

Località Porzus – Comune di Attimis

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 Loc. Porzus nel Comune di Attimis.

1 Sintesi dello stato di risanamento

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

Nella redazione del PRRIR si era ritenuto opportuno distinguere le due situazioni di criticità presenti nella frazione di Porzus trattandole separatamente: “Porzus – Cimitero” e “Porzus - Canonica”. Considerata l'evoluzione dei superamenti, che risultano risolti in entrambe le aree, per la presente relazione si preferisce effettuare un'analisi congiunta.

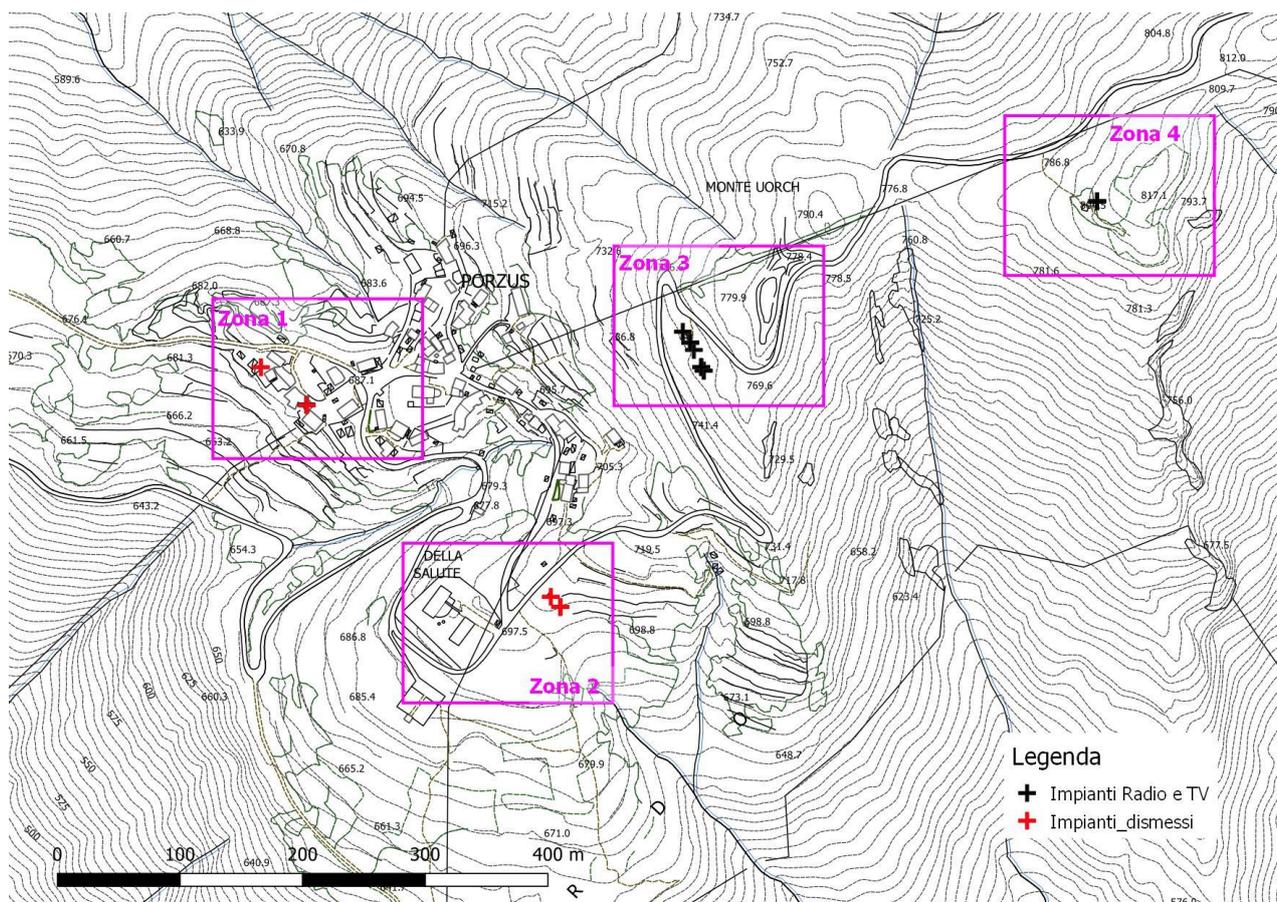
1. Il sito in oggetto è caratterizzato dalla presenza di diverse emittenti di radio diffusione sonora (24) e televisiva (1), e altri impianti a radio frequenza per il collegamento in banda larga e per servizi specifici (es. Wi-Fi, Wi Max,.....) dislocate in diverse aree.
Rispetto alla situazione presente nel periodo 2000-2005 vi sono state alcune modifiche degli impianti: principalmente la rimozione dei tralicci presenti nella zona centrale dell'abitato di Porzus e la costruzione di un nuovo sito a Nord Est a circa 600m dal centro abitato e la modifica degli assetti di alcuni impianti esistenti. La collocazione di molte emittenti sul nuovo traliccio ha alleggerito l'impatto elettromagnetico sulla zona abitata.
2. La mappatura del territorio, iniziata nei primi anni 2000, è continuata con una certa regolarità fino ad oggi monitorando le situazioni critiche e le aree intorno agli impianti. Tali indagini hanno permesso di verificare l'evoluzione dei livelli di campo elettromagnetico sia nei punti di superamento già individuati sia nel resto dell'abitato. Dal 2015 al 2020 sono state eseguite complessivamente 44 misure in banda larga e 2 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 aree di controllo (definite in analogia a quanto descritto dall'allegato 6 del Regolamento approvato con DPR 94/05-Pres) scelte sulla base delle indagini condotte dall'Agenzia, in aree facilmente raggiungibili e distribuite in modo omogeneo sul territorio. In questo modo, attraverso la ripetizione delle misure in banda larga nelle medesime aree, è possibile monitorare l'andamento nel tempo dei valori del campo elettromagnetico. Le misure di campo elettrico in tali aree vengono ripetute periodicamente, con cadenza circa annuale.

