

Località Chiampore – Comune di Muggia

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.

La presente relazione costituisce un aggiornamento della situazione radioelettrica presente in Loc. Chiampore – Muggia, effettuato dall'ARPA FVG nell'ambito del 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).

1 Sintesi dello stato di risanamento

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

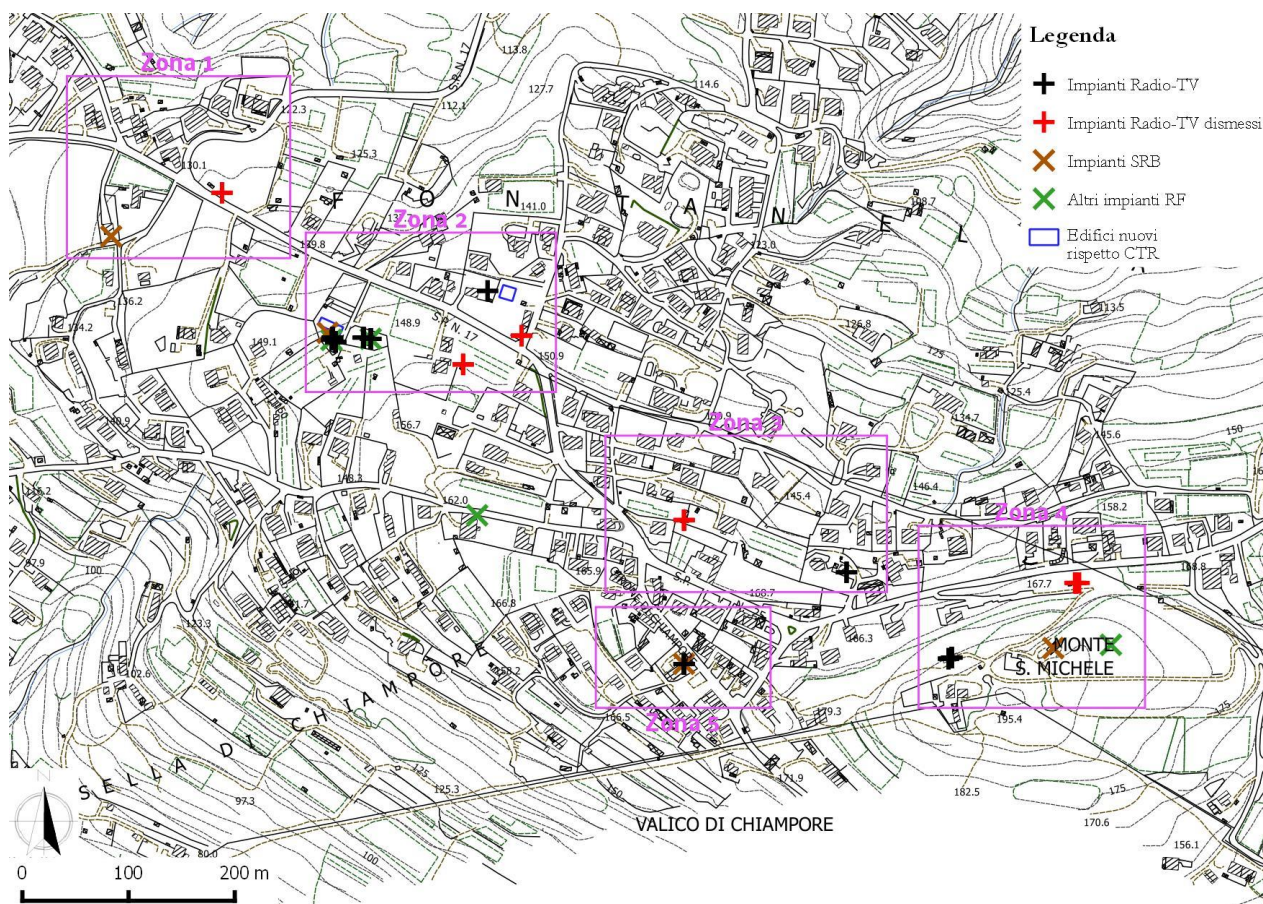
1. Il sito in oggetto è caratterizzato dalla presenza di diverse emittenti di radio diffusione, stazioni radio base di telefonia mobile e altri impianti a radio frequenza per il collegamento in banda larga e per servizi specifici (rete di sorveglianza privata, rete di emergenza e ad uso delle forze dell'ordine), dislocate in diverse aree. A partire dai primi sopralluoghi di Arpa FVG (anni 2000 - 2002), il sito è stato interessato da diverse modifiche alle aree di installazione delle emittenti radio-televisive. In particolare sono stati rimossi i tralicci non in regola con le autorizzazioni edilizie con la conseguente rimozione o spostamento delle emittenti ivi presenti. Risulta ancora in fase di definizione la situazione del traliccio di Finmedia/Elemmedia attualmente oggetto di contenzioso con il Comune di Muggia.
2. La mappatura del territorio effettuata dal 2003 al 2005 è stata interamente ripresa dal 2015 mediante misure in banda larga e stretta, permettendo di verificare lo stato di evoluzione dei livelli di campo elettromagnetico nei punti di superamento già individuati. In tale fase sono emerse alcune criticità (superamento del valore di attenzione) che attualmente risultano rientrate. Dal 2015 al 2020 sono state eseguite complessivamente 190 misure in banda larga e 22 misure in banda stretta. Ad oggi non risultano punti con criticità ancora in atto.
3. Al fine di monitorare nel tempo l'intero sito, sono stati individuati 7 punti di controllo (definiti in analogia a quanto descritto dall'allegato 6 del Regolamento approvato con DPR 94/05-Pres) scelti sulla base delle indagini condotte dall'Agenzia, in aree facilmente raggiungibili e distribuiti in modo omogeneo sul territorio. In questo modo, attraverso la ripetizione delle misure in banda larga nei medesimi punti, è possibile monitorare l'andamento nel tempo dei valori del campo elettromagnetico. Le misure di campo elettrico in tali punti vengono ripetute periodicamente, con cadenza circa annuale.

2 Descrizione degli impianti presenti nel sito

Per descrivere le emittenti presenti nel sito si è scelto di mantenere la suddivisione in zone della scheda iniziale del PRIR adottato con Delibera n. 614 del 2 aprile 2015 della Giunta regionale del Friuli Venezia Giulia, in modo da poter confrontare direttamente l'evoluzione della situazione da quella iniziale a quella attuale. Per completezza di informazione alle zone da 1 a 4 evidenziate nella scheda precedente è stata aggiunta la zona 5, in cui è presente un traliccio ospitante diverse emittenti radio, TV e SRB.

