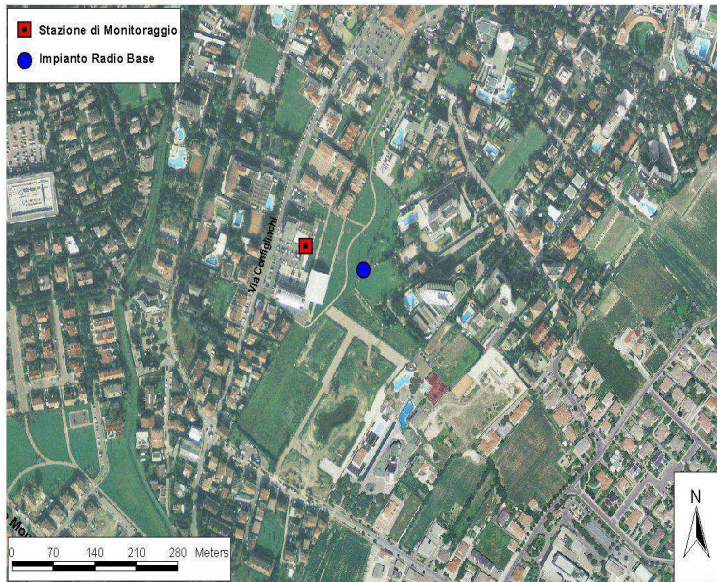




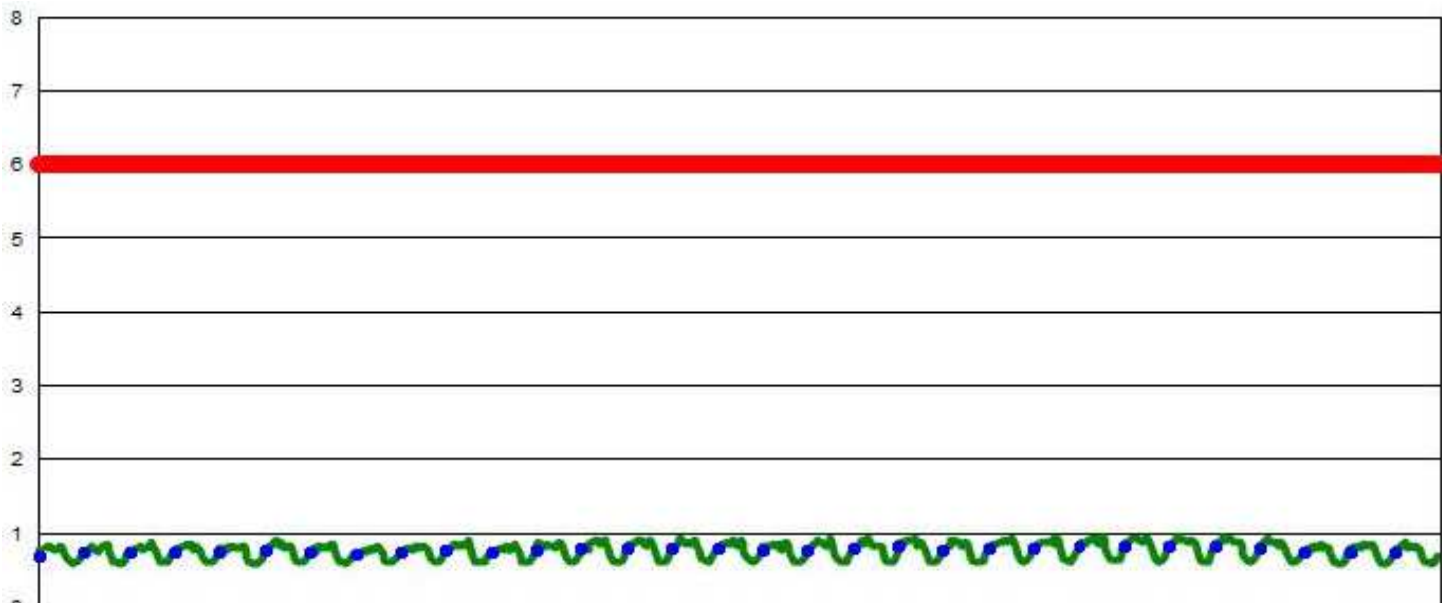
Nome stazione	0WJ51252	Indicatori complessivi della campagna di monitoraggio	Valori di campo elettrico (V/m)
Comune	Abano Terme		
Indirizzo	Via Configliachi 37		
Coordinate	1717717,4 / 5025225,4 / 20,00	Media della campagna di monitoraggio	0,8
Localizzazione	Parco di via Busonera	Massimo della campagna di monitoraggio	1,0
Inizio campagna	13/12/2021 09:48	Massima media giornaliera della campagna di monitoraggio	0,8
Fine campagna	13/01/2022 09:00		
Commento	Valore di attenzione 6 V/m come massimo RMS su intervallo di 24 ore.		



Misure di campo elettrico (V/m)

Abano Terme (PD) - Via Configliachi 37

Valori di campo elettrico (V/m)



13/12/2021

13/01/2022 Giorno

Il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata:

- media oraria del campo elettrico (V/m)
- media giornaliera del campo elettrico (V/m)
- soglia di riferimento prevista dalla normativa applicabile al punto di misura considerato: valore di attenzione/obiettivo di qualità

DEFINIZIONI:

Media oraria: è la media dei valori di campo elettrico registrati nell'ora di riferimento.