2 Descrizione degli impianti presenti nel sito

Per descrivere le emittenti presenti sul sito la località è stata suddivisa in 4 zone: la zona 1 corrisponde all'area del superamento denominata "Porzus abitato", la zona 2 al superamento nell'area denominata "Porzus Cimitero"; la zona 3 e 4 invece individuano specifiche aree con impianti per telecomunicazioni.

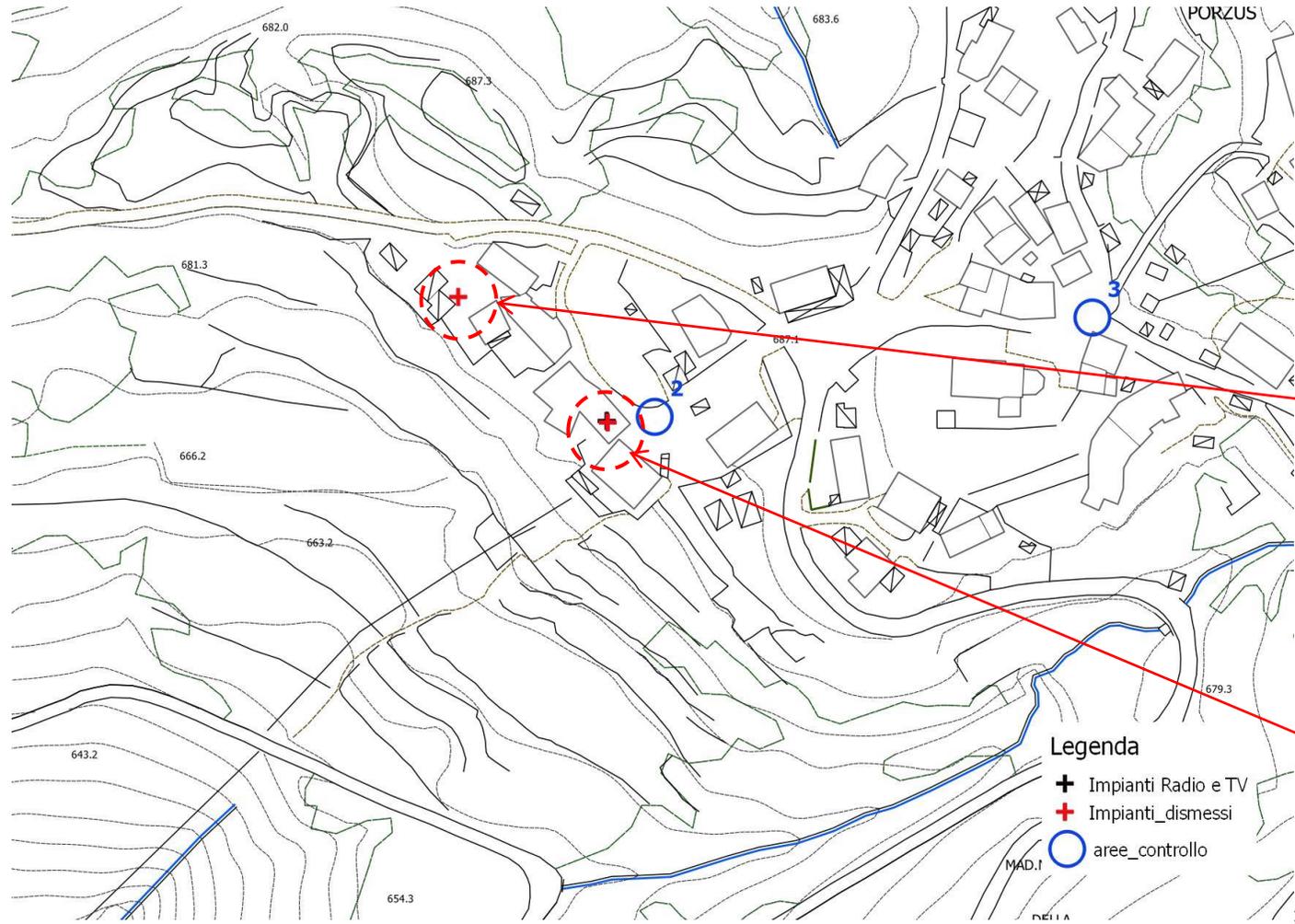
In base alle evidenze riscontrate sul territorio, gli elementi radianti ospitati dai tralicci indicati in rosso nella sottostante cartografia sono stati rimossi. Gli impianti collocati su tali tralicci ed ancora presenti nel Catasto Regionale sono stati archiviati d'ufficio.