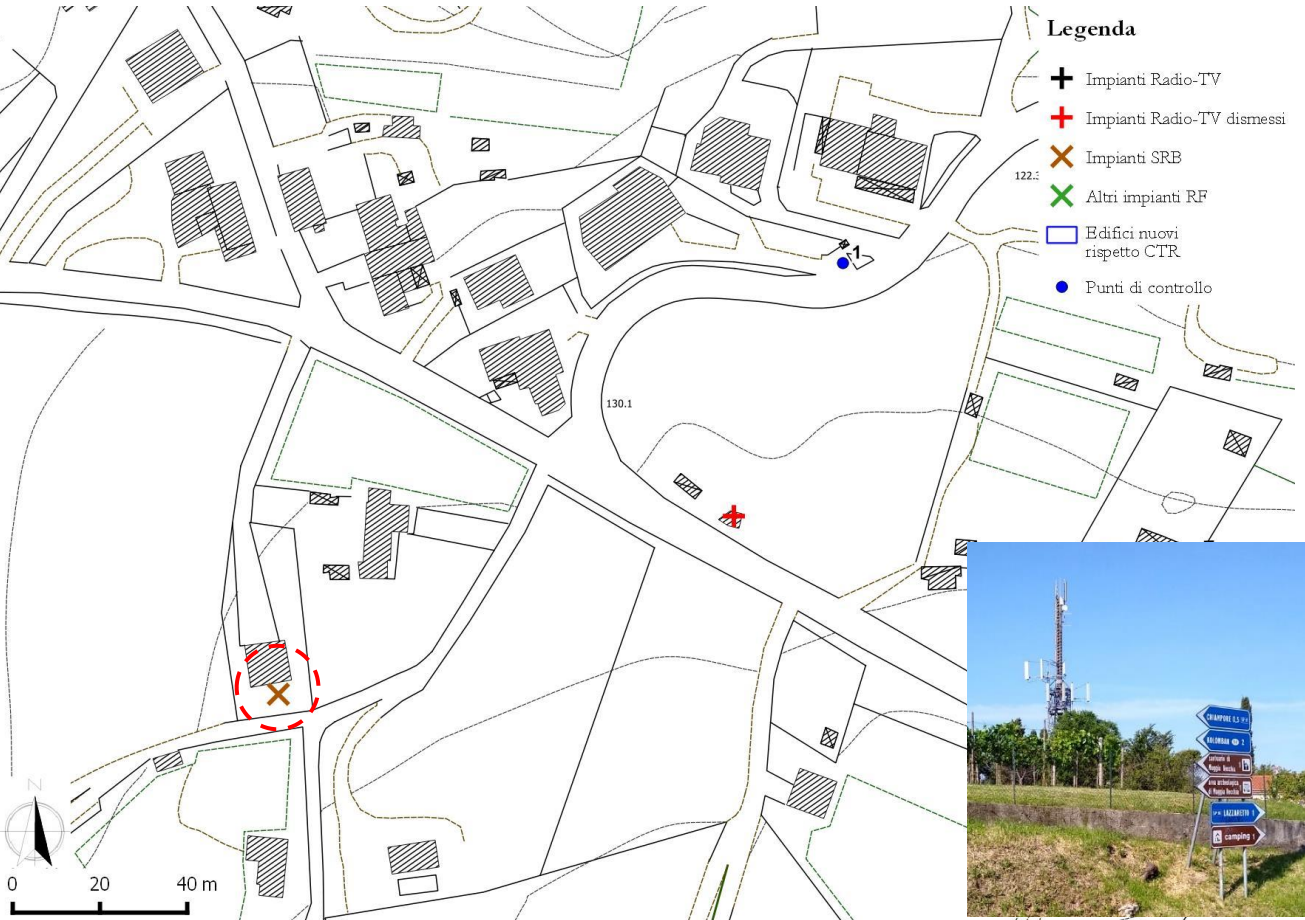
In base alle evidenze riscontrate sul territorio, gli elementi radianti ospitati dai tralicci indicati in rosso nella sottostante cartografica sono stati rimossi. Gli impianti collocati su tali tralicci ed ancora presenti nel Catasto Regionale sono stati archiviati d'ufficio.

Planimetria dell'area di interesse con indicazione dei tralicci rimossi



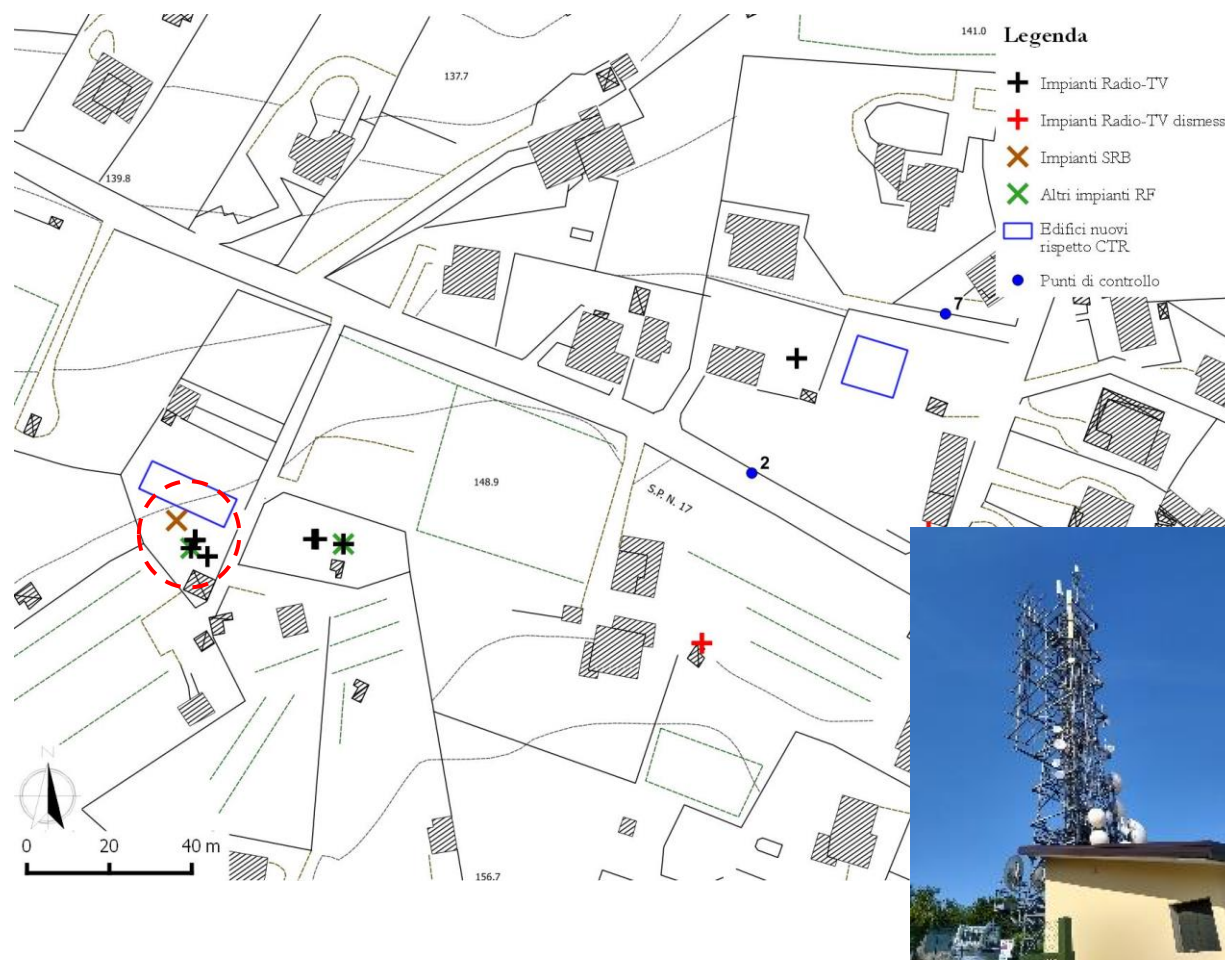
Di seguito per ogni zona viene riportata una mappa con l'indicazione degli impianti presenti e dei punti di controllo. L'elenco delle emittenti presenti e le relative frequenze sono state ricavate dai dati presenti nel catasto regionale gestito dall'ARPA-FVG e dalle informazioni pervenute dal MISE. Tuttavia,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

