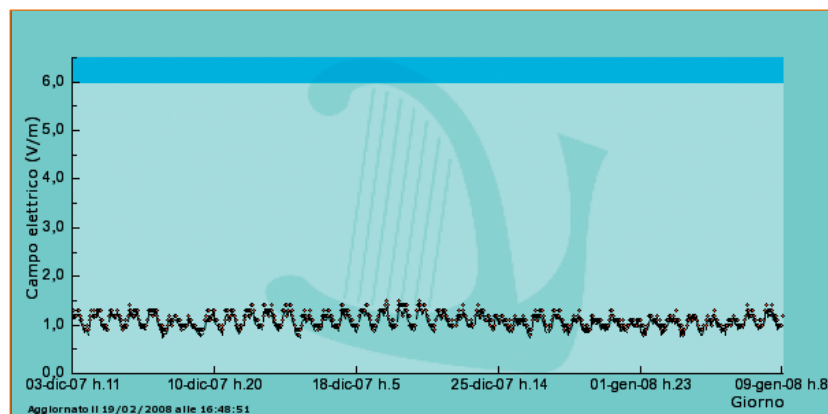
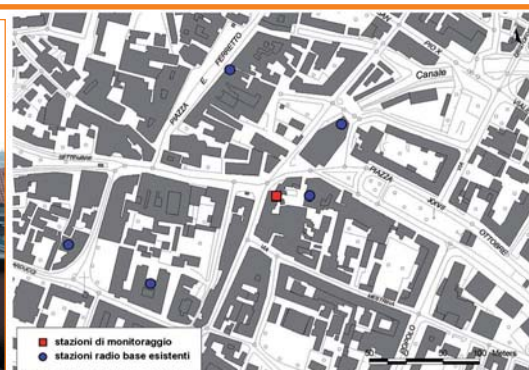
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Mestre - Carpenedo

punto di misura	<b>Mestre via Teatro Vecchio 8</b>
comune	Venezia
indirizzo	via Teatro Vecchio, 8
localizzazione	terrazza 4° piano
inizio campagna	<b>3 dicembre 2007</b>
fine campagna	<b>9 gennaio 2008</b>



campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>1.0</b>
massimo	<b>1.5</b>

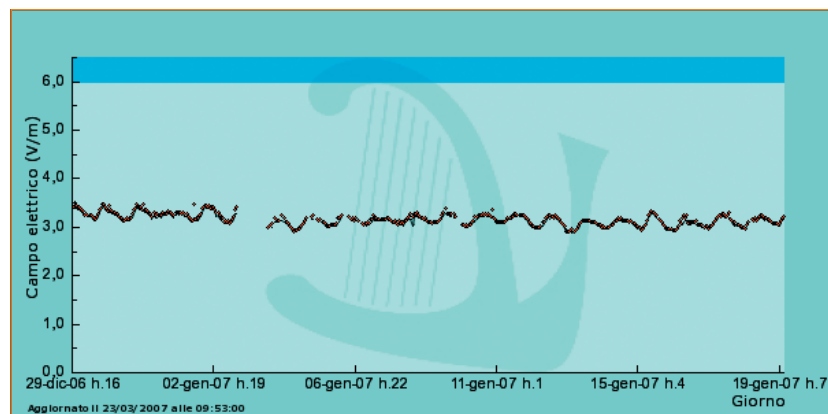
il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Mestre - Carpenedo

punto di misura	Mestre viale della stazione 20
comune	Venezia
indirizzo	viale stazione, 20
localizzazione	terrazza condominiale 8° piano
inizio campagna	<b>29 dicembre 2006</b>
fine campagna	<b>19 gennaio 2007</b>

Foto non disponibile



**campo elettrico (V/m)**  
indicatori complessivi della campagna

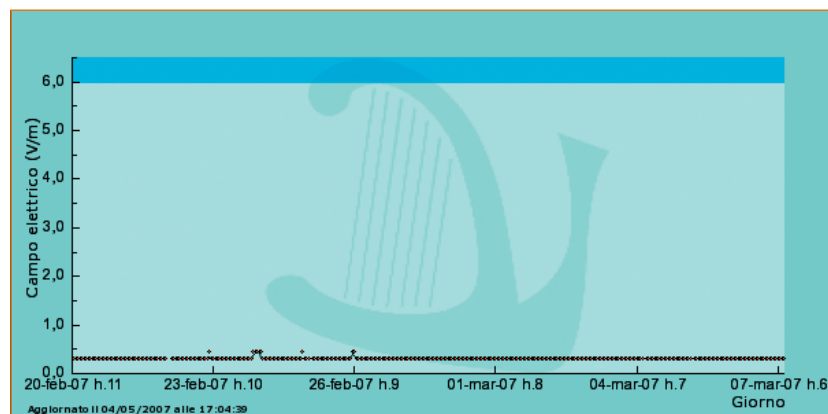
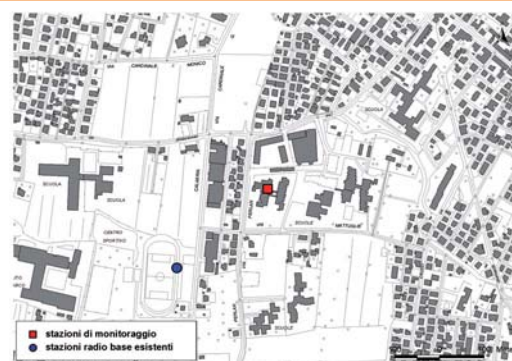
media	<b>3.1</b>
massimo	<b>3.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Chirignago - Zelarino

punto di misura	Mestre via Perlan 17
comune	Venezia
indirizzo	via Perlan, 17
localizzazione	terrazza 2° piano
inizio campagna	<b>20 febbraio 2007</b>
fine campagna	<b>7 marzo 2007</b>



**campo elettrico (V/m)**  
indicatori complessivi della campagna

media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>&lt; 0.5</b>

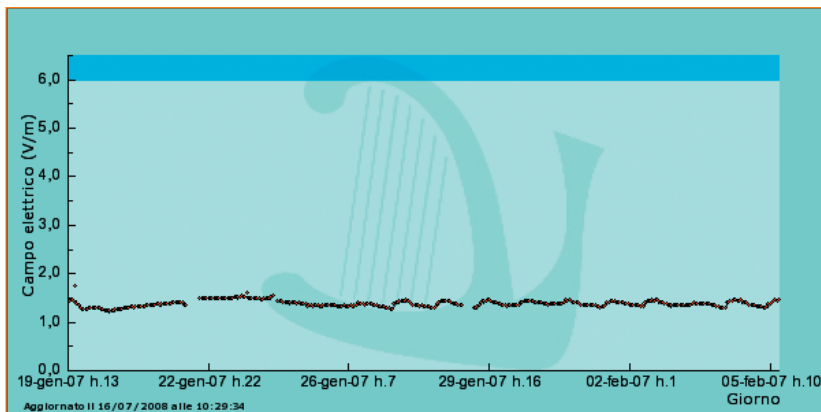
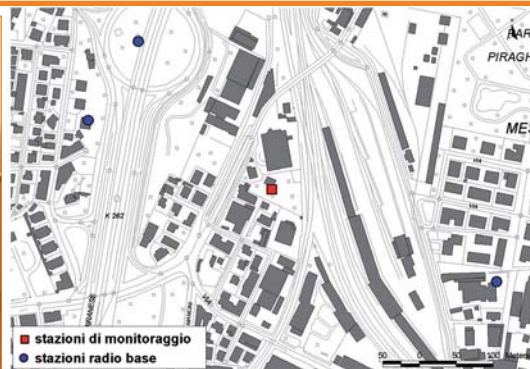
il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità



## Municipalità di Chirignago - Zelarino

punto di misura	<b>Mestre via Lissa, 6</b>
comune	Venezia
indirizzo	via Lissa, 6
localizzazione	terrazzo 5° piano
inizio campagna	<b>19 gennaio 2007</b>
fine campagna	<b>5 febbraio 2007</b>



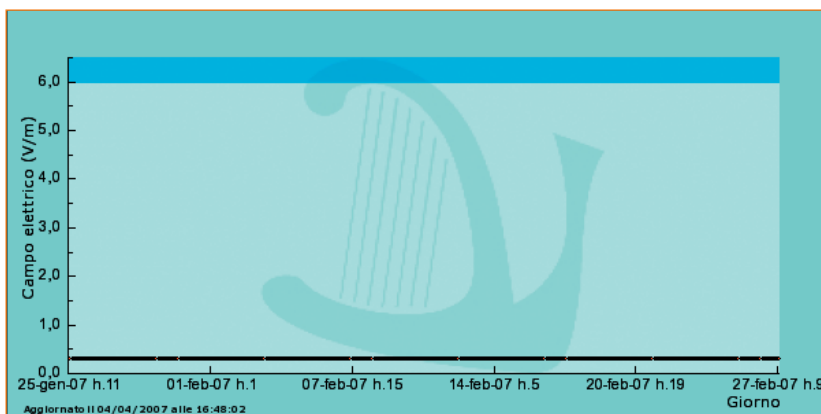
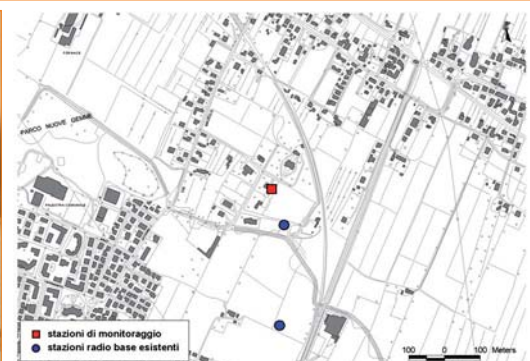
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>1,4</b>
massimo	<b>1,8</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Chirignago - Zelarino

punto di misura	<b>Asseggiano via G. Pugliese 21</b>
comune	Venezia
indirizzo	via G. Pugliese, 21
localizzazione	terrazza 1° piano
inizio campagna	<b>25 gennaio 2007</b>
fine campagna	<b>27 febbraio 2007</b>

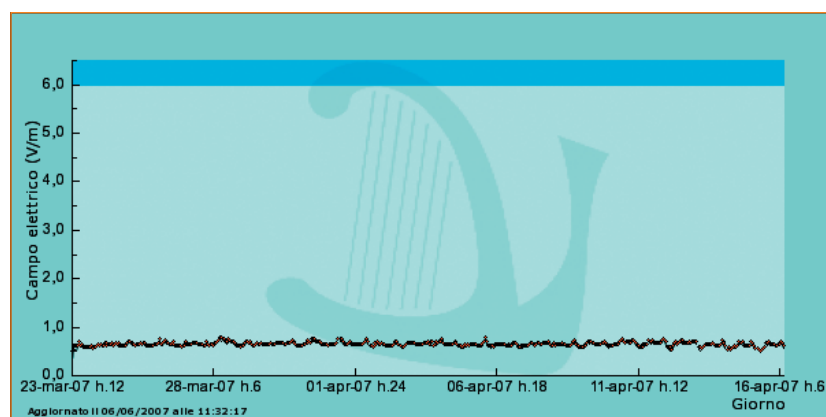
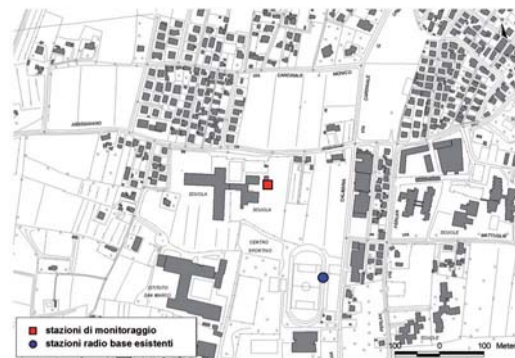


campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0,5</b>
massimo	<b>&lt; 0,5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	<b>Asseggiano via Asseggiano 49</b>
comune	Venezia
indirizzo	via Asseggiano 49/e
localizzazione	giardino 1.5m s.l.s.
inizio campagna	<b>23 marzo 2007</b>
fine campagna	<b>16 aprile 2007</b>



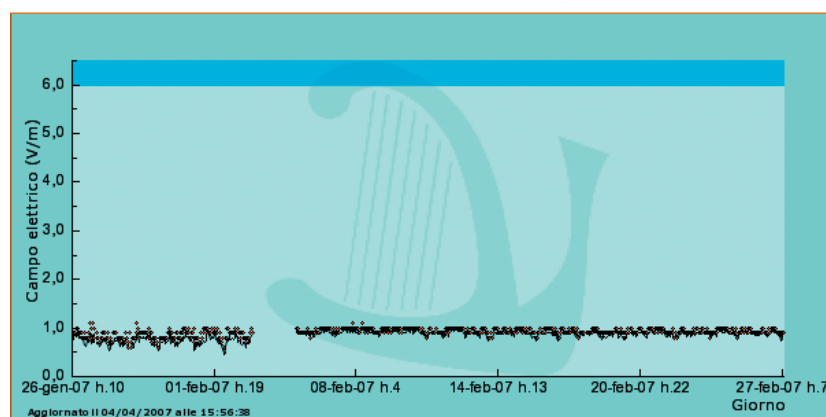
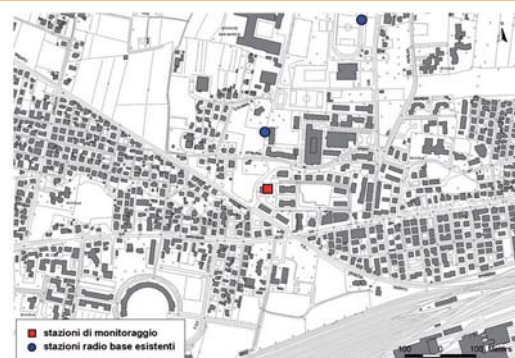
**campo elettrico (V/m)**  
**indicatori complessivi della campagna**

media	<b>0.6</b>
massimo	<b>0.8</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	<b>Gazzera via Castello Tesino 10</b>
comune	Venezia
indirizzo	via Castello Tesino, 10
localizzazione	terrazza condominiale 5° piano
inizio campagna	<b>26 gennaio 2007</b>
fine campagna	<b>27 febbraio 2007</b>



**campo elettrico (V/m)**  
**indicatori complessivi della campagna**

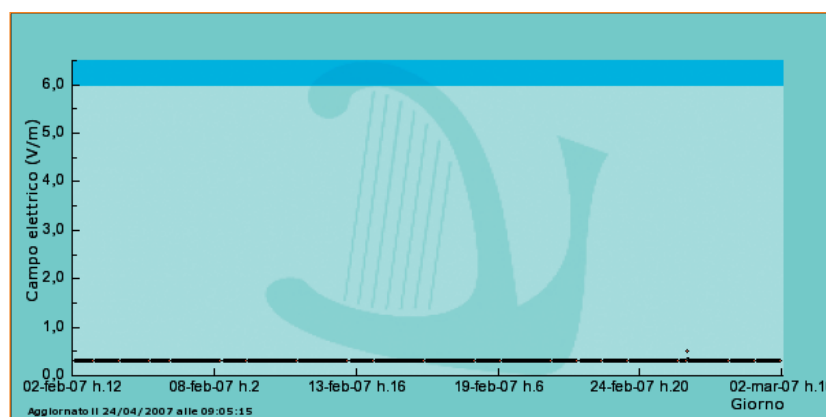
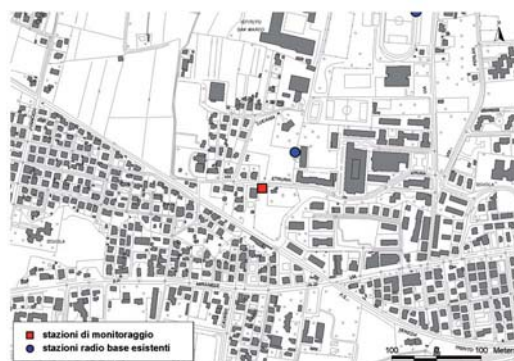
media	<b>0.8</b>
massimo	<b>1.1</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Chirignago - Zelarino

punto di misura	<b>Gazzera via Etruria 9</b>
comune	Venezia
indirizzo	Via Etruria, 9
localizzazione	terrazza 1° piano
inizio campagna	<b>2 febbraio 2007</b>
fine campagna	<b>2 marzo 2007</b>



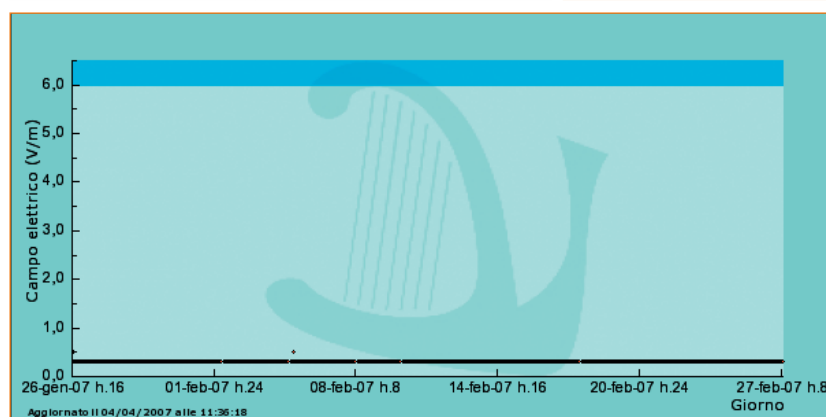
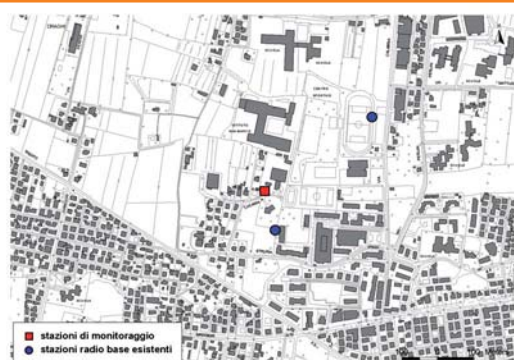
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Chirignago - Zelarino

punto di misura	<b>Gazzera via Lucania 35</b>
comune	Venezia
indirizzo	via Lucania, 35
localizzazione	terrazza 1° piano
inizio campagna	<b>26 gennaio 2007</b>
fine campagna	<b>27 febbraio 2007</b>



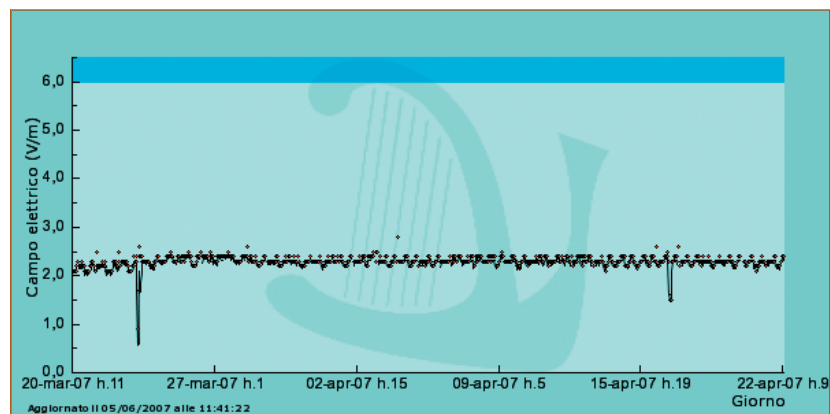
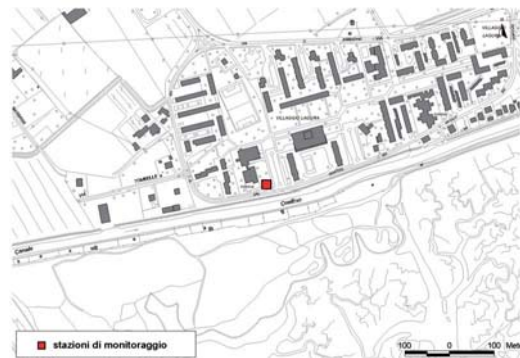
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità



punto di misura	<b>Campalto piazzale B. Zandrini 24</b>
comune	Venezia
indirizzo	piazzale B. Zandrini, 24
localizzazione	giardino 1.5m s.l.s.
inizio campagna	<b>20 marzo 2007</b>
fine campagna	<b>22 aprile 2007</b>



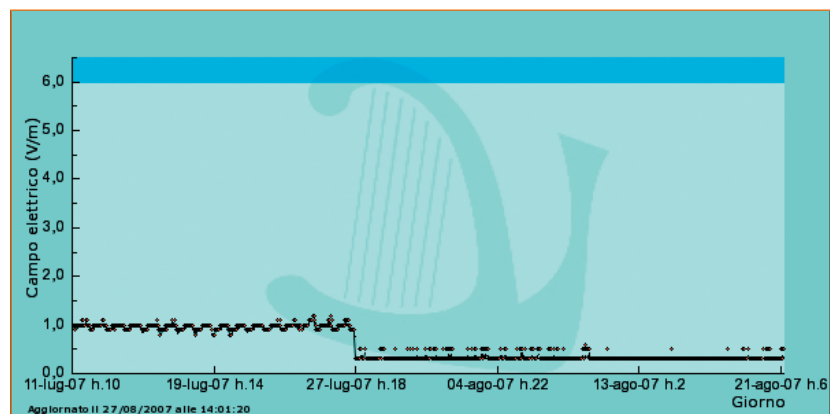
**campo elettrico (V/m)**  
**indicatori complessivi della campagna**

media	<b>2.3</b>
massimo	<b>2.8</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	<b>Campalto via Passo Cavana 3</b>
comune	Venezia
indirizzo	Via Passo Cavana, 3/g
localizzazione	giardino 1.5m s.l.s.
inizio campagna	<b>11 luglio 2007</b>
fine campagna	<b>21 agosto 2007</b>



**campo elettrico (V/m)**  
**indicatori complessivi della campagna**

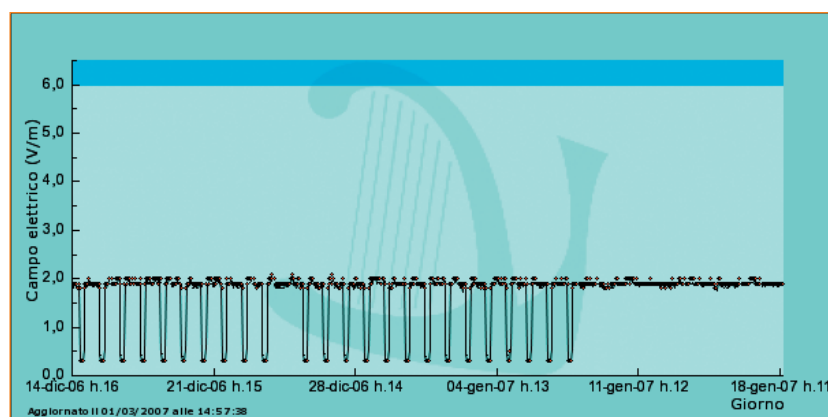
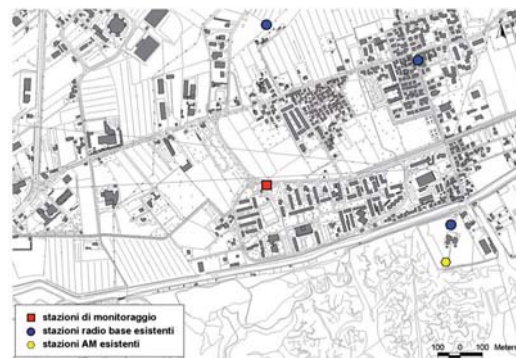
media	<b>0.6</b>
massimo	<b>1.2</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Favaro Veneto

punto di misura	<b>Campalto via C. Sabbadino 14</b>
comune	Venezia
indirizzo	via C. Sabbadino, 14
localizzazione	giardino 1.5m s.l.s.
inizio campagna	<b>14 dicembre 2006</b>
fine campagna	<b>18 gennaio 2007</b>