Media giornaliera: è la media dei valori di campo elettrico registrati nel giorno di riferimento (dalle ore 0.00 alle ore 24.00).

Media della campagna di monitoraggio: è la media dei valori di campo elettrico registrati nell'intero periodo di monitoraggio.

Massimo della campagna di monitoraggio: è la media su 6 minuti del valore di campo elettrico registrato che è risultata più elevata nell'intero periodo di monitoraggio.

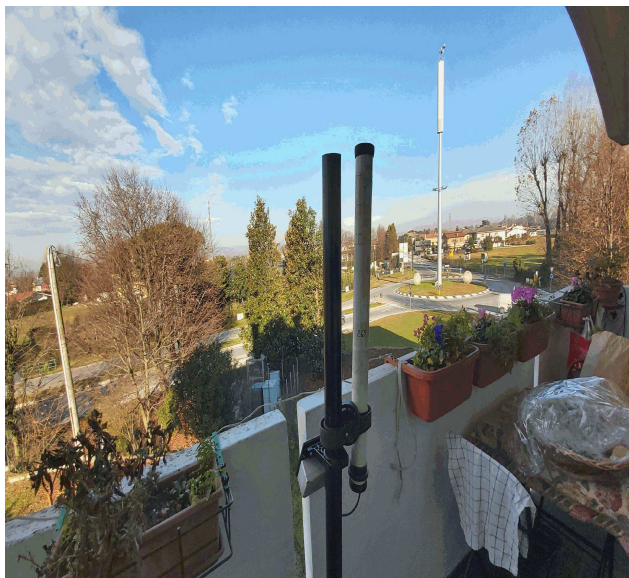
Massima media giornaliera della campagna di monitoraggio: è il più elevato dei valori medi giornalieri calcolati nell'intero periodo di monitoraggio.

Valore di attenzione (per il campo elettrico): 6 V/m. Valore che non deve essere superato per la protezione da possibili effetti a lungo termine eventualmente connessi con le esposizioni all'interno di edifici adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, e loro pertinenze esterne, che siano fruibili come ambienti abitativi.

Obiettivo di qualità (per il campo elettrico): 6 V/m. Valore da applicare ai fini della progressiva minimizzazione della esposizione ai campi medesimi, calcolati o misurati all'aperto nelle aree intensamente frequentate.

Limite di esposizione (per il campo elettrico): 20 V/m. Valore che non deve mai essere superato per la prevenzione degli effetti a breve termine.

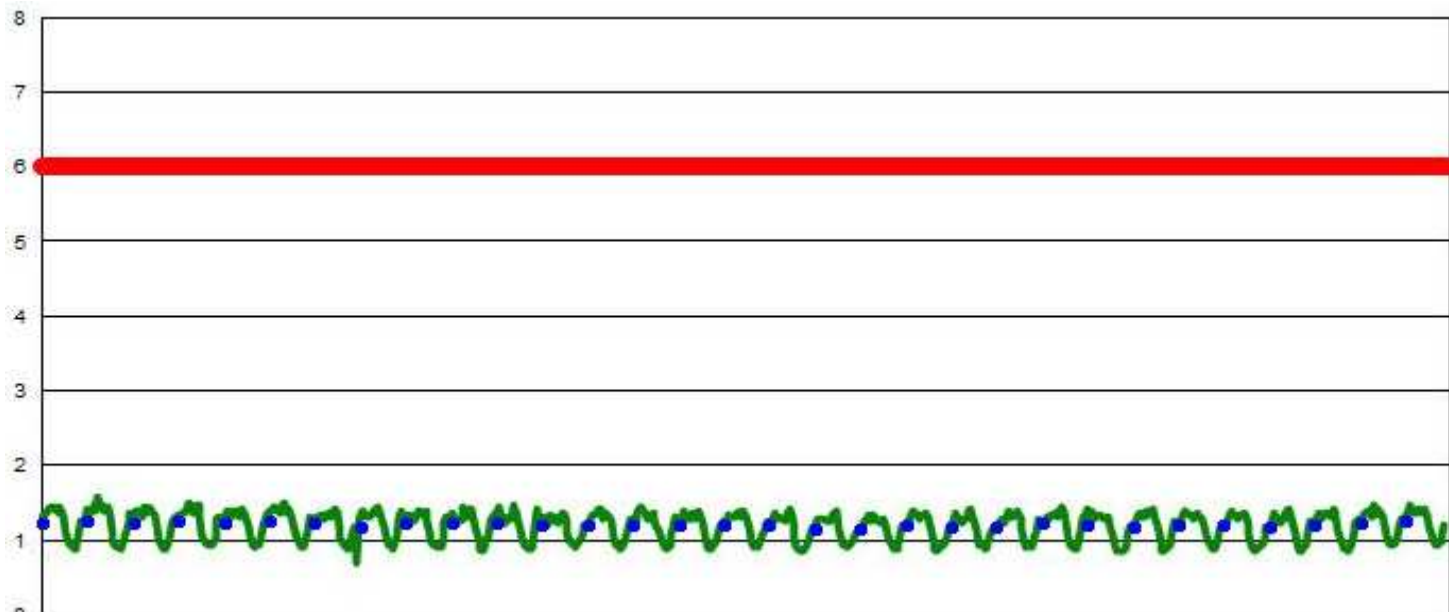
Nome stazione	0WJ51265	Indicatori complessivi della campagna di monitoraggio	Valori di campo elettrico (V/m)
Comune	Abano Terme	Media della campagna di monitoraggio	1,2
Indirizzo	Via Cesare Battisti 83	Massimo della campagna di monitoraggio	1,9
Coordinate	1.718.086,20 / 5.023237,40 / 22,00	Massima media giornaliera della campagna di monitoraggio	1,3
Localizzazione	Rotonda Battisti-Colli		
Inizio campagna	13/12/2021 11:00		
Fine campagna	13/01/2022 09:18		
Commento	Valore di attenzione 6 V/m come massimo RMS su intervallo di 24 ore.		



