

**Relazione Tecnica****RT\_032\_17\_P\_03****ALLEGATO N°2****Analisi di Elaborati e Rappresentazioni Grafiche  
dell'Impatto Elettromagnetico  
Stato implementato****Aggiornamento 2019****CLIENTE:** **Comune di Fagagna****COMMESSA:** **CO\_032\_17 del 08/11/2017****NORME DI RIFERIMENTO:** **Non Applicabile**

*E' vietata la riproduzione parziale del presente documento senza l'autorizzazione scritta di POLAB.S.r.l.  
Tutte le pagine del presente documento sono volutamente lasciate in bianco sul retro.*

<b>Data</b> <b>27/05/2019</b>	<b>Stesura</b>  (Dott. G. Arzelà)	<b>Verifica</b>  (Dott. M. Citti)
----------------------------------	--	--

**POLAB S.R.L.**

Via S. Antioco, 15 - 56023 Navacchio (PI) P.iva 01920640503 - Numero REA: PI-165730 - C.V. € 10.000,00  
www.polab.it - info@polab.it

**POLAB**

## Indice

<b>1 GENERALITÀ.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Dati del cliente.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 Identificazione area di indagine.....</b>	<b>4</b>
<b>2 IMPATTO ELETTROMAGNETICO.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Generalità.....</b>	<b>4</b>
<b>2.2 Zone Valutate.....</b>	<b>4</b>
2.2.1 Zona Via Stalletti.....	6
2.2.2 Zona Via Schiratti Ip1.....	9
2.2.3 Zona Via Schiratti Ip2.....	12
2.2.4 Zona Via Salizzada Ip1.....	15
2.2.5 Zona Via Salizzada Ip2.....	18
2.2.6 Zona Via Comelli.....	21
2.2.7 Zona Località Ciconicco.....	24
2.2.8 Zona Località Madrisio.....	27
2.2.9 Zona Località Villaverde.....	30

## Indice delle figure

Fig. 1 Impianti considerati nella zona Via Stalletti.....	6
Fig. 2 Impatto Elettromagnetico – zona Via Stalletti – 0° N.....	7
Fig. 3 Impatto Elettromagnetico – zona Via Stalletti – Vista dall'alto senza solido.....	7
Fig. 4 Impatto Elettromagnetico – zona Via Stalletti – Vista laterale.....	8
Fig. 5 Impatto Elettromagnetico – zona Via Stalletti – Vista laterale senza solido.....	8
Fig. 6 Impianti considerati nella zona Via Schiratti Ip1.....	9
Fig. 7 Impatto Elettromagnetico – zona Via Schiratti Ip1 – 0° N.....	10
Fig. 8 Impatto Elettromagnetico – zona Via Schiratti Ip1 – Vista dall'alto senza solido.....	10
Fig. 9 Impatto Elettromagnetico – zona Via Schiratti Ip1 – Vista laterale.....	11
Fig. 10 Impatto Elettromagnetico – zona Via Schiratti Ip1 – Vista laterale senza solido.....	11
Fig. 11 Impianti considerati nella zona Via Schiratti Ip2.....	12
Fig. 12 Impatto Elettromagnetico – zona Via Schiratti Ip2 – 0° N.....	13
Fig. 13 Impatto Elettromagnetico – zona Via Schiratti Ip2 – Vista dall'alto senza solido.....	13
Fig. 14 Impatto Elettromagnetico – zona Via Schiratti Ip2 – Vista laterale.....	14
Fig. 15 Impatto Elettromagnetico – zona Via Schiratti Ip2 – Vista laterale senza solido.....	14
Fig. 16 Impianti considerati nella zona Via Salizzada Ip1.....	15
Fig. 17 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ip1 – 0° N.....	16
Fig. 18 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ip1 – Vista dall'alto senza solido.....	16
Fig. 19 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ip1 – Vista laterale.....	17
Fig. 20 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ip1 – Vista laterale senza solido.....	17
Fig. 21 Impianti considerati nella zona Via Salizzada Ip2.....	18
Fig. 22 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ip2 – 0° N.....	19
Fig. 23 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ip2 – Vista dall'alto senza solido.....	19
Fig. 24 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ip2 – Vista laterale.....	20
Fig. 25 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ip2 – Vista laterale senza solido.....	20
Fig. 26 Impianti considerati nella zona Via Comelli.....	21
Fig. 27 Impatto Elettromagnetico – zona Via Comelli – 0° N.....	22
Fig. 28 Impatto Elettromagnetico – zona Via Comelli – Vista dall'alto senza solido.....	22
Fig. 29 Impatto Elettromagnetico – zona Via Comelli – Vista laterale.....	23
Fig. 30 Impatto Elettromagnetico – zona Via Comelli – Vista laterale senza solido.....	23
Fig. 31 Impianti considerati nella zona Località Ciconicco.....	24
Fig. 32 Impatto Elettromagnetico – zona Località Ciconicco – 0° N.....	25
Fig. 33 Impatto Elettromagnetico – zona Località Ciconicco – Vista dall'alto senza solido.....	25
Fig. 34 Impatto Elettromagnetico – zona Località Ciconicco – Vista laterale.....	26
Fig. 35 Impatto Elettromagnetico – zona Località Ciconicco – Vista laterale senza solido.....	26
Fig. 36 Impianti considerati nella zona Località Madrisio.....	27
Fig. 37 Impatto Elettromagnetico – zona Località Madrisio – 0° N.....	28
Fig. 38 Impatto Elettromagnetico – zona Località Madrisio – Vista dall'alto senza solido.....	28
Fig. 39 Impatto Elettromagnetico – zona Località Madrisio – Vista laterale.....	29
Fig. 40 Impatto Elettromagnetico – zona Località Madrisio – Vista laterale senza solido.....	29

Fig. 41 Impianti considerati nella zona Località Villaverde.....	30
Fig. 42 Impatto Elettromagnetico – zona Località Villaverde – 0° N.....	31
Fig. 43 Impatto Elettromagnetico – zona Località Villaverde – Vista dall'alto senza solido.....	31
Fig. 44 Impatto Elettromagnetico – zona Località Villaverde – Vista laterale.....	32
Fig. 45 Impatto Elettromagnetico – zona Località Villaverde – Vista laterale senza solido.....	32

### Indice delle tabelle

Tabella 1 Zone di valutazione dell'impatto elettromagnetico.....	5
Tabella 2 Impianti considerati nella zona Via Stalletti.....	6
Tabella 3 Impianti considerati nella zona Via Schiratti Ip1.....	9
Tabella 4 Impianti considerati nella zona Via Schiratti Ip2.....	12
Tabella 5 Impianti considerati nella zona Via Salizzada Ip1.....	15
Tabella 6 Impianti considerati nella zona Via Salizzada Ip2.....	18
Tabella 7 Impianti considerati nella zona Via Comelli.....	21
Tabella 8 Impianti considerati nella zona Località Ciconicco.....	24
Tabella 9 Impianti considerati nella zona Località Madrisio.....	27
Tabella 10 Impianti considerati nella zona Località Villaverde.....	30

## 1 GENERALITÀ

### 1.1 Dati del cliente

Cliente: *Comune di Fagagna*  
 Indirizzo: *Piazza Unità d'Italia,  
 33034 Fagagna (UD)*

### 1.2 Identificazione area di indagine

Territorio Comunale di Fagagna

## 2 IMPATTO ELETTROMAGNETICO

### 2.1 Generalità

Di seguito viene analizzato il progetto di rete complessivo, in termini di impatto elettromagnetico, sull'intero territorio e determinato da tutti gli impianti esistenti e le previsioni di sviluppo della rete.

Nelle tabelle seguenti il territorio viene suddiviso per zone, all'interno delle quali vengono indicati gli impianti che danno contributo significativo alla determinazione dei valori di campo elettromagnetico; le simulazioni sono state comunque effettuate con tutti gli impianti presenti sul territorio comunale contemporaneamente attivati.

### 2.2 Zone Valutate

La valutazione dell'impatto elettromagnetico è stata effettuata suddividendo il territorio in sette aree. La tabella indica la denominazione delle zone sulle quali sono state eseguite le simulazioni.