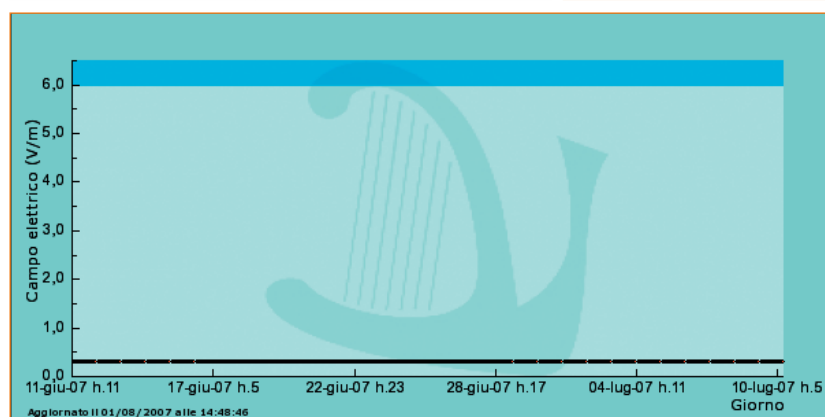
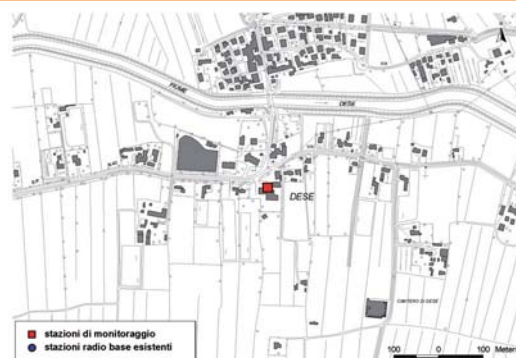
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>1.6</b>
massimo	<b>2.1</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Favaro Veneto

punto di misura	<b>Dese piazza F.lli Pomiatto 10</b>
comune	Venezia
indirizzo	piazza F.lli Pomiatto, 10
localizzazione	pianerottolo scala antincendio 1° piano
inizio campagna	<b>11 giugno 2007</b>
fine campagna	<b>10 luglio 2007</b>

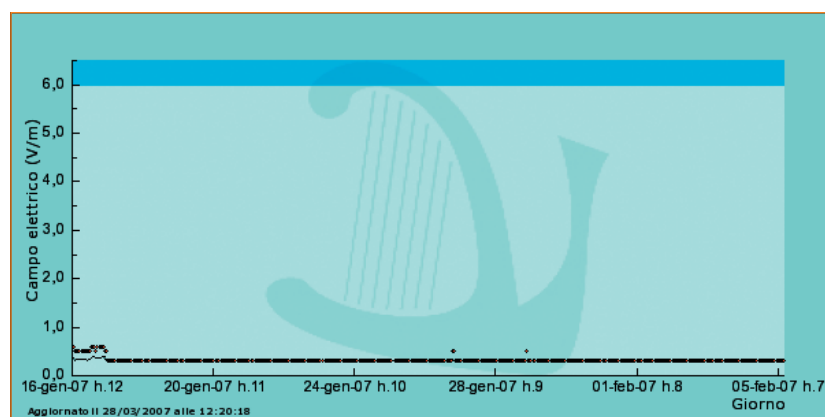
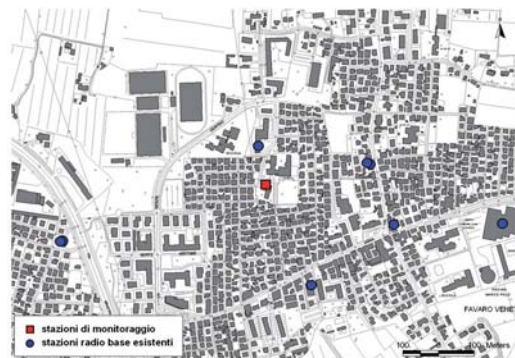


campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>&lt; 0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	<b>Favaro Veneto via Passo San Boldo 29</b>
comune	Venezia
indirizzo	Via Passo San Boldo, 29
localizzazione	giardino 1.5m s.l.s.
inizio campagna	<b>16 gennaio 2007</b>
fine campagna	<b>5 febbraio 2007</b>



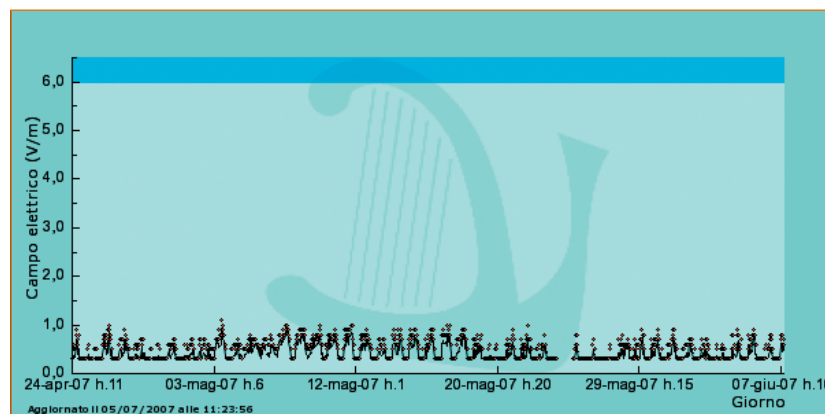
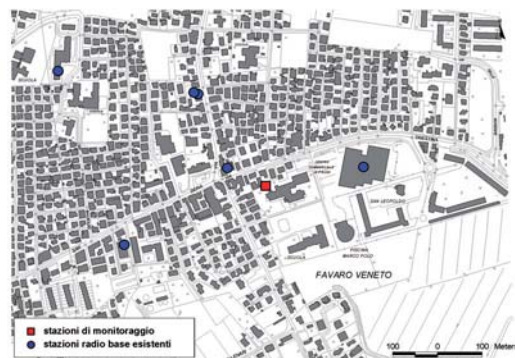
**campo elettrico (V/m)**  
indicatori complessivi della campagna

media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>0.6</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	<b>Favaro Veneto via Gobbi 13</b>
comune	Venezia
indirizzo	via Gobbi, 13
localizzazione	giardino 1.5m s.l.s.
inizio campagna	<b>24 aprile 2007</b>
fine campagna	<b>7 giugno 2007</b>



**campo elettrico (V/m)**  
indicatori complessivi della campagna

media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>1.1</b>

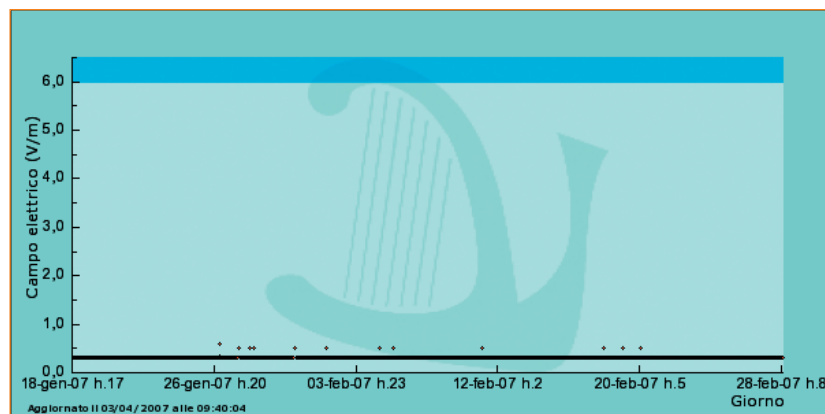
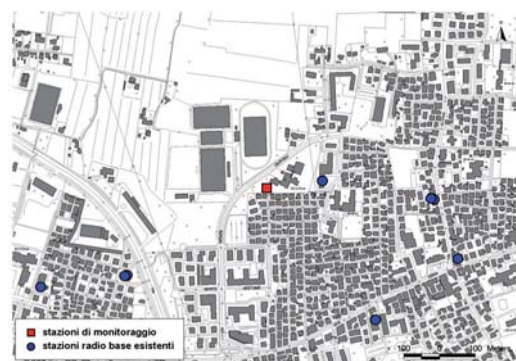
il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità



## Municipalità di Favaro Veneto

punto di misura	<b>Favaro Veneto via Monte Cervino 40</b>
comune	Venezia
indirizzo	Via Monte Cervino, 40
localizzazione	giardino 1.5m s.l.s.
inizio campagna	<b>18 gennaio 2007</b>
fine campagna	<b>28 febbraio 2007</b>



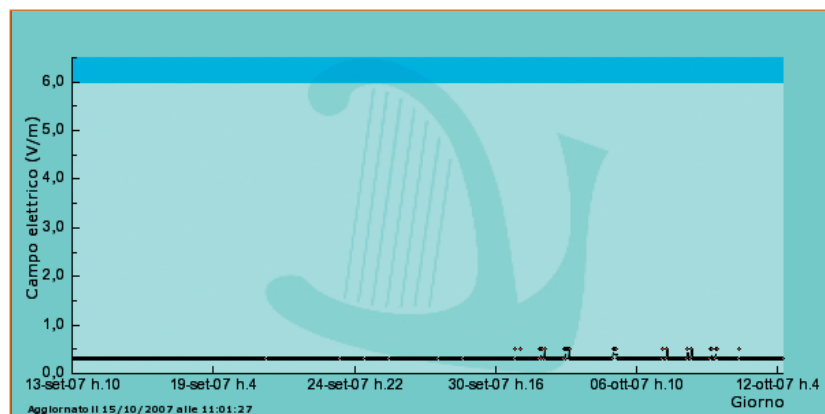
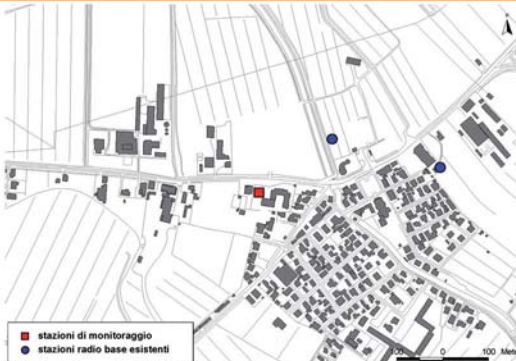
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>0.6</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Favaro Veneto

punto di misura	<b>Tessera via Triestina 140</b>
comune	Venezia
indirizzo	via Triestina, 140
localizzazione	giardino 1.5m s.l.s.
inizio campagna	<b>13 settembre 2007</b>
fine campagna	<b>12 ottobre 2007</b>

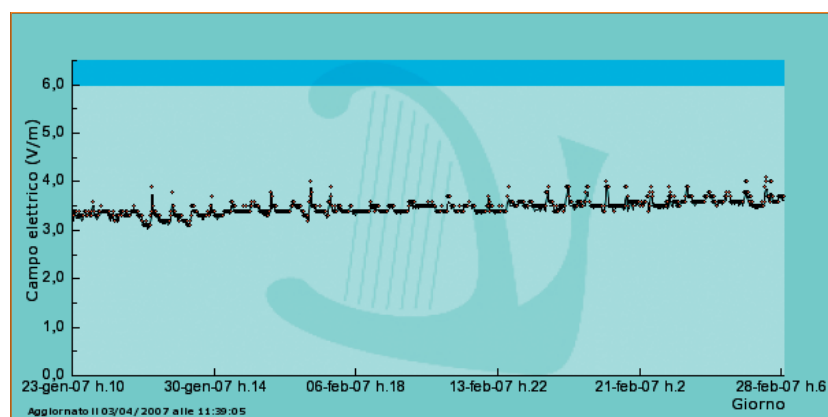
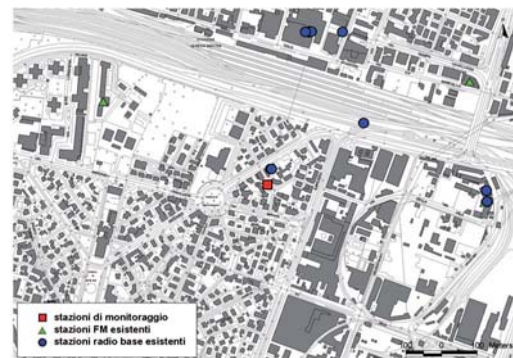


campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	<b>Marghera via A. Bellinato 2</b>
comune	Venezia
indirizzo	via A. Bellinato, 2b
localizzazione	terrazza 2° piano
inizio campagna	<b>23 gennaio 2007</b>
fine campagna	<b>28 febbraio 2007</b>

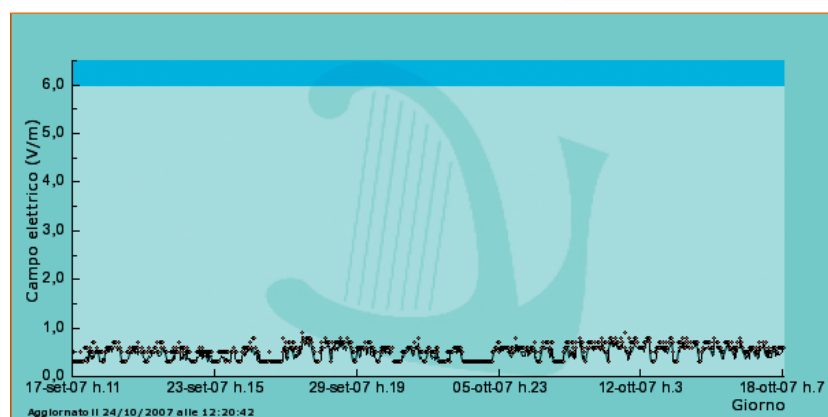
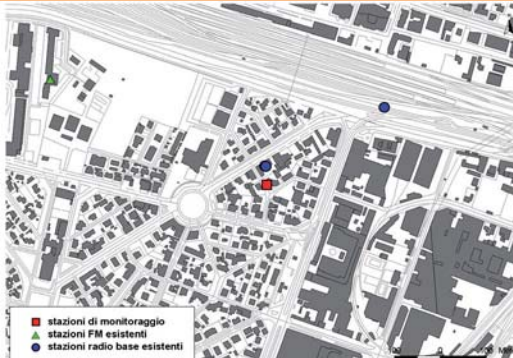


campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>3.4</b>
massimo	<b>4.1</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	<b>Marghera via A. Bellinato 5</b>
comune	Venezia
indirizzo	via A. Bellinato, 5
localizzazione	terrazza 1° piano
inizio campagna	<b>17 settembre 2007</b>
fine campagna	<b>18 ottobre 2007</b>



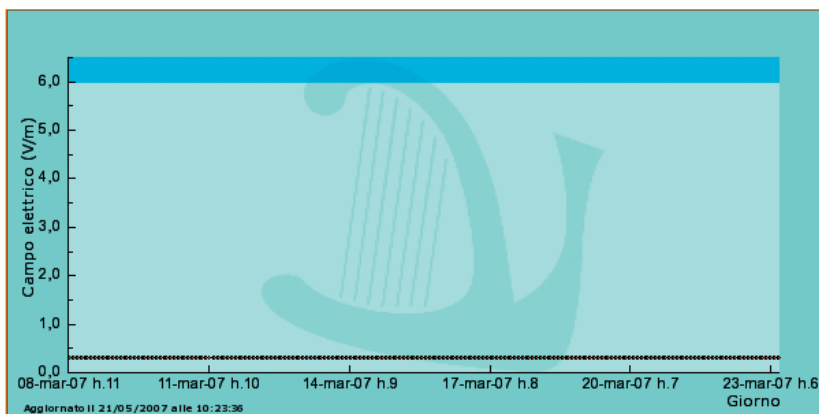
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>0.5</b>
massimo	<b>0.9</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Marghera

punto di misura	Marghera via A. F. Oroboni 8
comune	Venezia
indirizzo	via A. F. Oroboni, 8
localizzazione	giardino 1.5m s.l.s.
inizio campagna	<b>8 marzo 2007</b>
fine campagna	<b>23 marzo 2007</b>



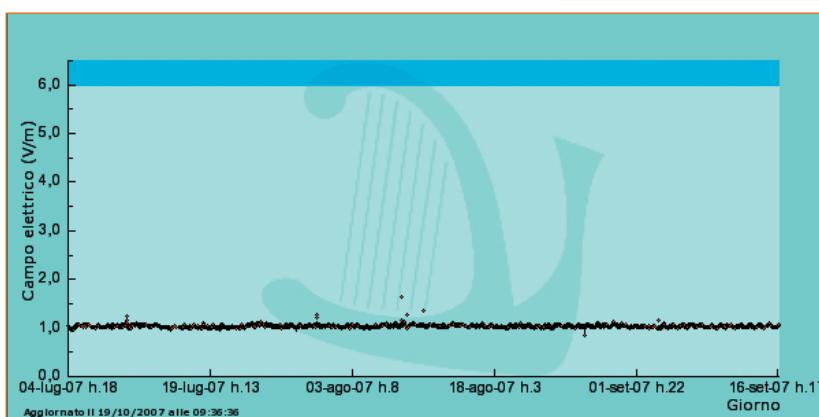
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>&lt; 0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Marghera

punto di misura	Marghera via Case Nuove 45/3
comune	Venezia
indirizzo	via Case Nuove 45/3
localizzazione	altana 5° piano
inizio campagna	<b>4 luglio 2007</b>
fine campagna	<b>16 settembre 2007</b>



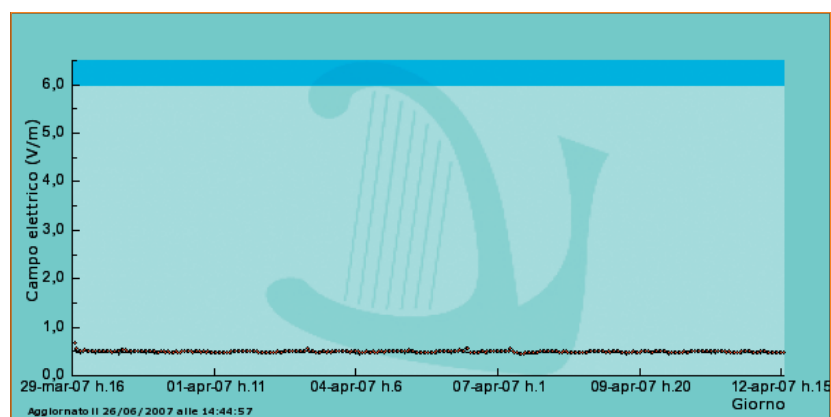
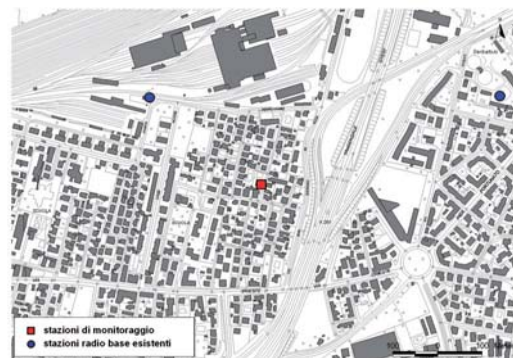
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>1.0</b>
massimo	<b>1.6</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità



punto di misura	<b>Marghera via degli Artigiani 49</b>
comune	Venezia
indirizzo	via degli Artigiani, 49/b
localizzazione	terrazza 1° piano
inizio campagna	<b>29 marzo 2007</b>
fine campagna	<b>12 aprile 2007</b>

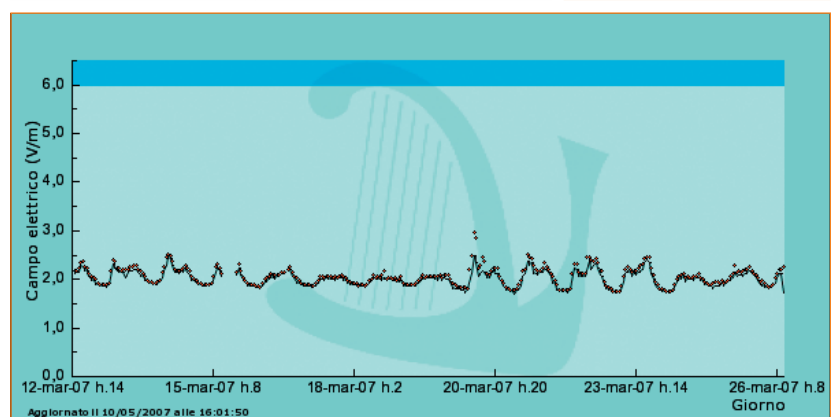
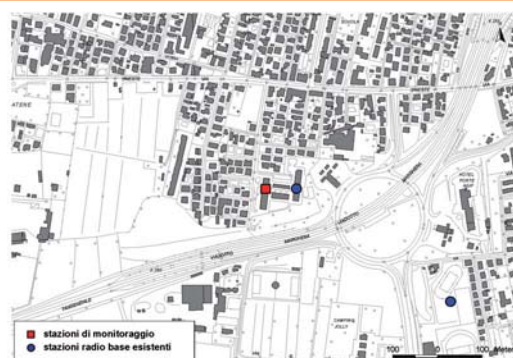


<b>campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna</b>	
media	<b>0.5</b>
massimo	<b>0.7</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	<b>Marghera via del bosco 45</b>
comune	Venezia
indirizzo	via del bosco, 45
localizzazione	terrazza condominiale 8° piano 27m s.l.s.
inizio campagna	<b>12 marzo 2007</b>
fine campagna	<b>26 marzo 2007</b>



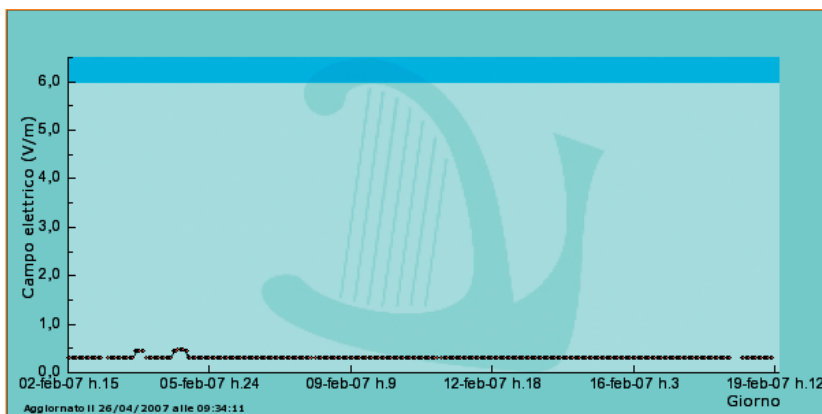
<b>campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna</b>	
media	<b>2.0</b>
massimo	<b>3.0</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Marghera

punto di misura	Marghera via della fonte 17
comune	Venezia
indirizzo	via della fonte, 17
localizzazione	giardino 1.5m s.l.s.
inizio campagna	<b>2 febbraio 2007</b>
fine campagna	<b>19 febbraio 2007</b>