Misure di campo elettrico (V/m)

Abano Terme (PD) - Via Cesare Battisti 83

Valori di campo elettrico (V/m)



13/12/2021

13/01/2022 Giorno

Il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata:

- media oraria del campo elettrico (V/m)
- media giornaliera del campo elettrico (V/m)
- soglia di riferimento prevista dalla normativa applicabile al punto di misura considerato: valore di attenzione/obiettivo di qualità

DEFINIZIONI:

Media oraria: è la media dei valori di campo elettrico registrati nell'ora di riferimento.

Media giornaliera: è la media dei valori di campo elettrico registrati nel giorno di riferimento (dalle ore 0.00 alle ore 24.00).

Media della campagna di monitoraggio: è la media dei valori di campo elettrico registrati nell'intero periodo di monitoraggio.

Massimo della campagna di monitoraggio: è la media su 6 minuti del valore di campo elettrico registrato che è risultata più elevata nell'intero periodo di monitoraggio.

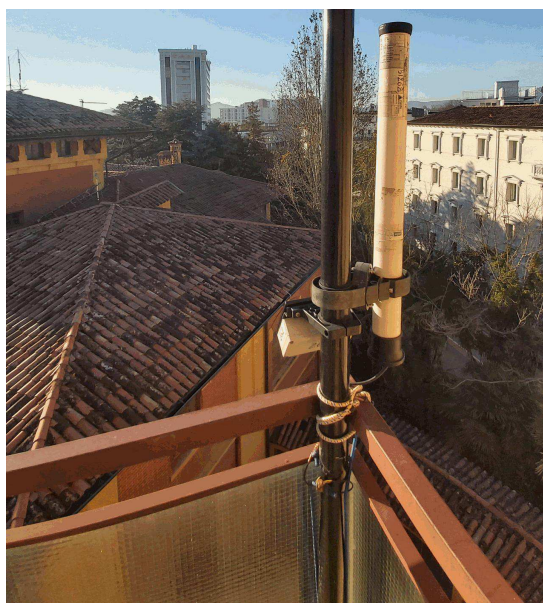
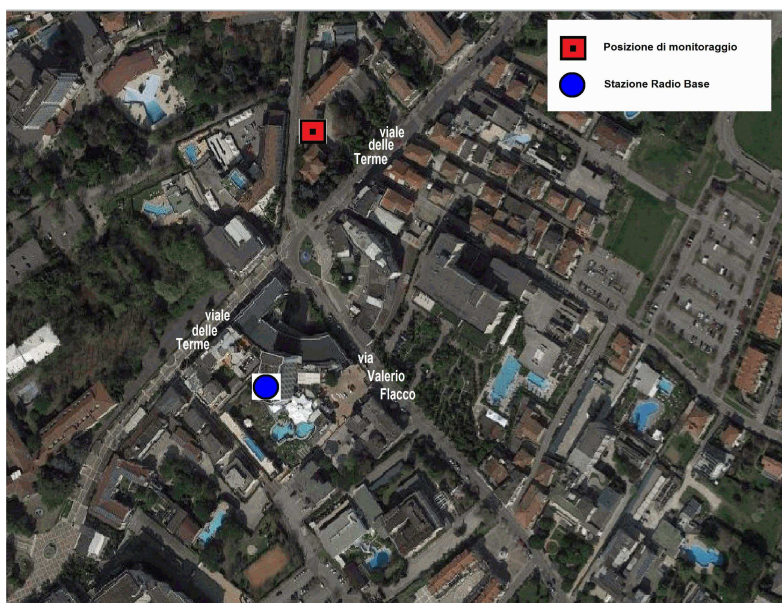
Massima media giornaliera della campagna di monitoraggio: è il più elevato dei valori medi giornalieri calcolati nell'intero periodo di monitoraggio.

Valore di attenzione (per il campo elettrico): 6 V/m. Valore che non deve essere superato per la protezione da possibili effetti a lungo termine eventualmente connessi con le esposizioni all'interno di edifici adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, e loro pertinenze esterne, che siano fruibili come ambienti abitativi.

Obiettivo di qualità (per il campo elettrico): 6 V/m. Valore da applicare ai fini della progressiva minimizzazione della esposizione ai campi medesimi, calcolati o misurati all'aperto nelle aree intensamente frequentate.

Limite di esposizione (per il campo elettrico): 20 V/m. Valore che non deve mai essere superato per la prevenzione degli effetti a breve termine.