Zona 1



Emittente	Frequenza [MHz]
Impianti SRB	
Tim	800 – 900 – 1800 2100

Zona 2



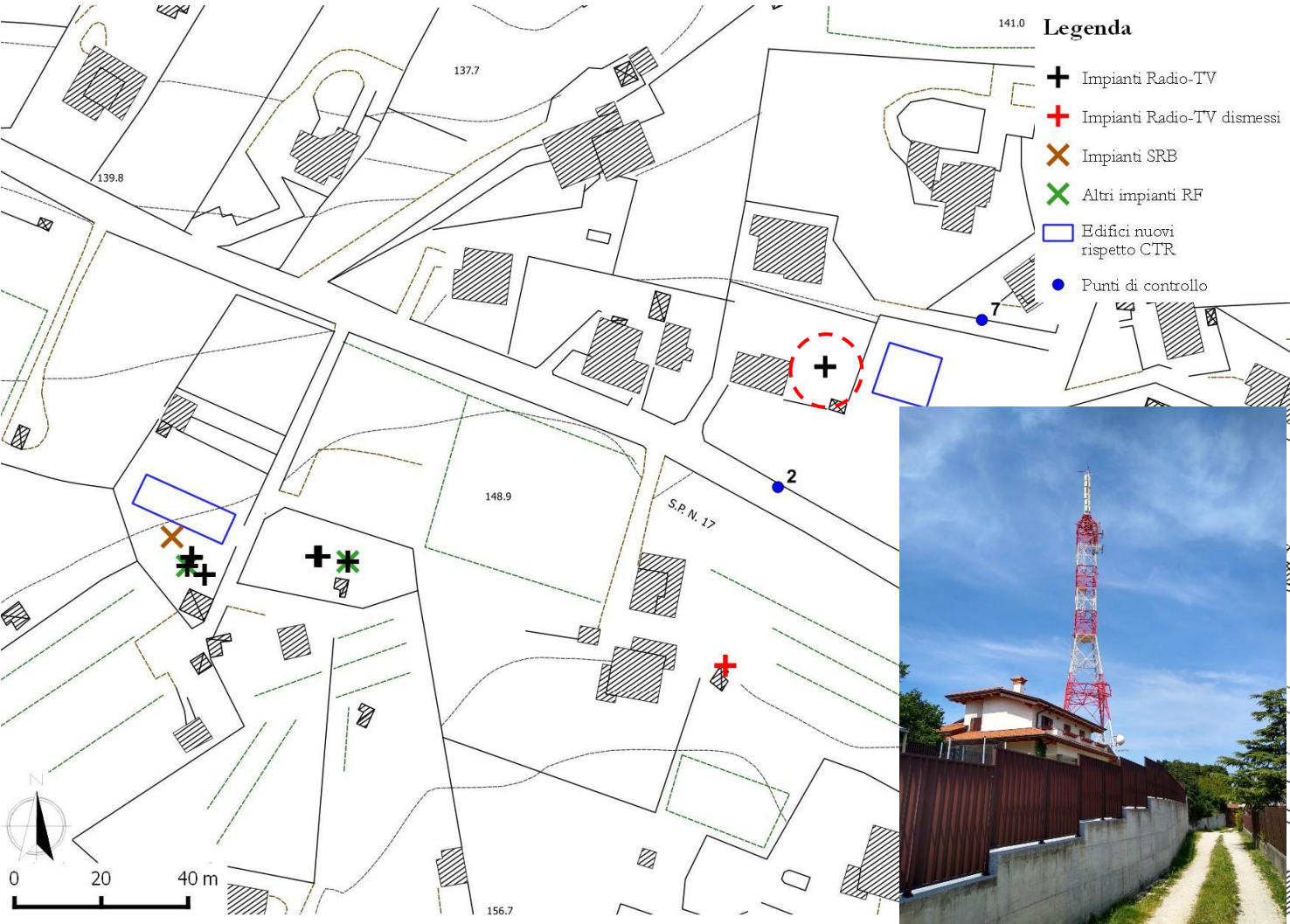
Emittente	Frequenza [MHz]
Impianti Radio	
Radio Radicale	91.2
Radio Stereo Città	95.6
Virgin Radio	96.2
Radio Padania Libera	97.3
Radio Easy Network	98.8
Radio Studio 105	99.6
Radio Company	102.9
Radio SMI	105.8
Radio 80	106.4
Impianti TV	
Canale 6	634
Telefriuli	674
Altri impianti RF	
Eolo	5000
Iliad	1800 – 2100 – 2600

