

# Località Valdestali – Comune di Frisanco

Il Piano Regionale di Risanamento degli impianti Radioelettrici, redatto tra il 2012 ed il 2014 ed adottato con la Delibera della Giunta Regionale n. 614/2015 del 02.04.2015, contiene le schede descrittive delle situazioni di criticità rilevate sul territorio regionale.

In considerazione del fatto che le rilevazioni sulla base delle quali il Piano è stato elaborato sono antecedenti al 2014, con il Progetto CEM dal titolo *“Piano Regionale di Risanamento degli Impianti Radioelettrici - aggiornamento delle schede descrittive delle condizioni di criticità e ricerca di eventuali nuove situazioni di superamento dei limiti di legge”*, di cui al D.D. n. 72 del 28 giugno 2016, su incarico della Direzione Regionale Ambiente ed Energia (decreto n 1977/AMB del 21/05/2018) ci si propone di aggiornare lo stato di conoscenza dei livelli di campo elettrico in tali aree.

La presente relazione costituisce un aggiornamento della situazione radioelettrica nella località Valdestali nel Comune di Frisanco.

## 1 Sintesi dello stato di risanamento

Si premette una breve sintesi della situazione dell'area rimandando l'approfondimento ai paragrafi seguenti.

1. Il sito in oggetto è caratterizzato dalla presenza di diverse emittenti di radio diffusione sonora (3) e televisiva (3), un impianto dedicato alla telefonia mobile (1) e altri impianti a radiofrequenza (3) per il collegamento in banda larga e per servizi specifici (es. Wi-Fi, Wi-Max, Rete 118...) installati sui 4 tralicci presenti.
2. La mappatura del territorio, iniziata nei primi anni 2000, aveva individuato un punto di superamento dei limiti del campo elettrico nel giardino di un edificio ad uso residenziale (2004). La successiva riconfigurazione degli impianti presenti ha portato alla chiusura del procedimento di riduzione a conformità.

Dal 2015 al 2020 sono state eseguite complessivamente 23 misure in banda larga di cui 1 in banda stretta. **Le evidenze di misura indicano un complessivo miglioramento del quadro dell'esposizione ed in particolare confermano l'assenza di situazioni di superamento dei limiti di legge.**