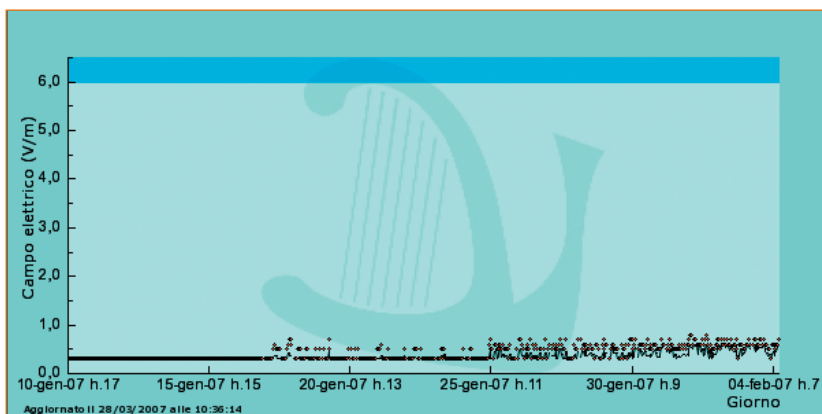
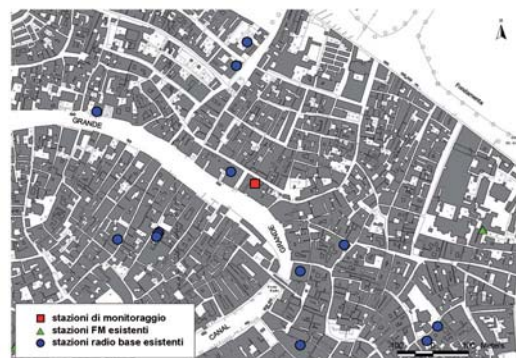
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Venezia - Murano - Burano, centro storico, Giudecca

punto di misura	Cannaregio 4313
comune	Venezia
indirizzo	Cannaregio, 4313
localizzazione	terrazza 4° piano
inizio campagna	<b>10 gennaio 2007</b>
fine campagna	<b>4 febbraio 2007</b>



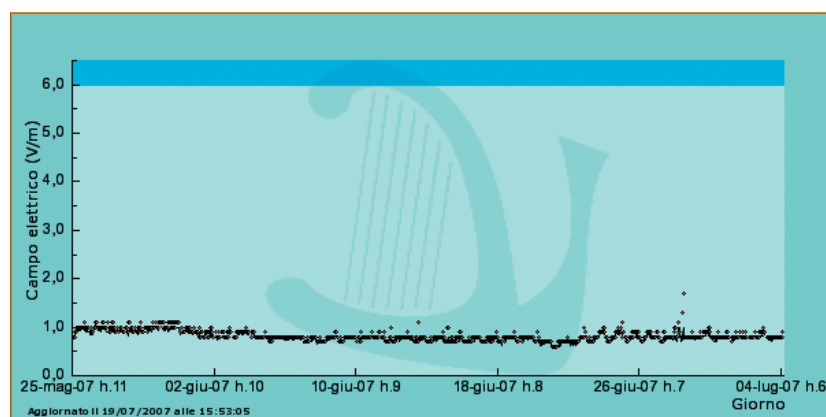
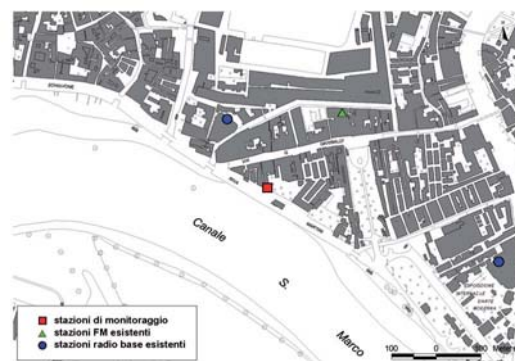
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>0.8</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Venezia - Murano - Burano, *centro storico, Giudecca*

punto di misura	<b>Castello 1609</b>
comune	Venezia
indirizzo	Castello, 1609
localizzazione	terrazza 5° piano
inizio campagna	<b>25 maggio 2007</b>
fine campagna	<b>4 luglio 2007</b>



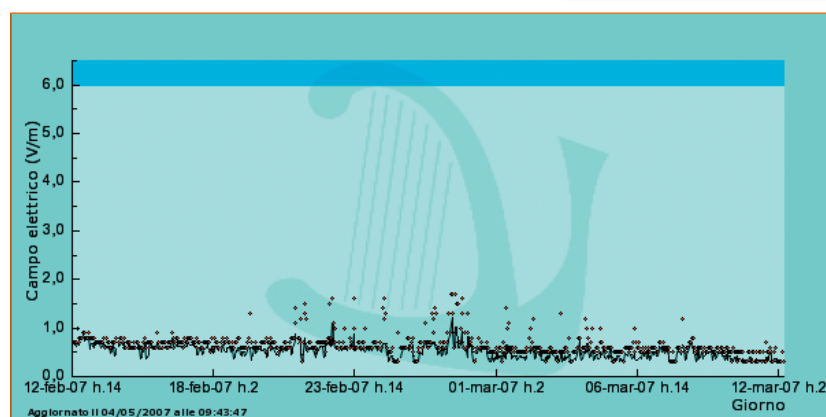
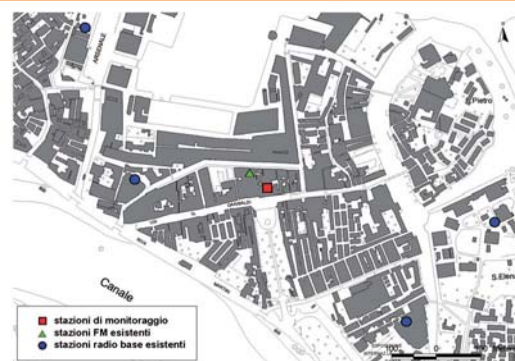
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>0.8</b>
massimo	<b>1.7</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Venezia - Murano - Burano, *centro storico, Giudecca*

punto di misura	<b>Castello, 1812</b>
comune	Venezia
indirizzo	Castello, 1812
localizzazione	terrazza 3° piano
inizio campagna	<b>12 febbraio 2007</b>
fine campagna	<b>12 marzo 2007</b>



campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>0.5</b>
massimo	<b>1.7</b>

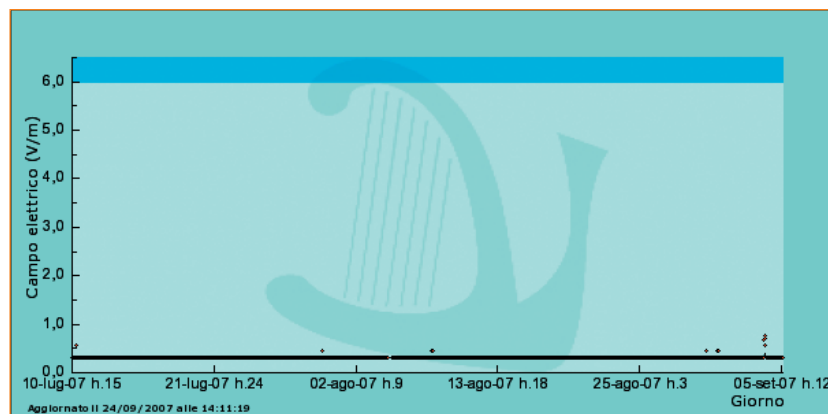
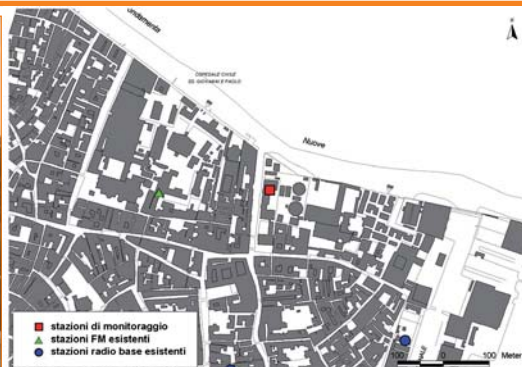
il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità



## Municipalità di Venezia - Murano - Burano, centro storico, Giudecca

punto di misura	<b>Castello 2821</b>
comune	Venezia
indirizzo	Castello 2821/c
localizzazione	pianerottolo scala esterna 18 m s.l.s.
inizio campagna	<b>10 luglio 2007</b>
fine campagna	<b>5 settembre 2007</b>



### campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna

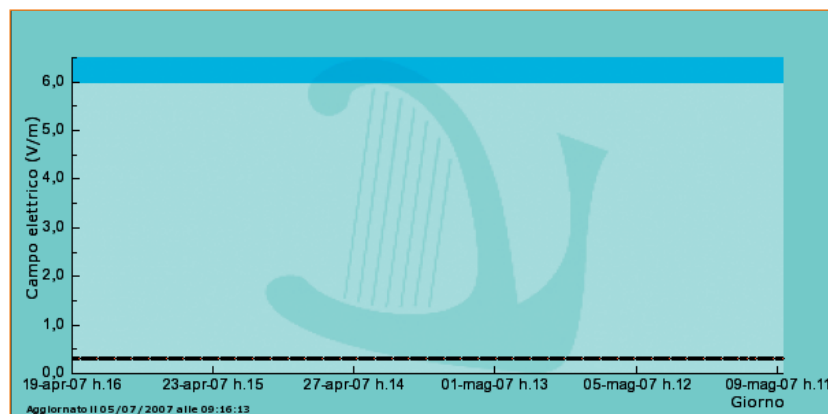
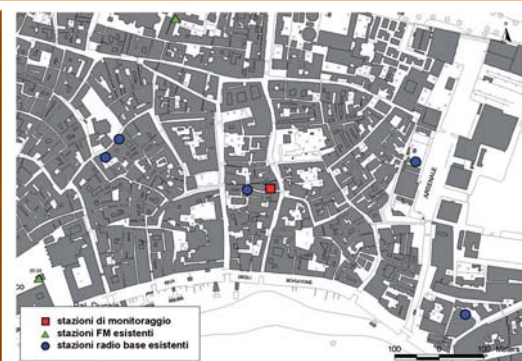
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>0.8</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Venezia - Murano - Burano, centro storico, Giudecca

punto di misura	<b>Castello 3308</b>
comune	Venezia
indirizzo	Castello, 3308
localizzazione	edificio senza terrazza 2° piano
inizio campagna	<b>19 aprile 2007</b>
fine campagna	<b>9 maggio 2007</b>



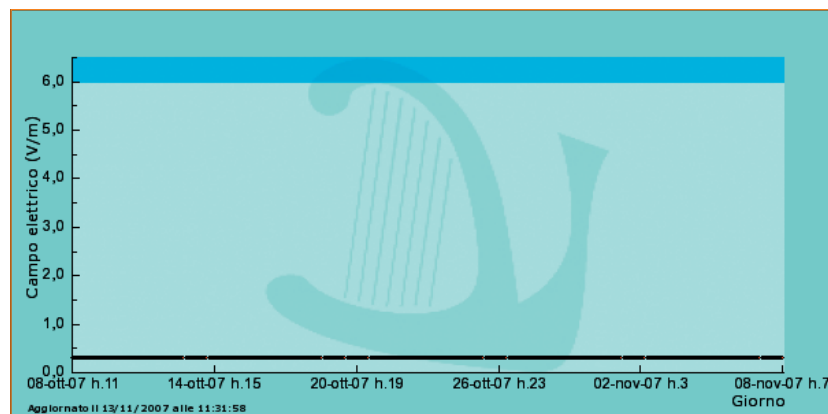
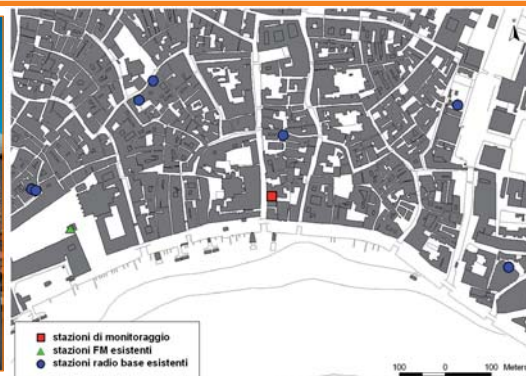
### campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna

media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>&lt; 0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	<b>Castello 3701</b>
comune	Venezia
indirizzo	Castello, 3701
localizzazione	terrazza 3° piano
inizio campagna	<b>8 ottobre 2007</b>
fine campagna	<b>8 novembre 2007</b>



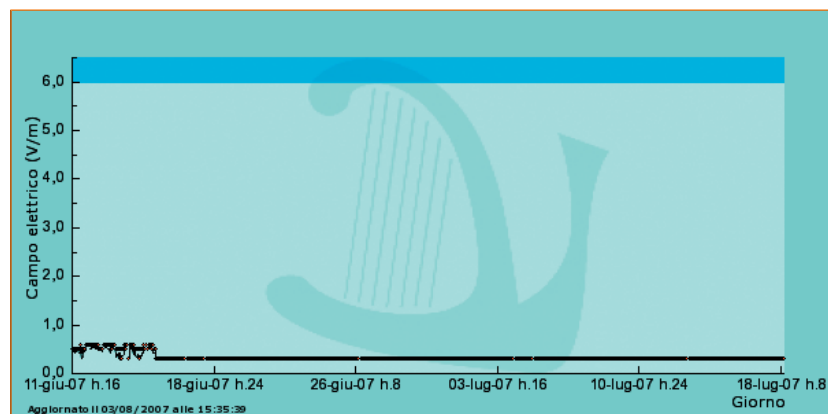
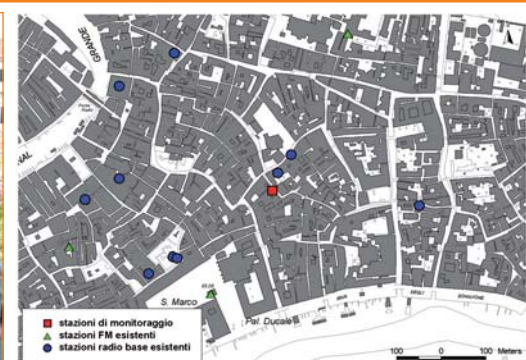
#### campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna

media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>&lt; 0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	<b>Castello 4406</b>
comune	Venezia
indirizzo	Castello, 4406
localizzazione	terrazza 4° piano 11.4 m. s.l.s
inizio campagna	<b>11 giugno 2007</b>
fine campagna	<b>18 luglio 2007</b>



#### campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna

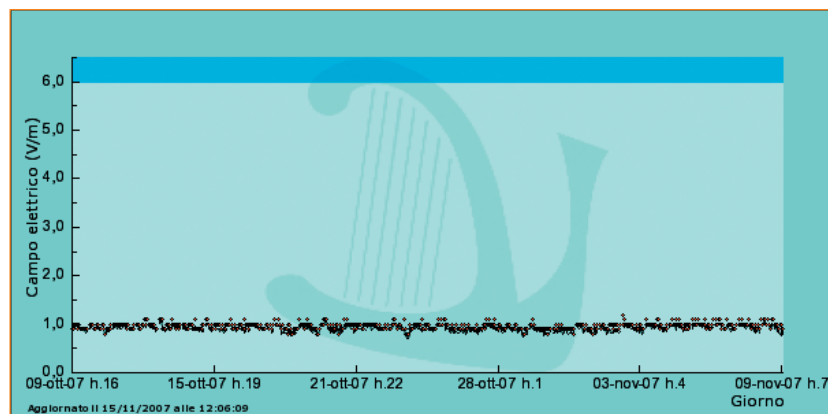
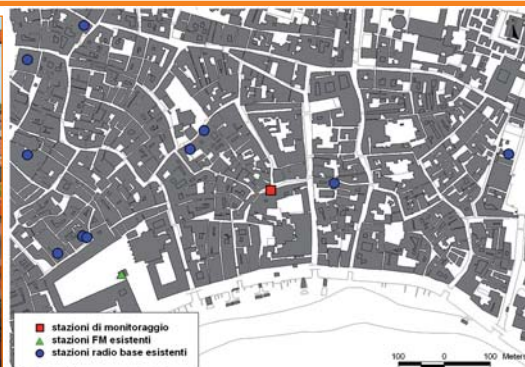
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>0.6</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Venezia - Murano - Burano, centro storico, Giudecca

punto di misura	<b>Castello 4967</b>
comune	Venezia
indirizzo	Castello, 4967
localizzazione	altana 4° piano
inizio campagna	<b>9 ottobre 2007</b>
fine campagna	<b>9 novembre 2007</b>



### campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna

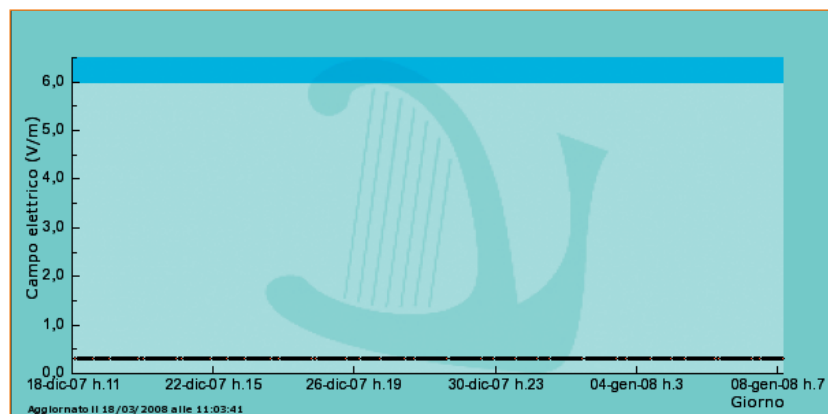
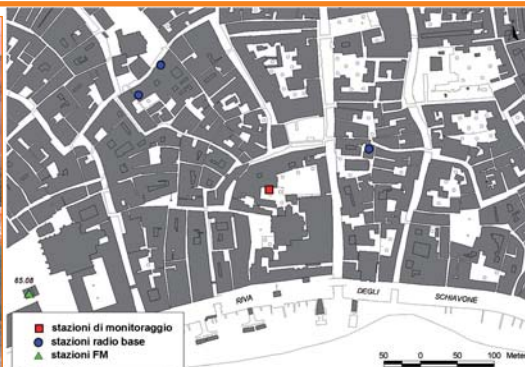
media	<b>0.9</b>
massimo	<b>1.2</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Venezia - Murano - Burano, centro storico, Giudecca

punto di misura	<b>Castello 4968</b>
comune	Venezia
indirizzo	Castello, 4968/a
localizzazione	giardino 1.5m s.l.s.
inizio campagna	<b>18 dicembre 2007</b>
fine campagna	<b>8 gennaio 2008</b>



### campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna

media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>&lt; 0.5</b>

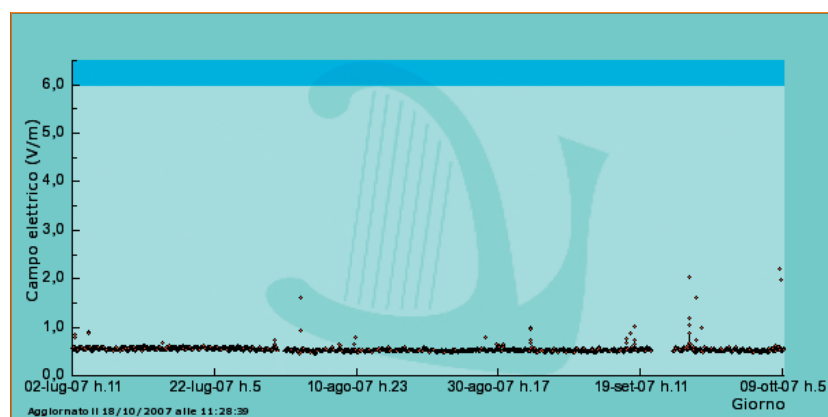
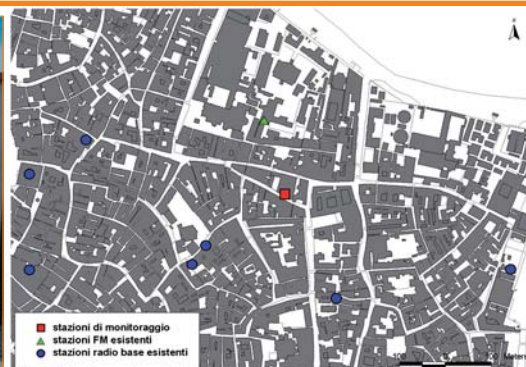
il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità



**Municipalità di Venezia - Murano - Burano, *centro storico, Giudecca***

punto di misura	<b>Castello 6395</b>
comune	Venezia
indirizzo	Castello, 6395/c
localizzazione	terrazza 5° piano
inizio campagna	<b>2 luglio 2007</b>
fine campagna	<b>9 ottobre 2007</b>



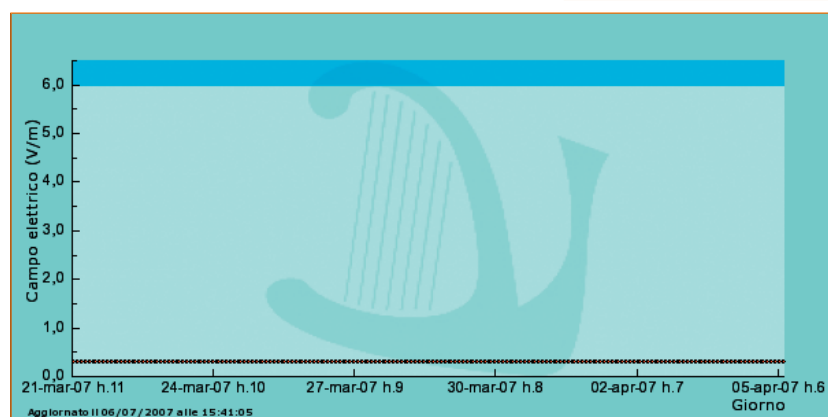
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>0.5</b>
massimo	<b>2.2</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

**Municipalità di Venezia - Murano - Burano, *centro storico, Giudecca***

punto di misura	<b>Castello 6480</b>
comune	Venezia
indirizzo	Castello, 6480
localizzazione	terrazza 2° piano
inizio campagna	<b>21 marzo 2007</b>
fine campagna	<b>5 aprile 2007</b>



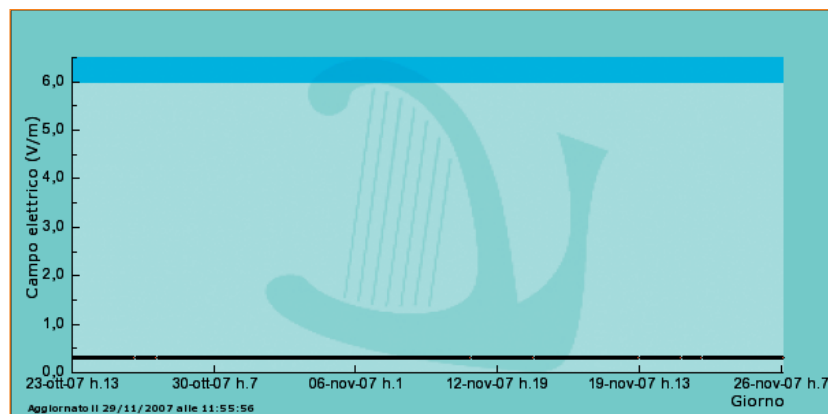
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>&lt; 0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Venezia - Murano - Burano, centro storico, Giudecca

punto di misura	Dorsoduro 2063
comune	Venezia
indirizzo	Dorsoduro, 2063
localizzazione	terrazza 2° piano
inizio campagna	<b>23 ottobre 2007</b>
fine campagna	<b>26 novembre 2007</b>