Zona 2



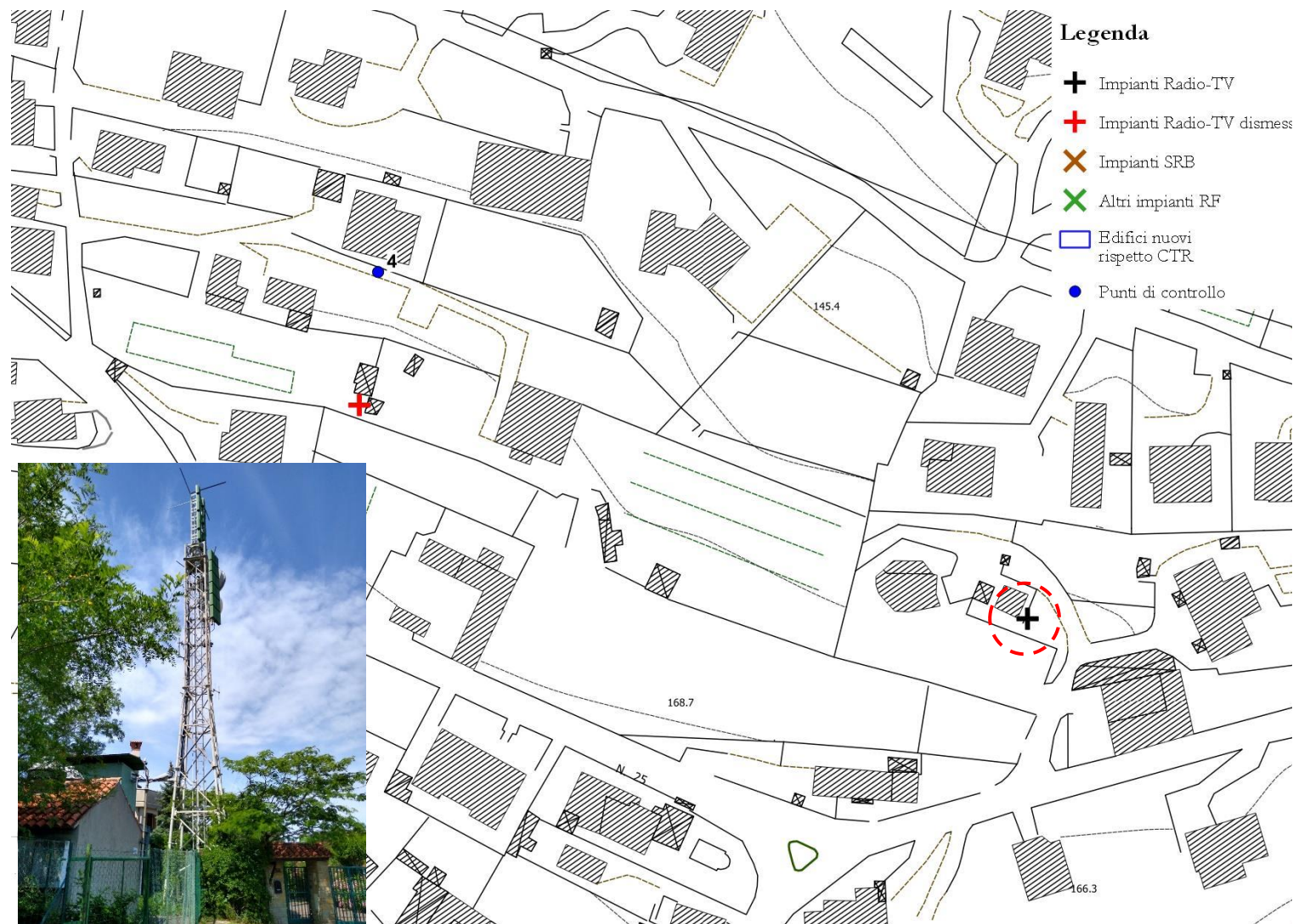
Emittente	Frequenza [MHz]
Impianti Radio	
Radio DeeJay	88.4
Radio Kiss Kiss	94.3
M2O	95.4
Radioattività Sport	97.0
Radio DeeJay	97.5
Radio Punto Zero	101.5
RTL 102.5	102.3
Radio Fragola	104.8
Altri impianti RF	
Cooperativa Sorveglianza Diurna e Notturna	455

Zona 2



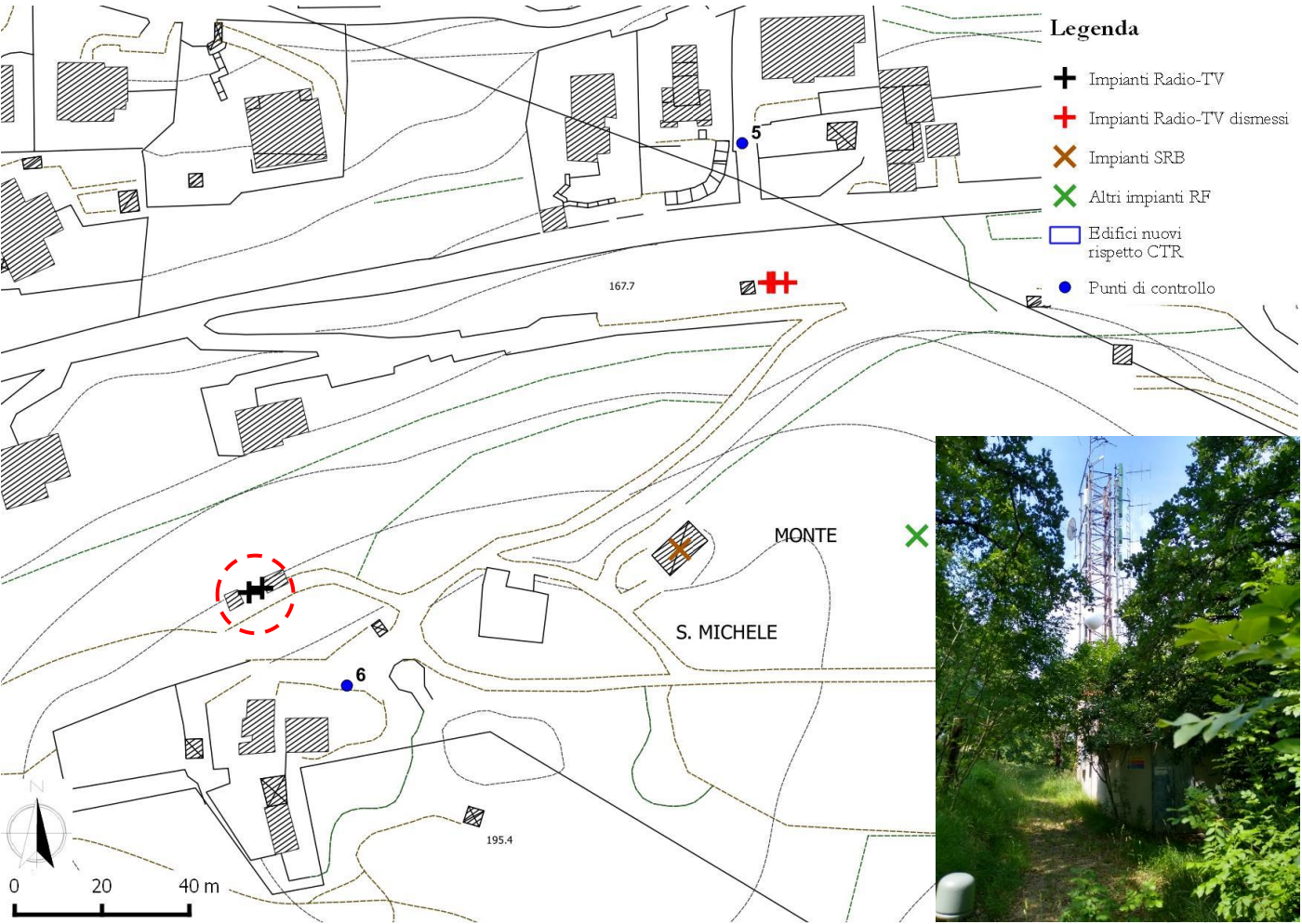
Emittente	Frequenza [MHz]
Impianti Radio	
Rai Way Radio	87.7
Rai Way Radio	88.7
Rai Way Radio	92.4
Rai Way Radio	96.5
Rai Way Radio	98.6
Impianti TV	
Rai Way TV	498
Rai Way TV	514
Rai Way TV	546
Rai Way TV	626