Planimetria dell'area di interesse con indicazione dei tralicci dismessi o disattivi



Di seguito per ogni zona viene riportata una mappa con l'indicazione degli impianti presenti e delle aree di controllo. L'elenco delle emittenti e le relative frequenze sono state ricavate dai dati contenuti 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 sempre aggiornate allo stato di fatto.

Zona 1



Descrizione

Nell'area risultano smantellati entrambi i tralicci precedentemente installati.

Conseguentemente le situazioni di superamento individuate nell'area e segnalate nel PRRIR risultano risolte.

2009



2013



2009



2020



Zona 2

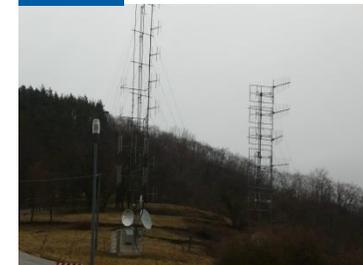


Descrizione

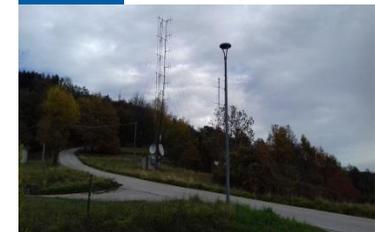
Nell'area risultano dismessi i sistemi radianti presenti sui due tralicci che tuttavia sono ancora installati.

Dalle misurazioni emerge come la situazione di superamento individuata nell'area e segnalata nel PRRIR risulta risolta. (vedi misure nell'area di controllo dal 2014 ad oggi).