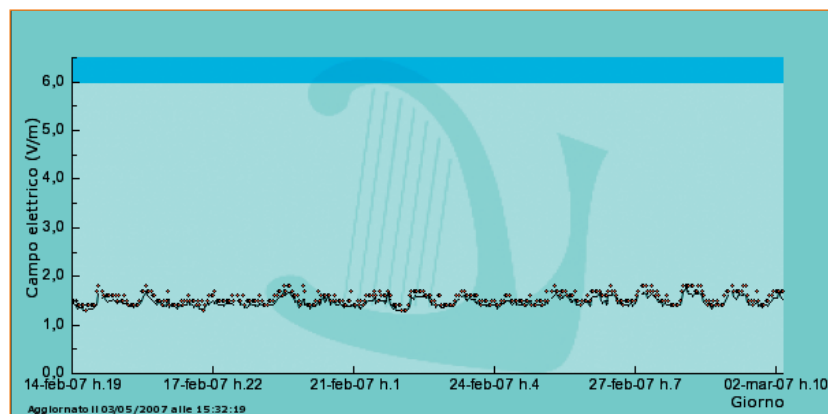
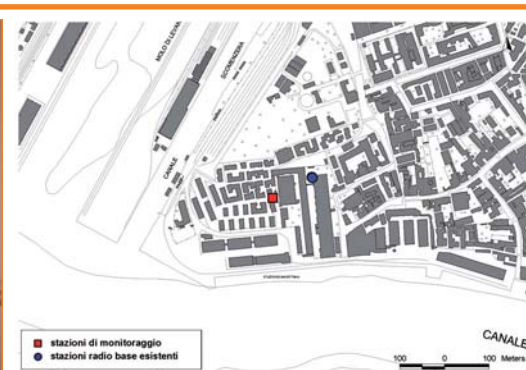
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>&lt; 0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Venezia - Murano - Burano, centro storico, Giudecca

punto di misura	Dorsoduro 2091
comune	Venezia
indirizzo	Dorsoduro, 2091/a
localizzazione	edificio senza terrazza 3° piano
inizio campagna	<b>14 febbraio 2007</b>
fine campagna	<b>2 marzo 2007</b>

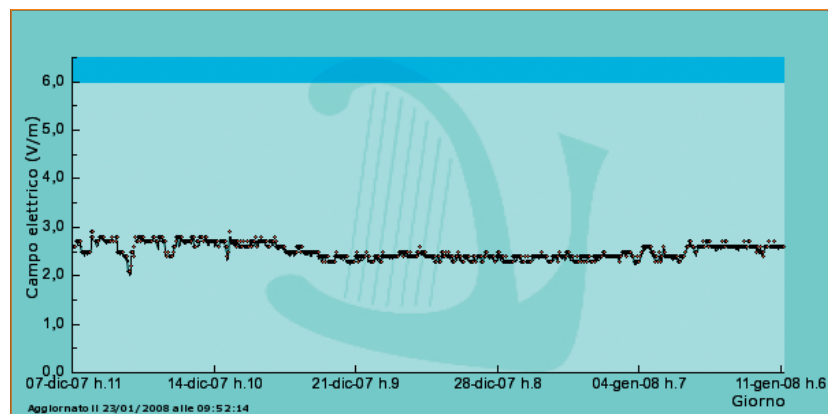
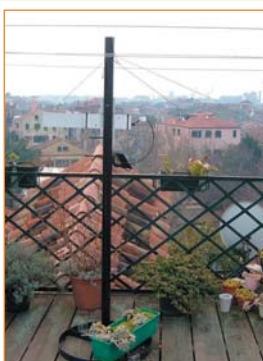


campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>1.5</b>
massimo	<b>1.8</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	Dorsoduro 2448
comune	Venezia
indirizzo	Dorsoduro, 2448/a
localizzazione	altana 4° piano
inizio campagna	<b>7 dicembre 2007</b>
fine campagna	<b>11 gennaio 2008</b>

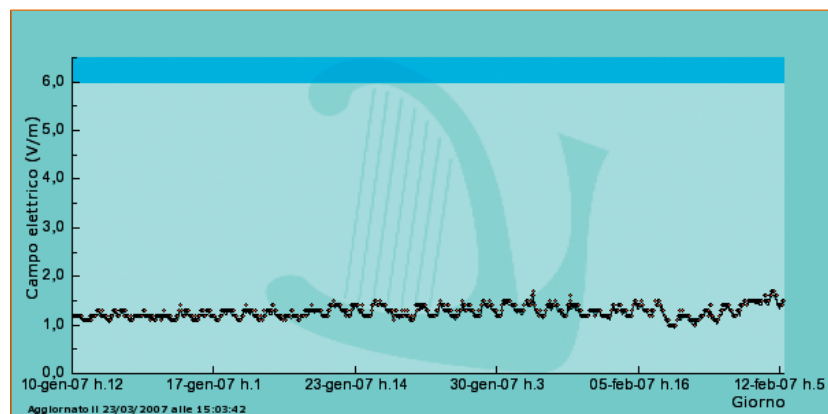
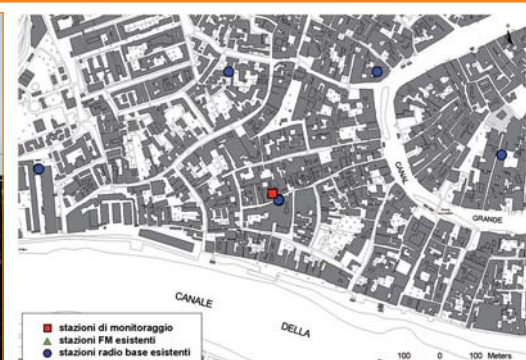


campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>2.5</b>
massimo	<b>2.9</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	Dorsoduro 2683
comune	Venezia
indirizzo	Dorsoduro, 2683
localizzazione	terrazza 4° piano
inizio campagna	<b>10 gennaio 2007</b>
fine campagna	<b>12 febbraio 2007</b>



campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>1.2</b>
massimo	<b>1.7</b>

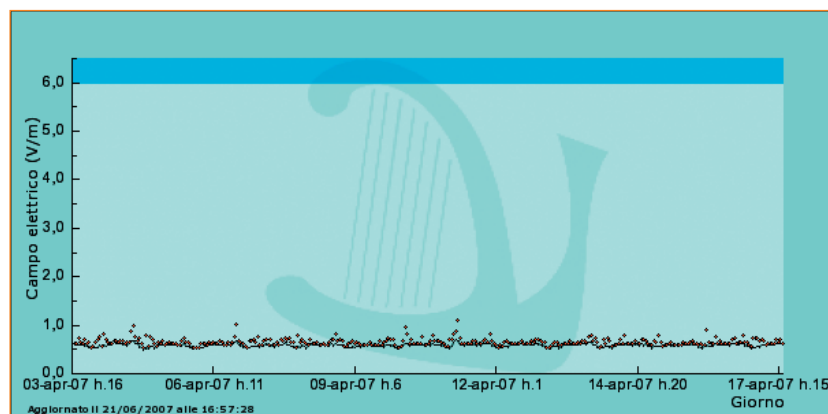
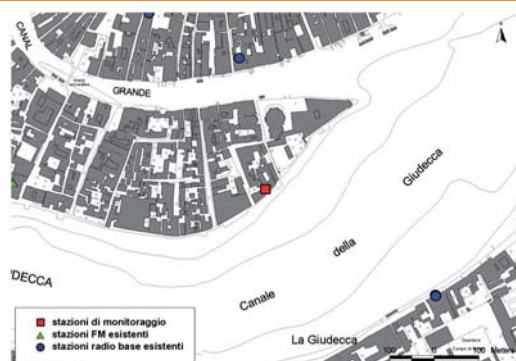
il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità



**Municipalità di Venezia - Murano - Burano, centro storico, Giudecca**

punto di misura	<b>Zattere 51</b>
comune	Venezia
indirizzo	Zattere, 51
localizzazione	altana 5° piano
inizio campagna	<b>3 aprile 2007</b>
fine campagna	<b>17 aprile 2007</b>



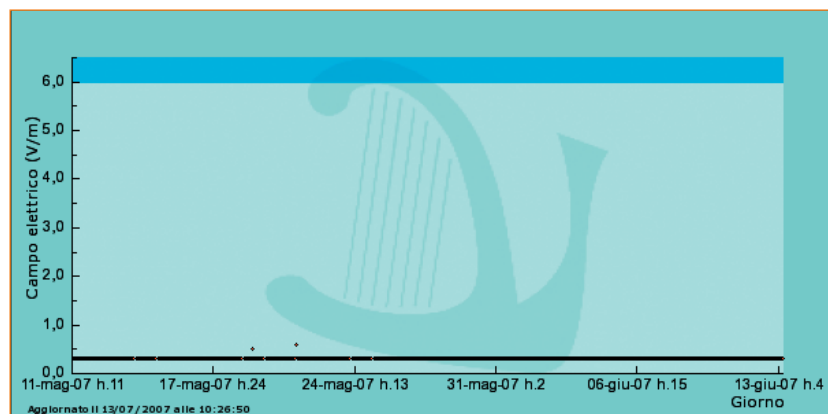
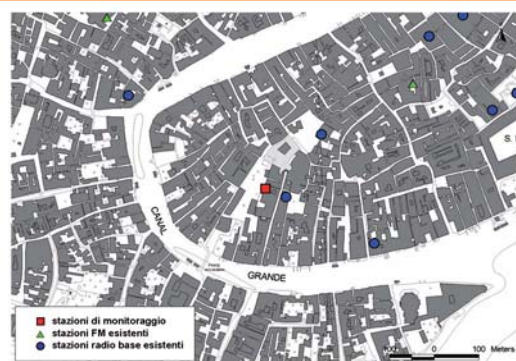
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>0.6</b>
massimo	<b>1.1</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

**Municipalità di Venezia - Murano - Burano, centro storico, Giudecca**

punto di misura	<b>San Marco 2794</b>
comune	Venezia
indirizzo	San Marco, 2794/a
localizzazione	terrazza 4° piano
inizio campagna	<b>11 maggio 2007</b>
fine campagna	<b>13 giugno 2007</b>

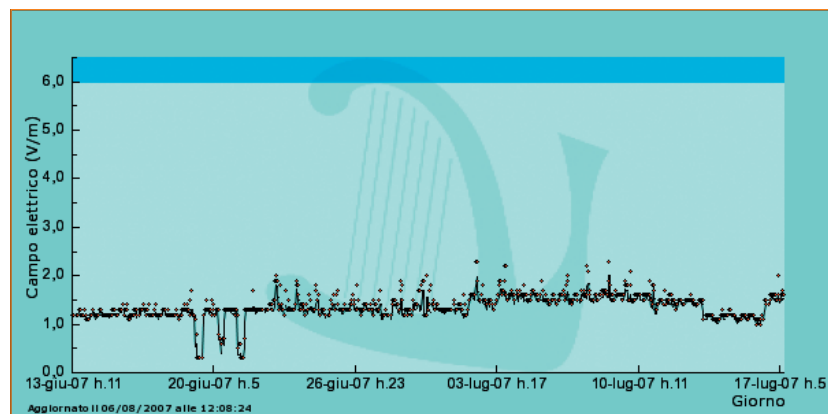
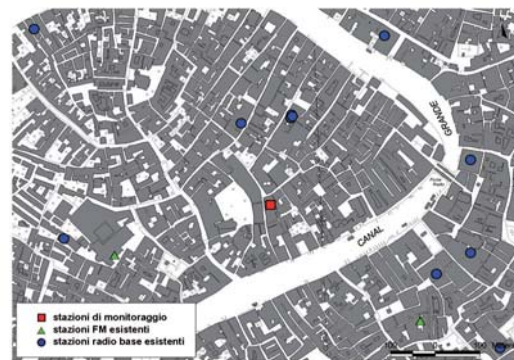


campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>0.6</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	<b>San Polo 1860</b>
comune	Venezia
indirizzo	San Polo, 1860
localizzazione	terrazza 17 m s.l.s
inizio campagna	<b>13 giugno 2007</b>
fine campagna	<b>17 luglio 2007</b>



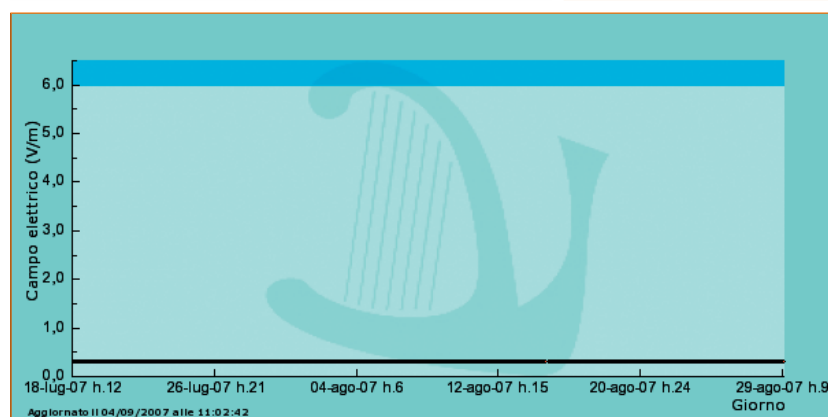
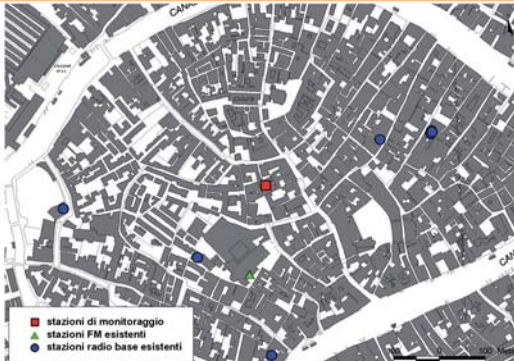
**campo elettrico (V/m)**  
indicatori complessivi della campagna

media	<b>1.3</b>
massimo	<b>2.3</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	<b>San Polo 2386</b>
comune	Venezia
indirizzo	San Polo, 2386
localizzazione	terrazza 13 m. s.l.s.
inizio campagna	<b>18 luglio 2007</b>
fine campagna	<b>29 agosto 2007</b>



**campo elettrico (V/m)**  
indicatori complessivi della campagna

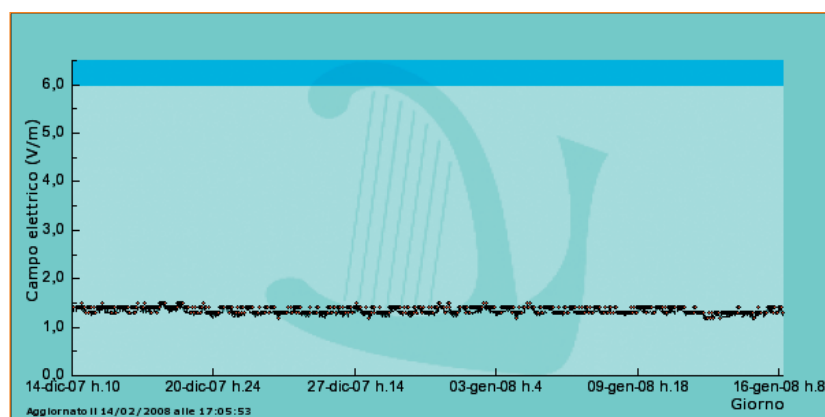
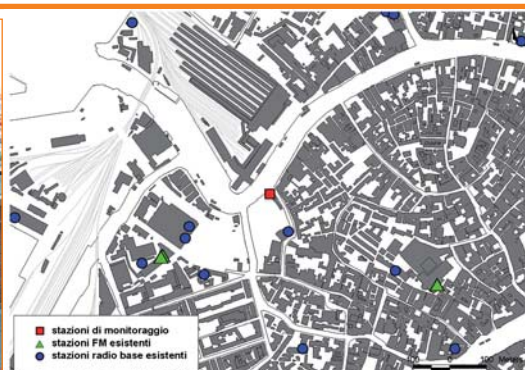
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>&lt; 0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità



punto di misura	<b>Santa Croce 242</b>
comune	Venezia
indirizzo	Santa Croce, 242
localizzazione	terrazza 1° piano
inizio campagna	<b>14 dicembre 2007</b>
fine campagna	<b>16 gennaio 2008</b>

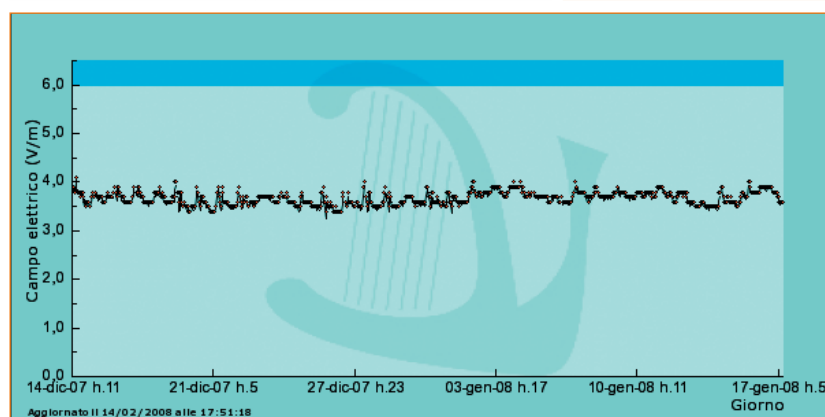
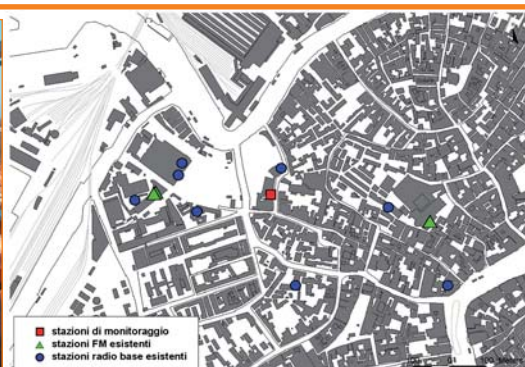


campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>1.3</b>
massimo	<b>1.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	<b>Santa Croce 258</b>
comune	Venezia
indirizzo	Santa Croce, 258
localizzazione	altana 16.5 m. s.l.s.
inizio campagna	<b>14 dicembre 2007</b>
fine campagna	<b>17 gennaio 2008</b>



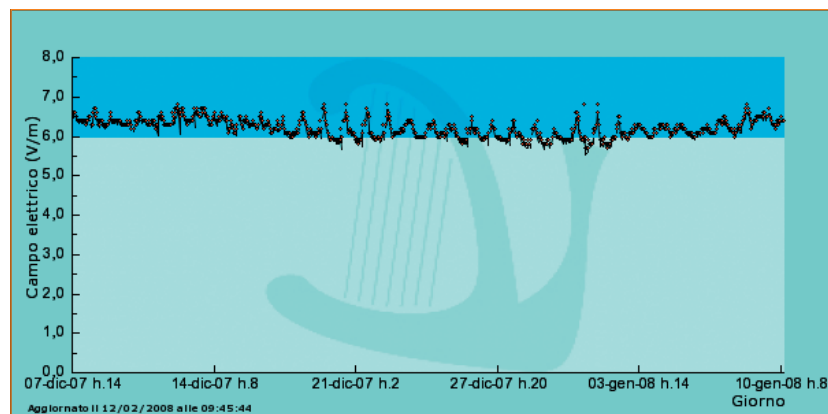
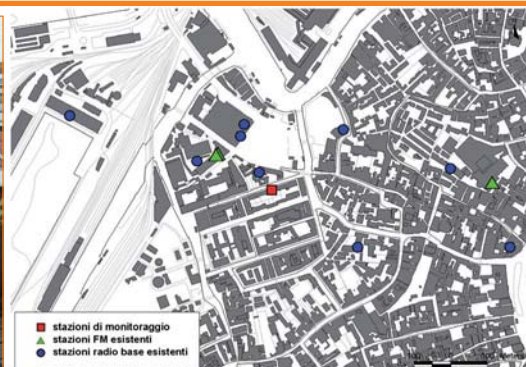
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>3.6</b>
massimo	<b>4.1</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità



punto di misura	<b>Santa Croce 398</b>
comune	Venezia
indirizzo	Santa Croce, 398
localizzazione	altana 11.7m s.l.s
inizio campagna	<b>7 dicembre 2007</b>
fine campagna	<b>10 gennaio 2008</b>



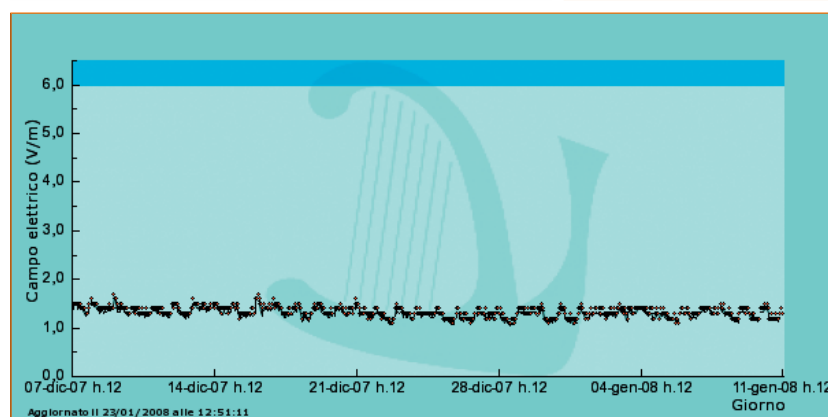
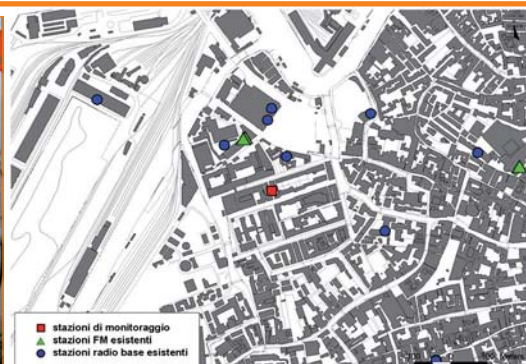
**campo elettrico (V/m)**  
**indicatori complessivi della campagna**

media	<b>6.2</b>
massimo	<b>6.8</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	<b>Santa Croce 415</b>
comune	Venezia
indirizzo	Santa Croce, 415/e
localizzazione	terrazza 2° piano
inizio campagna	<b>7 dicembre 2007</b>
fine campagna	<b>11 gennaio 2008</b>