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
1	Via Stalletti	TIM Terreno Via Stalletti	GSM – UMTS – LTE	Piano di Sviluppo
		WIND TRE UD225 Fagagna Centro	GSM – UMTS – LTE	On Air
		ILIAD Terreno Via Stalletti	UMTS – LTE	Piano di Sviluppo
2a	Via Schiratti Ip1	VODAFONE Via Schiratti c/o Campo Sportivo	GSM – UMTS – LTE	Piano di Sviluppo
		WIND TRE Via Schiratti c/o Campo Sportivo	GSM – UMTS – LTE	Piano di Sviluppo
2b	Via Schiratti Ip2	VODAFONE Via Schiratti c/o Campo Sportivo	GSM – UMTS – LTE	Piano di Sviluppo
3a	Via Salizzada Ip1	VODAFONE Area Campi Tennis Via della Pieve - Ip. 1	GSM – UMTS – LTE	Piano di Sviluppo
		WIND TRE Area Campi Tennis Via della Pieve - Ip. 1	GSM – UMTS – LTE	Piano di Sviluppo

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
3b	Via Salizzada Ip2	VODAFONE Foglio 10 Mappale 171 - Ip. 2	GSM – UMTS – LTE	Piano di Sviluppo
		WIND TRE Foglio 10 Mappale 171 - Ip. 2	GSM – UMTS – LTE	Piano di Sviluppo
4	Via Comelli	TIM UD51 Fagagna	GSM – UMTS – LTE	On Air
		VODAFONE 2OF02342 Fagagna	GSM – UMTS – LTE	On Air
		WIND TRE UD057	GSM – UMTS – LTE	On Air
		ILIAD ZI Area Via Comelli - Via Marcuzzi	UMTS – LTE	Piano di Sviluppo
5	Località Ciconicco	TIM Via dei Roncs Cimitero di Ciconicco	GSM – UMTS – LTE	Piano di Sviluppo
		WIND TRE Via dei Roncs Cimitero di Ciconicco	GSM – UMTS – LTE	Piano di Sviluppo
6	Località Madrisio	WIND TRE Terreno Loc. Madrisio	GSM – UMTS – LTE	Piano di Sviluppo
7	Località Villaverde	TIM Area Via Santo Stefano	GSM – UMTS – LTE	Piano di Sviluppo

Tabella 1 Zone di valutazione dell'impatto elettromagnetico

## 2.2.1 Zona Via Stalletti

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
1	Via Stalletti	TIM Terreno Via Stalletti	GSM – UMTS – LTE	Piano di Sviluppo
		WIND TRE UD225 Fagagna Centro	GSM – UMTS – LTE	On Air
		ILIAD Terreno Via Stalletti	UMTS – LTE	Piano di Sviluppo

Tabella 2 Impianti considerati nella zona Via Stalletti

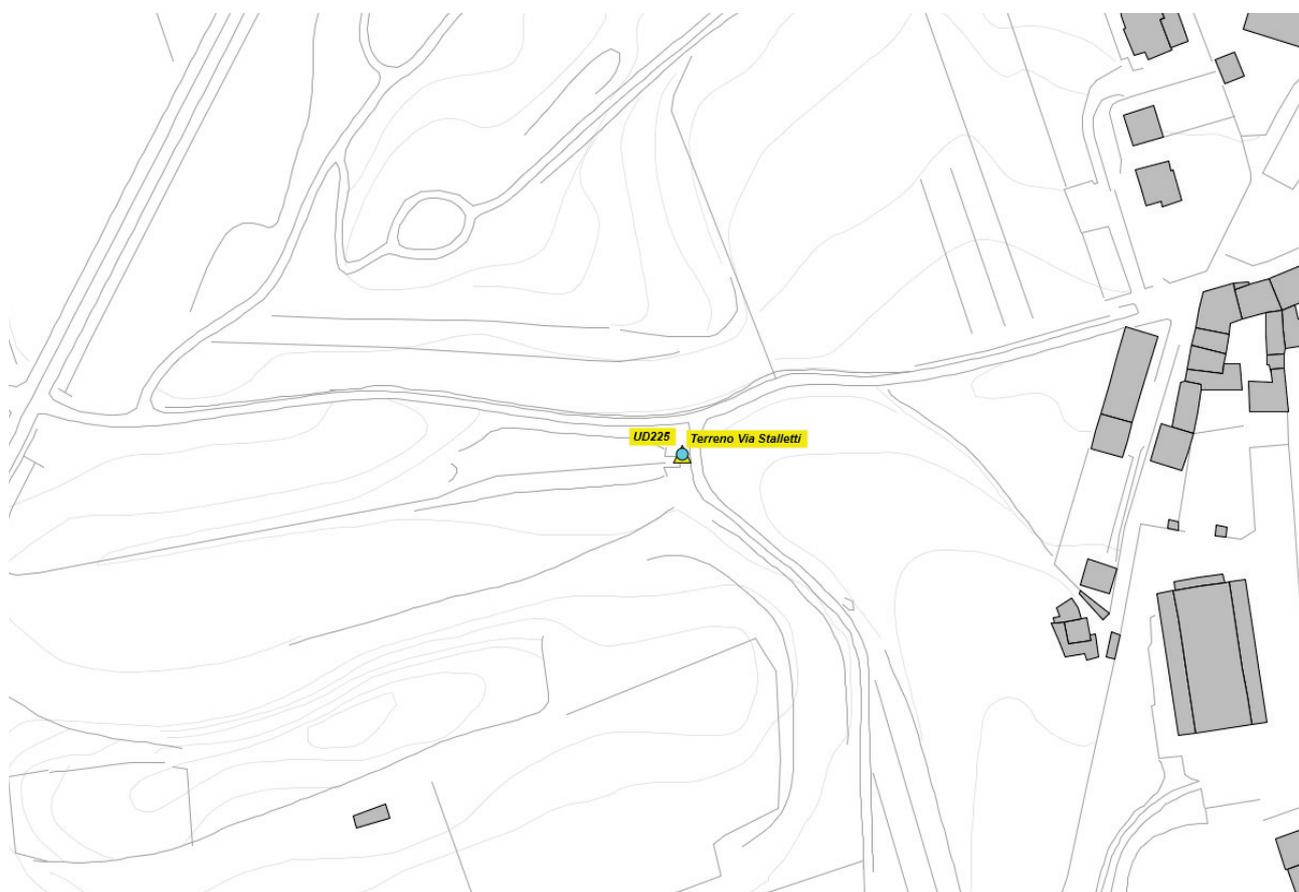


Fig. 1 Impianti considerati nella zona Via Stalletti



Fig. 2 Impatto Elettromagnetico – zona Via Stalletti – 0° N

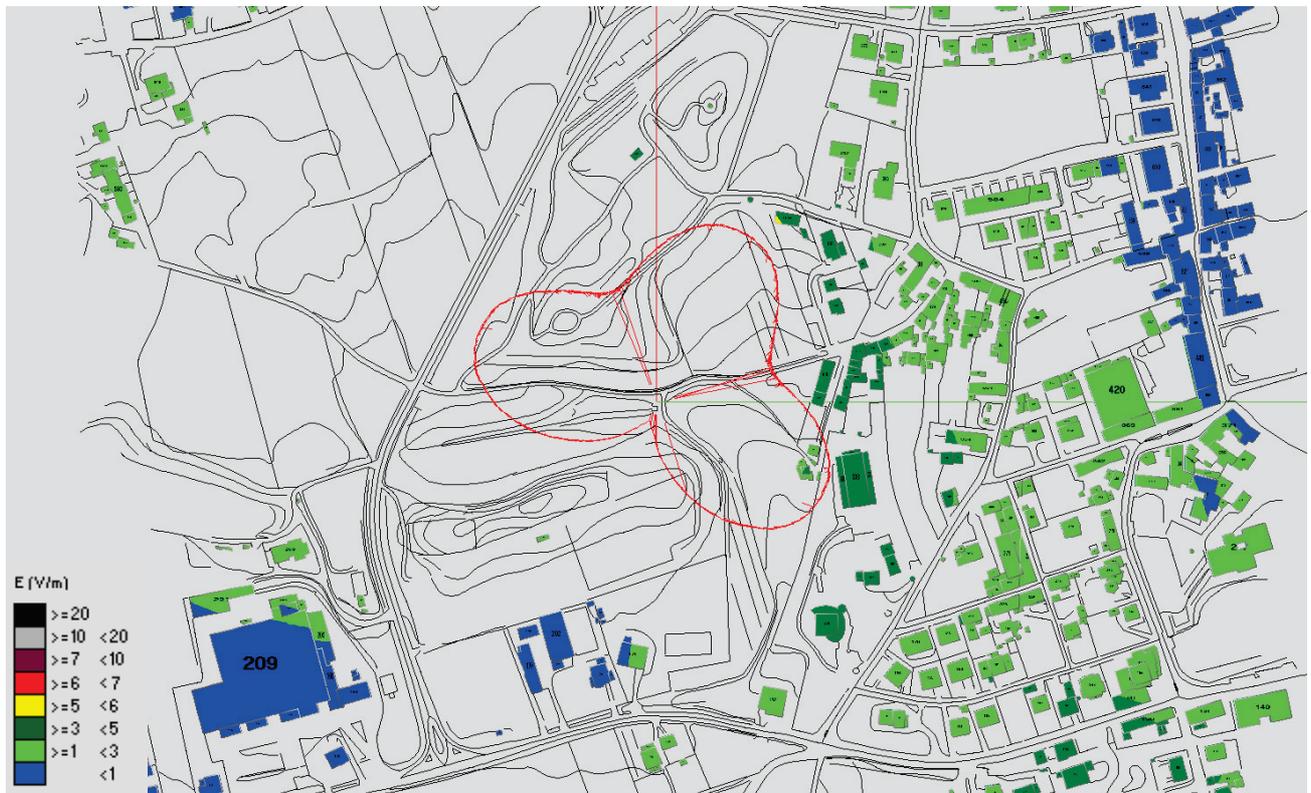


Fig. 3 Impatto Elettromagnetico – zona Via Stalletti – Vista dall'alto senza solido