Zona 3



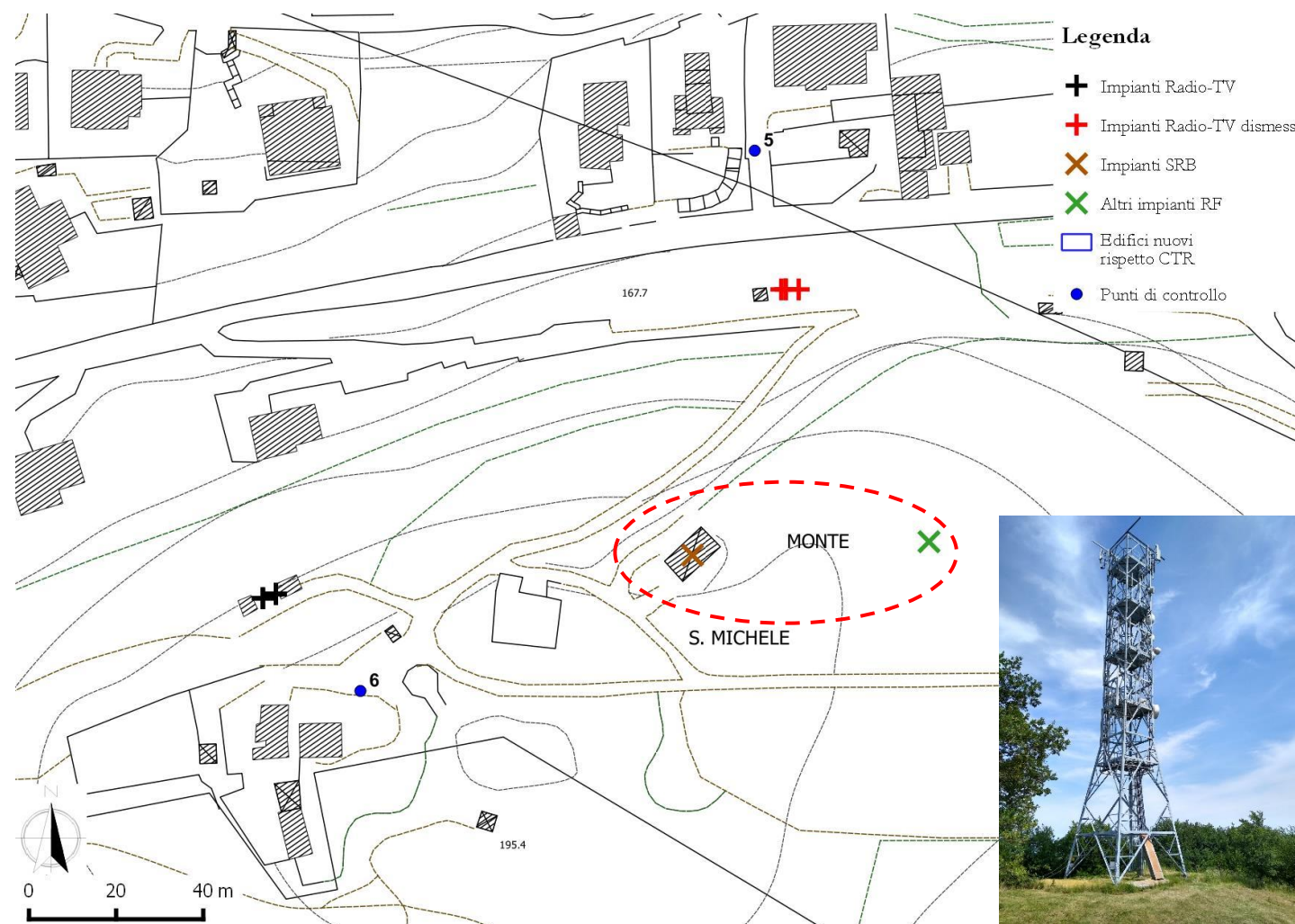
Emittente	Frequenza [MHz]
Impianti TV	
La 9	586
TMC 2	-

Zona 4



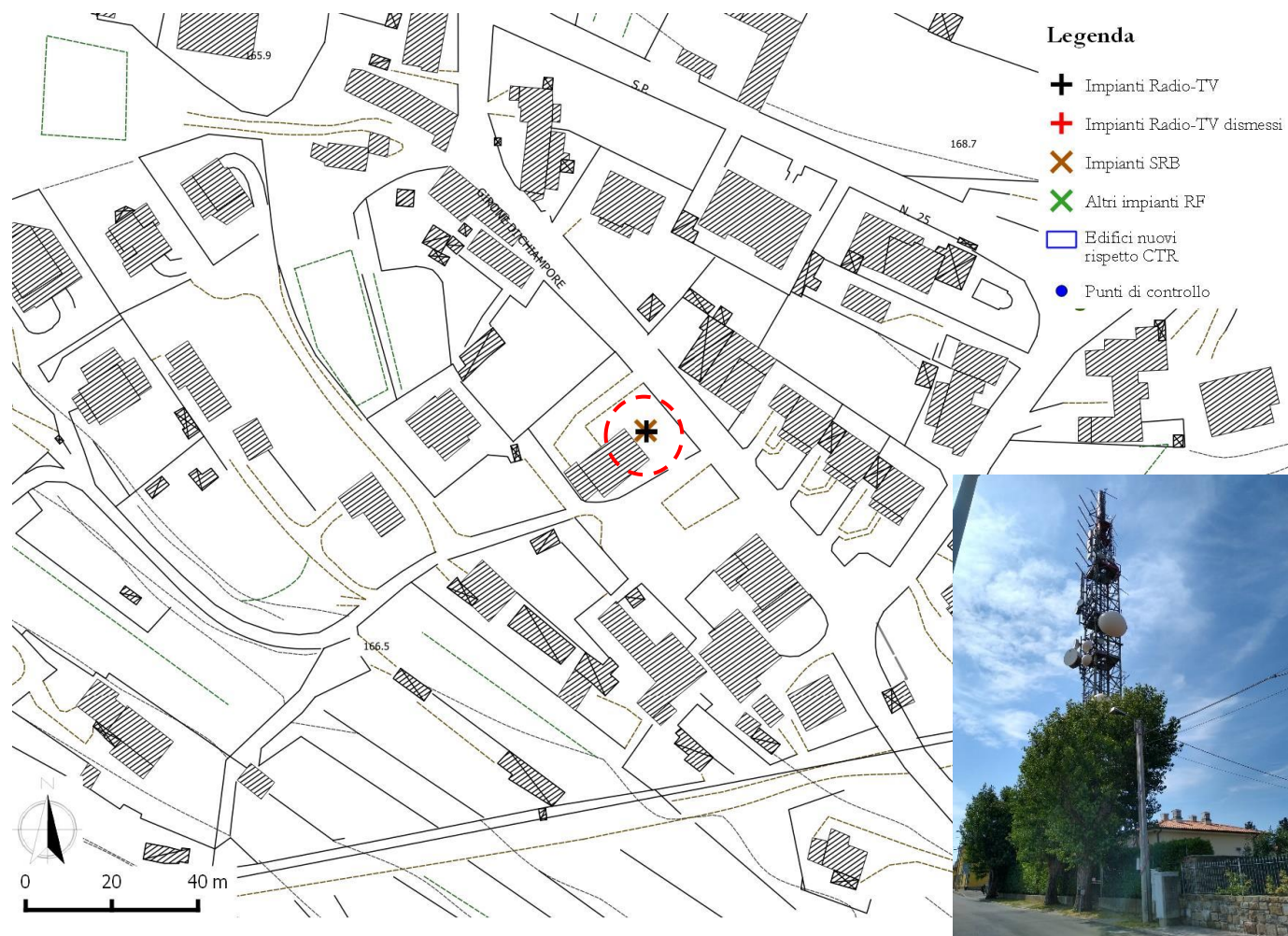
Emittente	Frequenza [MHz]
Impianti Radio	
Radio Wow 1	89.7
Impianti TV	
Telepordenone	650