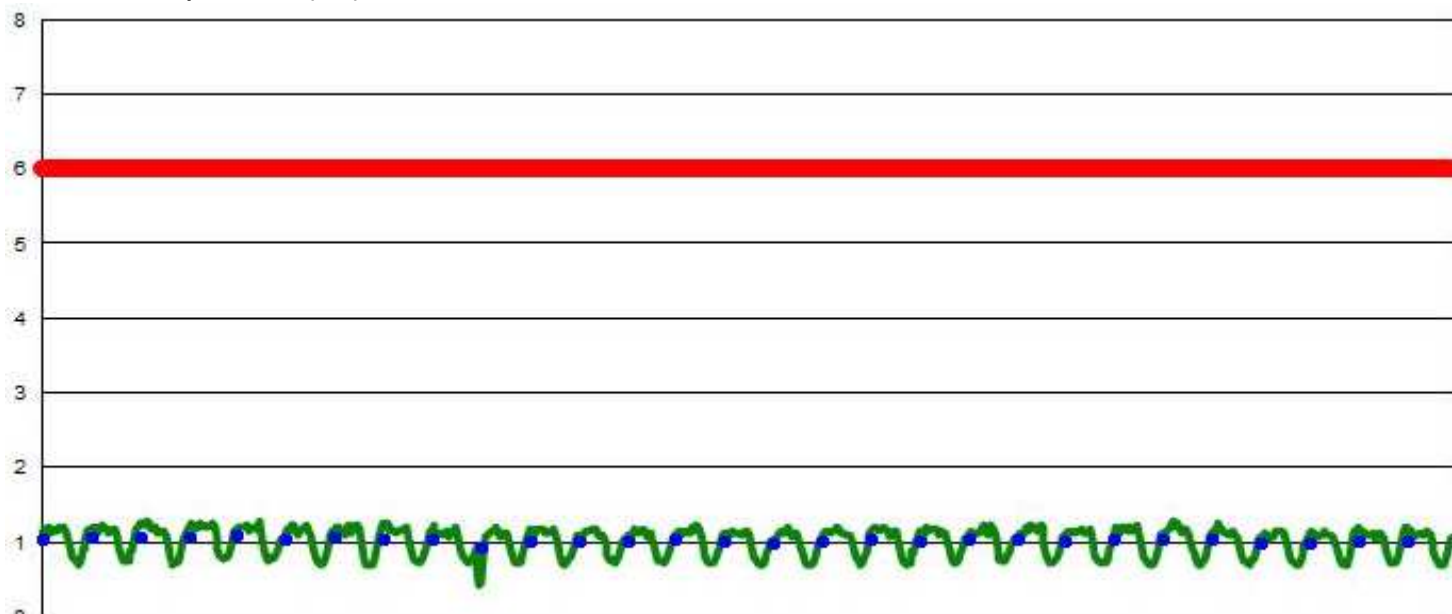
Nome stazione	0WJ51262	Indicatori complessivi della campagna di monitoraggio	Valori di campo elettrico (V/m)
Comune	Abano Terme	Media della campagna di monitoraggio	1,0
Indirizzo	Viale delle Terme 60	Massimo della campagna di monitoraggio	1,4
Coordinate	1.718.510,02 / 5.027.624,16 / 25,00	Massima media giornaliera della campagna di monitoraggio	1,1
Localizzazione	Hotel Villa Piave		
Inizio campagna	15/12/2021 11:00		
Fine campagna	13/01/2022 09:18		
Commento	Valore di attenzione 6 V/m come massimo RMS su intervallo di 24 ore.		



Misure di campo elettrico (V/m)

Abano Terme (PD) - Viale delle Terme 60

Valori di campo elettrico (V/m)



15/12/2021

13/01/2022 Giorno

Il grafico mostra, in ascissa, il periodo di rilevamento e, in ordinata:

- media oraria del campo elettrico (V/m)
- media giornaliera del campo elettrico (V/m)
- soglia di riferimento prevista dalla normativa applicabile al punto di misura considerato: valore di attenzione/obiettivo di qualità

DEFINIZIONI:

Media oraria: è la media dei valori di campo elettrico registrati nell'ora di riferimento.

Media giornaliera: è la media dei valori di campo elettrico registrati nel giorno di riferimento (dalle ore 0.00 alle ore 24.00).

Media della campagna di monitoraggio: è la media dei valori di campo elettrico registrati nell'intero periodo di monitoraggio.

Massimo della campagna di monitoraggio: è la media su 6 minuti del valore di campo elettrico registrato che è risultata più elevata nell'intero periodo di monitoraggio.

Massima media giornaliera della campagna di monitoraggio: è il più elevato dei valori medi giornalieri calcolati nell'intero periodo di monitoraggio.

Valore di attenzione (per il campo elettrico): 6 V/m. Valore che non deve essere superato per la protezione da possibili effetti a lungo termine eventualmente connessi con le esposizioni all'interno di edifici adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, e loro pertinenze esterne, che siano fruibili come ambienti abitativi.

Obiettivo di qualità (per il campo elettrico): 6 V/m. Valore da applicare ai fini della progressiva minimizzazione della esposizione ai campi medesimi, calcolati o misurati all'aperto nelle aree intensamente frequentate.

Limite di esposizione (per il campo elettrico): 20 V/m. Valore che non deve mai essere superato per la prevenzione degli effetti a breve termine.

Dipartimento Regionale Rischi Tecnologici e Fisici
Unità Organizzativa Agenti Fisici area EST

RELAZIONE 22MISNIR004

Campagna di monitoraggio Campi Elettromagnetici prodotti da Stazione Radio Base
nel territorio comunale di Abano Terme (PD)

Richiesta: Comune di Abano, Determina N° 1045 del 18/10/2021

Impianti oggetto dell'indagine: SRB indicate dal Comune,

impianti di stazione radio base per telefonia cellulare situati presso:

- - Parco di via Busonera;
- - Rotatoria via Colli Euganei e C. Battisti;
- - Piazza Repubblica.