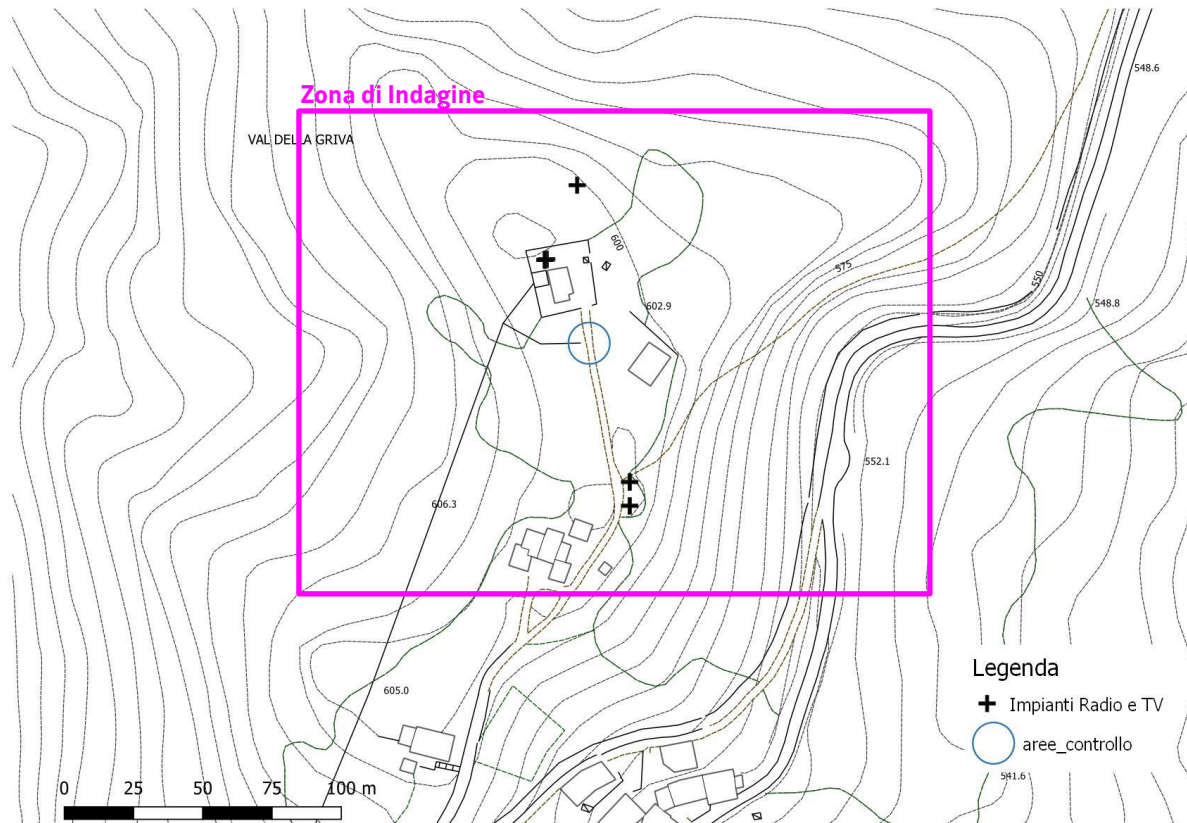
3. Al fine di monitorare nel tempo il sito, è stata individuata 1 area di controllo (definita in analogia a quanto descritto dall'allegato 6 del Regolamento approvato con DPRReg 94/05-Pres) scelta sulla base delle indagini condotte dall'Agenzia e rappresentativa della zona d'indagine. In questo modo, attraverso la ripetizione delle misure in banda larga nell'area, è possibile monitorare l'andamento nel tempo dei valori del campo elettromagnetico. Le misure di campo elettrico in tale-area vengono ripetute periodicamente.

## 2 Descrizione degli impianti presenti nel sito

L'area d'indagine è caratterizzata dalla presenza di 4 tralci per telecomunicazioni che ospitano 6 impianti per la radiodiffusione sonora e televisiva, 1 impianto per la telefonia mobile e 3 impianti per altri tipi di trasmissioni (Wi Fi, Wi-Max, connessione banda larga, servizi, ...).