Zona 4



Emittente	Frequenza [MHz]
Impianti SRB	
Wind-Tre	1800 – 2100 – 2600
Altri impianti RF	
Rete 118	450/460

Zona 5

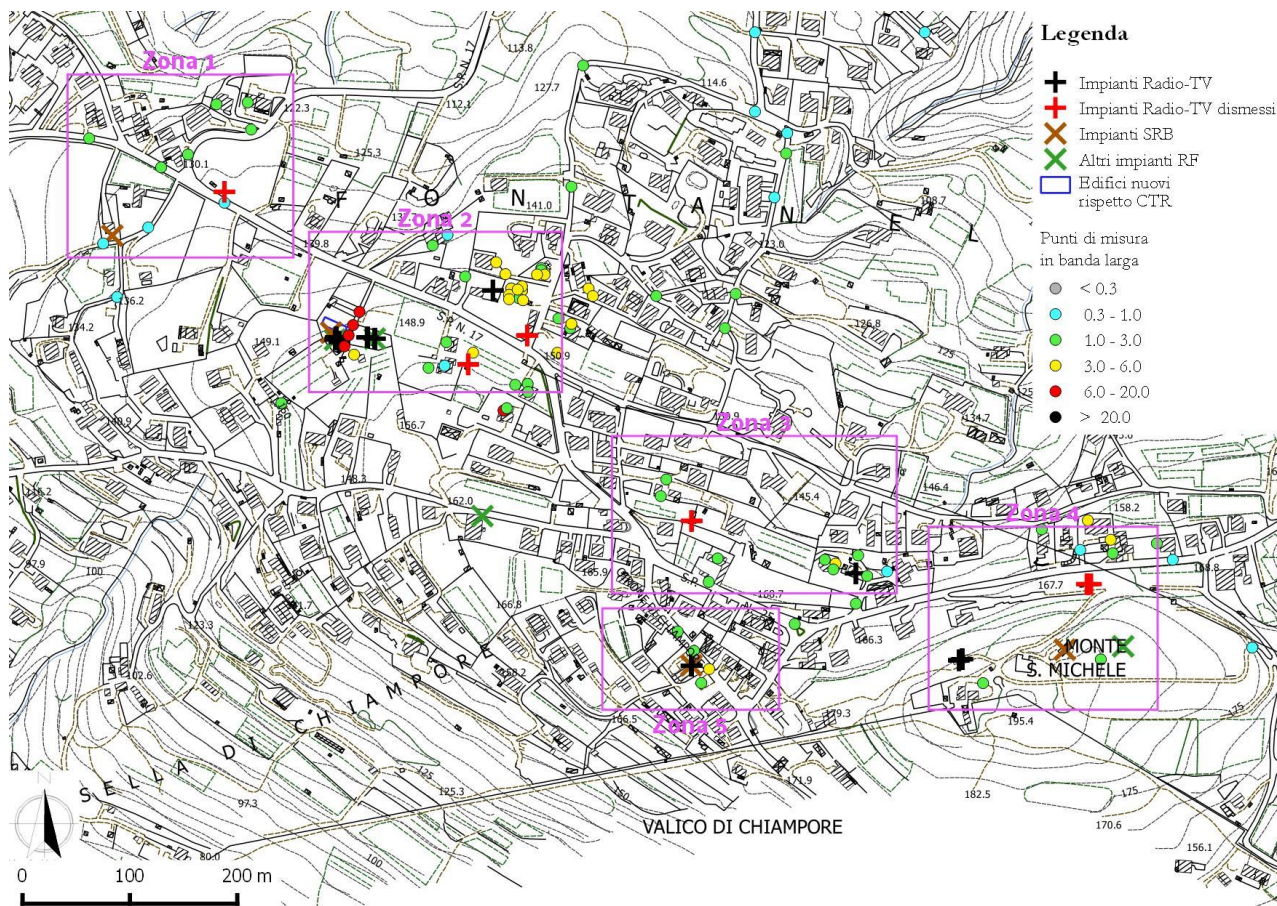


Emittente	Frequenza [MHz]
Impianti Radio	
Radio 101	95.0
Impianti TV	
Cairo Network	506
Mediaset	594
La 3	602
Mediaset	610
Telequattro	642
Rete A	658
Telecom Italia Media	682
Telecom Italia Media	690
Mediaset	698
DFree	706
Mediaset	722
Rete A	738
Telecom Italia Media	746
Mediaset	754
Canale Italia 2	778
Telepadova	786
Impianti SRB	
Vodafone	900 – 2100

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 la planimetria con indicazione delle misure in banda larga più recenti.