Normativa di riferimento

Il DPCM 8 luglio 2003 fissa i limiti di esposizione e i valori di attenzione della popolazione ai campi elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz.

I limiti di esposizione sono valori che non devono essere superati in corrispondenza di posizioni accessibili; i valori di attenzione, stabiliti a titolo di misura di cautela a possibili effetti a lungo termine, non devono essere superati all'interno di edifici adibiti a permanenze non inferiori a 4 ore giornaliere e loro pertinenze esterne, che siano fruibili come ambienti abitativi.

Limiti di esposizione

Frequenza f	valore efficace intensità di campo elettrico E (V/m)	valore efficace intensità di campo magnetico H (A/m)	Densità di potenza onda piana equiv. P_{eq} (W/m ²)
0.1 MHz < f ≤ 3 MHz	60	0.2	-
3 MHz < f ≤ 3 GHz	20	0.05	1
3 GHz < f ≤ 300 GHz	40	0.1	4

Valori di attenzione

Frequenza f	valore efficace intensità di campo elettrico E (V/m)	valore efficace intensità di campo magnetico H (A/m)	Densità di potenza onda piana equiv. P_{eq} (W/m ²)
0.1 MHz < f ≤ 300 GHz	6	0.016	0.1 (3 MHz < f ≤ 300 GHz)

Il DPCM fissa inoltre gli obiettivi di qualità, numericamente uguali ai valori di attenzione, da applicare all'aperto nelle aree intensamente frequentate.

I limiti di esposizione sono valori efficaci mediati su un'area equivalente alla sezione verticale del corpo umano e su un qualsiasi intervallo di 6 minuti. A seguito di una norma introdotta dall'art. 14 del Decreto legge n. 179/2012 (cosiddetto Decreto sviluppo), convertito nella L. 221/2012, i valori di attenzione / obiettivi di qualità devono essere rilevati ad un'altezza di 1,5 m sul piano di calpestio e sono da intendersi come media dei valori nell'arco delle 24 ore.

Strumentazione impiegata

- Misuratore a larga banda MICRORAD; mod. NHT310; n. serie M482,
- Sonda isotropa di campo elettrico 01E, serie n. A18-F227, fondo scala 350 V/m, campo di frequenza da 100 KHz a 6,5GHz, sensibilità 0.2 V/m.

Centro di Taratura: ACCREDIA ILAC-MRA CALIBRATION EvA K 063, Ditta: DARE!! 14/12/2019

- Centralina PMM 8057F n/s 0WJ51252 Sonda isotropa di campo elettrico EP-1B-03 (0,1MHz-7GHz)
- Centralina PMM 8057F n/s 0WJ51262 Sonda isotropa di campo elettrico EP-1B-03 (0,1MHz-7GHz)
- Centralina PMM 8057F n/s 0WJ51265 Sonda isotropa di campo elettrico EP-1B-03 (0,1MHz-7GHz)