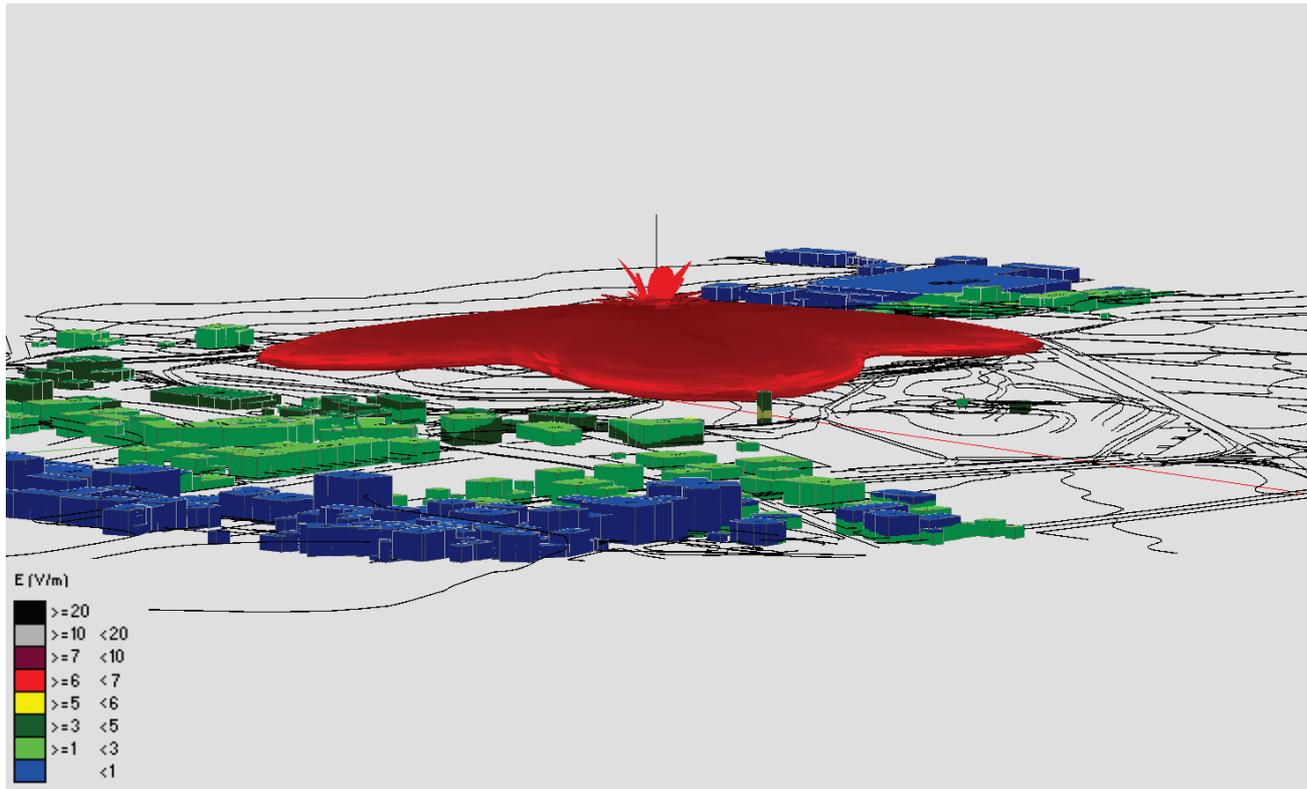


Fig. 4 Impatto Elettromagnetico – zona Via Stalletti – Vista laterale

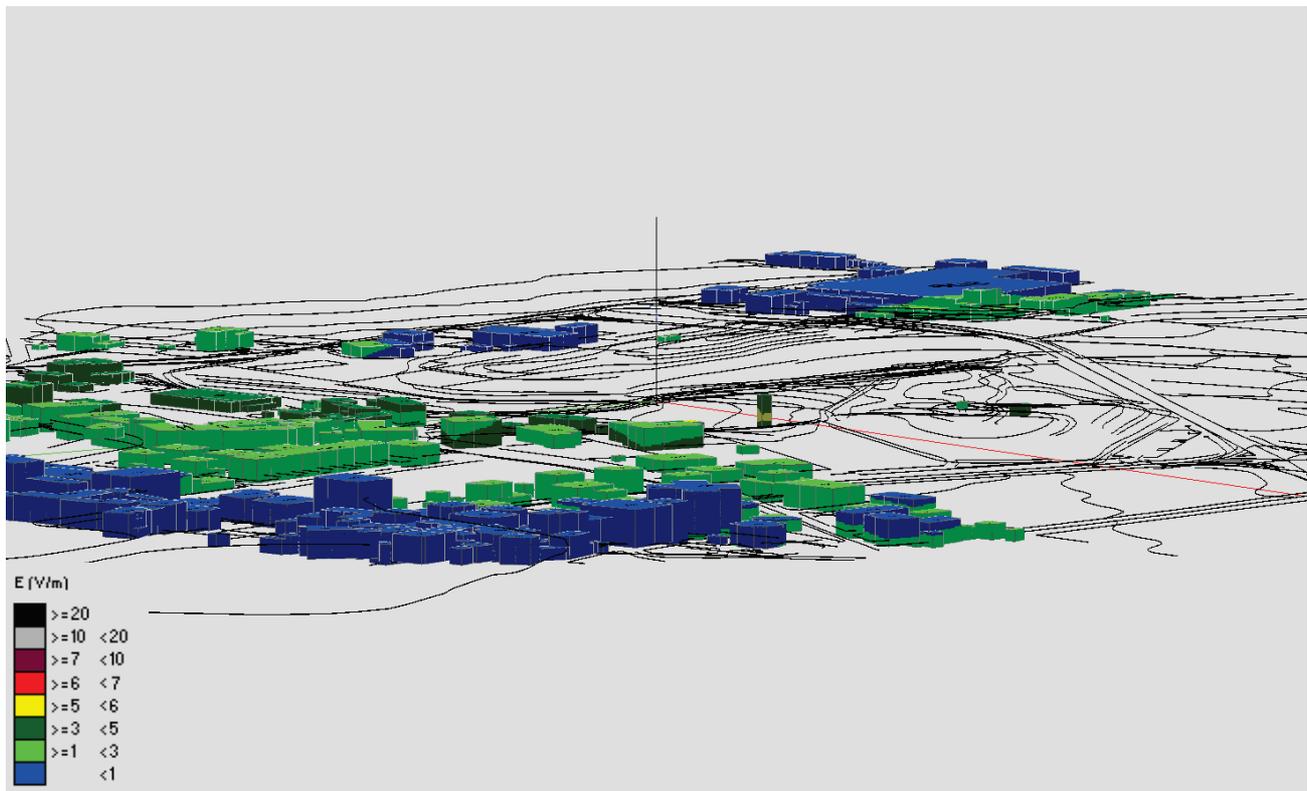


Fig. 5 Impatto Elettromagnetico – zona Via Stalletti – Vista laterale senza solido

## 2.2.2 Zona Via Schiratti Ip1

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
2a	Via Schiratti Ip1	VODAFONE Via Schiratti c/o Campo Sportivo	GSM – UMTS – LTE	Piano di Sviluppo
		WIND TRE Via Schiratti c/o Campo Sportivo	GSM – UMTS – LTE	Piano di Sviluppo