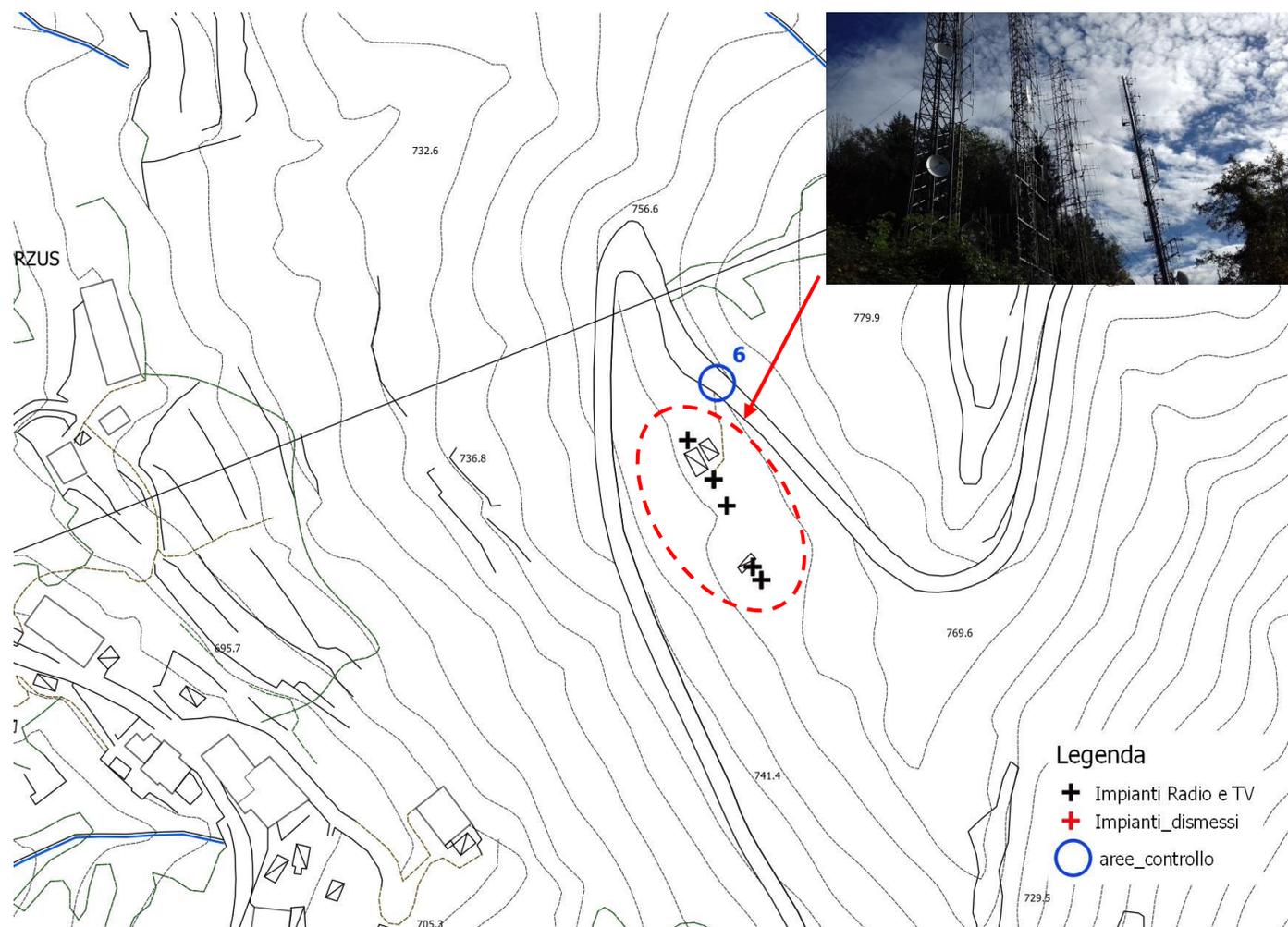
2009



2020



Zona 3



Descrizione

Nella zona è presente un'area tecnologica che ospita diversi tralicci. Alcuni impianti presenti su tali tralicci sono stati, nel corso degli anni, oggetto di modifiche/riconfigurazioni.

L'area, pur presentando valori di campo elettrico piuttosto elevati, nelle misurazioni più recenti non evidenzia superamenti del limite di esposizione previsto dalla legge.

Emittente	Frequenza [MHz]
Impianti Radio	
RADIO MARIA	88.6
RADIO SUPERSTAR	92.6
RADIO PITER PAN	92.8
DALLIN PRODUCTION	98.5
RADIO MONTECARLO RMC	98.7
ELEMEDIA	100.2
RADIO SORRISO	101.05
RADIO COMPANY	105.2
O-SPHERA	106.1
RADIO BIRIKINA	107.2
RTL 102.5 HIT RADIO	107.8
Impianti TV	
TVM-canale 6	Ch 31

Zona 4



Descrizione

Nella zona è presente un'area tecnologica che ospita diversi tralicci. Alcuni impianti presenti su tali tralicci sono stati, nel corso degli anni, oggetto di modifiche/riconfigurazioni.

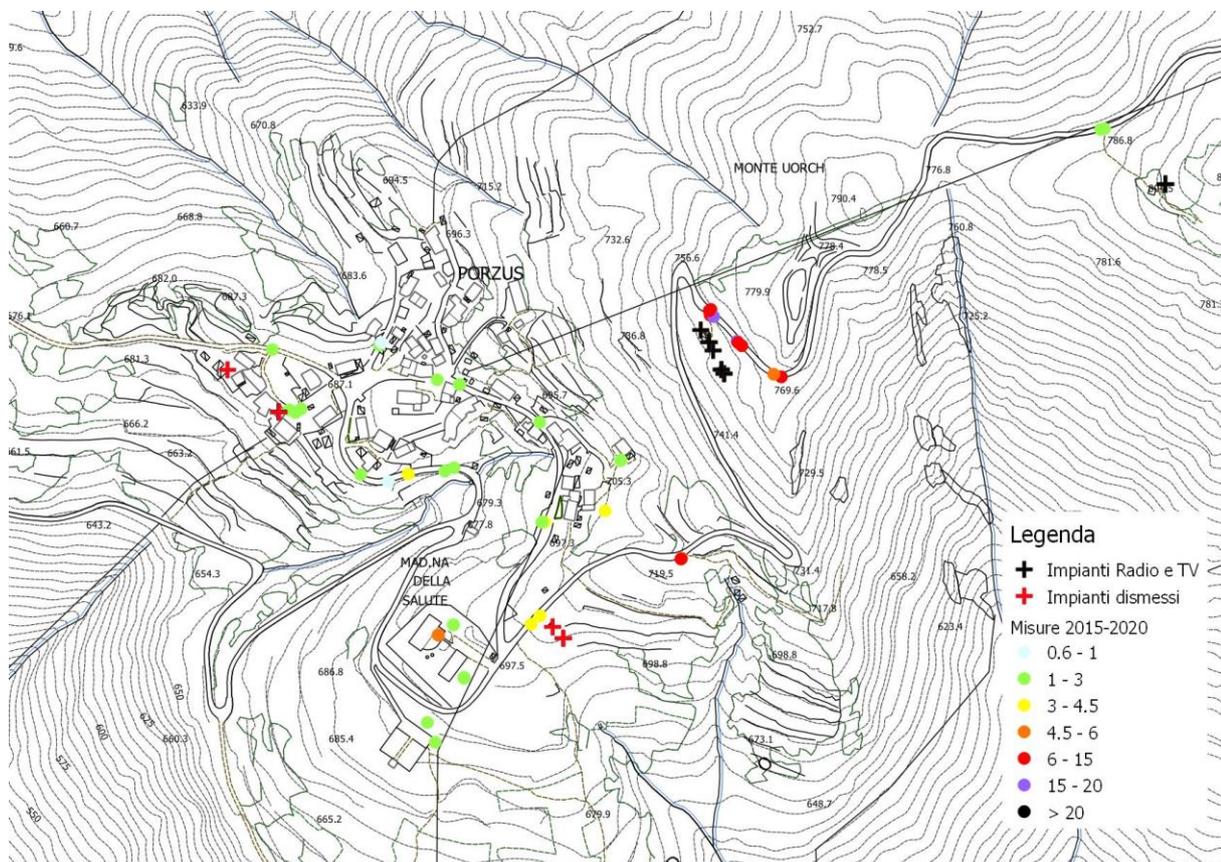
L'area, pur presentando valori di campo elettrico piuttosto elevati, nelle misurazioni più recenti non si evidenziano superamenti del limite di esposizione previsto dalla legge.