**campo elettrico (V/m)**  
**indicatori complessivi della campagna**

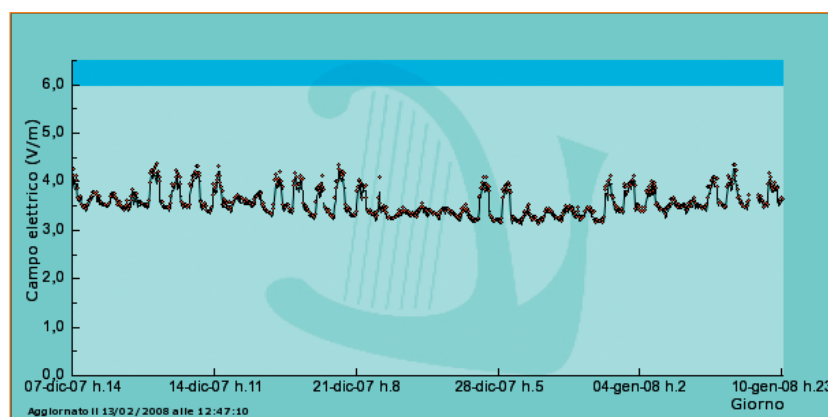
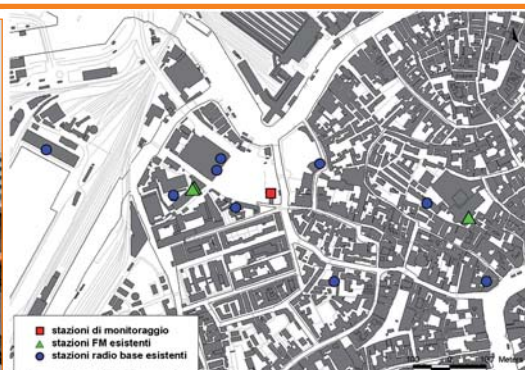
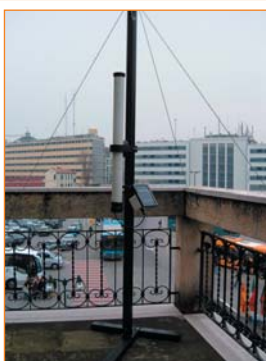
media	<b>1.3</b>
massimo	<b>1.7</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Venezia - Murano - Burano, centro storico, Giudecca

punto di misura	<b>Santa Croce 458</b>
comune	Venezia
indirizzo	Santa Croce, 458/a
localizzazione	terrazza 9.6m s.l.s.
inizio campagna	<b>7 dicembre 2007</b>
fine campagna	<b>10 gennaio 2008</b>



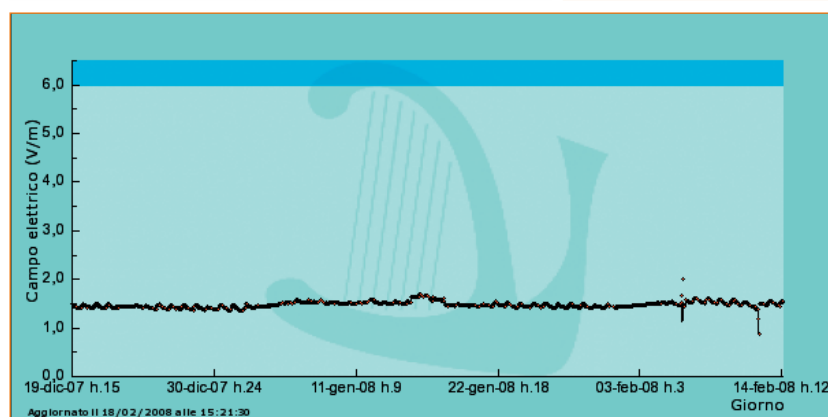
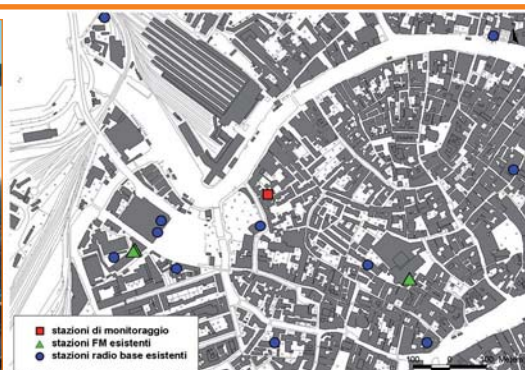
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>3.5</b>
massimo	<b>4.4</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Venezia - Murano - Burano, centro storico, Giudecca

punto di misura	<b>Santa Croce 597</b>
comune	Venezia
indirizzo	Santa Croce, 597/a
localizzazione	altana 4° piano 13m s.l.s.
inizio campagna	<b>19 dicembre 2007</b>
fine campagna	<b>14 febbraio 2008</b>



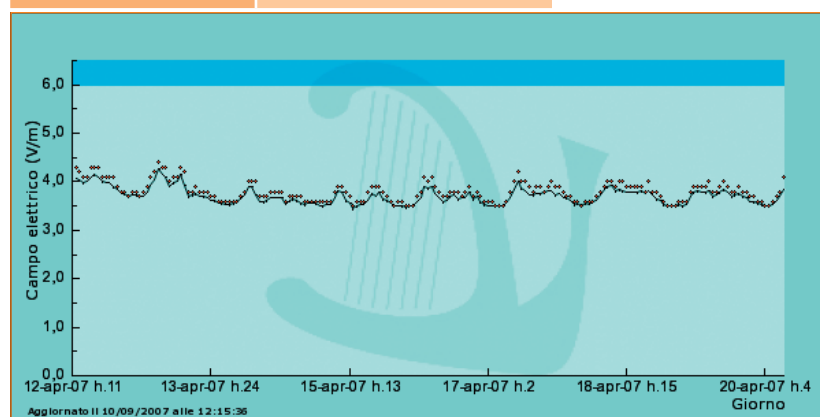
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>1.5</b>
massimo	<b>2.0</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità



punto di misura	<b>Santa Croce 2275</b>
comune	Venezia
indirizzo	Santa Croce, 2275
localizzazione	altana 18 m. s.l.s.
inizio campagna	<b>12 aprile 2007</b>
fine campagna	<b>20 aprile 2007</b>



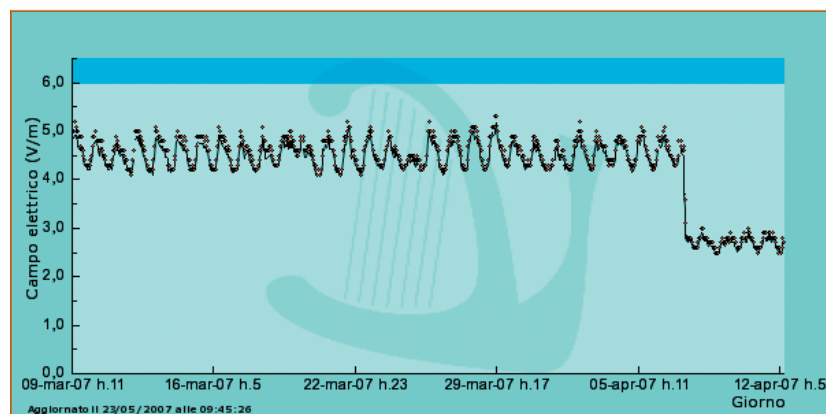
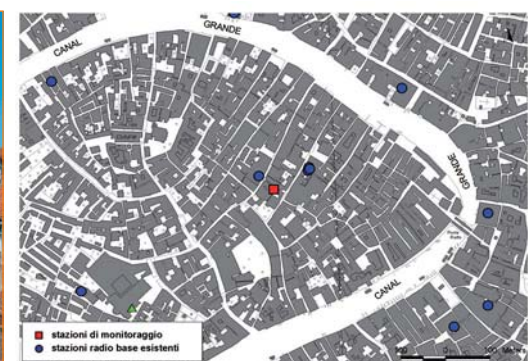
**campo elettrico (V/m)**  
**indicatori complessivi della campagna**

media	<b>3.7</b>
massimo	<b>4.4</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

punto di misura	<b>Santa Croce 2307</b>
comune	Venezia
indirizzo	Santa Croce 2307/a
localizzazione	terrazza 5° piano
inizio campagna	<b>9 marzo 2007</b>
fine campagna	<b>12 aprile 2007</b>



**campo elettrico (V/m)**  
**indicatori complessivi della campagna**

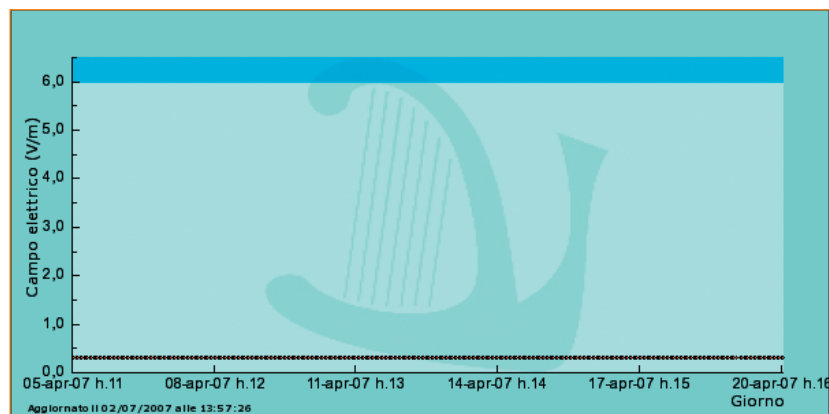
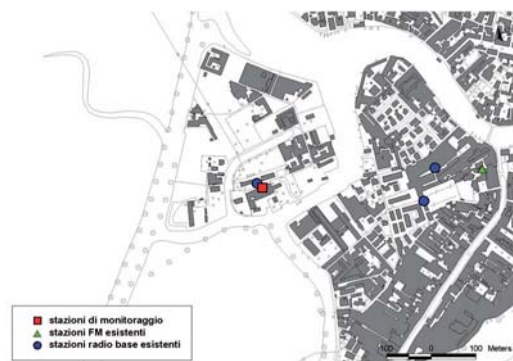
media	<b>4.2</b>
massimo	<b>5.3</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità



punto di misura	<b>Murano Sacca Serenella 2</b>
comune	Venezia
indirizzo	Sacca Serenella, 2
localizzazione	giardino 1.5m s.l.s.
inizio campagna	<b>5 aprile 2007</b>
fine campagna	<b>20 aprile 2007</b>



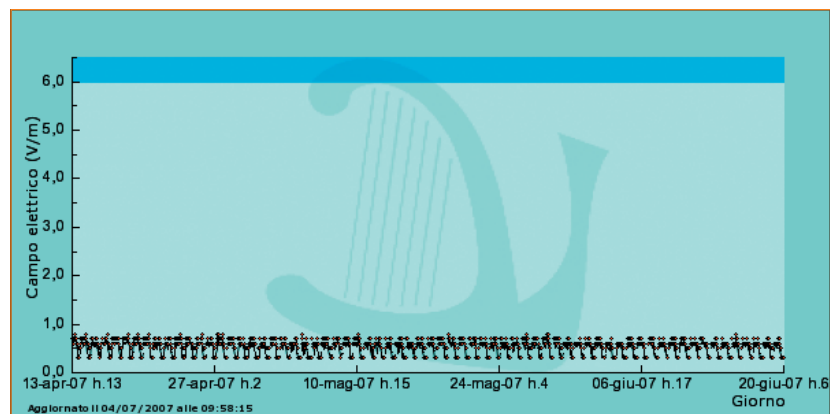
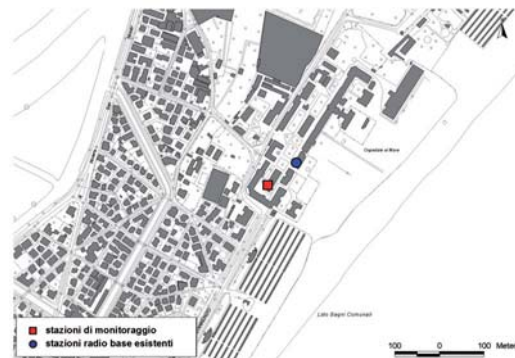
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>&lt; 0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Lido - Pellestrina, *isola del Lido*

punto di misura	<b>Lido di Venezia lungomare G. d'Annunzio, 1</b>
comune	Venezia
indirizzo	lungomare G. d'Annunzio, 1
localizzazione	terrazza 2° piano
inizio campagna	<b>13 aprile 2007</b>
fine campagna	<b>20 giugno 2007</b>



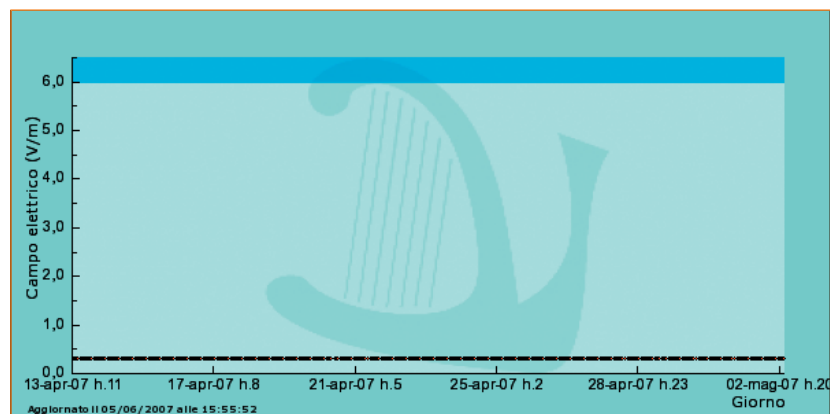
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>0.5</b>
massimo	<b>0.8</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Lido - Pellestrina, *isola del Lido*

punto di misura	<b>Lido di Venezia lungomare G. Marconi, 55</b>
comune	Venezia
indirizzo	lungomare G. Marconi, 55
localizzazione	terrazza 1° piano
inizio campagna	<b>13 aprile 2007</b>
fine campagna	<b>2 maggio 2007</b>



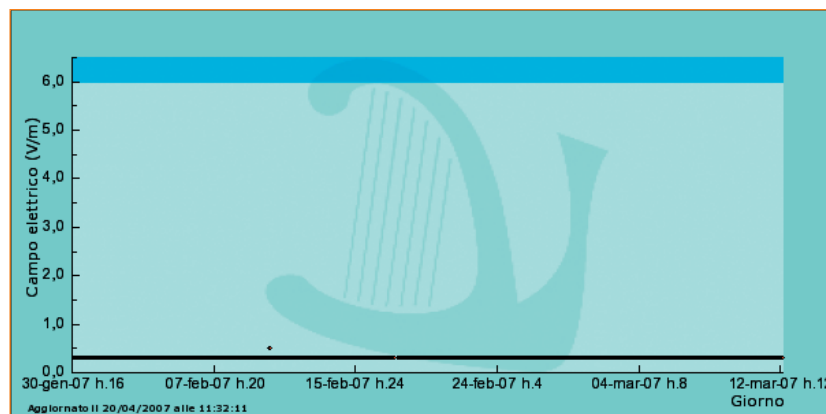
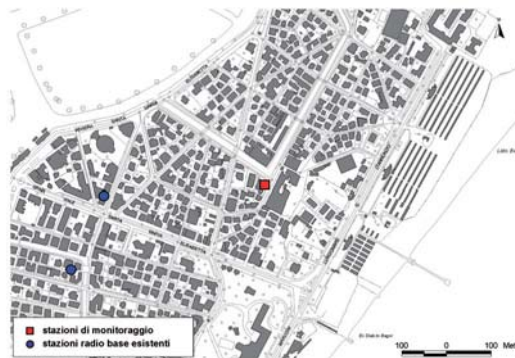
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>&lt; 0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Lido - Pellestrina, *isola del Lido*

punto di misura	<b>Lido di Venezia via A. Loredan 15</b>
comune	Venezia
indirizzo	Via A. Loredan, 15
localizzazione	terrazza 3° piano
inizio campagna	<b>30 gennaio 2007</b>
fine campagna	<b>12 marzo 2007</b>



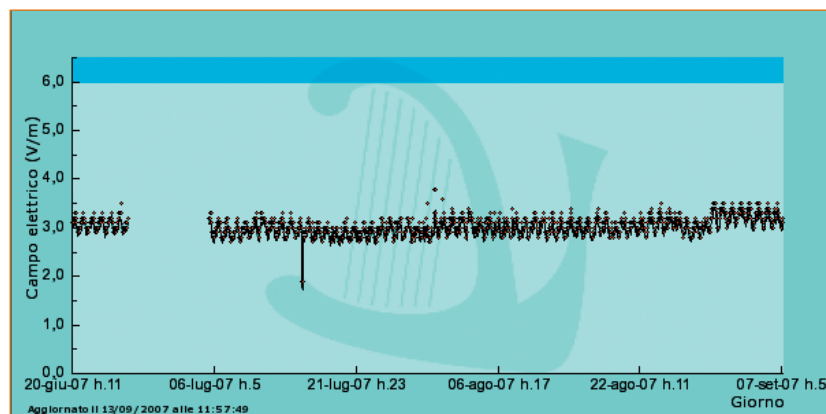
<b>campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna</b>	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Lido - Pellestrina, *isola del Lido*

punto di misura	<b>Lido di Venezia via Doge Michiel 11</b>
comune	Venezia
indirizzo	via Doge Michiel, 11
localizzazione	terrazza condominiale 4° piano
inizio campagna	<b>20 giugno 2007</b>
fine campagna	<b>7 settembre 2007</b>



<b>campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna</b>	
media	<b>3.0</b>
massimo	<b>3.8</b>

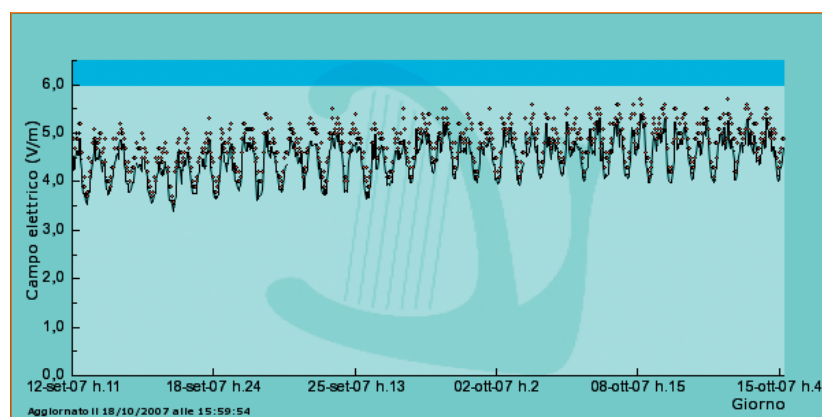
il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità



## Municipalità di Lido - Pellestrina, *isola del Lido*

punto di misura	<b>Lido di Venezia via Doge D. Michiel 20</b>
comune	Venezia
indirizzo	via Doge D. Michiel, 20
localizzazione	terrazza condominiale 5° piano
inizio campagna	<b>12 settembre 2007</b>
fine campagna	<b>15 ottobre 2007</b>



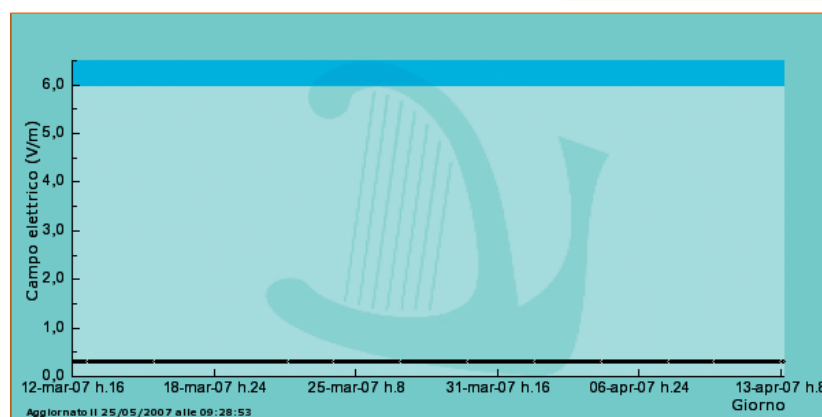
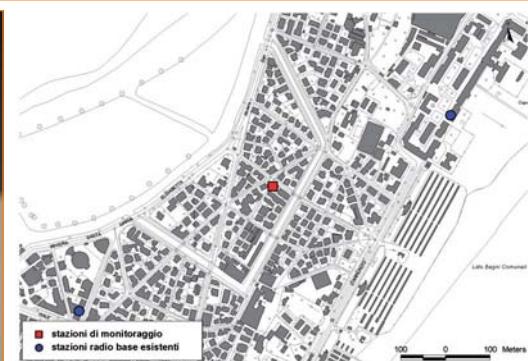
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>4.5</b>
massimo	<b>5.7</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Lido - Pellestrina, *isola del Lido*

punto di misura	<b>Lido di Venezia via M. Foscarini 6</b>
comune	Venezia
indirizzo	Via M. Foscarini, 6
localizzazione	terrazza 2° piano
inizio campagna	<b>12 marzo 2007</b>
fine campagna	<b>13 aprile 2007</b>



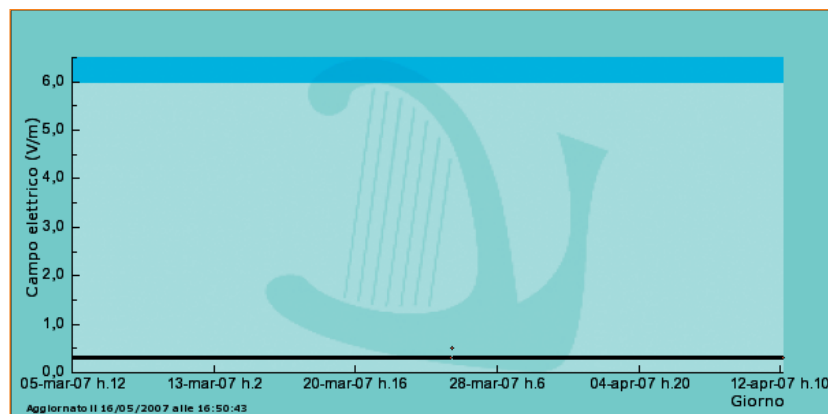
campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>&lt; 0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Lido - Pellestrina, isola del Lido

punto di misura	<b>Lido di Venezia via Negroponte 2</b>
comune	Venezia
indirizzo	Via Negroponte 2/b
localizzazione	terrazza 1° piano
inizio campagna	<b>5 marzo 2007</b>
fine campagna	<b>12 aprile 2007</b>



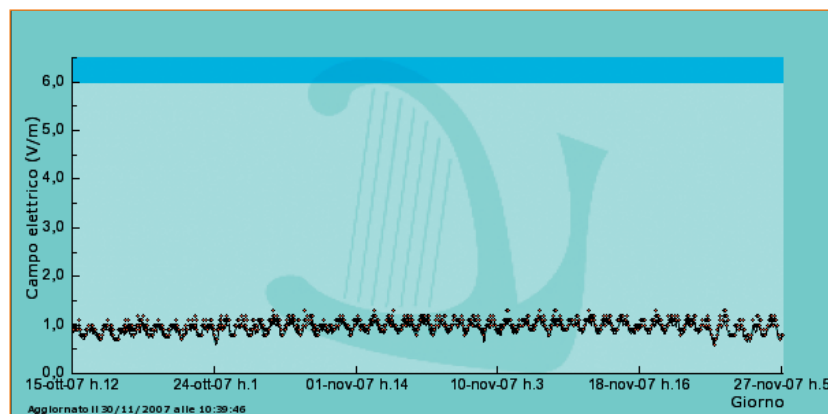
<b>campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna</b>	
media	<b>&lt; 0.5</b>
massimo	<b>0.5</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità

## Municipalità di Lido - Pellestrina, isola del Lido

punto di misura	<b>Terre Perse via Malamocco 72</b>
comune	Venezia
indirizzo	via Malamocco, 72
localizzazione	impianto sportivo 1.5 m s.l.s.
inizio campagna	<b>15 ottobre 2007</b>
fine campagna	<b>27 novembre 2007</b>



<b>campo elettrico (V/m) indicatori complessivi della campagna</b>	
media	<b>0.9</b>
massimo	<b>1.3</b>

il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata, la media e il massimo orari del campo elettrico in V/m; sull'asse delle ordinate è evidenziato anche il valore di attenzione/obiettivo di qualità di 6 V/m previsto dalla normativa vigente.