Tabella 3 Impianti considerati nella zona Via Schiratti Ip1

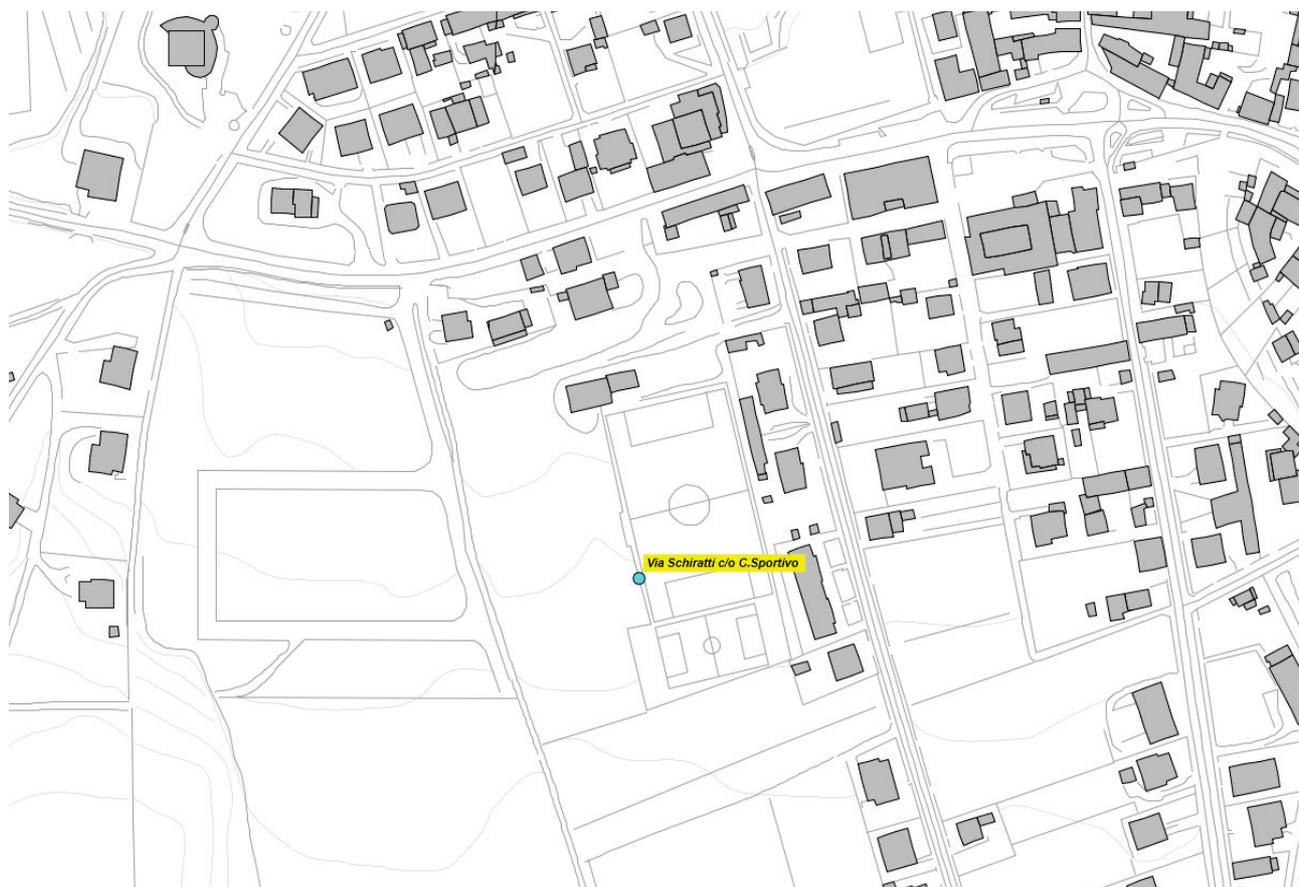


Fig. 6 Impianti considerati nella zona Via Schiratti Ip1



Fig. 7 Impatto Elettromagnetico – zona Via Schiratti Ip1 – 0° N



Fig. 8 Impatto Elettromagnetico – zona Via Schiratti Ip1 – Vista dall'alto senza solido

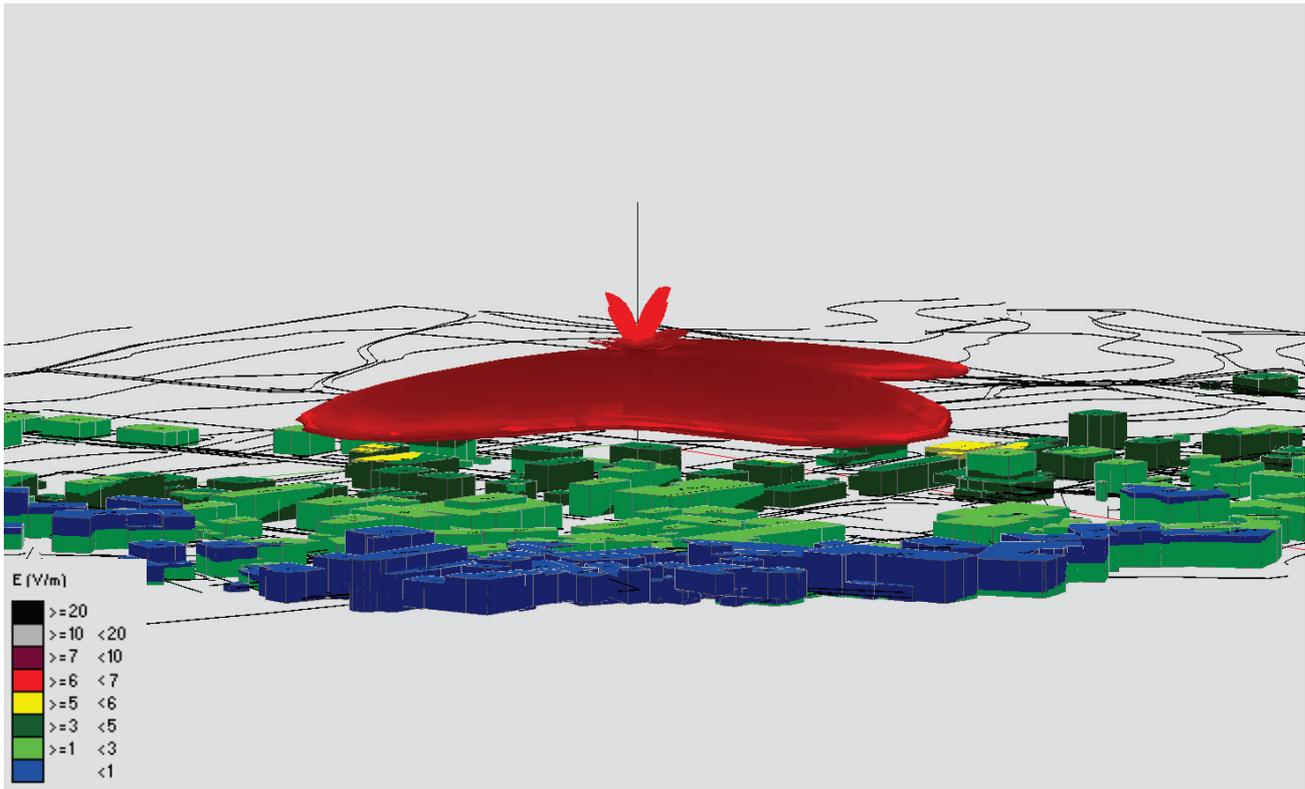


Fig. 9 Impatto Elettromagnetico – zona Via Schiratti Ip1 – Vista laterale

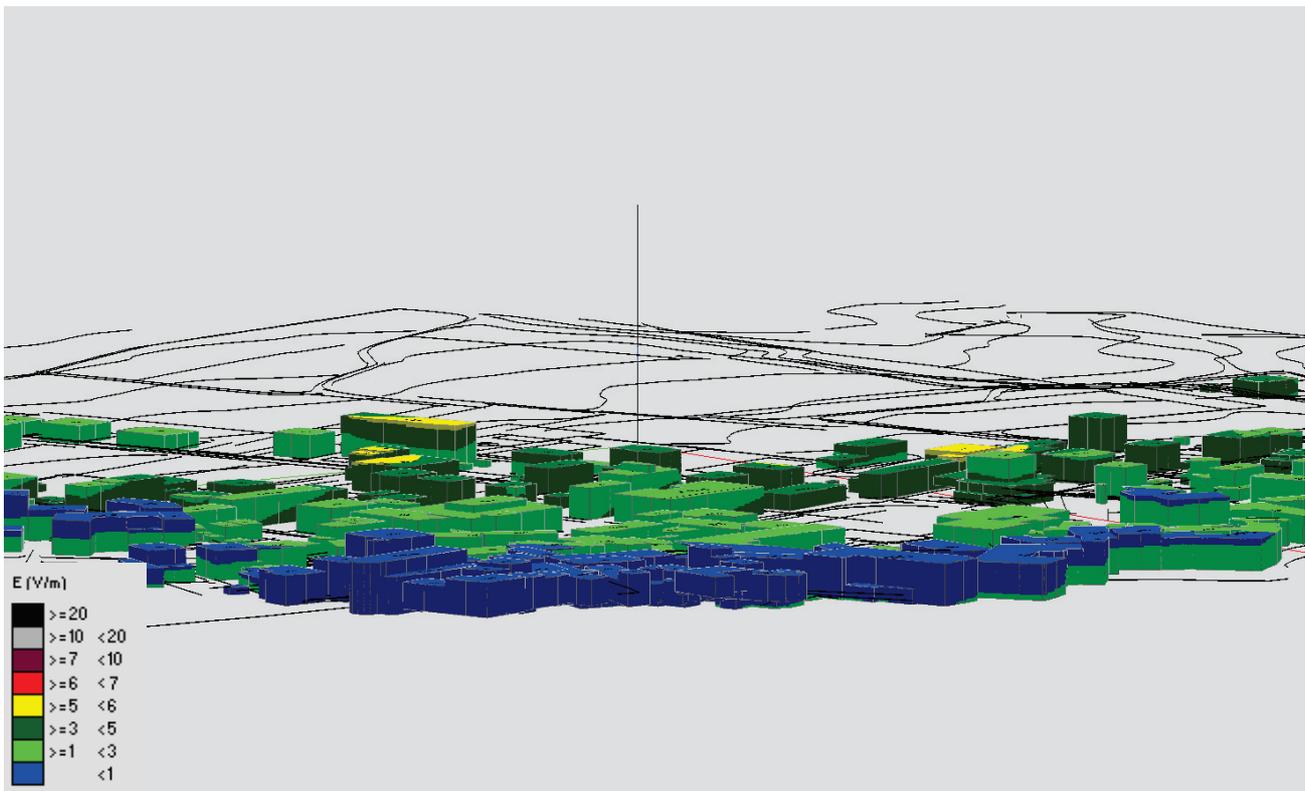


Fig. 10 Impatto Elettromagnetico – zona Via Schiratti Ip1 – Vista laterale senza solido

## 2.2.3 Zona Via Schiratti Ip2

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
2b	Via Schiratti Ip2	VODAFONE Via Schiratti c/o Campo Sportivo	GSM – UMTS – LTE	Piano di Sviluppo