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



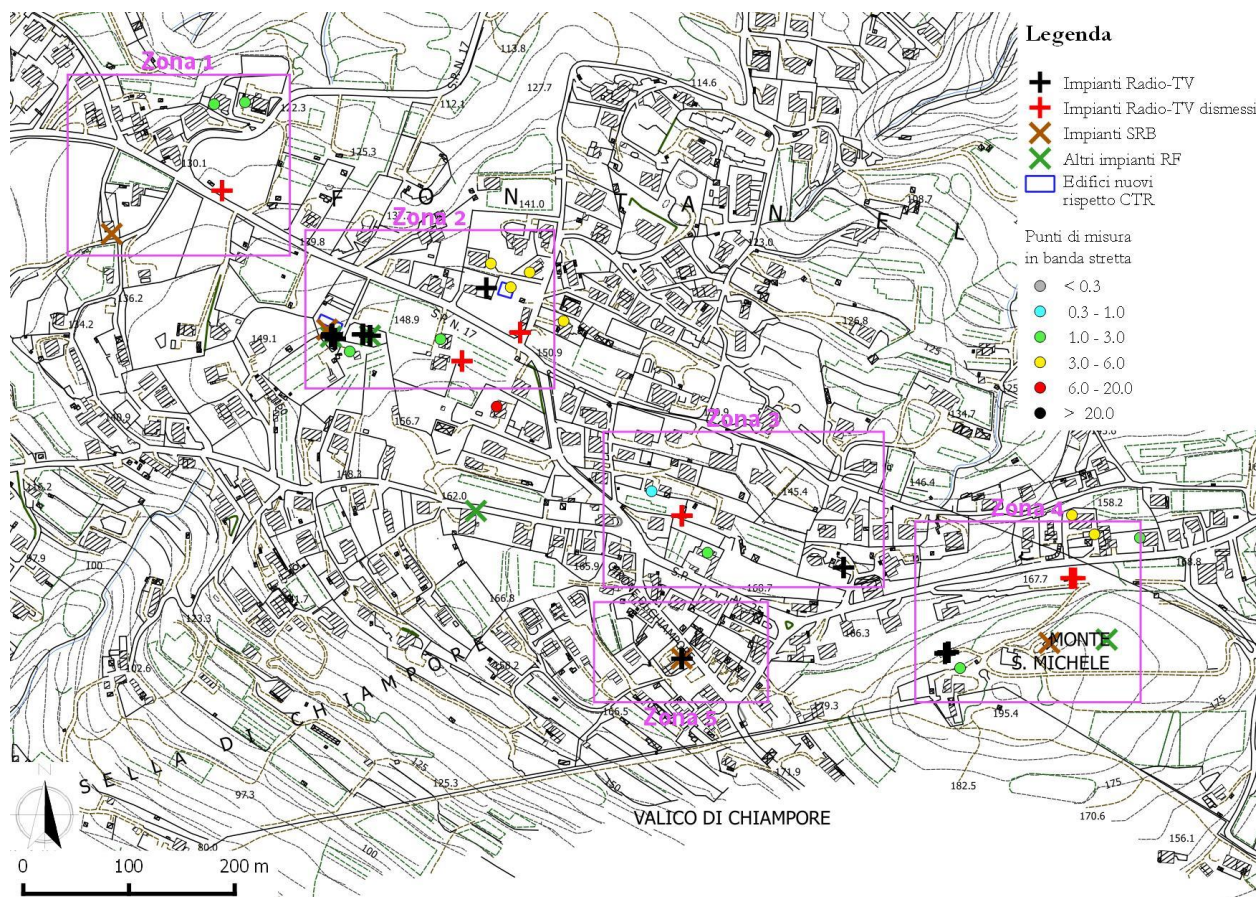
Si precisa che i valori di campo elettrico misurati superiori al valore di attenzione (6 V/m) presenti nella zona 2 e limitrofe ricadono in aree in cui è applicabile il limite di esposizione (il più basso è pari a 20 V/m), tenuto conto di quanto indicato dal D.M. 07.12.2016 sulla definizione delle pertinenze 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 riportano le misure in banda stretta più recenti effettuate negli stessi punti già individuati nel 2005 (come da PRRIR) o nelle immediate vicinanze, tenuto conto della possibilità di accesso alle aree private (abitazioni e pertinenze esterne), della risultanza dei monitoraggi in banda larga e dell'avvenuta rimozione di alcuni tralicci.

Planimetria dell'area di interesse con indicazione dei tralicci rimossi e dei punti di misura in banda stretta



Si precisa che i valori di campo elettrico misurati superiori al valore di attenzione (6 V/m) presenti nella zona 2 e limitrofe 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.

5 Punti di controllo

Al fine di monitorare nel tempo l'intero sito, sono stati individuati 7 punti di controllo scelti sulla base delle indagini condotte dall'Agenzia in aree facilmente raggiungibili e distribuiti in modo omogeneo sul territorio. In questo modo, attraverso la ripetizione delle misure in banda larga nei medesimi punti, è possibile monitorare l'andamento nel tempo dei valori del campo elettromagnetico.

Si riportano di seguito gli esiti delle misure effettuate in banda larga nei punti di controllo dal 2004 al 2020. Dal confronto delle misure effettuate dal 2004 ad oggi, si può osservare una netta diminuzione dei valori di campo elettrico dall'estesa campagna di misure del 2004-2005 alla successiva (2015-2016) e soprattutto, dal 2017, un sostanziale mantenimento dei livelli di campo elettrico in tutti i punti considerati.

Punti di controllo in banda larga effettuati nell'abitato di Loc. Chiampore (campo elettrico misurato in V/m)

Punto di controllo / Data		2004/2005	04.09.15	09.09.16	03.05.17	15.01.18	07.02.19	03.06.20
N	Indirizzo							
1	Strada per Chiampore 52/B	4.8	1.7	1.2	1.4	1.5	1.5	1.5
2	Strada per Chiampore	6.4	3.8	2.8	2.3	1.9	2.9	2.6
3	Strada per Chiampore	3.4	1.1	1.1	1.2	0.9	1.2	1.4
4	Loc. Fontanella	5.9	1.1	0.9	0.9	0.9	1.0	0.9
5	Via Vivoda 6/B	9.0	2.7	1.3	0.9	1.0	1.1	1.4
6	Loc. Pisciolon 50	6.6	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5
7	Loc. Fontanella 8/C	-	-	-	3.1	2.6	2.6	2.7