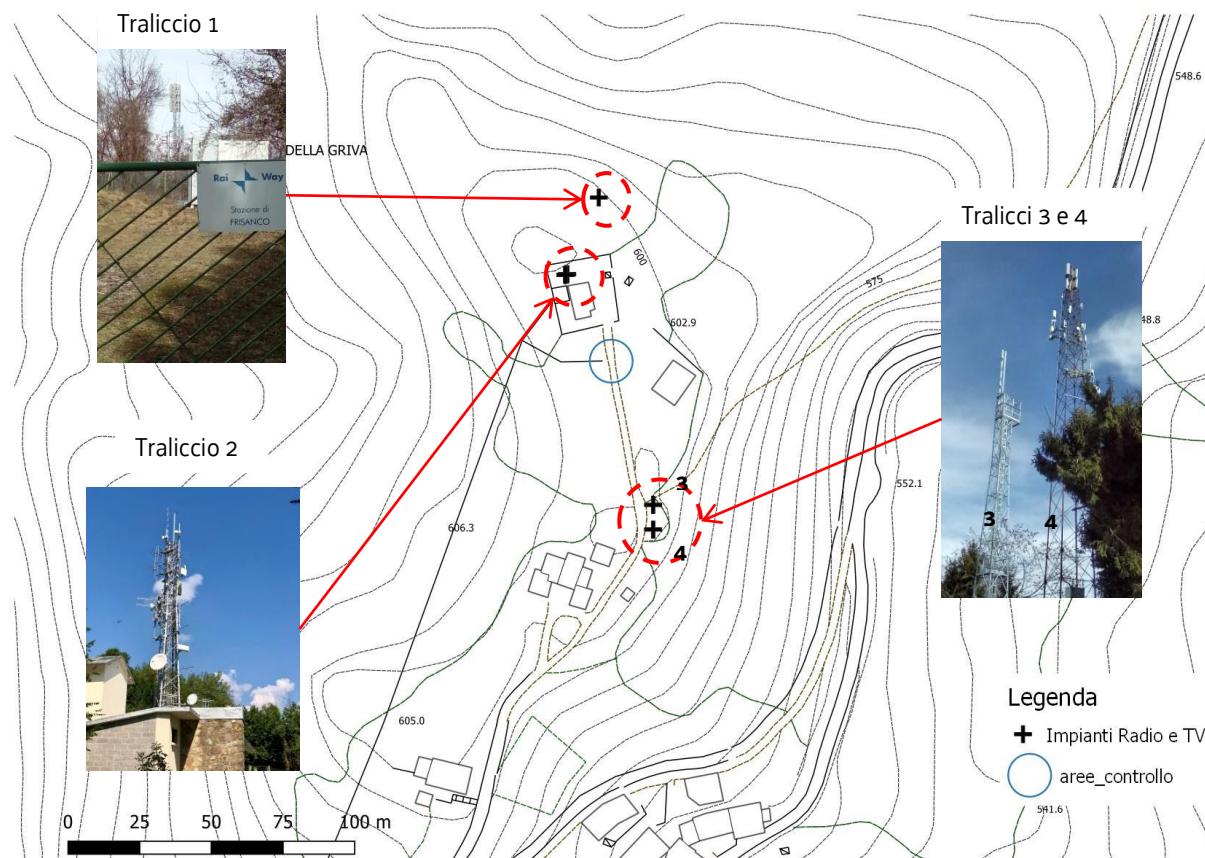
Nel seguito vengono presentate più in dettaglio le emittenti presenti sui vari tralci.

Planimetria dell'area di interesse con indicazione dei tralci.



Di seguito viene riportato un dettaglio della mappa con l'indicazione degli impianti presenti. L'elenco delle emittenti e le relative frequenze sono state ricavate dai dati presenti nel catasto regionale gestito dall'ARPA-FVG e dalle informazioni pervenute dal MISE. Tuttavia, vista l'evoluzione nel tempo di tali emittenti, spesso con cambio di Gestore e frequenza, alcune indicazioni potrebbero non essere aggiornate allo stato di fatto.

## Zona di Indagine



### Descrizione

Nell'area risultano installati 4 tralicci che ospitano impianti per la radiodiffusione sonora e televisiva, ed altri impianti.

Il superamento dei limiti di legge, individuato nel 2004 all'interno del giardino di una abitazione, è stato sanato a seguito del procedimento di riduzione a conformità concluso nel 2007.

#### Traliccio 1

Emittente	Frequenza (MHz)
Rai WAY TV	Ch 10

#### Traliccio 2

Emittente	Frequenza (MHz)
Rai WAY Radio	88.5- 90.5- 94.1
WIND -TRE	800-900- 1800-2100
INSIEL Rete 118	450-460
Comunità Montana (WI-FI)	---
EOLO	5500