Tabella 4 Impianti considerati nella zona Via Schiratti Ip2

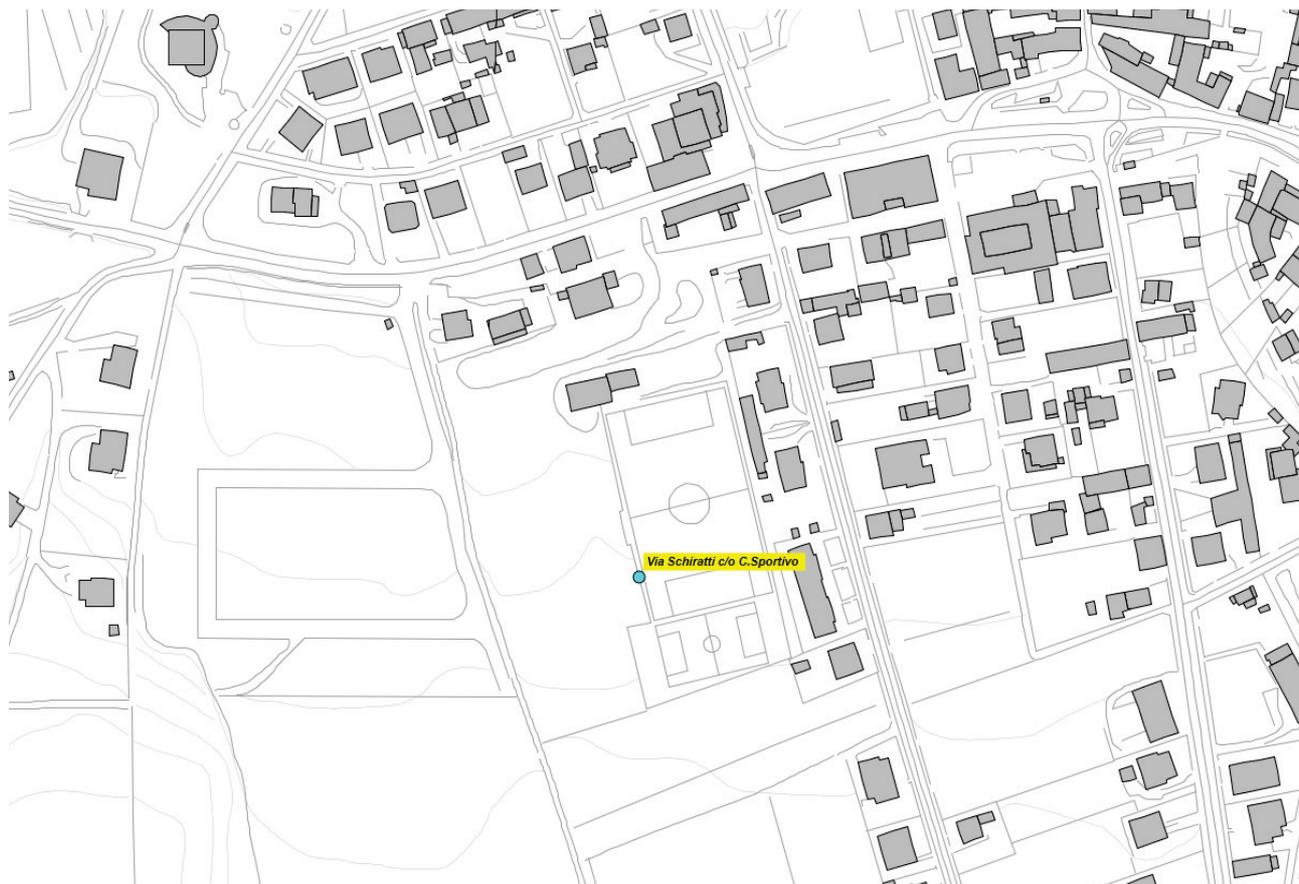


Fig. 11 Impianti considerati nella zona Via Schiratti Ip2



Fig. 12 Impatto Elettromagnetico – zona Via Schiratti Ip2 – 0° N



Fig. 13 Impatto Elettromagnetico – zona Via Schiratti Ip2 – Vista dall'alto senza solido