- valore massimo orario
- valore medio orario
- valore attenzione/obiettivo di qualità





### 3.3.2 Mappe dei monitoraggi dell'anno 2007

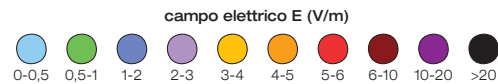
Municipalità di Chirignago-Zelarino

0 500 1000 metri





**LEGENDA**



**Municipalità di Mestre - Carpenedo**

0 500 1000 metri





0 500 1000 metri





LEGENDA

campo elettrico E (V/m)



0 500 1000 metri





LEGENDA

campo elettrico E (V/m)





0 300 600 metri



LEGENDA

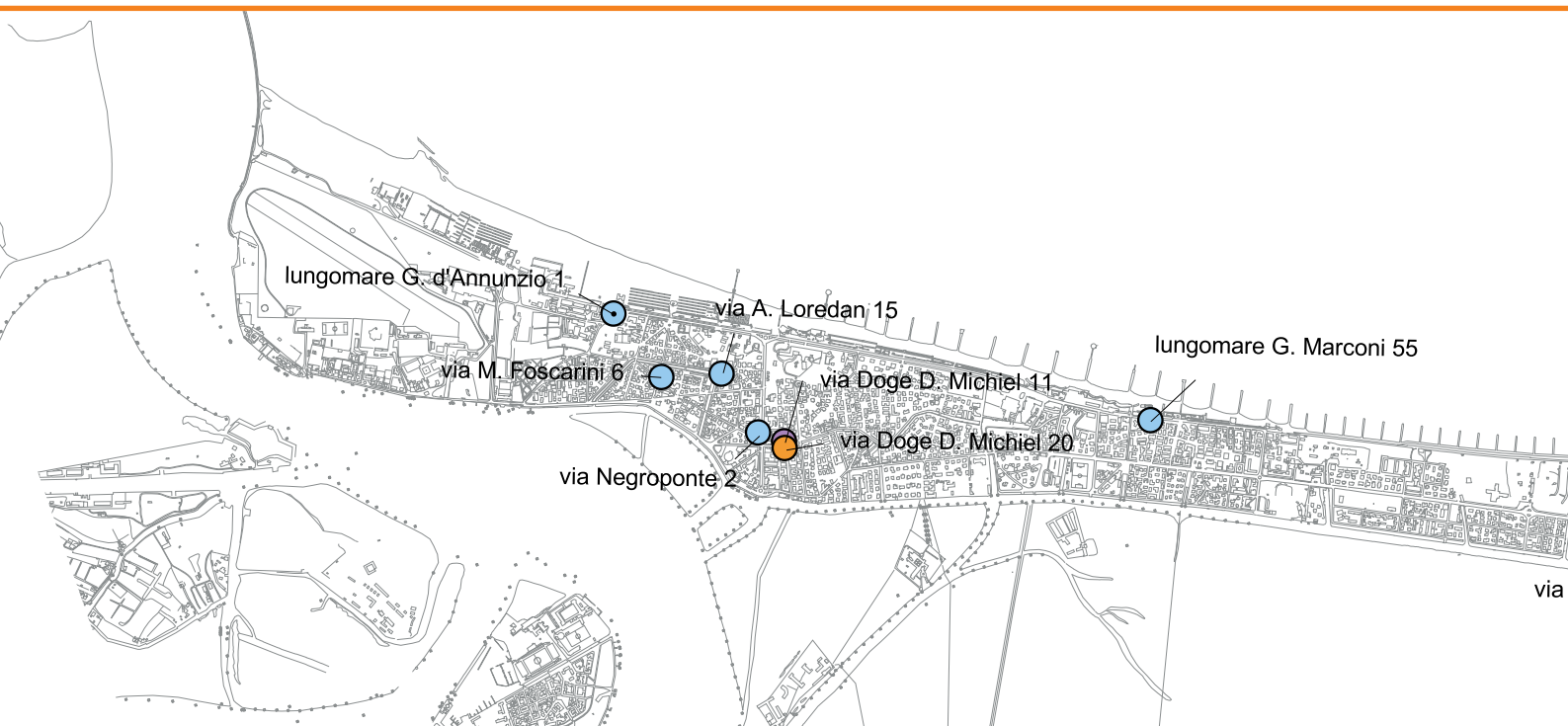
campo elettrico E (V/m)





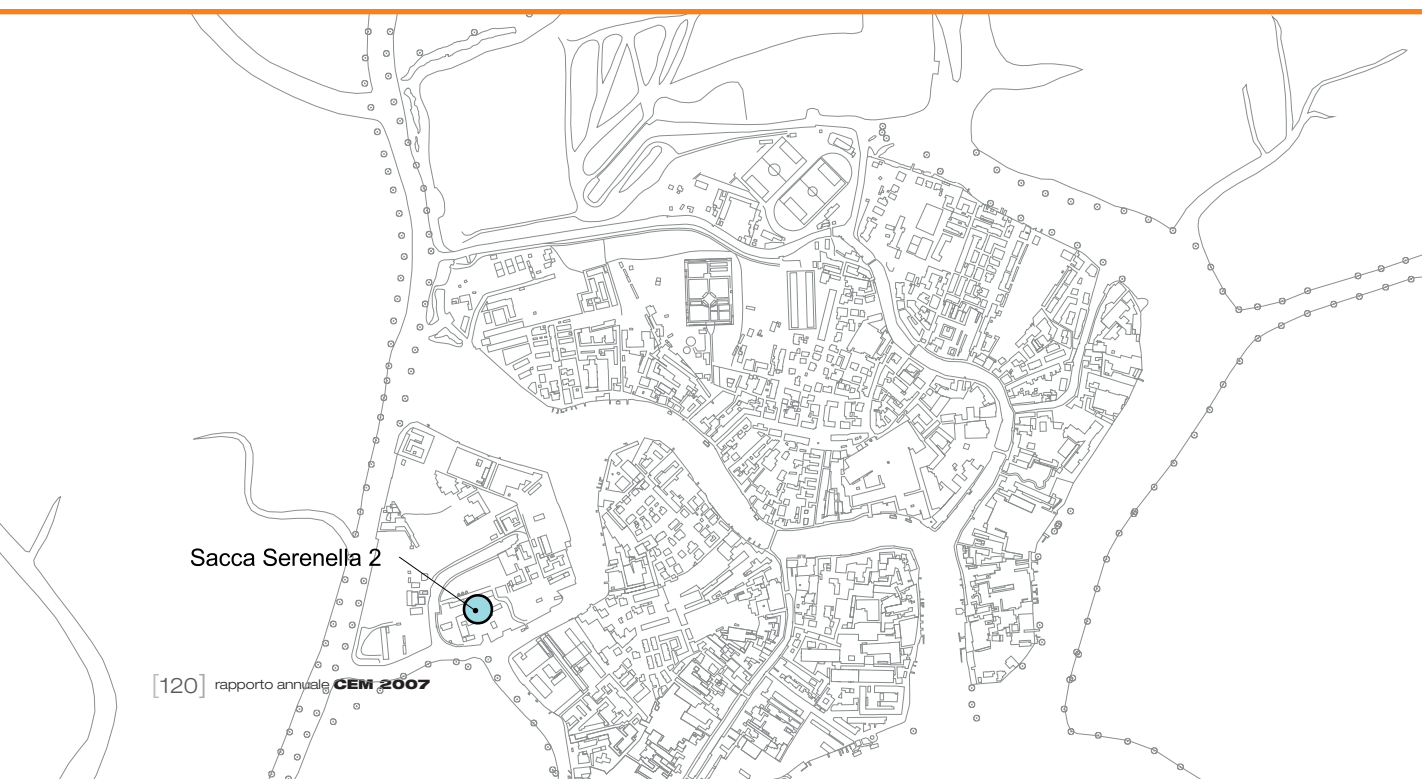
**Municipalità del Lido - Pellestrina, Isola del Lido**

0 500 1000 metri



**Municipalità di Venezia - Murano - Burano, Isola di Murano**

0 300 600 metri





LEGENDA

campo elettrico E (V/m)



Malamocco 72

### 3. Monitoraggio in continuo

Tab. 12 Tabella di sintesi dei monitoraggi in continuo del campo elettrico nel 2007

Indirizzo	Tipologia sito	Piano o quota sul livello del suolo
Municipalità di Chirignago - Zelarino		
Mestre via Lissa 6	terrazza	5° piano
Asseggiano via G. Pugliese 21	terrazza	1° piano
Gazzera via Castello Tesino 10	terrazza condominiale	5° piano
Gazzera via Lucania 35	terrazza	1° piano
Gazzera via Etruria 9	terrazza	1° piano
Mestre via Perlan 17 c/o I.S.I.T.P. "L. Luzzatti - A. Gramsci"	terrazza	2° piano
Asseggiano via Asseggiano 49 c/o I.S.I.P. "A. Volta"	giardino	1.5m s.l.s.
Municipalità di Favaro Veneto		
Campalto via C. Sabbadino 14 c/o scuola d'infanzia "Girasole"	giardino	1.5m s.l.s.
Favaro Veneto via Passo San Boldo 29 c/o asilo nido "Cucciolo"	giardino	1.5m s.l.s.
Favaro Veneto via Monte Cervino 40	giardino	1.5m s.l.s.
Campalto piazzale B. Zandrini 24 c/o scuola elementare "Don Milani"	giardino	1.5m s.l.s.
Favaro Veneto via Gobbi 13 c/o scuola elementare "R. Fucini"	giardino	1.5m s.l.s.
Dese piazza F.lli Pomiato 10 c/o scuola elementare "G. Mameli"	pianerottolo scala antincendio	1° piano
Campalto via Passo Campalto 3 c/o scuola media "A. Gramsci"	giardino	1.5m s.l.s.
Tessera via Triestina 140	giardino	1.5m s.l.s.
Municipalità di Marghera		
Marghera via A. Bellinato 2	terrazza	2° piano
Marghera via della fonte 17	giardino	1.5m s.l.s.
Marghera via A. F. Oroboni 8 c/o I.S.I.P. "T. A. Edison"	giardino	1.5m s.l.s.
Marghera via del bosco 45	terrazza condominiale	8° piano 27m s.l.s.
Marghera via degli artigiani 49	terrazza	1° piano
Marghera via Case nuove 45	altana	5° piano
Marghera via A. Bellinato 5	terrazza	1° piano
Municipalità di Mestre - Carpenedo		
Mestre via Torino 127	giardino	1.5m s.l.s.
Mestre via Forte Marghera 121	terrazza condominiale	5° piano
viale stazione 20	terrazza condominiale	8° piano
Mestre via A. Cavalletto 16	giardino	1.5m s.l.s.
Mestre viale San Marco 34 c/o scuola media "A. Manuzio"	giardino	1.5m s.l.s.
Bissuola via Virgilio 1 c/o scuola elementare "Virgilio"	giardino	1.5m s.l.s.
Bissuola via Bissuola 95 c/o scuola elementare "Leonardo da Vinci"	giardino	1.5m s.l.s.
Mestre via V. Pisani 48	terrazza	4° piano
Mestre via F. Cavallotti 83	terrazza	2° piano
Mestre via F. Sforza 7	terrazza	1.5m s.l.s.
Carpenedo via B. Buozzi 4 c/o scuola dell'infanzia "G. Rodari"	giardino	1.5m s.l.s.
Mestre via forte Marghera 93	terrazza condominiale	4° piano
Bissuola via Porto di Cavergnago 1 c/o scuola elementare "F. Baracca"	giardino	1.5m s.l.s.
Mestre via E. C. Pertini 13 c/o I.T.C.G. "F. Foscari - G. Massari"	giardino	1.5m s.l.s.
Carpenedo via Cima d'Asta 8 c/o scuola "L. Spallanzani"	giardino	1.5m s.l.s.
Bissuola via Livenza 21	terrazza	4° piano
Bissuola via Po 48	terrazza	4° piano
Bissuola via Motta 155	terrazza	2° piano
Carpenedo via A. Cavalletto 14	terrazza condominiale	5° piano
Mestre via F. S. Fapanni 32	terrazza condominiale	6° piano
Mestre via G. Bruno 13	terrazza condominiale	5° piano
Mestre via Cappuccina 96	terrazza	3° piano
Mestre via Cappuccina 181	terrazza condominiale	8° piano
Carpenedo via Monte Pelmo 2	giardino	1.5m s.l.s.
Mestre via Teatro Vecchio 8 c/o Condominio "Olivi"	terrazza	4° piano
Mestre via S. Camuffo 56	terrazza	2° piano
Mestre via E. Paoletti 19	terrazza	4° piano
Municipalità di Venezia - Murano - Burano, centro storico		
Dorsoduro 2683	terrazza	4° piano
Cannaregio 4313	terrazza	4° piano
Castello 1812	terrazza	3° piano
Dorsoduro 2091	edificio senza terrazza	3° piano
Santa Croce 2307	terrazza	5° piano
Castello 6480	terrazza	2° piano

Data Inizio	Data Fine	Valore medio di campo elettrico misurato nell'intero periodo di monitoraggio [V/m]	Valore massimo di campo elettrico misurato nell'intero periodo di monitoraggio [V/m]
19 gennaio 2007	5 febbraio 2007	1,4	1,8
25 gennaio 2007	27 febbraio 2007	< 0,5	< 0,5
26 gennaio 2007	27 febbraio 2007	0,8	1,1
26 gennaio 2007	27 febbraio 2007	< 0,5	0,5
2 febbraio 2007	2 marzo 2007	< 0,5	0,5
20 febbraio 2007	7 marzo 2007	< 0,5	0,4
23 marzo 2007	16 aprile 2007	0,6	0,8
14 dicembre 2006	18 gennaio 2007	1,6	2,1
16 gennaio 2007	5 febbraio 2007	< 0,5	0,6
18 gennaio 2007	28 febbraio 2007	< 0,5	0,6
20 marzo 2007	22 aprile 2007	2,3	2,8
24 aprile 2007	7 giugno 2007	< 0,5	1,1
11 giugno 2007	10 luglio 2007	< 0,5	< 0,5
11 luglio 2007	21 agosto 2007	0,6	1,2
13 settembre 2007	12 ottobre 2007	< 0,5	0,5
23 gennaio 2007	28 febbraio 2007	3,4	4,1
2 febbraio 2007	19 febbraio 2007	< 0,5	0,5
8 marzo 2007	23 marzo 2007	< 0,5	< 0,5
12 marzo 2007	26 marzo 2007	2,0	3,0
29 marzo 2007	12 aprile 2007	0,5	0,7
4 luglio 2007	16 settembre 2007	1,0	1,6
17 settembre 2007	18 ottobre 2007	0,5	0,9
21 dicembre 2006	23 gennaio 2007	0,4	0,7
28 dicembre 2006	17 gennaio 2007	3,1	3,6
29 dicembre 2006	19 gennaio 2007	3,1	3,5
6 febbraio 2007	22 febbraio 2007	< 0,5	0,7
7 febbraio 2007	22 febbraio 2007	< 0,5	< 0,5
22 febbraio 2007	13 marzo 2007	< 0,5	< 0,5
22 febbraio 2007	13 marzo 2007	< 0,5	< 0,5
23 febbraio 2007	12 marzo 2007	1,0	1,1
28 febbraio 2007	2 aprile 2007	< 0,5	< 0,5
13 marzo 2007	28 marzo 2007	< 0,5	< 0,5
13 marzo 2007	28 marzo 2007	< 0,5	0,6
16 marzo 2007	2 aprile 2007	1,2	1,3
28 marzo 2007	12 aprile 2007	< 0,5	< 0,5
4 aprile 2007	11 aprile 2007	0,7	0,7
16 aprile 2007	27 aprile 2007	< 0,5	< 0,5
30 aprile 2007	24 maggio 2007	< 0,5	< 0,5
19 giugno 2007	19 luglio 2007	< 0,5	< 0,5
22 giugno 2007	20 luglio 2007	< 0,5	< 0,5
20 luglio 2007	30 agosto 2007	0,8	1,1
4 ottobre 2007	8 novembre 2007	1,1	3,0
23 ottobre 2007	26 novembre 2007	0,7	1,0
13 novembre 2007	26 novembre 2007	1,4	1,6
22 novembre 2007	9 gennaio 2008	2,3	2,8
29 novembre 2007	7 gennaio 2008	< 0,5	0,6
3 dicembre 2007	9 gennaio 2008	1,0	1,5
11 dicembre 2007	9 gennaio 2008	< 0,5	0,5
13 dicembre 2007	11 gennaio 2008	< 0,5	< 0,5
10 gennaio 2007	12 febbraio 2007	1,2	1,7
10 gennaio 2007	4 febbraio 2007	< 0,5	0,8
12 febbraio 2007	12 marzo 2007	0,5	1,7
14 febbraio 2007	2 marzo 2007	1,5	1,8
9 marzo 2007	12 aprile 2007	4,2	5,3
21 marzo 2007	5 aprile 2007	< 0,5	< 0,5



### 3. Monitoraggio in continuo

Indirizzo	Tipologia sito	Piano o quota sul livello del suolo
Zattere 51	altana	5° piano
Santa Croce 2275	altana	18 m. s.l.s.
Castello 3308	edificio senza terrazza	2° piano
San Marco 2794	terrazza	4° piano
Castello 1609	terrazza	5° piano
Castello 4406	terrazza	4° piano 11.4 m. s.l.s.
San Polo 1860	terrazza	17 m s.l.s
Castello 6395 c/o I.S.I.S. "A. Barbarigo"	terrazza	5° piano
Santa Croce 2275	altana	18 m. s.l.s.
Castello 2821 c/o I.T.C. "P. Sarpi"	planerottolo scala esterna	18 m s.l.s.
San Polo 2386	terrazza	13 m. s.l.s.
Castello 3701 istituto provinciale per l'infanzia "Santa Maria della Pietà"	terrazza	3° piano
Castello 4967	altana	4° piano
Dorsoduro 2063	terrazza	2° piano
Dorsoduro 2448	altana	4° piano
Santa Croce 415	terrazza	2° piano
Santa Croce 398*	altana	11.7m s.l.s
Santa Croce 458	terrazza	9.6m s.l.s.
Santa Croce 242 c/o asilo nido "Onda"	terrazza	1° piano
Santa Croce 258*	altana	16.5 m. s.l.s.
Castello 4968 c/o asilo nido "San Provolo"	giardino	1.5m s.l.s.
Municipalità di Venezia - Murano - Burano, isola di Murano		
Murano Sacca Serenella 2	giardino	1.5m s.l.s.
Municipalità di Lido - Pellestrina, isola del Lido		
Lido di Venezia via A. Loredan 15	terrazza	3° piano
Lido di Venezia via Negroponte 2	terrazza	1° piano
Lido di Venezia via M. Foscarini 6	terrazza	2° piano
Lido di Venezia lungomare G. Marconi 55	terrazza	1° piano
Lido di Venezia lungomare G. d'Annunzio 1	terrazza	2° piano
Lido di Venezia via Doge D. Michiel 11	terrazza condominiale	4° piano
Lido di Venezia via Doge D. Michiel 20	terrazza condominiale	5° piano
Terre Perse via Malamocco 72 c/o centro sportivo "Jacopo Reggio"	impianto sportivo	1.5 m s.l.s.
Note		
*In relazione a tali superamenti sono in corso ulteriori accertamenti, con misure a banda larga seguiti da misure in banda stretta secondo le modalità previste dalla normativa.		

Data Inizio	Data Fine	Valore medio di campo elettrico misurato nell'intero periodo di monitoraggio [V/m]	Valore massimo di campo elettrico misurato nell'intero periodo di monitoraggio [V/m]
3 aprile 2007	17 aprile 2007	0,6	1,1
12 aprile 2007	20 aprile 2007	3,7	4,4
19 aprile 2007	9 maggio 2007	< 0,5	< 0,5
11 maggio 2007	13 giugno 2007	< 0,5	0,6
25 maggio 2007	4 luglio 2007	0,8	1,7
11 giugno 2007	18 luglio 2007	< 0,5	0,6
13 giugno 2007	17 luglio 2007	1,3	2,3
2 luglio 2007	9 ottobre 2007	0,5	2,2
4 luglio 2007	31 agosto 2007	4,6	5,4
10 luglio 2007	5 settembre 2007	< 0,5	0,8
18 luglio 2007	29 agosto 2007	< 0,5	< 0,5
8 ottobre 2007	8 novembre 2007	< 0,5	< 0,5
9 ottobre 2007	9 novembre 2007	0,9	1,2
23 ottobre 2007	26 novembre 2007	< 0,5	< 0,5
7 dicembre 2007	11 gennaio 2008	2,5	2,9
7 dicembre 2007	11 gennaio 2008	1,3	1,7
7 dicembre 2007	10 gennaio 2008	6,2	6,8
7 dicembre 2007	10 gennaio 2008	3,5	4,4
14 dicembre 2007	16 gennaio 2008	1,3	1,5
14 dicembre 2007	17 gennaio 2008	3,6	4,1
18 dicembre 2007	8 gennaio 2008	< 0,5	< 0,5
5 aprile 2007	23 aprile 2007	< 0,5	< 0,5
30 gennaio 2007	12 marzo 2007	< 0,5	0,5
5 marzo 2007	12 aprile 2007	< 0,5	0,5
12 marzo 2007	13 aprile 2007	< 0,5	< 0,5
13 aprile 2007	2 maggio 2007	< 0,5	< 0,5
13 aprile 2007	20 giugno 2007	0,5	0,8
20 giugno 2007	7 settembre 2007	3,0	3,8
12 settembre 2007	15 ottobre 2007	4,5	5,7
15 ottobre 2007	27 novembre 2007	0,9	1,3

#### 3.3.2 Elaborazione dei dati delle campagne di monitoraggio in continuo

Nel 2003 è iniziata nel territorio comunale di Venezia l'attività di rilevamento in continuo del campo elettromagnetico a radiofrequenza da parte del Dipartimento ARPAV Provinciale di Venezia. A partire da quella data i monitoraggi effettuati sono andati crescendo nel corso degli anni, come risulta evidente dalla rappresentazione riportata in Fig. 5.

L'incremento del numero di campagne di misura eseguite per anno è stato reso possibile a seguito della realizzazione della specifica rete di monitoraggio con il contributo del Comune di Venezia (Fig. 6), che ha permesso di integrare la rete nazionale (centraline FUB, vedi par. 3.3).

Nel corso del 2007 sugli 85 monitoraggi effettuati, 57 sono stati eseguiti con la rete del Comune di Venezia e 28 con le centraline FUB.

Dal 2003 ad oggi in quasi tutti i quartieri del Comune di Venezia sono stati condotti monitoraggi in continuo dei livelli di campo elettromagnetico. Non sono state ancora effettuate campagne di misura in continuo nell'isola di Burano, ex Quartiere 6 e attualmente porzione della municipalità di Venezia – Murano – Burano, poichè i “focal point” non hanno fornito nominativi di cittadini residenti nelle suddette aree disposti ad ospitare le stazioni di misura.