#### Traliccio 3

Emittente	Frequenza (MHz)
Electronica Industriale/ Mediaset	Ch 49

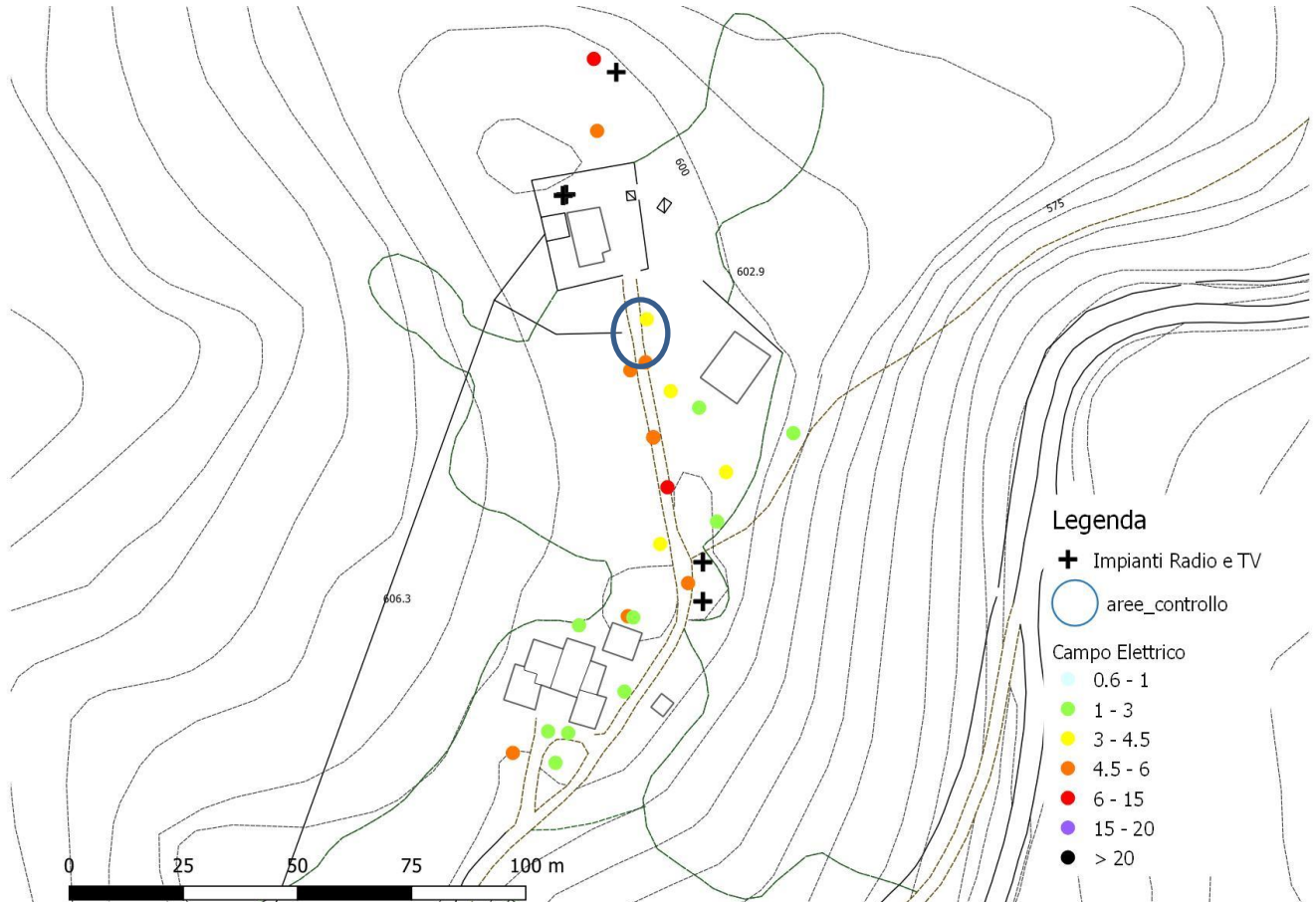
#### Traliccio 4

Emittente	Frequenza (MHz)
Telepordenone	Ch 26

### 3 Misure in banda larga eseguite dall'Agenzia dal 2015 al 2020

Al fine di apprezzare meglio l'attuale impatto elettromagnetico presente nelle diverse aree individuate, viene riportata nel seguito una planimetria con indicazione delle misure in banda larga più recenti.