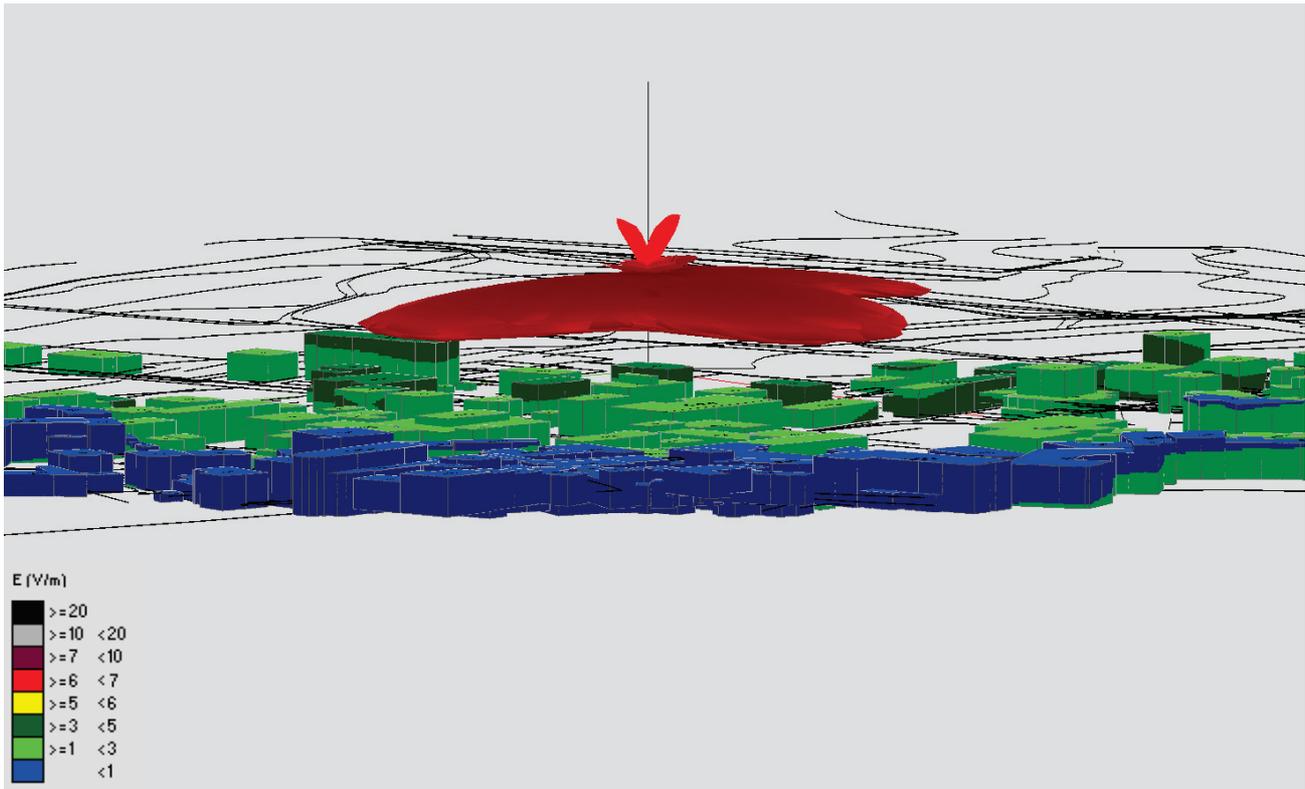


Fig. 14 Impatto Elettromagnetico – zona Via Schiratti Ip2 – Vista laterale

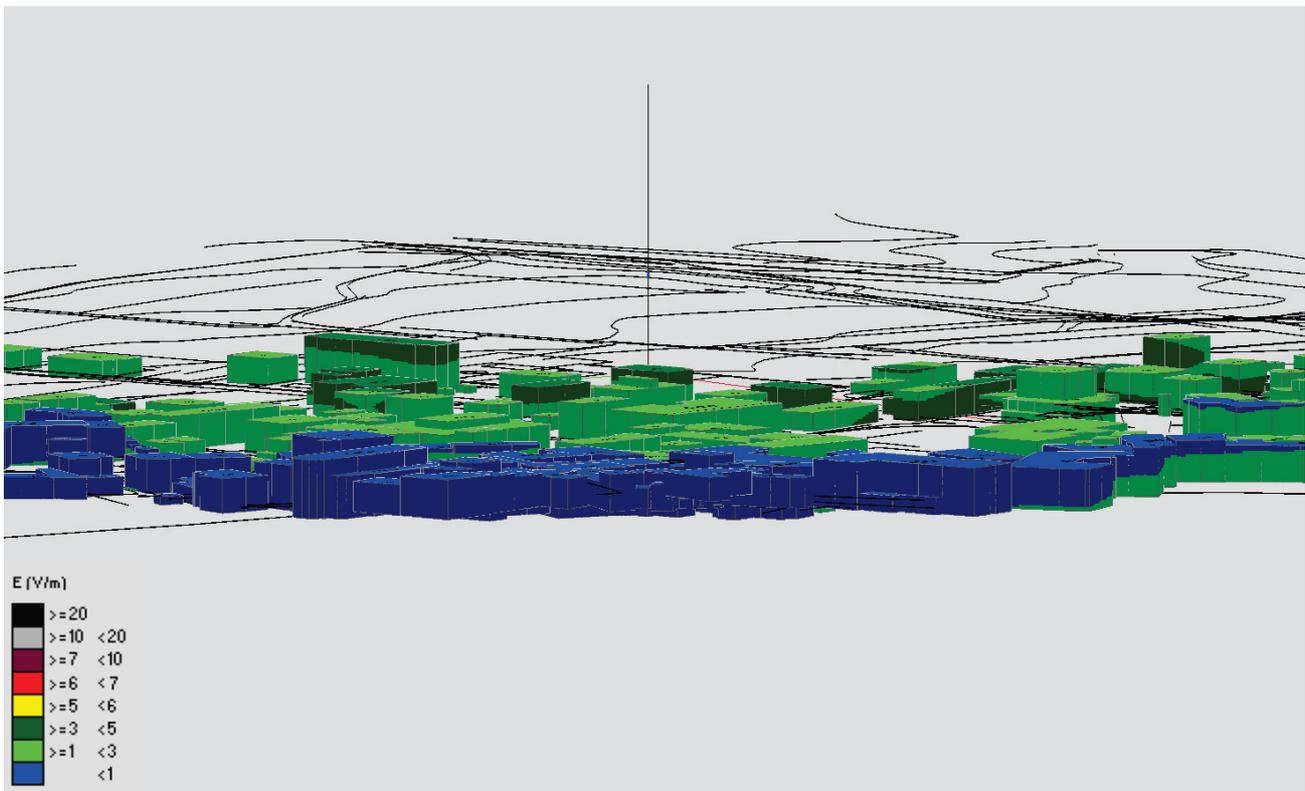


Fig. 15 Impatto Elettromagnetico – zona Via Schiratti Ip2 – Vista laterale senza solido

## 2.2.4 Zona Via Salizzata Ip1

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
3a	Via Salizzata Ip1	VODAFONE Area Campi Tennis Via della Pieve - Ip. 1	GSM – UMTS – LTE	Piano di Sviluppo
		WIND TRE Area Campi Tennis Via della Pieve - Ip. 1	GSM – UMTS – LTE	Piano di Sviluppo