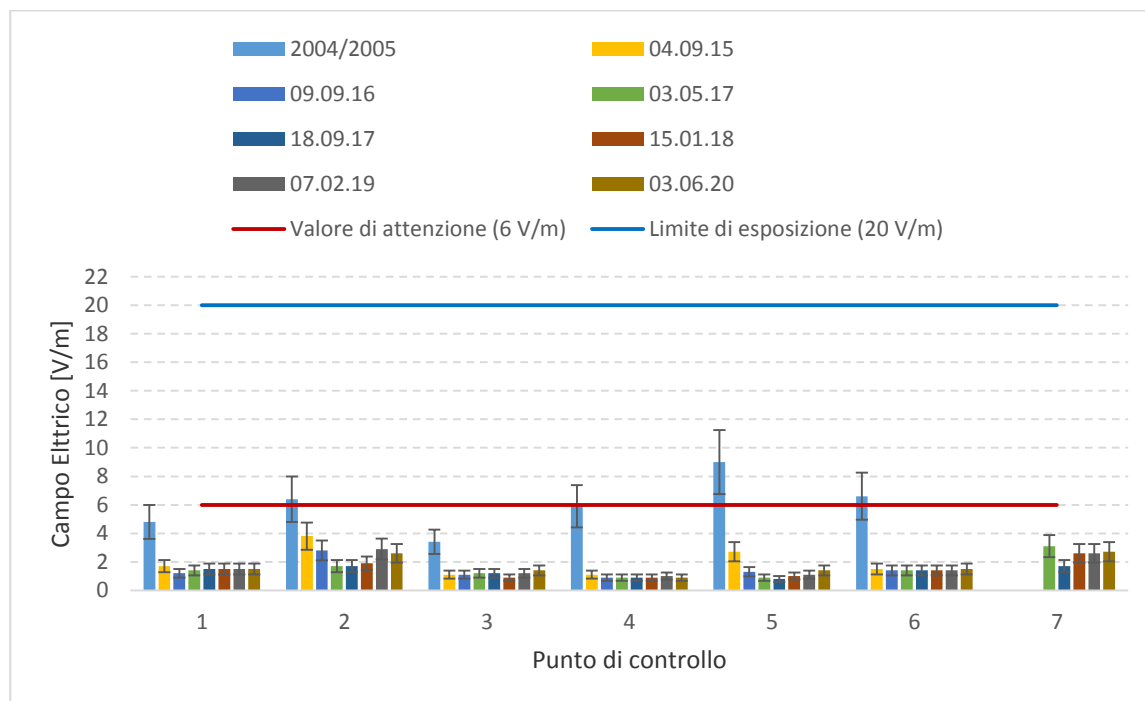
Note:

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.

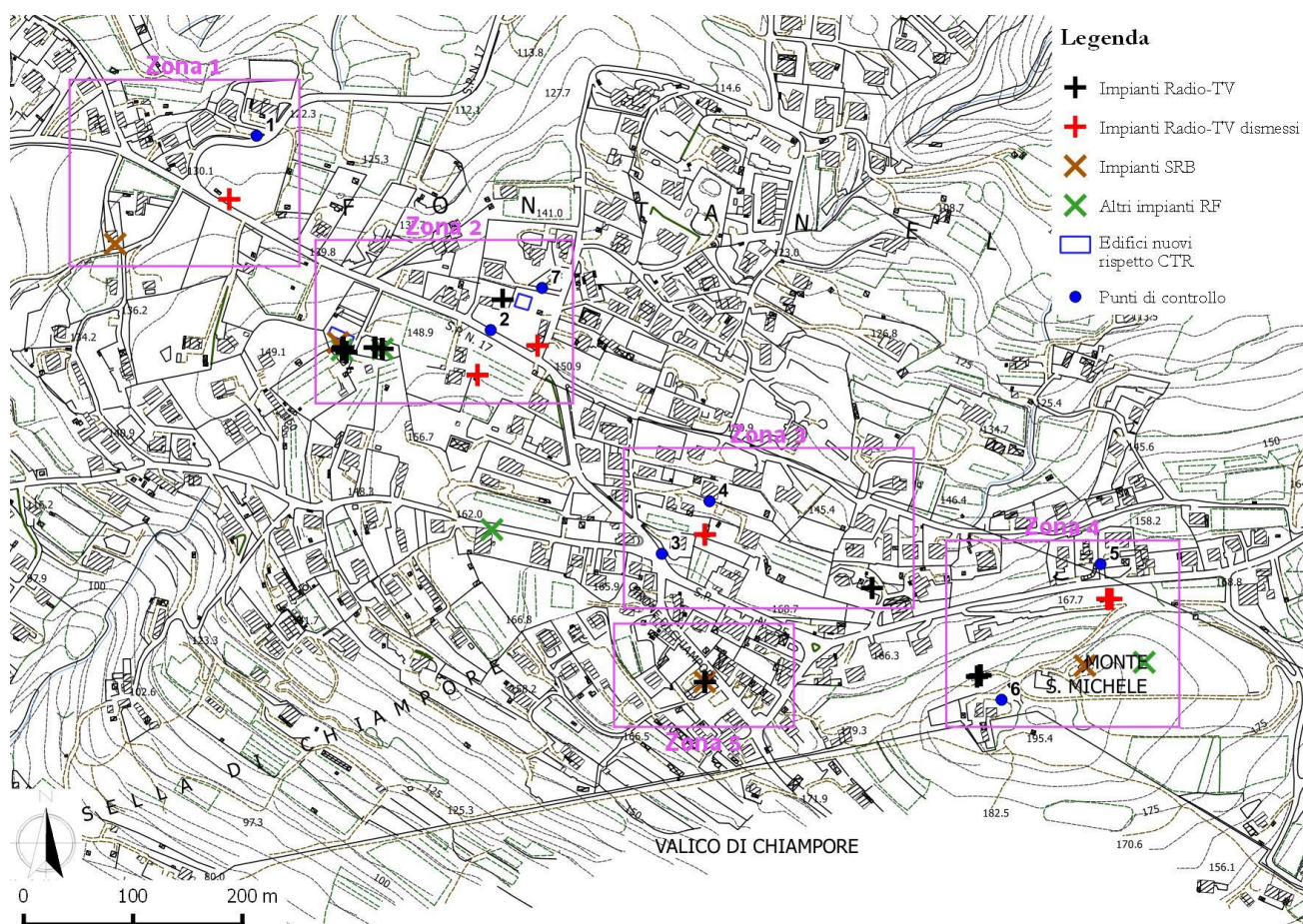
L'incertezza da applicare ai punti di misura è pari al 25%.

Andamento temporale dei valori di campo elettrico nei punti di controllo. Nel grafico vengono riportate anche le barre d'errore strumentale.



La rappresentazione dei punti di controllo su CTR è riportata nella seguente mappa.

Planimetria dell'area di interesse con indicazione dei punti di controllo



6 Considerazioni finali

Le campagne di monitoraggio del campo elettromagnetico in Loc. Chiampore nel comune di Muggia, condotte negli anni 2015-2020, hanno evidenziato una situazione espositiva nettamente migliorata rispetto a quanto rilevato in precedenza ed inserito nel PRRIR.

In particolare nel corso degli anni molti impianti radioelettrici sono stati progressivamente delocalizzati su tralicci di nuova costruzione con il risultato di ridurre i livelli di campo elettrico presenti nella zona. Ad oggi pertanto non risultano punti con criticità ancora in atto.