Planimetria dell'area di interesse con indicazione dei tralci rimossi e dei punti di misura in banda larga



Si precisa che i valori di campo elettrico superiori al valore di attenzione (6 V/m), ricadono in aree in cui è applicabile il limite di esposizione (il più basso è pari a 20 V/m), tenuto conto di quanto indicato dal D.M. 07.12.2016 sulla definizione delle pertinenze esterne.

Al fine di non appesantire la lettura della presente scheda, non è stato riportato il dettaglio delle misurazioni che è comunque visibile sul sito di ARPA FVG e consultabile da parte degli enti preposti nell'Area Riservata ad essi dedicata.

## 4 Misure in banda stretta eseguite dall'Agenzia dal 2015 al 2020

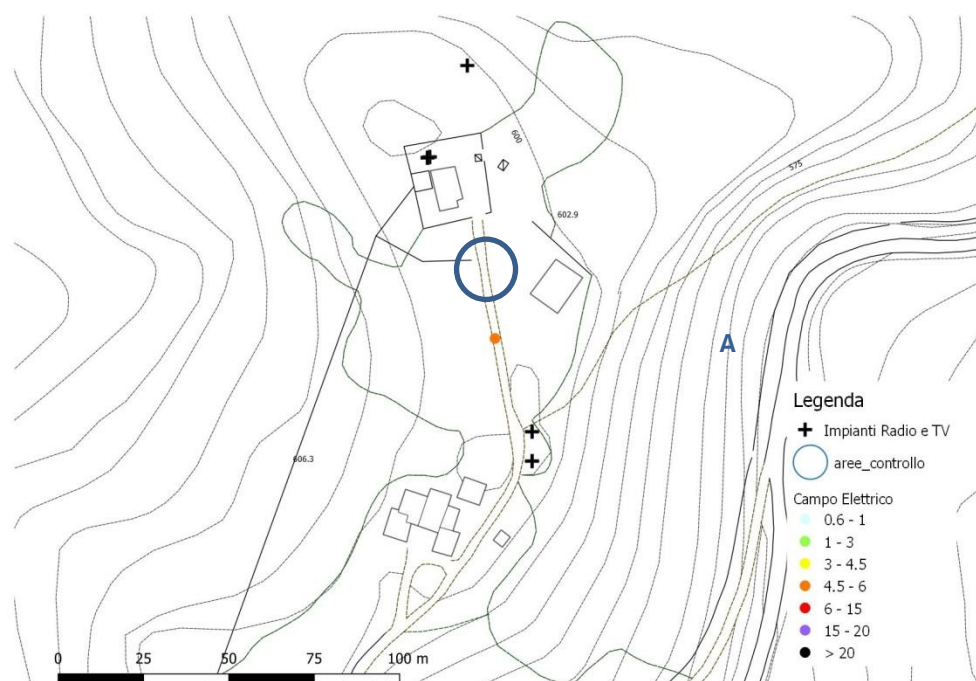
Si riporta la misura in banda stretta effettuata nella campagna di misura del 2016.

Gli esiti delle misurazioni hanno evidenziato livelli superiori al valore di attenzione ma inferiori al limite di esposizione; i valori rilevati sono riportati in tabella 1.

Tabella1 Misura in banda stretta

Punto	Descrizione	Data di Misura	Campo elettrico RMS(V/m)	Valore Limite
A	Strada accesso impianto RAI	10.03.2016	5.5	20 V/m

Planimetria dell'area di interesse con indicazione dei tralicci e del punto di misura in banda stretta effettuato nel 2016.