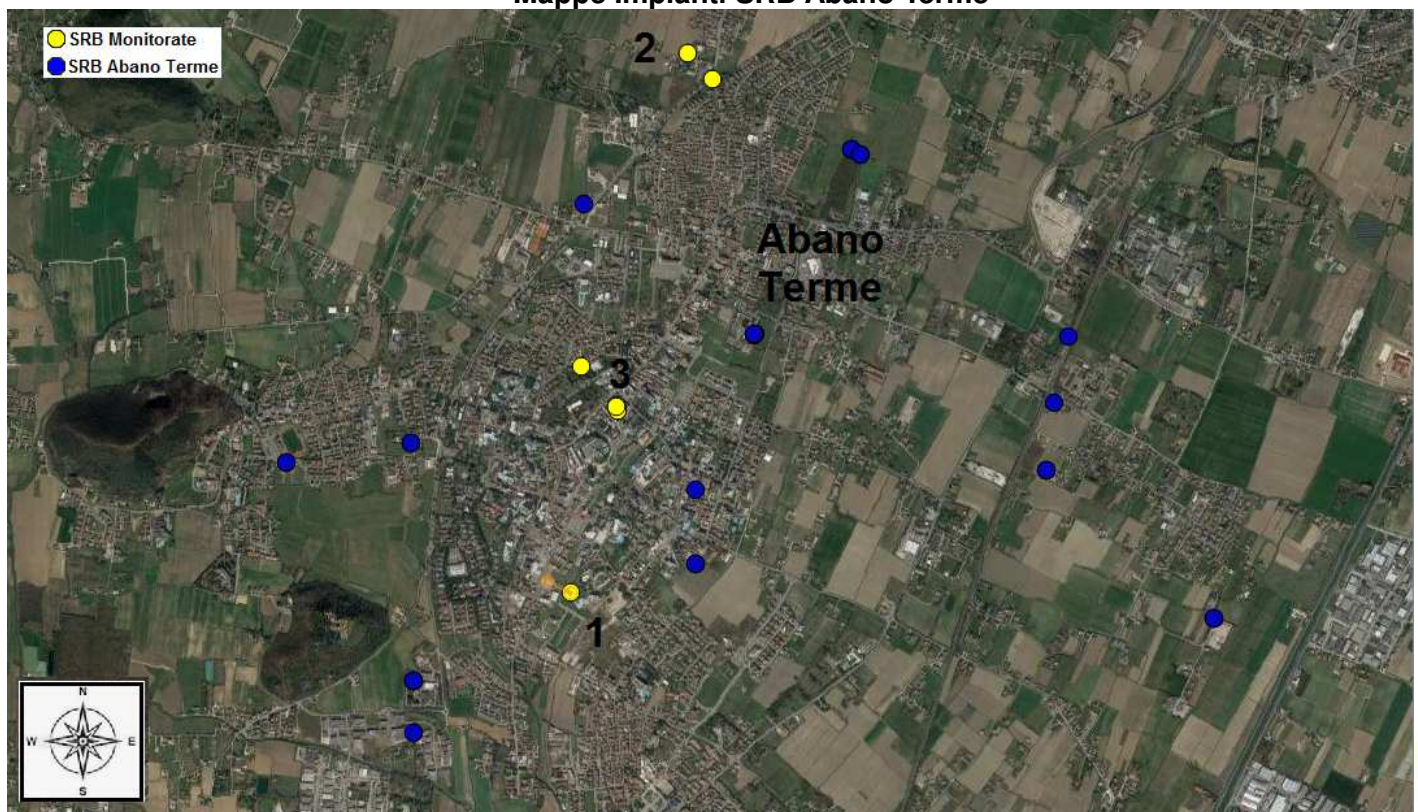
Posizioni di misura

I siti di misura sono stati individuati sulla base delle richieste del comune di Abano Terme, selezionando le posizioni con esposizione maggiormente significativa, preferibilmente su terrazzi aperti.

Le misure sono state effettuate dal 13/12/2021 al 13/01/2022 all'altezza di 1,5m dal suolo.

Le collocazioni degli impianti sono riportate nella planimetria n.1.

Mappe Impianti SRB Abano Terme



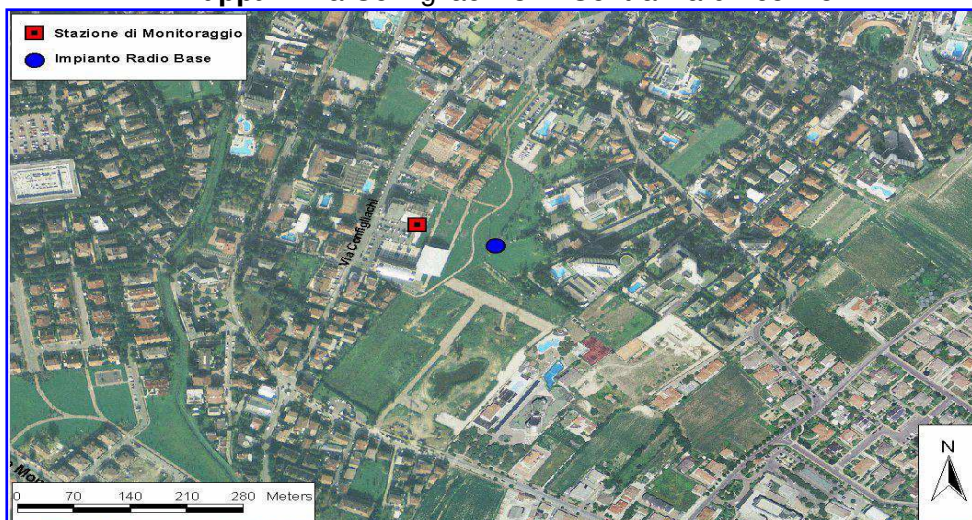
Modalità di misura

Preliminarmente in ogni posizione sono state effettuate misure orientative con sonda a banda larga per individuare la posizione più critica in cui collocare la centralina. La centralina è stata collocata con il sensore a 1.5 m dal suolo e ad una distanza pari ad almeno tre volte la sua dimensione da ogni struttura conduttrice. Per ogni posizione, al fine di garantire l'affidabilità della misura, è stata effettuata, contemporaneamente al monitoraggio in continuo, anche una misura puntuale con apparecchiatura idonea: la sonda di misura è stata posta alla stessa quota del sensore della centralina e a una distanza da questo di 30-40 cm.

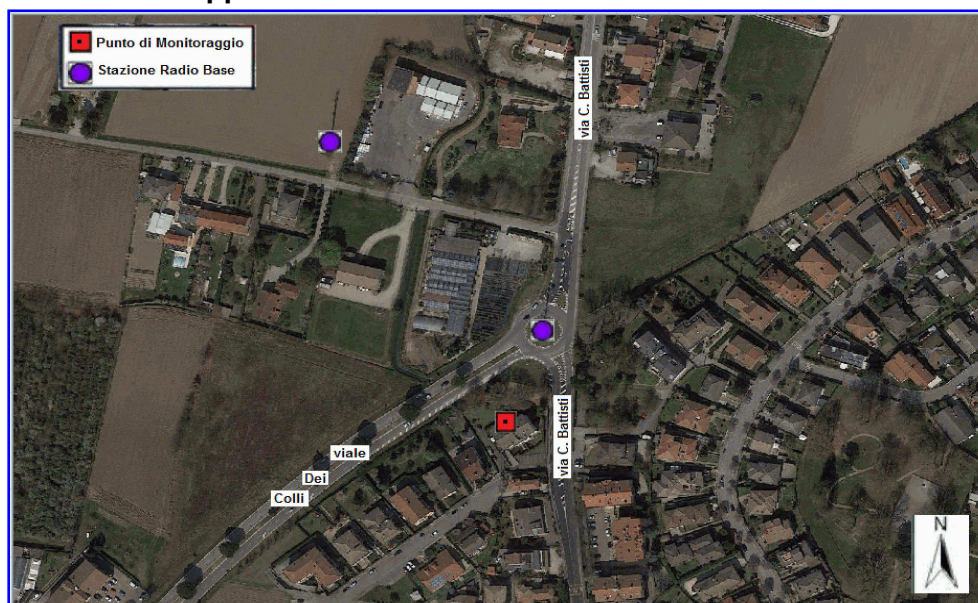
La durata dei monitoraggi per ogni posizione è stata di almeno 15 giorni, al fine di valutare la variabilità giornaliera e settimanale dell'intensità di campo elettromagnetico, causata dalla variabilità del traffico telefonico.