Emittente	Frequenza [MHz]
Impianti Radio	
NUOVA RADIO	89.4
RADIO DIMENSIONE SUONO	93.7
RADIO BIRIKINA SRL	94.2
VIRGIN RADIO	96.6
MONRADIO	97.5
ELEMEDIA	97.9
ELEMEDIA	98.1
RTL 102.5 HIT RADIO	102.3
MONRADIO	107.4
CLUB DAB ITALIA	192.35

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

Al fine di apprezzare meglio l'attuale impatto l'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 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 3 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 effettuate nella campagna di misura del 2020.

Il punto A è il punto di controllo associato al superamento "Porzus Cimitero" (Zona 2) inserito nelle schede del PRRIR; per il superamento "Porzus Abitato" (Zona 1) non è stato necessario effettuare misure in Banda Stretta in quanto la demolizione del traliccio responsabile del superamento è stato rimosso ed i valori registrati con le misure in Banda Larga non presentano criticità.

Come già specificato, nelle zone 3 e 4, non sono stati riscontrati superamenti dei limiti di legge, ma tali zone sono state aggiunte al presente documento per completare la descrizione dell'area di installazione degli impianti.

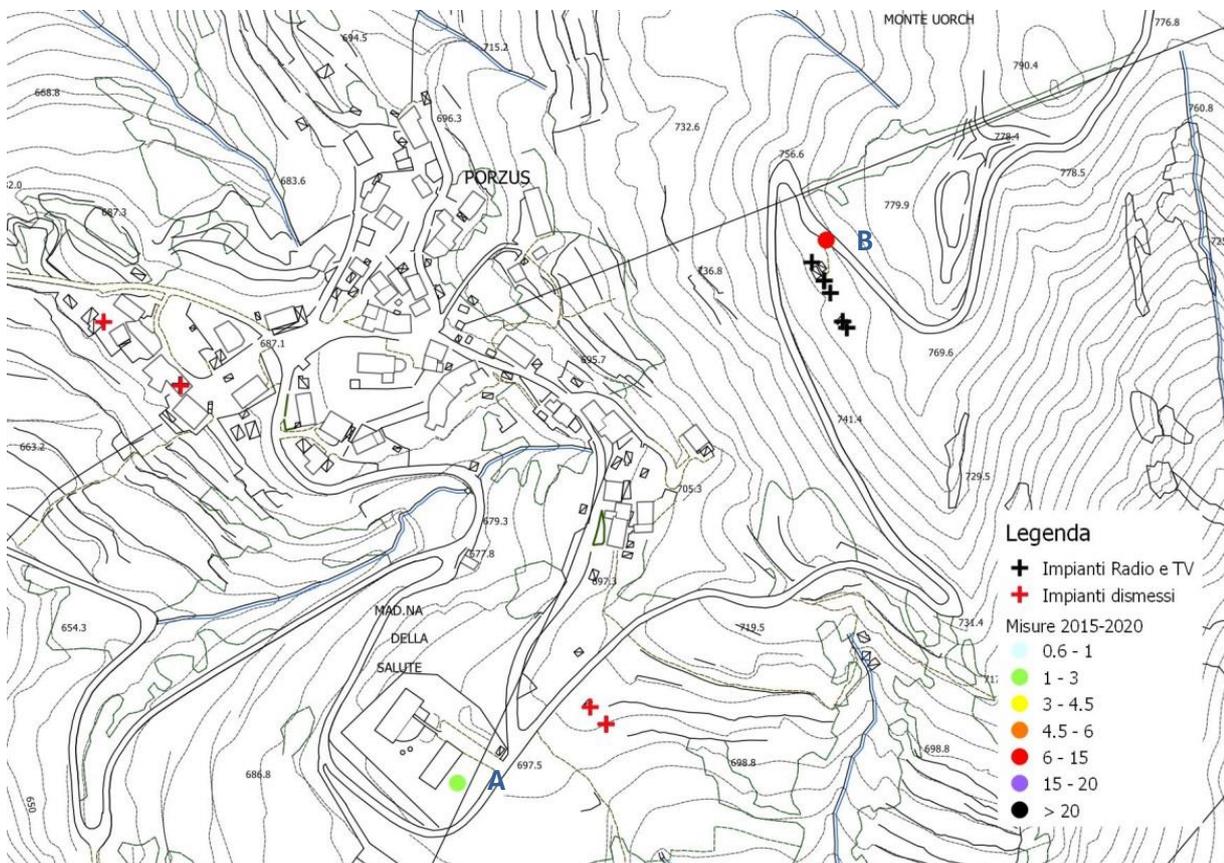
Gli esiti delle recenti misure in banda larga hanno evidenziato valori significativi nella zona 3, pertanto è stato effettuato un approfondimento mediante misure in banda stretta nel Punto B.