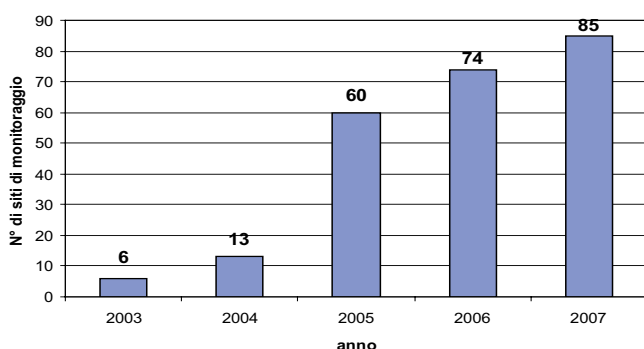


Fig. 5 Numero di monitoraggi del campo elettrico per anno effettuati in Comune di Venezia (2003-2007)

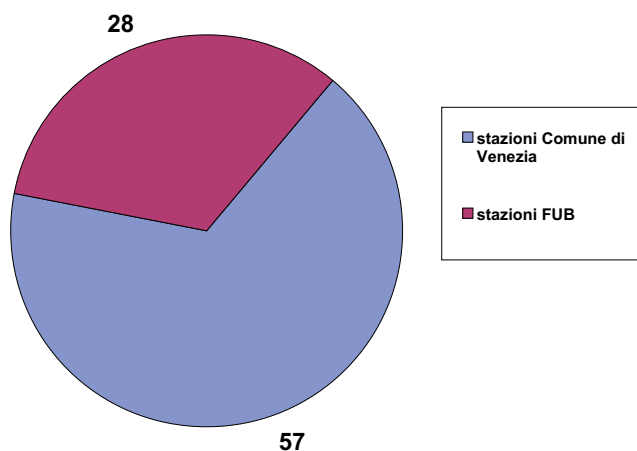
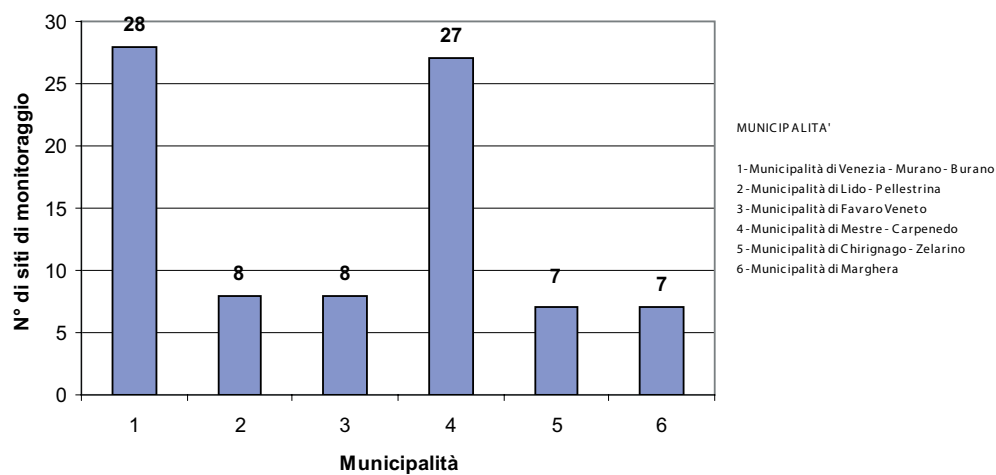


Fig. 6 Numero di campagne in Comune di Venezia con diverse tipologie di stazioni di misura (2007)

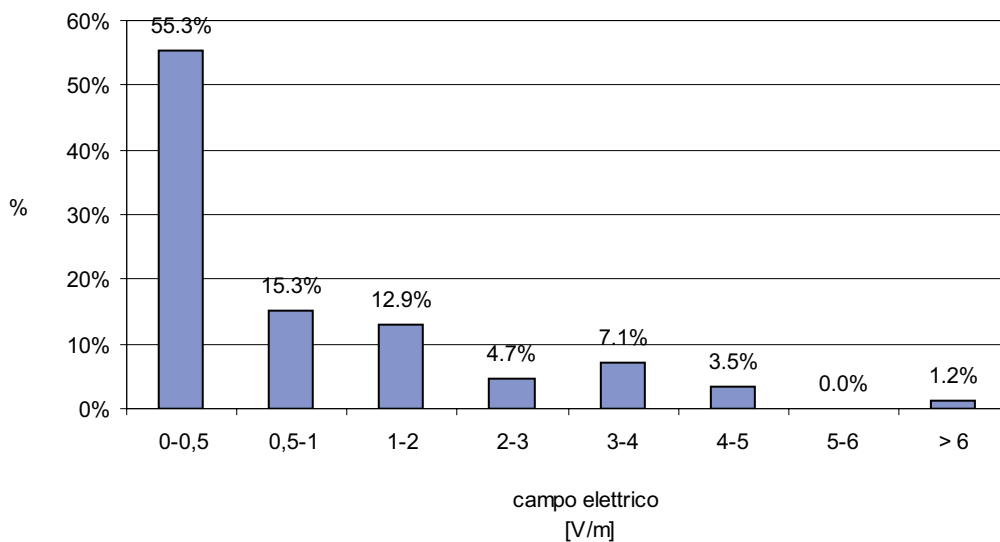


Fig. 7 Numero di siti di monitoraggio del campo elettrico per municipalità (2007)



\*valor medio del campo elettrico rilevato nell'intero periodo di monitoraggio

Fig. 8 Distribuzione percentuale del valore medio del campo elettrico rilevato nell'intero periodo di monitoraggio \* (2007)



\*estremo superiore dell' intervallo di campo elettrico incluso

### 3. Monitoraggio in continuo

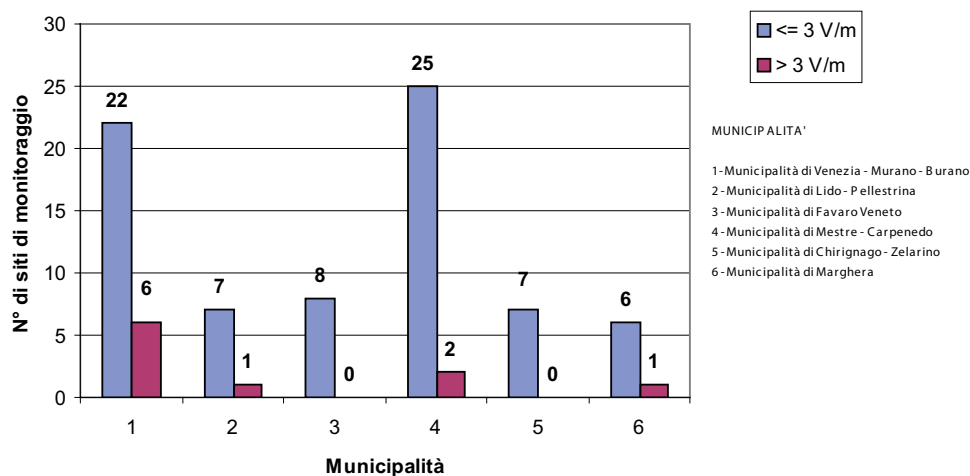


Fig. 9 Numero di monitoraggi con campo elettrico medio\* inferiore/superiore a 3 V/m (2007)

\*valor medio del campo elettrico rilevato nell'intero periodo di monitoraggio

Per ogni campagna di misura si è calcolato il valore medio del campo elettrico mediando tutti i valori rilevati nel corso del monitoraggio.

Con particolare riferimento alle campagne del 2007 (Fig. 8) si osserva quanto segue: nel 55.3% dei casi il valore medio del campo elettrico misurato nel corso delle campagne di monitoraggio è inferiore a 0,5 V/m, pari alla soglia di rilevabilità dello strumento di misura, mentre nel 15.3% dei casi è compreso tra 0.5 V/m e 1 V/m; nel 12.9% dei casi il valore del campo elettrico è compreso tra 1 V/m e 2 V/m.

In una campagna di misura (eseguita in prossimità di Piazzale Roma) il valor medio supera 6 V/m. In relazione al suddetto superamento sono in corso ulteriori accertamenti con misure a banda larga seguiti da misure in banda stretta secondo le modalità previste dalla normativa.

Per esprimere una valutazione sintetica sui livelli di campo elettrico nelle diverse municipalità è stato analizzato il numero di monitoraggi, eseguiti nel 2007, in cui si è riscontrato un valore medio di campo elettrico superiore a 3 V/m.

Tutte le campagne di misura realizzate nelle municipalità di Favaro Veneto e Chirignago - Zelarino hanno fornito valori medi di campo sempre inferiori a 3 V/m.

Nelle municipalità di Lido - Pellestrina e Marghera una sola campagna di monitoraggio, rispettivamente su un totale di 8 e 7 campagne, ha fornito un valore medio di campo elettrico superiore a 3 V/m. Nel centro di Mestre (Municipalità Mestre - Carpenedo) il valore 3 V/m è superato in 2 campagne sulle 27 eseguite.

Le aree che presentano i livelli più alti di campo elettrico si trovano nel centro storico di Venezia, afferente alla Municipalità Venezia - Murano - Burano.

Si noti, tuttavia, che, in tale municipalità il 78% dei valori medi di campo elettrico si mantiene comunque al di sotto di 3 V/m.

Va ricordato, ad ogni modo, che il monitoraggio ha una rappresentatività limitata alla posizione in cui viene realizzato, date le caratteristiche di variabilità spaziale del campo elettromagnetico.

### 3.3.3 Confronto dei valori misurati e simulati di campo elettromagnetico

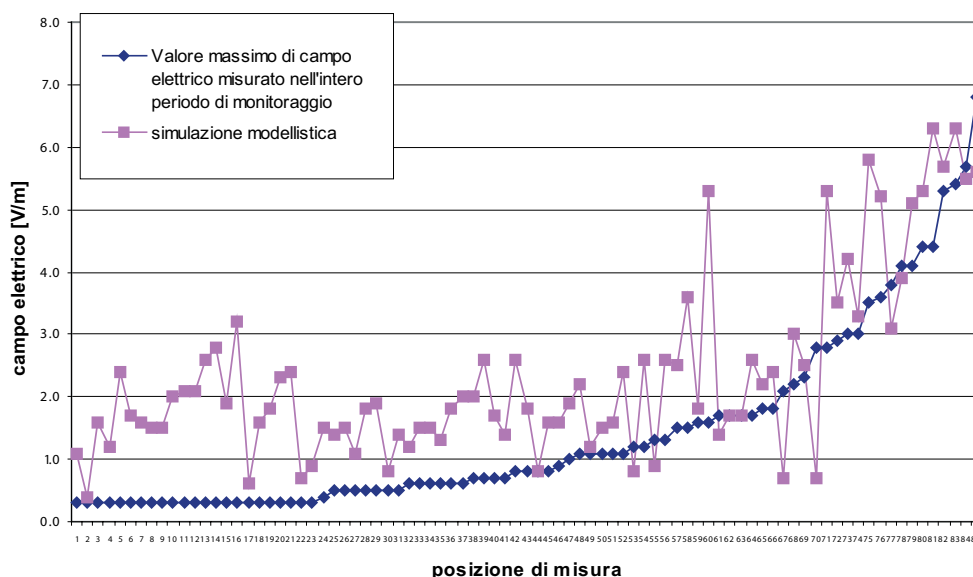
I valori di campo elettrico misurati nel corso dei monitoraggi in continuo sono stati confrontati con quelli stimati, eseguendo opportune simulazioni modellistiche, nella stessa posizione e ad una quota compatibile con quella in cui era stata collocata la centralina di misura.

Più precisamente, conoscendo il piano di installazione della centralina si è stimata l'altezza del punto di misura e si è quindi confrontato il valore calcolato (tramite il modello matematico richiamato nel Capitolo 2 e più estesamente descritto delle edizioni 2005 e 2006 del Rapporto Annuale CEM), con il massimo valore di campo elettrico realmente misurato. Dove disponibili, sono state usate informazioni urbanistiche fornite nel corso degli anni dal Comune di Venezia. Gli impianti di cui si è tenuto conto nella stima del campo elettromagnetico sono quelli che risultavano esistenti nel periodo di monitoraggio.

Tutte le campagne di misura sono state condotte nel corso dell'anno 2007, nei termini già specificati al paragrafo 3.3.

Il grafico di Fig. 10 riporta, per ogni posizione di misura, il valore massimo del campo elettrico misurato nel corso della campagna e il valore stimato mediante elaborazione modellistica. La numerazione della posizione di misura di Fig. 10 identifica la campagna di monitoraggio nella Tab. 13.

Fig. 10 Confronto tra la simulazione modellistica e il valore massimo di campo elettrico\* rilevato durante le campagne di monitoraggio 2007



\* il valore massimo della media mobile, nell'intervallo di sei minuti, del campo elettrico



### 3. Monitoraggio in continuo

Tab. 13 Confronto dei valori di campo elettrico massimo misurato nell'intera campagna di monitoraggio e di quello stimato dalla simulazione modellistica

Posizione di misura	indirizzo	Tipologia sito	Piano o quota sul livello del suolo
1	Asseggiano via G. Pugliese 21	terrazza	1° piano
2	Dese piazza F.lli Pomati 10 c/o scuola elementare "G. Mameli"	pianerottolo scala antincendio	1° piano
3	Marghera via A. F. Oroboni 8 c/o I.S.I.P. "T. A. Edison"	giardino	1.5m s.l.s.
4	Carpenedo via Cima d'Asta 8 c/o scuola "L. Spallanzani"	giardino	1.5m s.l.s.
5	Mestre viale San Marco 34 c/o scuola media "A. Manzoni"	giardino	1.5m s.l.s.
6	Bissuola via Bissuola 95 c/o scuola elementare "Leonardo da Vinci"	giardino	1.5m s.l.s.
7	Mestre via F. Sforza 7	terrazza	1.5m s.l.s.
8	Bissuola via Virgilio 1 c/o scuola elementare "Virgilio"	giardino	1.5m s.l.s.
9	Bissuola via Porto di Cavergnago 1 c/o scuola elementare "F. Baracca"	giardino	1.5m s.l.s.
10	Bissuola via Livorno 21	terrazza	4° piano
11	Bissuola via Po 48	terrazza	4° piano
12	Mestre via E. Paoletti 19	terrazza	4° piano
13	Mestre via F. Cavallotti 83	terrazza	2° piano
14	Bissuola via Motta 155	terrazza	2° piano
15	Castello 3308	edificio senza terrazza	2° piano
16	Castello 6480	terrazza	2° piano
17	Murano Sacca Serenella 2	giardino	1.5m s.l.s.
18	Castello 3701 istituto provinciale per l'infanzia "Santa Maria della Pietà"	terrazza	3° piano
19	Dorsoduro 2063	terrazza	2° piano
20	Castello 4968 c/o asilo nido "San Provolo"	giardino	1.5m s.l.s.
21	San Polo 2386	terrazza	13 m. s.l.s.
22	Lido di Venezia via M. Foscarini 6	terrazza	2° piano
23	Lido di Venezia lungomare G. Marconi 55	terrazza	1° piano
24	Mestre via Perlani 17 c/o I.S.I.T.P. "L. Luzzatti - A. Gramsci"	terrazza	2° piano
25	Gazzera via Etruria 9	terrazza	1° piano
26	Gazzera via Lucania 35	terrazza	1° piano
27	Tessera via Triestina 140	giardino	1.5m s.l.s.
28	Marghera via della fonte 17	giardino	1.5m s.l.s.
29	Mestre via S. Camuffo 56	terrazza	2° piano
30	Lido di Venezia via A. Loredan 15	terrazza	3° piano
31	Lido di Venezia via Negroponte 2	terrazza	1° piano
32	Favaro Veneto via Monte Cervino 40	giardino	1.5m s.l.s.
33	Favaro Veneto via Passo San Boldo 29 c/o asilo nido "Cucciolo"	giardino	1.5m s.l.s.
34	Carpenedo via B. Buozzi 4 c/o scuola dell'infanzia "G. Rodari"	giardino	1.5m s.l.s.
35	Carpenedo via Monte Pelmo 2	giardino	1.5m s.l.s.
36	San Marco 2794	terrazza	4° piano
37	Castello 4406	terrazza	4° piano 11.4 m. s.l.s.
38	Mestre via A. Cavalletto 16	giardino	1.5m s.l.s.
39	Mestre via Torino 127	giardino	1.5m s.l.s.
40	Marghera via degli artigiani 49	terrazza	1° piano
41	Mestre via E. C. Pertini 13 c/o I.T.C.G. "F. Foscari - G. Massari"	giardino	1.5m s.l.s.
42	Castello 2821 c/o I.T.C. "P. Sarpi"	pianerottolo scala esterna	18 m s.l.s.
43	Cannaregio 4313	terrazza	4° piano
44	Lido di Venezia lungomare G. d'Annunzio 1	terrazza	2° piano
45	Asseggiano via Asseggiano 49 c/o I.S.I.P. "A. Volta"	giardino	1.5m s.l.s.
46	Marghera via A. Bellinato 5	terrazza	1° piano
47	Mestre via G. Bruno 13	terrazza condominiale	5° piano
48	Favaro Veneto via Gobbi 13 c/o scuola elementare "R. Fucini"	giardino	1.5m s.l.s.
49	Zattere 51	altana	5° piano

Data Inizio	Data Fine	Valore medio di campo elettrico misurato nell'intero periodo di monitoraggio [V/m]	Valore massimo di campo elettrico misurato nell'intero periodo di monitoraggio [V/m]	Simulazione modellistica Valore di campo elettrico stimato con Etere [V/m]
25 gennaio 2007	27 febbraio 2007	0,3	0,3	1,1
11 giugno 2007	10 luglio 2007	0,3	0,3	0,4
8 marzo 2007	23 marzo 2007	0,3	0,3	1,6
16 aprile 2007	27 aprile 2007	0,3	0,3	1,2
7 febbraio 2007	22 febbraio 2007	0,3	0,3	2,4
22 febbraio 2007	13 marzo 2007	0,3	0,3	1,7
13 marzo 2007	28 marzo 2007	0,3	0,3	1,6
22 febbraio 2007	13 marzo 2007	0,3	0,3	1,5
28 marzo 2007	12 aprile 2007	0,3	0,3	1,5
30 aprile 2007	24 maggio 2007	0,3	0,3	2,0
19 giugno 2007	19 luglio 2007	0,3	0,3	2,1
13 dicembre 2007	11 gennaio 2008	0,3	0,3	2,1
28 febbraio 2007	2 aprile 2007	0,3	0,3	2,6
22 giugno 2007	20 luglio 2007	0,3	0,3	2,8
19 aprile 2007	9 maggio 2007	0,3	0,3	1,9
21 marzo 2007	5 aprile 2007	0,3	0,3	3,2
5 aprile 2007	23 aprile 2007	0,3	0,3	0,6
8 ottobre 2007	8 novembre 2007	0,3	0,3	1,6
23 ottobre 2007	26 novembre 2007	0,3	0,3	1,8
18 dicembre 2007	8 gennaio 2008	0,3	0,3	2,3
18 luglio 2007	29 agosto 2007	0,3	0,3	2,4
12 marzo 2007	13 aprile 2007	0,3	0,3	0,7
13 aprile 2007	2 maggio 2007	0,3	0,3	0,9
20 febbraio 2007	7 marzo 2007	0,3	0,4	1,5
2 febbraio 2007	2 marzo 2007	0,3	0,5	1,4
26 gennaio 2007	27 febbraio 2007	0,3	0,5	1,5
13 settembre 2007	12 ottobre 2007	0,3	0,5	1,1
2 febbraio 2007	19 febbraio 2007	0,3	0,5	1,8
11 dicembre 2007	9 gennaio 2008	0,3	0,5	1,9
30 gennaio 2007	12 marzo 2007	0,3	0,5	0,8
5 marzo 2007	12 aprile 2007	0,3	0,5	1,4
18 gennaio 2007	28 febbraio 2007	0,3	0,6	1,2
16 gennaio 2007	5 febbraio 2007	0,3	0,6	1,5
13 marzo 2007	28 marzo 2007	0,3	0,6	1,5
29 novembre 2007	7 gennaio 2008	0,3	0,6	1,3
11 maggio 2007	13 giugno 2007	0,3	0,6	1,8
11 giugno 2007	18 luglio 2007	0,3	0,6	2,0
6 febbraio 2007	22 febbraio 2007	0,3	0,7	2,0
21 dicembre 2006	23 gennaio 2007	0,4	0,7	2,6
29 marzo 2007	12 aprile 2007	0,5	0,7	1,7
4 aprile 2007	11 aprile 2007	0,7	0,7	1,4
10 luglio 2007	5 settembre 2007	0,3	0,8	2,6
10 gennaio 2007	4 febbraio 2007	0,3	0,8	1,8
13 aprile 2007	20 giugno 2007	0,5	0,8	0,8
23 marzo 2007	16 aprile 2007	0,6	0,8	1,6
17 settembre 2007	18 ottobre 2007	0,5	0,9	1,6
23 ottobre 2007	26 novembre 2007	0,7	1,0	1,9
24 aprile 2007	7 giugno 2007	0,4	1,1	2,2
3 aprile 2007	17 aprile 2007	0,6	1,1	1,2

Posizione di misura	indirizzo	Tipologia sito	Piano o quota sul livello del suolo
50	Gazzera via Castello Tesino 10	terrazza condominiale	5° piano
51	Carpenedo via A. Cavalletto 14	terrazza condominiale	5° piano
52	Mestre via V. Pisani 48	terrazza	4° piano
53	Campalto via Passo Campalto 3 c/o scuola media "A. Gramsci"	giardino	1.5m s.l.s.
54	Castello 4967	altana	4° piano
55	Terre Perse via Malamocco 72 c/o centro sportivo "Jacopo Reggio"	impianto sportivo	1.5 m s.l.s.
56	Mestre via forte Marghera 93	terrazza condominiale	4° piano
57	Mestre via Teatro Vecchio 8 c/o Condominio "Olivi"	terrazza	4° piano
58	Santa Croce 242 c/o asilo nido "Onda"	terrazza	1° piano
59	Marghera via Case nuove 45	altana	5° piano
60	Mestre via Cappuccina 96	terrazza	3° piano
61	Castello 1812	terrazza	3° piano
62	Castello 1609	terrazza	5° piano
63	Dorsoduro 2683	terrazza	4° piano
64	Santa Croce 415	terrazza	2° piano
65	Mestre via Lissa 6	terrazza	5° piano
66	Dorsoduro 2091	edificio senza terrazza	3° piano
67	Campalto via C. Sabbadino 14 c/o scuola d'infanzia "Girasole"	giardino	1.5m s.l.s.
68	Castello 6395 c/o I.S.I.S. "A. Barbarigo"	terrazza	5° piano
69	San Polo 1860	terrazza	17 m s.l.s
70	Campalto piazzale B. Zendrini 24 c/o scuola elementare "Don Milani"	giardino	1.5m s.l.s.
71	Mestre via Cappuccina 181	terrazza condominiale	8° piano
72	Dorsoduro 2448	altana	4° piano
73	Mestre via F. S. Fapanni 32	terrazza condominiale	6° piano
74	Marghera via del bosco 45	terrazza condominiale	8° piano 27m s.l.s.
75	viale stazione 20	terrazza condominiale	8° piano
76	Mestre via Forte Marghera 121	terrazza condominiale	5° piano
77	Lido di Venezia via Doge D. Michiel 11	terrazza condominiale	4° piano
78	Marghera via A. Bellinato 2	terrazza	2° piano
79	Santa Croce 258	altana	16.5 m. s.l.s.
80	Santa Croce 458	terrazza	9.6m s.l.s.
81	Santa Croce 2275	altana	18 m. s.l.s.
82	Santa Croce 2307	terrazza	5° piano
83	Santa Croce 2275	altana	18 m. s.l.s.
84	Lido di Venezia via Doge D. Michiel 20	terrazza condominiale	5° piano
85	Santa Croce 398	altana	11.7m s.l.s