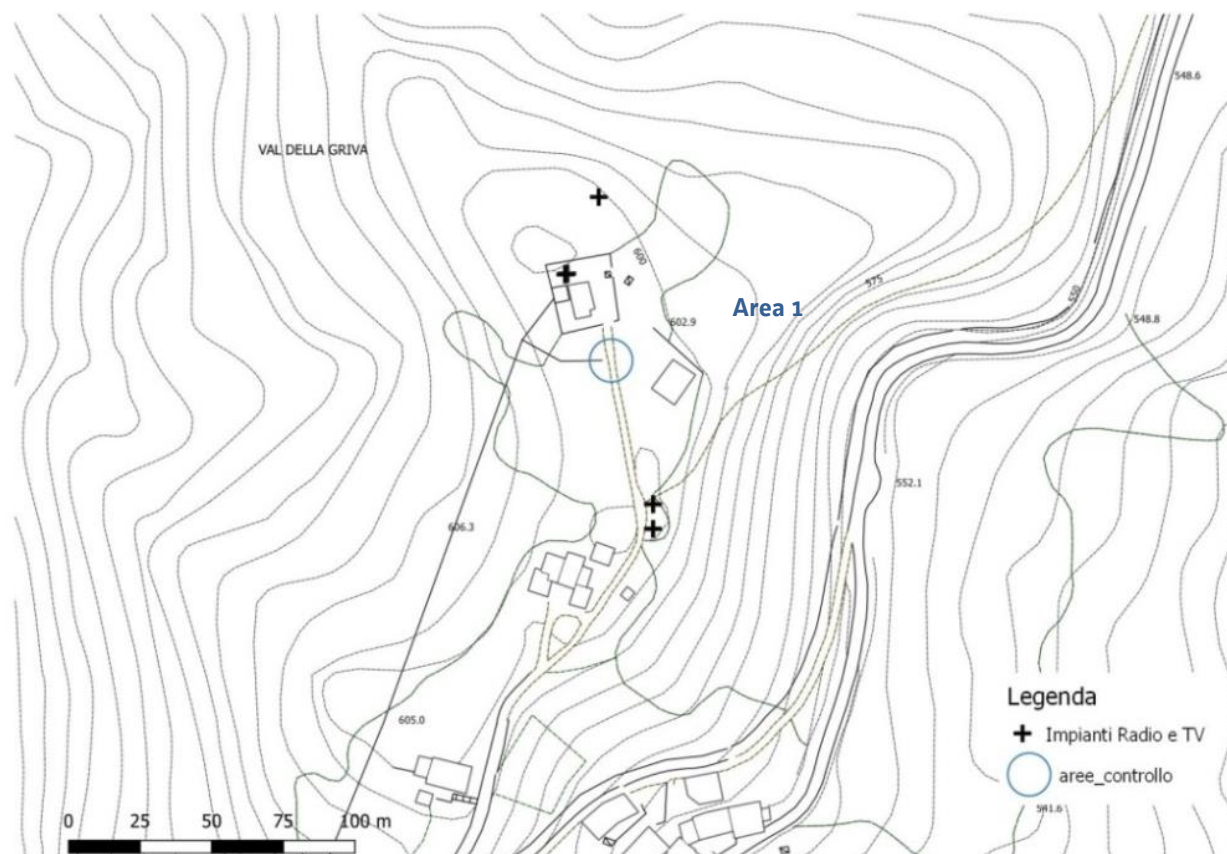
## 5 Punti di controllo

Al fine di monitorare il sito è stata individuata un'area, scelta sulla base delle indagini condotte dall'Agenzia; In questo modo, attraverso la ripetizione delle misure in banda larga, è possibile monitorare l'andamento nel tempo dei valori del campo elettromagnetico. È utile evidenziare che le misure sono eseguite nei punti di massimo campo rilevato durante l'intervento all'interno della singola area

Si riportano di seguito gli esiti delle misure effettuate in banda larga nell'area di controllo dal 2015 al 2020.

A titolo di confronto vengono riportati alcuni valori delle misure effettuate precedentemente al 2014, al fine di apprezzare meglio l'evoluzione dell'esposizione nel tempo.

Planimetria dell'area di interesse con indicazione dei tralicci e delle aree di controllo.



Si può osservare una netta diminuzione dei valori di campo elettrico rispetto alle misure iniziali (2002); negli ultimi anni i livelli misurati si sono mantenuti pressoché costanti e lontani dal limite di esposizione previsto per l'area (20V/m).