Tabella 5 Impianti considerati nella zona Via Salizzata Ip1

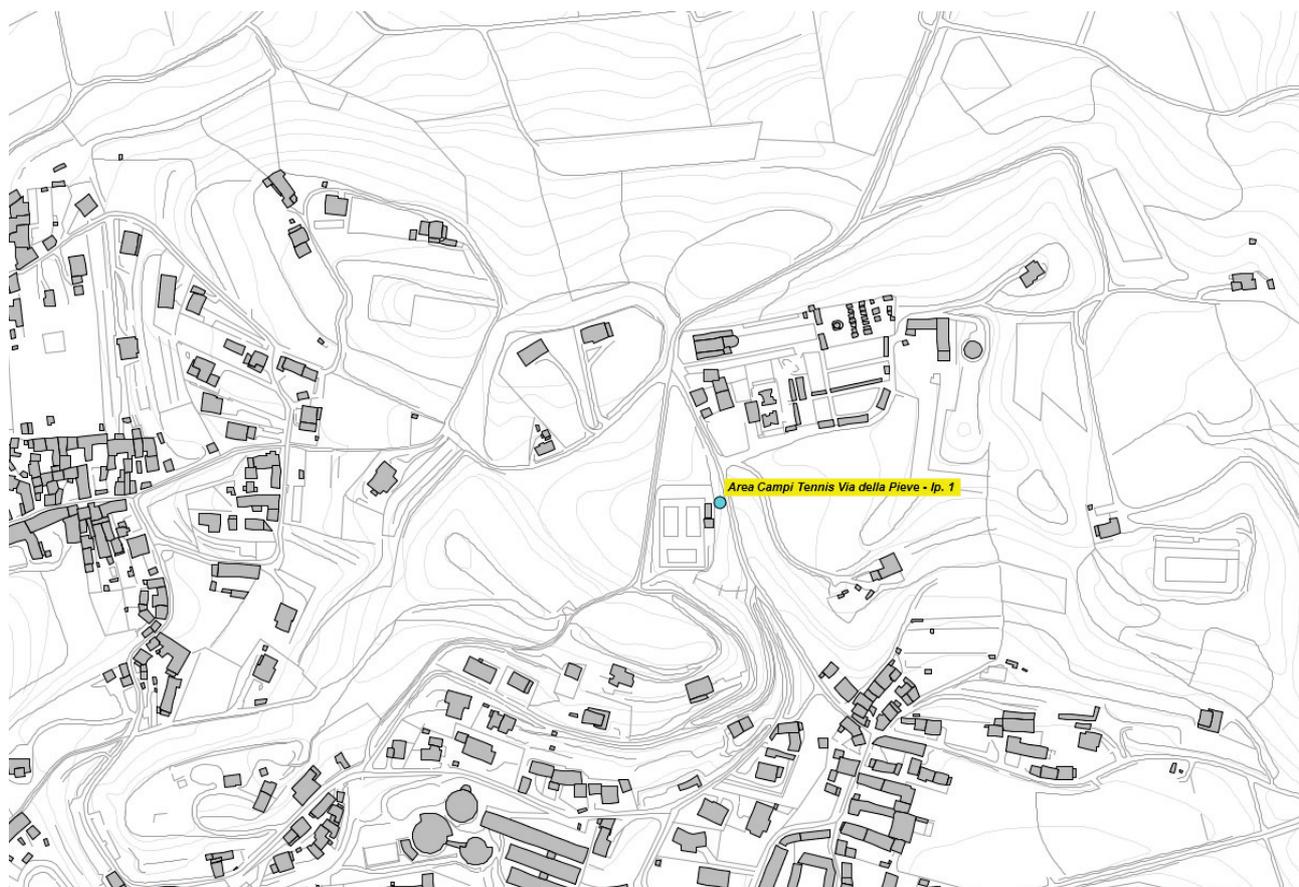


Fig. 16 Impianti considerati nella zona Via Salizzata Ip1

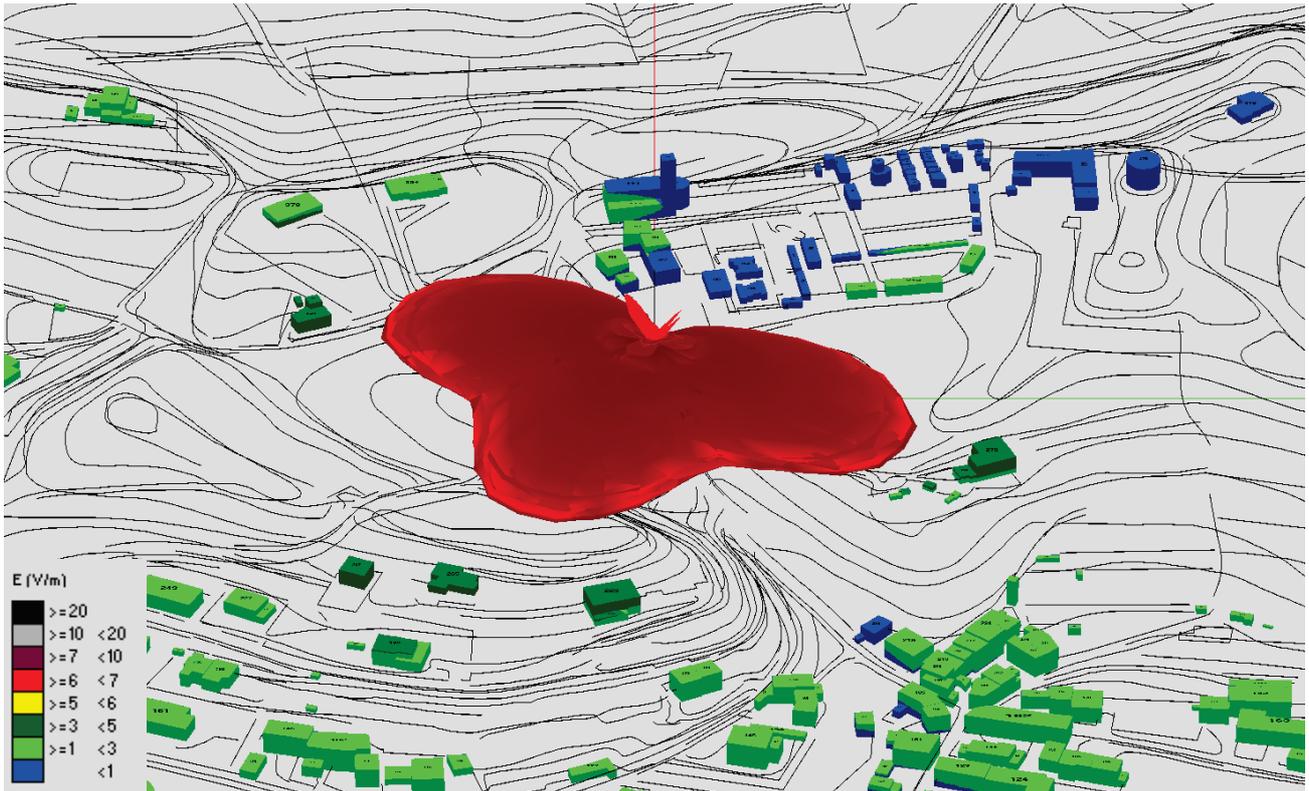


Fig. 17 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ip1 – 0° N

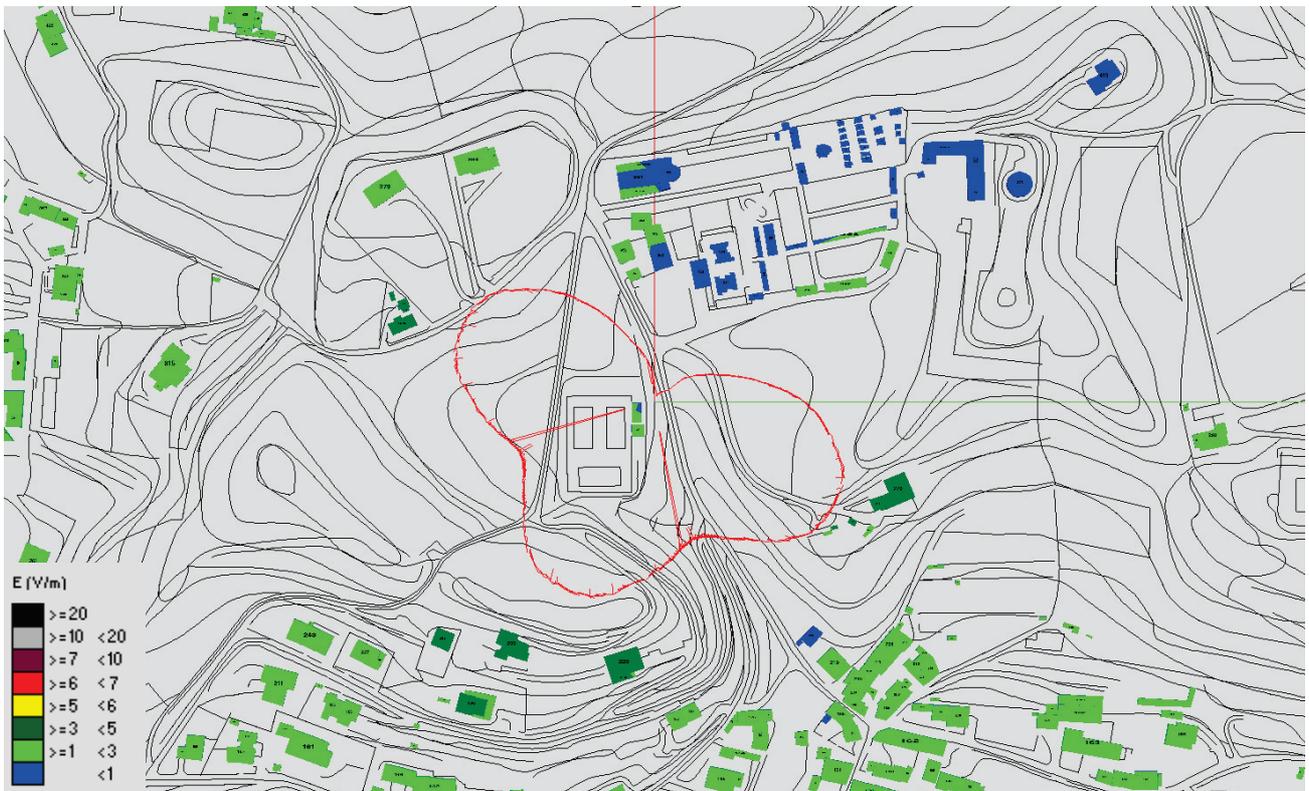


Fig. 18 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ip1 – Vista dall'alto senza solido

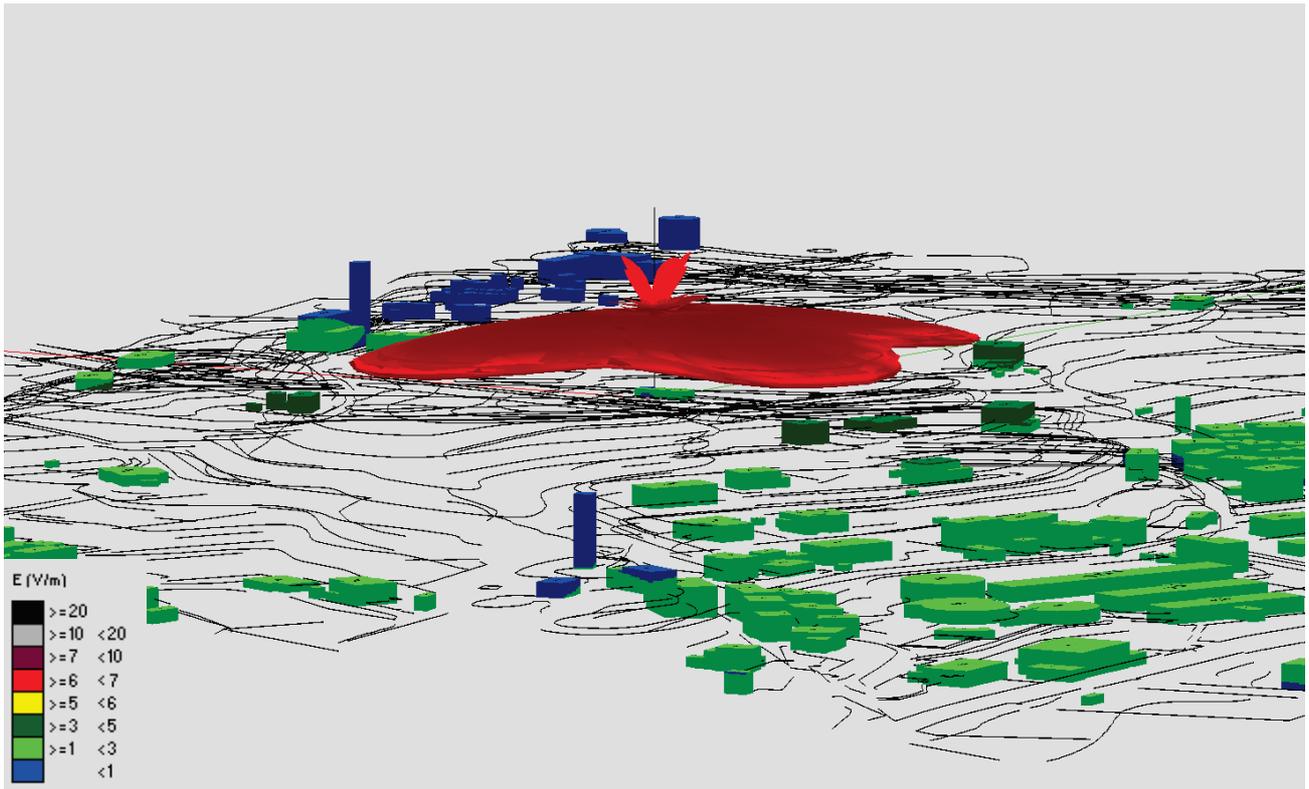


Fig. 19 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ip1 – Vista laterale