Gli esiti delle misurazioni non hanno evidenziato alcun superamento dei limiti di legge; i valori rilevati sono riportati in tabella 1.

Tabella1 Misure in banda stretta

Punto	Descrizione	Campo elettrico RMS(V/m)	Valore Limite
A	Vialetto presso edificio canonica	1.55	20 V/m
B	Strada dietro impianti Radio	12.5	20 V/m

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



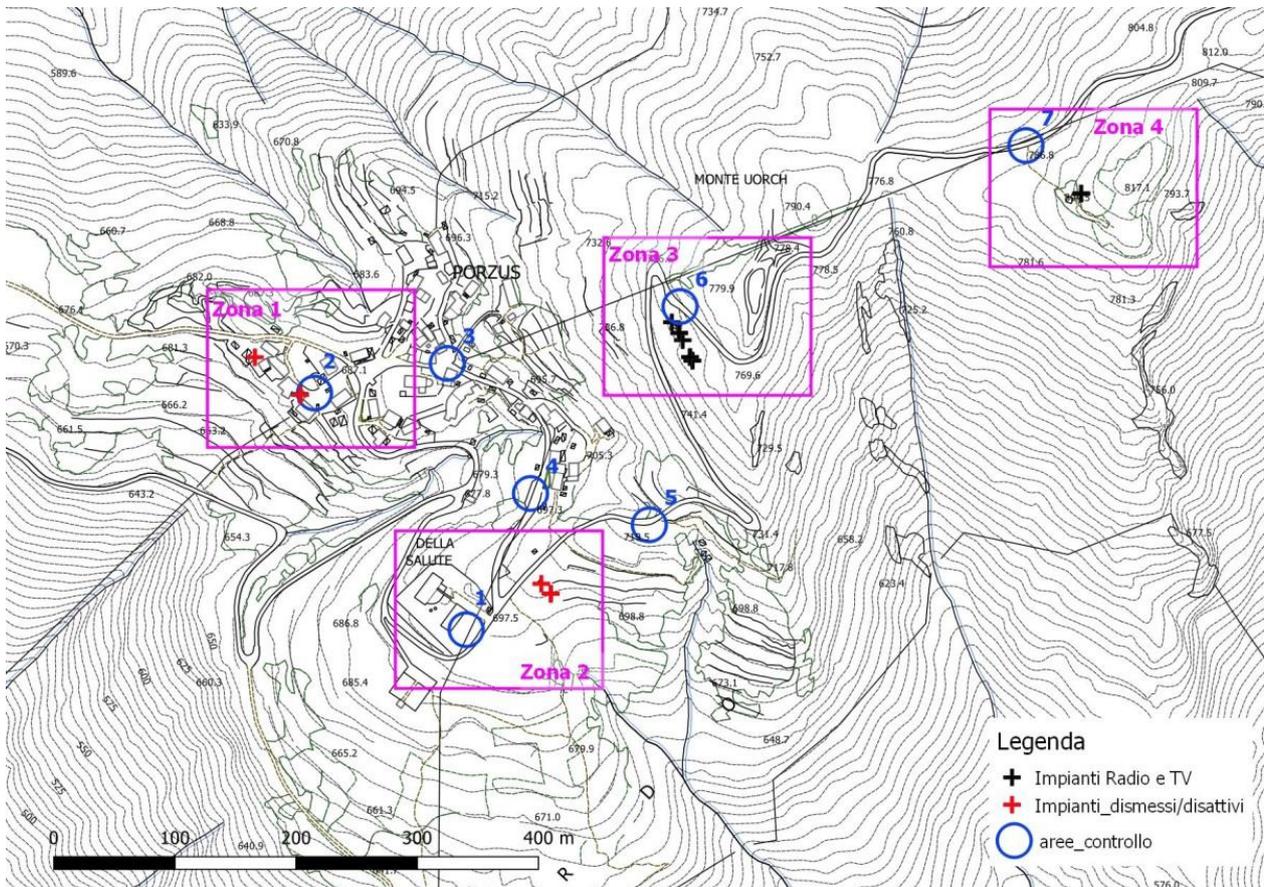
5 Punti di controllo

Al fine di monitorare l'intero sito sono state individuate 7 aree scelte sulla base delle indagini condotte dall'Agenzia in zone facilmente raggiungibili e distribuite in modo omogeneo sul territorio. In questo modo, attraverso la ripetizione delle misure in banda larga nelle medesime aree, 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 nelle aree di controllo dal 2010 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



Per l'Area 1 si può osservare una netta diminuzione dei valori di campo elettrico rispetto alle misure antecedenti il 2014, presumibilmente per effetto dello spegnimento degli impianti più prossimi. Per l'Area 2 il monitoraggio è iniziato nel 2014 in corrispondenza alla dismissione di una parte degli impianti. Per le