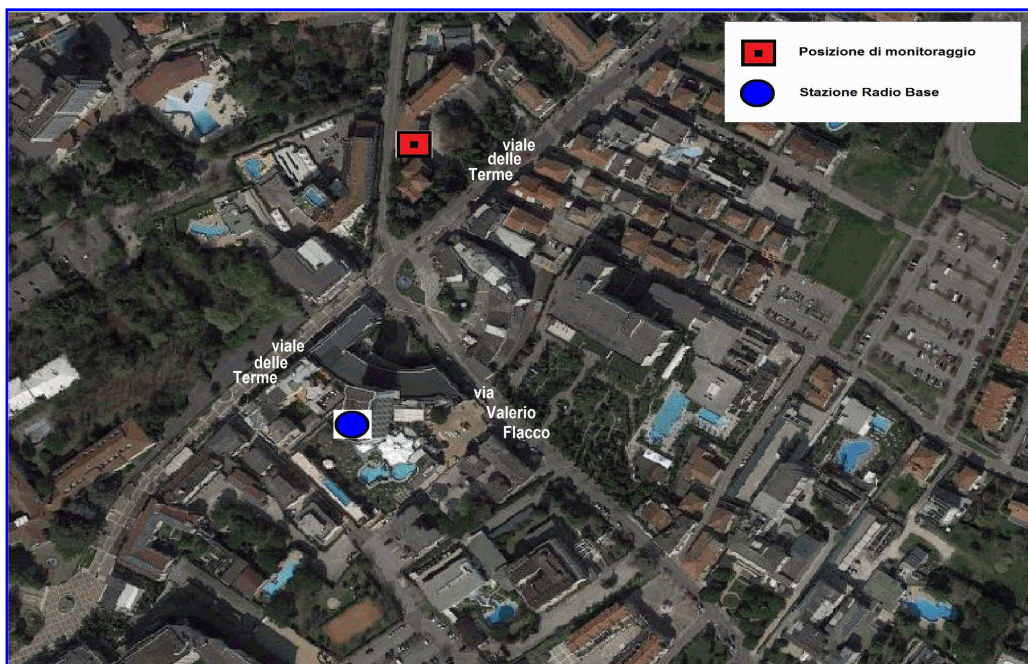


Mappa 1 Via Configliachi 37 Centralina 0WJ51252



Mappa 2 Via Cesare Battisti 83 Centralina 0WJ51265



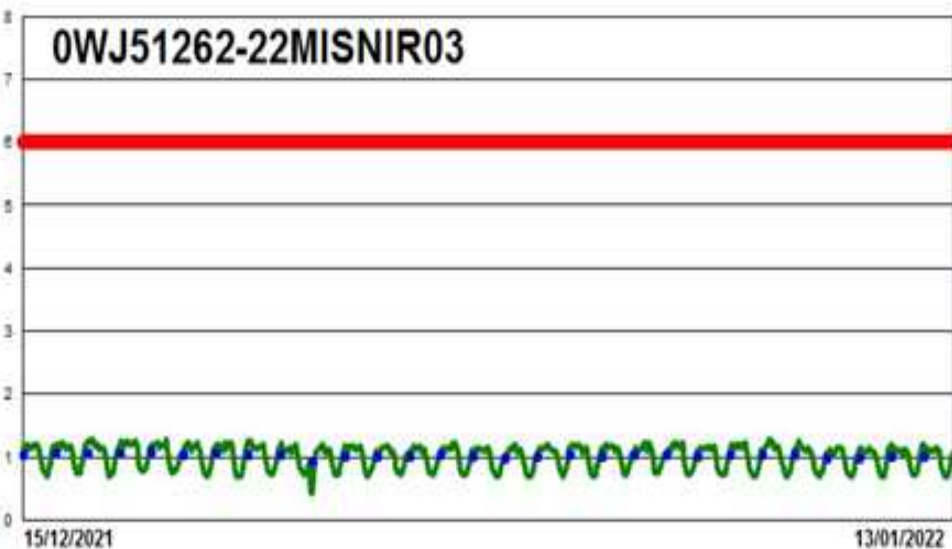
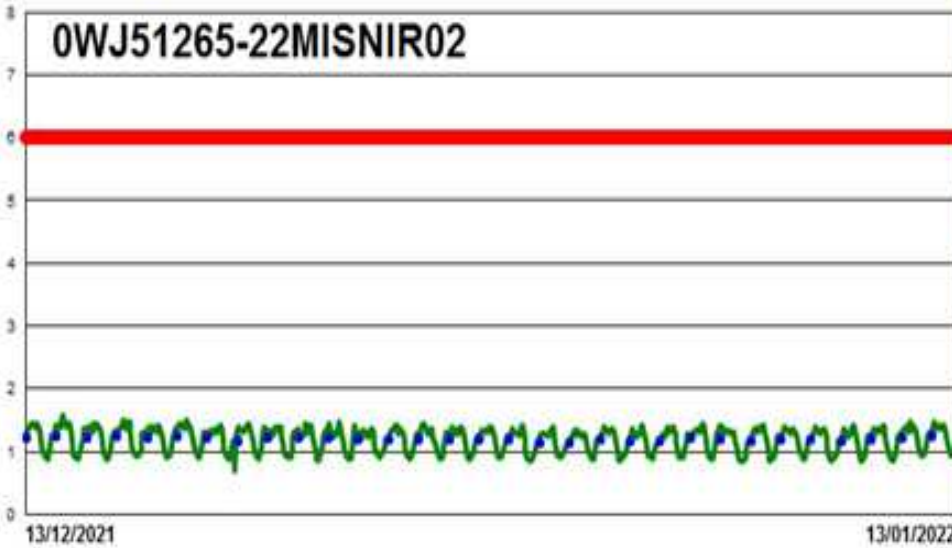
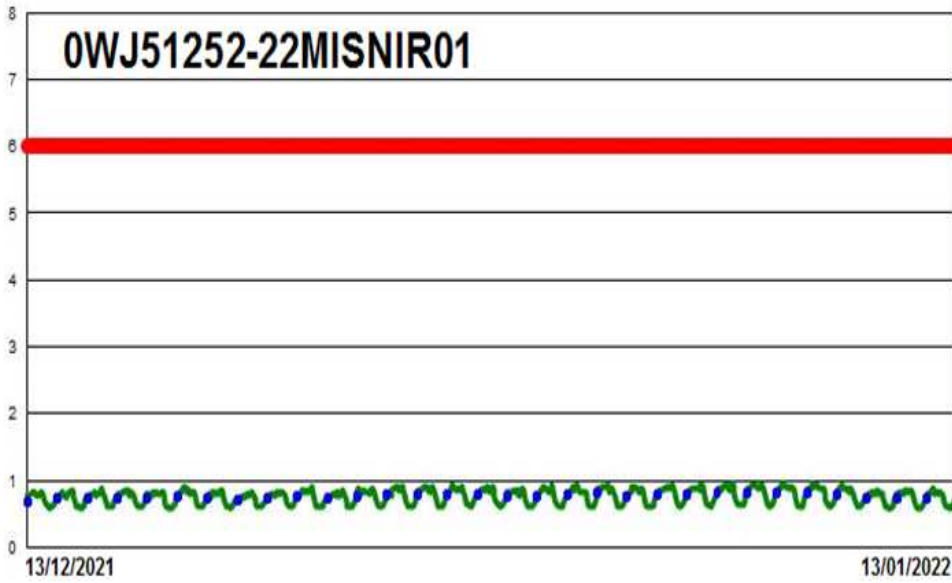