Tabella 2 Misure nei punti di controllo

Punto di controllo / Data		2002	2006	2016	2019	Limite di cui al DPCM 08/07/03
N	Zona / Descrizione					
1	Area 1 – strada c/o Impianto RAI	13.93	4.73	5.4	4.91	20 V/m

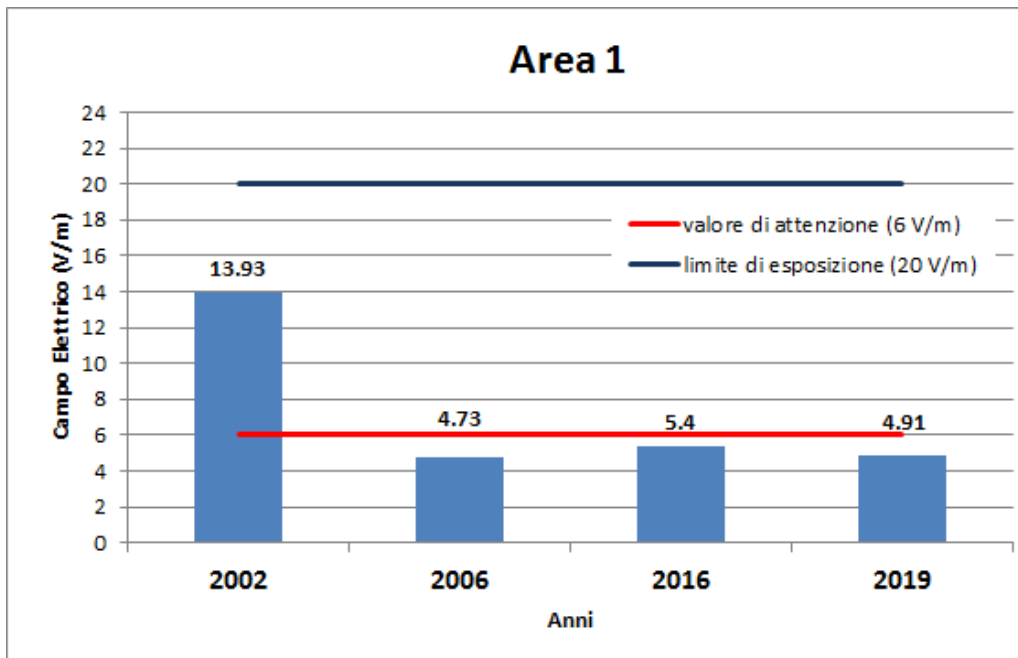
Note:

Tutti i punti di misura sono stati effettuati in zone di pubblico accesso.

Il limite di campo elettrico da applicare ai punti di misura è il limite di esposizione, scelto da ARPA sulla base delle risultanze del sopralluogo e della CTR, nonché del D.M. 07.12.2016 sulla definizione delle pertinenze esterne.

L'incertezza da applicare ai punti di misura è pari al 25%.

Si riporta il grafico che mostra l'andamento temporale delle misure di campo elettrico nell'area di controllo.



## 6 Considerazioni finali

Le campagne di monitoraggio del campo elettromagnetico nella località Valdestali nel comune di Frisanco, condotte negli anni 2014-2020, hanno evidenziato una situazione espositiva mediamente migliorata rispetto a quanto rilevato in precedenza..

Relativamente al punto di superamento registrato nel 2004-2005 si osserva che le misurazioni confermano l'esito della riduzione a conformità condotta nel 2007; anche le misure più recenti rilevano valori inferiori ai limiti previsti dalla legge.

I punti di misura monitorati nel resto della località non presentano situazioni degne di nota.

Pertanto, in considerazione della presenza di numerosi impianti per telecomunicazioni nella località e visti gli esiti delle rilevazioni condotte negli ultimi anni, si propone, di procedere al monitoraggio periodico dell'area al fine di mantenere aggiornato lo stato di conoscenza dei luoghi e monitorarne i possibili cambiamenti.