Aree 3, 4 e 7 vi è un sostanziale mantenimento dei livelli di campo elettrico, mentre per l'Area 5 il trend è in diminuzione. L'Area 6, costituita da una porzione di strada sul retro degli impianti per telecomunicazioni, è caratterizzata da livelli di campo piuttosto disomogenei, quelli riportati sono i valori dell'area più prossima alle antenne e con livelli registrati più alti; in tale area si evidenzia un andamento stabile del campo elettrico su valori prossimi al limite di esposizione.

Tabella 2 Misure effettuate in banda larga nelle aree di controllo

Punto di controllo / Data		2010	2012	2013	2014	2015	2018	2020
N	Zona / Descrizione							
1	Zona 1 Porzus-Cimitero	12.08	7.84	8.2	2.4	2.12	2.5	2.9
2	Zona 1 Porzus-Abitato	---	---	---	1	1.3	1.4	1.8
3	Piazzetta retro Chiesa	2.7	2.35	---	2.65	2.8	2.5	2.6
4	Spiazzo parcheggio	4.5	---	4.83	---	3.4	2.7	3.3
5	Salita per malghe	8.1	8.95	10.8	8.1	---	6.3	5.9
6	Zona 3 retro impianti	17.0	18.2	17.6	16.6	18.1	13.5	19.8
7	Zona 4 Traliccio nuovo	---	---	---	1.7	---	1.8	2

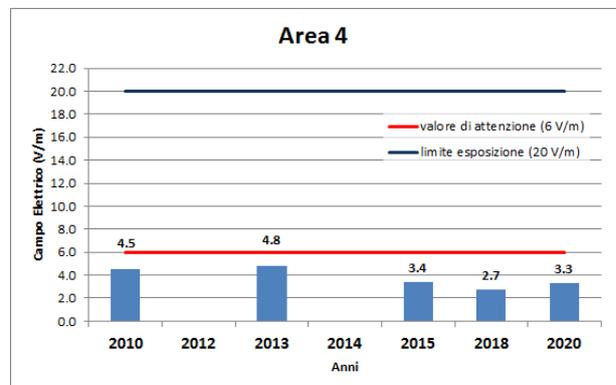
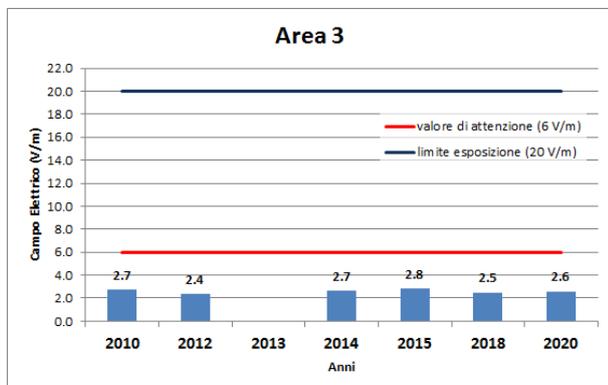
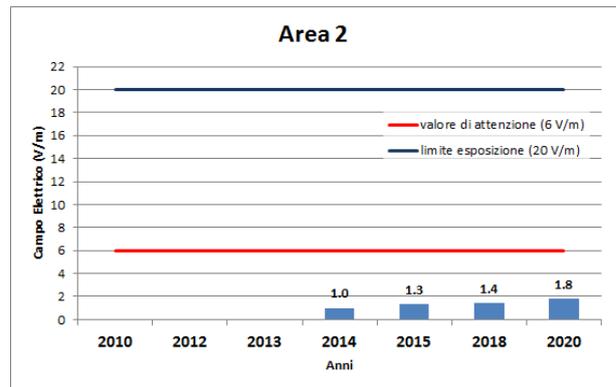
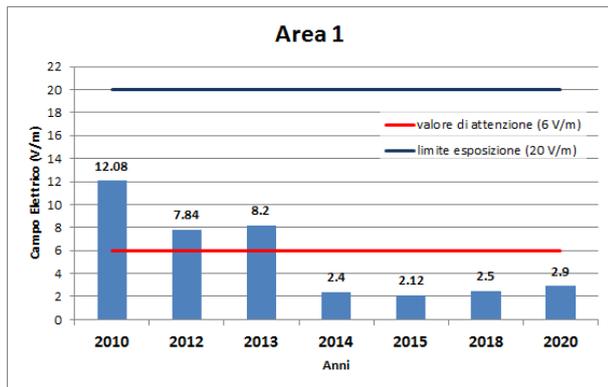
Note:

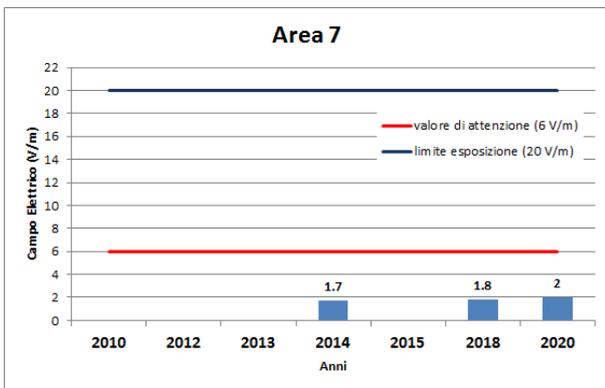
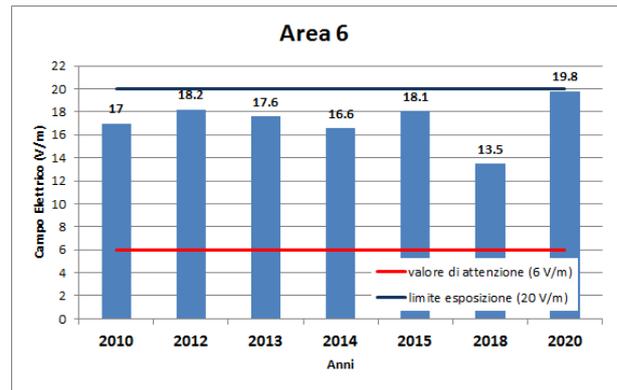
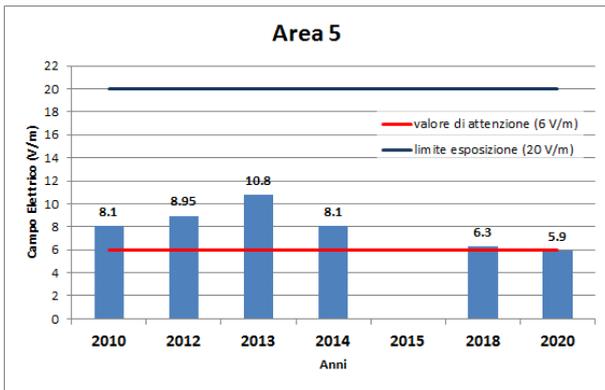
Tutti i punti di misura sono stati effettuati in zone di pubblico accesso.

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 riportano i grafici che mostrano l'andamento temporale delle misure di campo elettrico nelle aree di controllo.





6 Considerazioni finali

Le campagne di rilevamento del campo elettromagnetico nella località di Porzus nel comune di Attimis, condotte negli anni 2014-2020, hanno evidenziato una situazione espositiva mediamente migliorata rispetto a quanto evidenziato in precedenza ed inserito nel PRIR. In particolare i due superamenti indicati come “Porzus Abitato” (Zona 2) e “Porzus Cimitero” (Zona 1) risultano rientrati.

Gli ulteriori monitoraggi mettono in luce una situazione in cui non sono presenti situazioni di criticità fatto salvo per una piccola area (Zona 6) nei pressi degli impianti di trasmissione nella quale i valori di campo elettrico sono prossimi (ma comunque inferiori) ai limiti di esposizione.

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