Dati Rilevati (13/12/2021 - 13/01/2022)

Tabella riassuntiva dati impianti

Posizione di Monitoraggio	Misura puntuale	ID SRB	Nome SRB.	Codice SRB Data comunicazione	Gestore	SRB Indirizzo	E RMS Monitoraggio	E MAX Monitoraggio	E RMS 24H (V/m)
22MISNIR001 Via Configliachi 37 0WJ51252 1717717,40 5025225,40	13/12/2021 09:48 0.7 V/m TerzoPrimo piano	32675	ABANO 4	PD4C 2017/12/05	TELECOM	Via Busonera c/o area verde	0,8	1,0	0,8
		26395	ABANO Sacro Cuore SSI	PD0576-B 2015/07/13	VODAFONE				
22MISNIR002 ViaCesareBattisti 83 0WJ51265 1718086,20 5026237,40	13/12/2021 10:32 0,74 V/m Primo piano	25964	Abano Mercato	PD0783C	VODAFONE	Via Cesare Battisti c/o rotonda comunale	1,2	1,9	1,3
		26011	Abano 2	PD71	TELECOM				
		39069	Abano Nord	PD35031_005	ILIAD ITALIA S.p.A.	Via Montesanto snc			
		44047	Abano Nord	PD206_var5	Wind Tre SpA				
22MISNIR003 Viale delle Terme 60 0WJ51262 1718510,02 5027624,16	15/12/2021 11:00 1,2V/m Terzo Piano PD0576-B	11336	Abano Terme 1	PD002RAA 09/06/2011	FastwebAir	Piazza Repubblica, 23 c/o Panoramic Hotel Plaza	1.0	1,4	1,1
		20242	Abano Terme Hotel Plaza	Pd17 01/09/2013	TELECOM				
		30645	Abano Terme	PD1672-B 03/08/2017	VODAFONE				
		41375	COLUMBUS	PD423 04/03/2021	Wind Tre Spa	Via Valerio Flacco C/O Hotel Plaza			
		42963	ABANO CENTRO	PD35031_0040 23/06/2021	ILIAD ITALIA S.p.A.	Piazza Repubblica,23			
		3000	Abano Terme 1	PD-1672A_var1 09/06/2016	VODAFONE	Viale Mazzini 5 c/o Hotel Internazionale			

Andamenti temporali-mappa posizioni Monitoraggi



Conclusioni

I valori di campo elettromagnetico rilevati nel corso dei monitoraggi effettuati risultano tutti inferiori ai limiti di esposizione ed ai valori di attenzione stabiliti dal DPCM 8 luglio 2003.

dott. Vittorio De Mas
(firmato elettronicamente)

Il Dirigente dell'Unità Operativa
dott. Andrea Bertolo
(firmato elettronicamente)

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente alla situazione presente nel periodo di misura.

Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. Se stampato riproduce in copia l'originale informatico conservato negli archivi informatici ARPAV.