Data Inizio	Data Fine	Valore medio di campo elettrico misurato nell'intero periodo di monitoraggio [V/m]	Valore massimo di campo elettrico misurato nell'intero periodo di monitoraggio [V/m]	Simulazione modellistica Valore di campo elettrico stimato con Etere [V/m]
26 gennaio 2007	27 febbraio 2007	0,8	1,1	1,5
20 luglio 2007	30 agosto 2007	0,8	1,1	1,6
23 febbraio 2007	12 marzo 2007	1,0	1,1	2,4
11 luglio 2007	21 agosto 2007	0,6	1,2	0,8
9 ottobre 2007	9 novembre 2007	0,9	1,2	2,6
15 ottobre 2007	27 novembre 2007	0,9	1,3	0,9
16 marzo 2007	2 aprile 2007	1,2	1,3	2,6
3 dicembre 2007	9 gennaio 2008	1,0	1,5	2,5
14 dicembre 2007	16 gennaio 2008	1,3	1,5	3,6
4 luglio 2007	16 settembre 2007	1,0	1,6	1,8
13 novembre 2007	26 novembre 2007	1,4	1,6	5,3
12 febbraio 2007	12 marzo 2007	0,5	1,7	1,4
25 maggio 2007	4 luglio 2007	0,8	1,7	1,7
10 gennaio 2007	12 febbraio 2007	1,2	1,7	1,7
7 dicembre 2007	11 gennaio 2008	1,3	1,7	2,6
19 gennaio 2007	5 febbraio 2007	1,4	1,8	2,2
14 febbraio 2007	2 marzo 2007	1,5	1,8	2,4
14 dicembre 2006	18 gennaio 2007	1,6	2,1	0,7
2 luglio 2007	9 ottobre 2007	0,5	2,2	3,0
13 giugno 2007	17 luglio 2007	1,3	2,3	2,5
20 marzo 2007	22 aprile 2007	2,3	2,8	0,7
22 novembre 2007	9 gennaio 2008	2,3	2,8	5,3
7 dicembre 2007	11 gennaio 2008	2,5	2,9	3,5
4 ottobre 2007	8 novembre 2007	1,1	3,0	4,2
12 marzo 2007	26 marzo 2007	2,0	3,0	3,3
29 dicembre 2006	19 gennaio 2007	3,1	3,5	5,8
28 dicembre 2006	17 gennaio 2007	3,1	3,6	5,2
20 giugno 2007	7 settembre 2007	3,0	3,8	3,1
23 gennaio 2007	28 febbraio 2007	3,4	4,1	3,9
14 dicembre 2007	17 gennaio 2008	3,6	4,1	5,1
7 dicembre 2007	10 gennaio 2008	3,5	4,4	5,3
12 aprile 2007	20 aprile 2007	3,7	4,4	6,3
9 marzo 2007	12 aprile 2007	4,2	5,3	5,7
4 luglio 2007	31 agosto 2007	4,6	5,4	6,3
12 settembre 2007	15 ottobre 2007	4,5	5,7	5,5
7 dicembre 2007	10 gennaio 2008	6,2	6,8	5,6

### 3. Monitoraggio in continuo

Si può osservare che il campo elettrico simulato in generale sovrastima quello massimo misurato ad eccezione di alcuni casi.

I motivi per cui, in genere, la simulazione numerica tende a sovrastimare il campo elettrico determinato sperimentalmente possono essere brevemente riassunti come segue:

- i calcoli sono effettuati ipotizzando tutti gli impianti alla massima espansione (ossia immaginando che stiano tutti trasmettendo simultaneamente alla massima potenza loro consentita), mentre nella realtà il traffico telefonico varia nel corso della giornata e raramente la trasmissione avviene alla massima potenza;
- non si tiene conto di eventuali attenuazioni dovute alla presenza di edifici, vegetazione o altri ostacoli collocati intorno alla stazione radio base.

Per una descrizione più dettagliata del modello impiegato, e delle ipotesi alla base del suo funzionamento, si rimanda alle precedenti edizioni (2005 e 2006) della presente Relazione Annuale, reperibili ai siti:

[www.ambiente.venezia.it](http://www.ambiente.venezia.it)

[www.arpa.veneto.it/pubblicazioni/htm/pubblicazioni.asp](http://www.arpa.veneto.it/pubblicazioni/htm/pubblicazioni.asp)

Va comunque ricordato che:

- le stesse centraline utilizzate per il monitoraggio, possono fornire dati sovrastimati fino a circa il 20% rispetto al valore atteso;
- ogni misura è affetta da un'intrinseca incertezza strumentale;
- l'individuazione del punto in cui è stata eseguita la misura, e nel quale viene eseguito il calcolo modellistico, è soggetta ad approssimazione, sia per quanto riguarda le coordinate spaziali che l'altezza; essendo il campo elettrico variabile nello spazio ciò può determinare imprecisioni nella determinazione del valore.

Tenendo quindi presente le suddette osservazioni, è stata eseguita un'analisi dettagliata del grafico di Fig. 10.

Tale analisi, affiancata all'esame dei dati delle campagne di misura, permette di effettuare alcune osservazioni di sintesi, relativamente ai casi in cui il valore massimo di campo elettrico misurato è superiore al valore stimato.

La numerazione delle posizioni citate nel seguito è quella riportata in Tab. 13.

1. Per le seguenti posizioni, ricadenti nella Municipalità di Favaro Veneto
  - a. n. 53, Campalto, via Passo Campalto 3 c/o scuola media "A. Gramsci"
  - b. n. 67 Campalto, via C. Sabbadino 14 c/o scuola d'infanzia "Girasole"
  - c. n. 70, Campalto, p.le B. Zandrini 24 c/o scuola elementare "Don Milani"

si rileva una sottostima del valore previsto con calcolo modellistico rispetto a quello rilevato dal monitoraggio; tale sottostima raggiunge al massimo il valore di 2.1 V/m.

Come già osservato in casi simili incontrati in occasione della precedente relazione annuale, si ritiene possibile, considerata la collocazione geografica delle suddette le posizioni, che tale sottostima sia imputabile alla presenza dell'impianto RAI per la diffusione radiofonica, trasmettente in AM, installato a Campalto, che non è presente nel database informatico utilizzato da ARPAV e quindi non viene incluso nel calcolo.

Nel caso di rilascio di pareri preventivi all'installazione di impianti a radiofrequenza in zone prossime al suddetto impianto RAI, si tiene comunque conto del suo contributo, noto su base sperimentale.

2. Per la posizione n. 55, Municipalità di Lido Pellestrina, Terre Perse via Malamocco 72 c/o Centro Sportivo "J. Reggio" la sottostima del modello, è pari a 0.4 V/m. Essa quindi potrebbe essere imputabile alle già citate incertezze di stima e misura. Si osserva inoltre che il valore stimato è comunque in perfetto accordo con il valore medio misurato nel corso della campagna.
3. La posizione n. 61, Municipalità di Venezia – Murano - Burano, presenta una modesta sottostima del valore previsto, pari a 0.3 V/m. Oltre alle considerazioni già addotte per scostamenti di quest'entità, si osserva che questa campagna di misura è caratterizzata dalla presenza di valori sensibilmente più elevati del valor medio: il valore massimo risulta infatti pari a 1.7 V/m, a fronte di un valor medio pari a 0.5 V/m. Il valore stimato da ETERE (1.4 V/m) rappresenta quindi in modo sostanzialmente corretto l'entità del campo effettivo, a meno dell'incertezza di stima e misura.
4. Le posizioni n. 77 e 84, Municipalità di Lido – Pellestrina, rispettivamente via Doge D. Michiel 11 e 20, presentano una discrepanza rispettivamente pari a 0.7 V/m e 0.2 V/m. Per il civico 20 si può dunque parlare senz'altro di buon accordo entro l'incertezza di stima e misura. Per il civico 11 la differenza è leggermente più pronunciata, ma resta comunque entro livelli che rendono i due valori compatibili; peraltro, anche in questo caso il valore stimato (3.1 V/m) è comunque in ottimo accordo con il valor medio di campagna (3 V/m).
5. La posizione n. 78 ricade nella Municipalità di Marghera, in via A. Bellinato 2. Anche in questo caso, essendo lo scostamento pari a 0.2 V/m si tratta di dati in buon accordo.
6. La posizione n. 85, Municipalità di Venezia – Murano – Burano, San Croce 398 (altana a ridosso di Piazzale Roma) è l'unica nella quale, nel corso dell'anno 2007, è stato registrato il superamento di 6 V/m. In questo caso ETERE ha stimato un valore elevato (5.6 V/m) ma comunque inferiore a quello misurato. In questo edificio sono in corso ulteriori accertamenti con misure a banda larga seguiti da misure in banda stretta secondo le modalità previste dalla normativa.

Per interpretare lo scostamento del valore stimato da quello misurato, in una situazione peraltro estremamente complessa come quella di Piazzale Roma, caratterizzata da un elevato numero di impianti di radiofonia, vanno comunque tenuti presenti due fattori: in primo luogo accanto alle sorgenti di campo elettromagnetico già note, potrebbero essere presenti altre fonti, quali ad esempio impianti della Polizia di Stato, non inserite nel database utilizzato da ETERE per il calcolo; in secondo luogo è stato osservato sperimentalmente, in occasione di alcune campagne di monitoraggio, che i risultati delle misure possono essere influenzati dalla presenza di grosse strutture in metallo, quali ad esempio gru all'opera in prossimità del sito.



## 4. Conclusioni

### 4.1 Giudizio complessivo sullo stato del Comune di Venezia relativamente al campo elettromagnetico a radiofrequenza

Nell'ambito della collaborazione tra Amministrazione Comunale e Dipartimento ARPAV Provinciale di Venezia è stato redatto questo rapporto annuale contenente la sintesi di tutte le informazioni disponibili sui campi elettromagnetici a radiofrequenza in Comune di Venezia; tali informazioni sono state acquisite sia con valutazioni modellistiche (cfr. Paragrafo 2.3), che con controlli sperimentali (Tab. 12), realizzati mediante la rete di monitoraggio in continuo potenziata con il contributo comunale.

Una valutazione sintetica dei livelli di campo elettrico riscontrati nelle diverse Municipalità è fornita dal numero di monitoraggi in cui si è rilevato un valore medio di campo elettrico superiore a 3 V/m (Fig. 9); tale valore, assunto come indicatore di criticità, corrisponde alla metà del valore di attenzione e degli obiettivi di qualità indicati dalla normativa vigente per le posizioni di abituale e prolungata permanenza delle persone.

Accanto alle indicazioni puntuali dei monitoraggi, la mappatura modellistica fotografa, a determinate altezze e al Dicembre 2007, la distribuzione del campo elettrico su tutto il territorio comunale.

Con riferimento ai monitoraggi eseguiti del 2007, si può osservare quanto segue.

#### • Municipalità di Venezia – Murano – Burano

Nella Municipalità il 78% delle campagne di monitoraggio eseguite ha fornito un valor medio di campo elettrico inferiore ai 3 V/m. I sei casi in cui tale valore è superiore a 3 V/m sono tutti corrispondenti a posizioni nel centro storico di Venezia in ragione della maggiore densità di impianti installati.

Nell'isola di Burano, ad oggi, non sono state effettuate misure, in quanto la Municipalità non ha trasmesso nominativi di cittadini disposti ad ospitare le stazioni di monitoraggio.

Le valutazioni modellistiche evidenziano alcune zone potenzialmente critiche, in cui si ipotizzano valori di campo elettrico superiori a 6 V/m (Tab. 9); tali zone, continueranno ad essere tenute sotto controllo con nuovi accertamenti.

#### • Municipalità del Lido – Pellestrina

In una sola delle otto campagne di monitoraggio eseguite nella municipalità è associato un valore medio di campo elettrico superiore a 3 V/m (registrato sull'isola del Lido).

I risultati finora ottenuti confermano gli esiti delle valutazioni modellistiche che non evidenziano, alle altezze esaminate, aree potenzialmente critiche.

#### • Municipalità di Favaro Veneto

Le otto campagne di misura effettuate hanno fornito valori medi di campo elettrico inferiori a 3 V/m. Anche in questa Municipalità i risultati dei monitoraggi confermano sostanzialmente quanto ottenuto dalle valutazioni modellistiche, che non evidenziano, alle altezze considerate, la presenza di zone critiche.

#### • Municipalità di Mestre – Carpenedo

In due delle ventisette campagne di monitoraggio condotte il valore medio del campo elettrico è risultato superiore a 3 V/m.

Le valutazioni modellistiche confermano sostanzialmente quanto già osservato in occasione delle relazioni annuali precedenti, ossia la presenza di alcune zone potenzialmente critiche, ove si ipotizzano valori di campo elettrico superiori a 6 V/m (Tab. 9); tali zone, già oggetto in passato di verifiche strumentali, continueranno ad essere tenute sotto controllo con ulteriori accertamenti.

A tale scopo ci si continuerà quindi ad avvalere della collaborazione del “focal point”, referente locale della Municipalità, che coadiuva ARPAV nella pianificazione dei monitoraggi e nella trasmissione dei nomi dei cittadini disposti ad accoglierli.

- **Municipalità di Chirignago - Zelarino**

Il 100% dei monitoraggi effettuati (sette campagne) ha fornito valori medi di campo elettrico inferiori a 3 V/m.

Tali risultati sono sostanzialmente in accordo con i risultati delle valutazioni modellistiche, che indicano, alle altezze considerate, l'assenza di zone potenzialmente critiche e confermano quanto già riportato nella relazione precedente.

- **Municipalità di Marghera**

In questa municipalità sono state eseguite sette campagne di misura; in un solo caso il valor medio del campo ha superato il valore di 3 V/m.

Analogamente a quanto già scritto per la Municipalità di Mestre – Carpenedo, le valutazioni modellistiche confermano sostanzialmente quanto già osservato in occasione delle relazioni annuali precedenti, ossia la presenza di alcune zone potenzialmente critiche, in cui si ipotizzano valori di campo elettrico superiori a 6 V/m (Tab. 9).

Anche in questo caso quindi si continuerà il controllo nel territorio della Municipalità, anche tramite la collaborazione del “focal point”.

**Come osservato nella relazione annuale del 2006, le valutazioni sperimentali e modellistiche confermano l'esistenza di “aree di attenzione” piuttosto “sature” della città, già oggetto di procedimenti di riduzione a conformità del campo elettromagnetico, quali per esempio P.le Roma, P.zza San Marco e la zona limitrofa a Rampa Cavalcavia (sia dalla parte di Mestre che di Marghera), soprattutto dovute ad una concentrazione notevole di impianti radiofonici.**

Il confronto con i monitoraggi sperimentali (Fig. 10) ha confermato che le valutazioni modellistiche realizzate dal Dipartimento ARPAV Provinciale di Venezia sono cautelative e sovrastimano generalmente i valori effettivamente misurati. Infatti la modellistica considera gli impianti alla loro massima espansione, ipotesi non sempre verificata nella realtà, e ignora cautelativamente tutte le attenuazioni dovute agli edifici o ad ostacoli di altra natura che abbattano, il valore del campo elettrico misurato.

La sovrastima modellistica diventa ancora più marcata se si comparano i monitoraggi sperimentali con la mappatura modellistica (par. 2.3) che tiene conto degli impianti “virtuali”, già autorizzati ma, alla data del 28 Dicembre 2007, non ancora installati.

### 4.2 Scelte e strategie del Comune di Venezia: il piano comunale delle installazioni degli impianti di telefonia cellulare

#### 4.2.1 L'indagine epidemiologica sui possibili effetti sulla salute dei campi elettromagnetici

Il forte impatto sociale delle emissioni elettromagnetiche dovute in particolare agli impianti di telefonia cellulare trova fondamento da un lato nella crescita delle sorgenti emittenti e dall'altro nella concomitante mancanza di dati certi sui possibili effetti che tale inquinamento potrebbe provocare sulla salute.

Allo stato attuale delle conoscenze alcuni studi epidemiologici indicano la possibilità di rischio cancerogeno nel caso di campi magnetici a bassa frequenza (tipicamente emessi da elettrodotti), mentre molto più carente è l'evidenza epidemiologica sui possibili effetti dovuti a campi elettromagnetici a radiofrequenze (come quelli emessi da impianti di telefonia mobile e radiofonici). L'Amministrazione comunale ha pertanto ritenuto opportuno integrare le diverse attività già in essere descritte in questo rapporto con l'avvio di uno studio epidemiologico approfondito sulla popolazione residente nel Comune di Venezia, volto ad accertare la presenza di effetti nocivi per la salute derivante da campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.

Con deliberazione n. 311 del 07.06.2007, la Giunta Comunale ha affidato all'ULSS 12 Veneziana l'incarico relativo al *"Progetto epidemiologico per il monitoraggio dei potenziali effetti nocivi sulla salute da campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici nella popolazione residente nel Comune di Venezia 2008-2009"*.

Il Progetto, attualmente in fase di redazione e i cui esiti finali sono attesi per il 2009, attraverso un'analisi spaziale sul rapporto fra patologie e stime dei campi elettromagnetici presenti sul territorio, si pone i seguenti obiettivi:

- accertare la presenza di effetti nocivi per la salute derivante dai campi elettromagnetici nella popolazione residente nel comune di Venezia;
- costruire un sistema di sorveglianza basato su un'apposita banca dati (il Sistema Epidemiologico Integrato), in grado di mappare spazialmente e temporalmente alcune patologie mirate (tumori infantili e nell'adulto, patologie da stress, ecc.) e valutare la loro dipendenza da situazioni espositive ambientali.

Nella fase iniziale si è effettuato uno screening della popolazione, volto a assegnare ai soggetti assistiti dall'Azienda U.L.S.S. 12 Veneziana un valore espositivo di campo elettrico. Si è a tal proposito proceduto ad incrociare le aree relative alla distribuzione delle stime dei valori di campo elettrico fornite da ARPAV con l'anagrafe sanitaria georeferenziata in base al domicilio dell'assistito. Dalla banca dati dell'ULSS si sono quindi estratti i casi relativi alle diverse patologie indagate (tutti i tumori maligni, tumori del sistema nervoso centrale, linfomi di non Hodgkin, linfomi di Hodgkin, leucemie, neurinoma, tumore benigno e maligno ai nervi cranici, psicolettici, malattia dei neuroni motori e sclerosi multipla, cardiopatie ischemiche).

Si è proceduto poi a calcolare i tassi di incidenza relativi alle diverse patologie indagate.

Le analisi finora effettuate verranno integrate con le indagini che si stanno svolgendo in questa seconda fase dello studio, in cui i possibili effetti espositivi vengono valutati longitudinalmente (ossia seguendo nel tempo la popolazione), dando così avvio ad un sistema di sorveglianza sanitaria che permetterà sia di aumentare la potenza statistica delle analisi, accrescendo la numerosità e la precisione nell'individuazione degli eventi, sia di utilizzare variabili socio-economiche per verificare il possibile ruolo dei diversi fattori sul rischio di malattia nella popolazione studiata.



#### **4.2.2 L'annullamento del “Piano comunale delle installazioni degli impianti di telefonia mobile”**

In data 30.07.2007 con deliberazione n. 110 il Consiglio Comunale approvava il *“Piano comunale delle installazioni degli impianti di telefonia mobile”*, redatto ai sensi del “Regolamento comunale per l'installazione e l'esercizio degli impianti per la telefonia mobile”. Lo scopo era quello di dotarsi di uno strumento di pianificazione, a valenza urbanistica e di durata biennale, che permettesse di gestire in modo organico e attento alle peculiarità del territorio la localizzazione di nuovi impianti e la riconfigurazione di quelli esistenti.

Il Piano, redatto a partire dalle richieste presentate dai gestori di espansione e integrazione della loro rete di impianti, suddivideva il territorio in aree a diversa idoneità rispetto all'installazione di impianti, prevedendo siti sensibili, zone di attenzione e zone idonee all'installazione degli impianti, e forniva un giudizio di compatibilità per ognuna delle richieste presentate.

Contro tale atto dell'Amministrazione comunale, due gestori di telefonia mobile hanno presentato al TAR altrettanti ricorsi che, con due recenti sentenze<sup>1</sup>, sono stati accolti, annullando integralmente il Piano.

I motivi di tale decisione sono espressamente ribaditi dal TAR nelle proprie sentenze:

- poiché gli interventi volti all'installazione delle infrastrutture delle reti pubbliche di telecomunicazione sono assimilate alle opere di urbanizzazione primaria (art. 86 del d. lgs. n. 259/2003), essi sono normalmente realizzabili in tutte le zone del territorio comunale, e così, segnatamente, in quelle residenziali, in cui l'interesse ad una piena copertura è particolarmente evidente;
- le amministrazioni comunali non possono escludere determinate aree del proprio territorio dall'installazione degli impianti per telefonia mobile, se non in esito ad una puntuale ed approfondita attività istruttoria, e con motivazioni rispettose del principio di ragionevolezza.

La recente giurisprudenza, d'altronde, ha assunto queste posizioni in modo abbastanza uniforme, dando un'interpretazione restrittiva di quanto previsto dalla legge quadro n. 36/2001 (art. 8, comma 6: *“i comuni possono adottare un regolamento per assicurare il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti e minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici”*) e riducendo nei fatti sempre di più lo spazio di manovra delle amministrazioni comunali.

L'Amministrazione, che resta comunque impegnata nel percorrere tutte le strade di propria competenza, nel prossimo futuro provvederà a stabilire all'interno del Piano di Assetto del Territorio – PAT i criteri di individuazione dei siti per la localizzazione degli impianti di telefonia mobile, ai sensi dell'art. 13, comma 1, lettera q), della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 (“Norme per il governo del territorio”).

---

<sup>1</sup> Sentenze n. 2571/08 e n. 3033/08











## **Comune di Venezia**

### **Assessorato all'Ambiente**

Ca' Farsetti, S. Marco 4136  
30124 Venezia  
Centralino +39 041 274 8111  
[urp@comune.venezia.it](mailto:urp@comune.venezia.it)  
[www.comune.venezia.it](http://www.comune.venezia.it)

### **Direzione Ambiente e Sicurezza del Territorio Servizio aria e energia**

Via Verdi, 66  
30171 Mestre  
Tel +39 041 274 9870  
Fax +39 041 274 9752  
[ambiente.mestre@comune.venezia.it](mailto:ambiente.mestre@comune.venezia.it)  
[www.ambiente.venezia.it](http://www.ambiente.venezia.it)

### **Dipartimento ARPAV Provinciale di Venezia**

Via Lissa, 6  
30174 Venezia Mestre  
Tel. +39 041 5445511  
Fax +39 041 5445500  
[dapve@arpa.veneto.it](mailto:dapve@arpa.veneto.it)