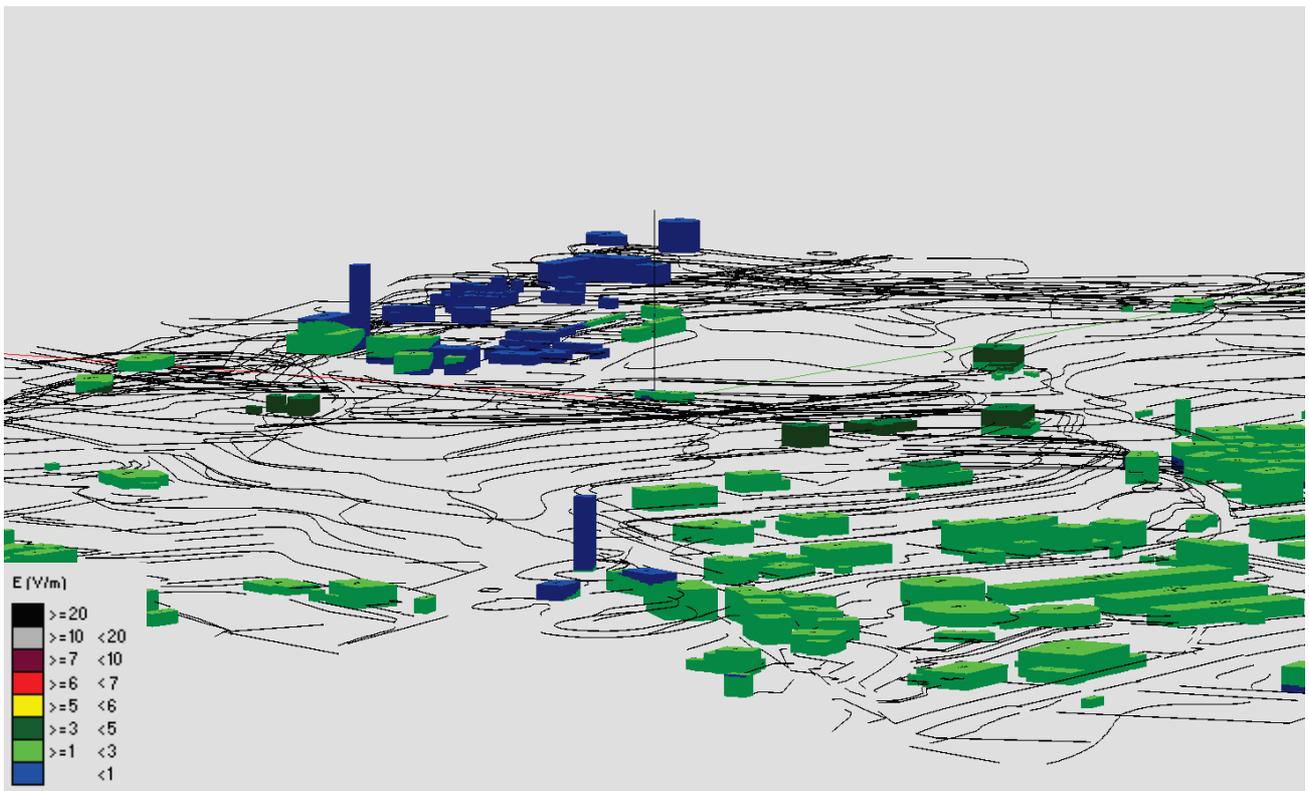


Fig. 20 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ip1 – Vista laterale senza solido

## 2.2.5 Zona Via Salizzata Ip2

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
3b	Via Salizzata Ip2	VODAFONE Foglio 10 Mappale 171 - Ip. 2	GSM – UMTS – LTE	Piano di Sviluppo
		WIND TRE Foglio 10 Mappale 171 - Ip. 2	GSM – UMTS – LTE	Piano di Sviluppo

Tabella 6 Impianti considerati nella zona Via Salizzata Ip2

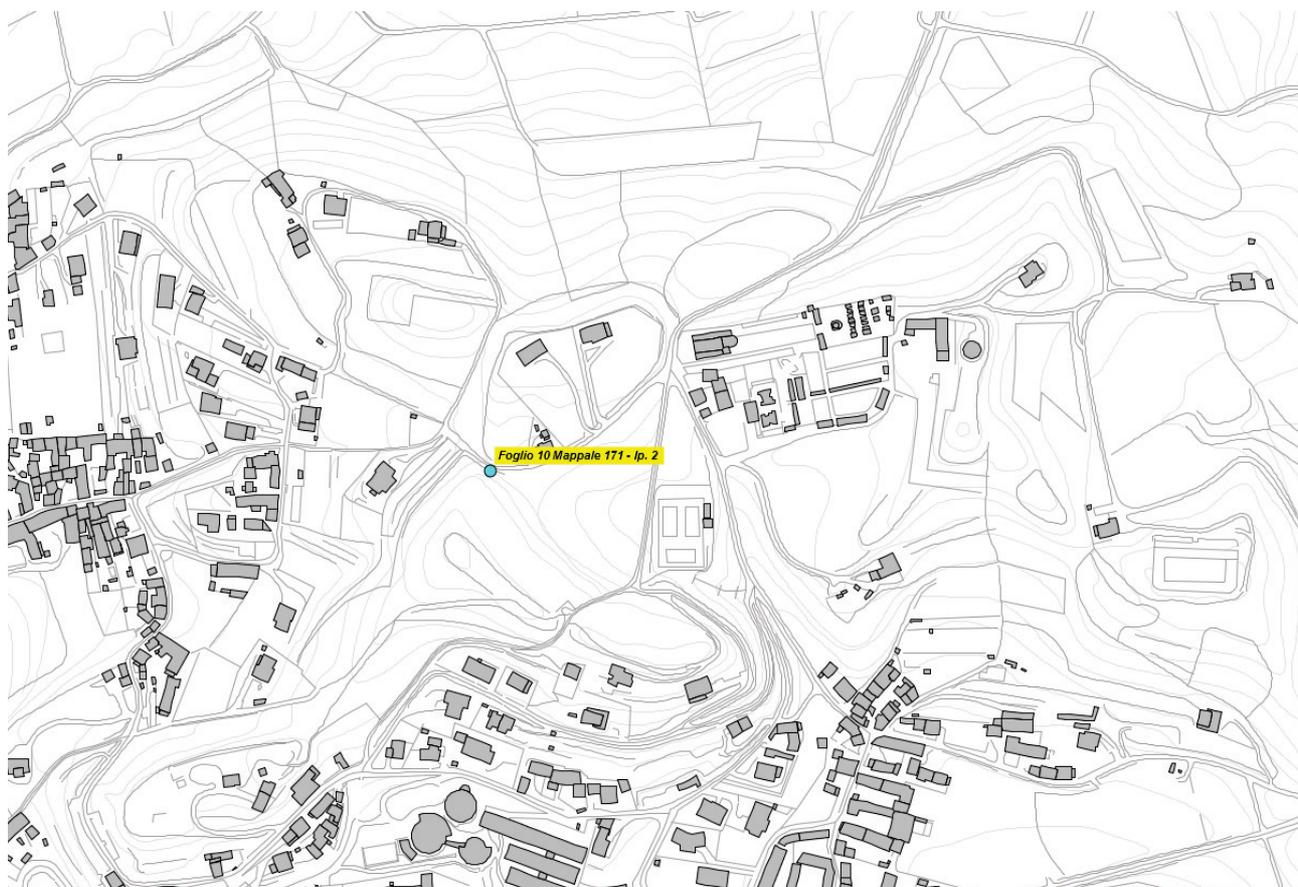


Fig. 21 Impianti considerati nella zona Via Salizzata Ip2

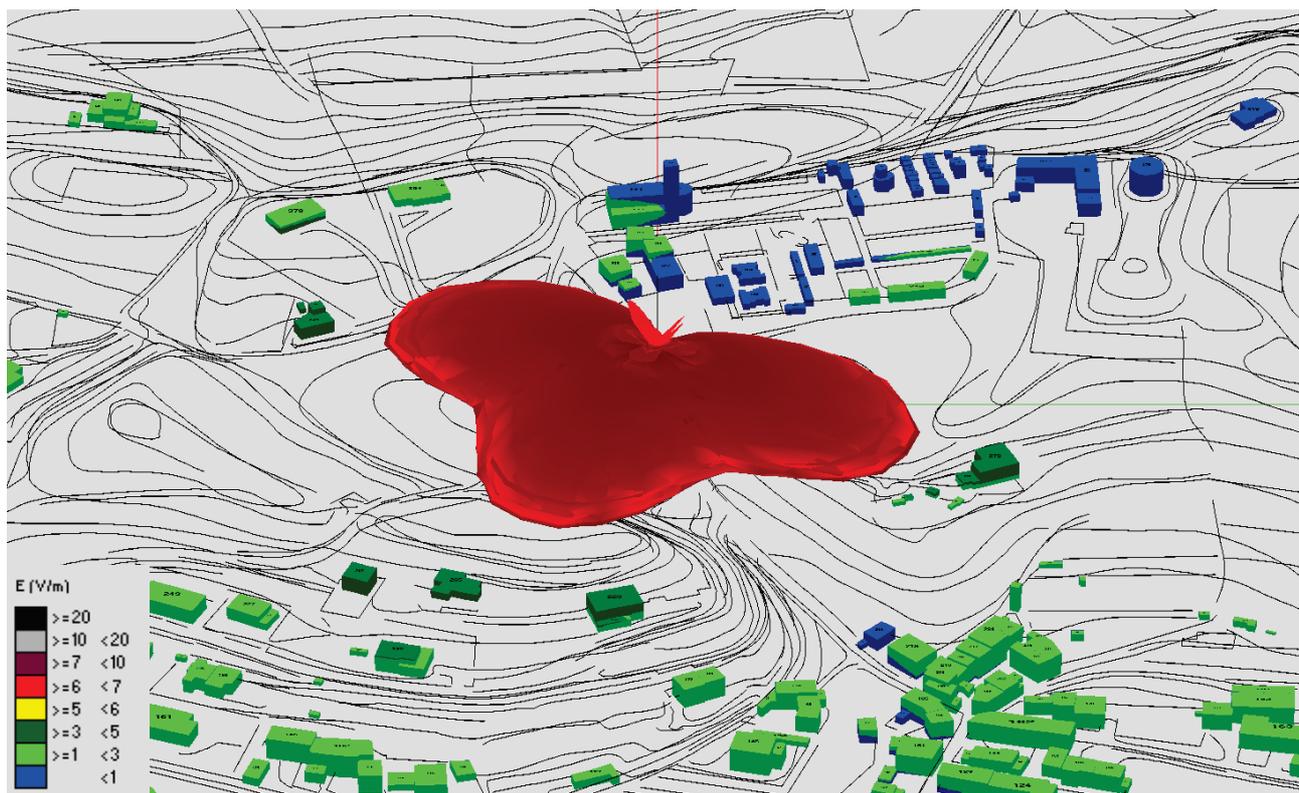


Fig. 22 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ip2 – 0° N

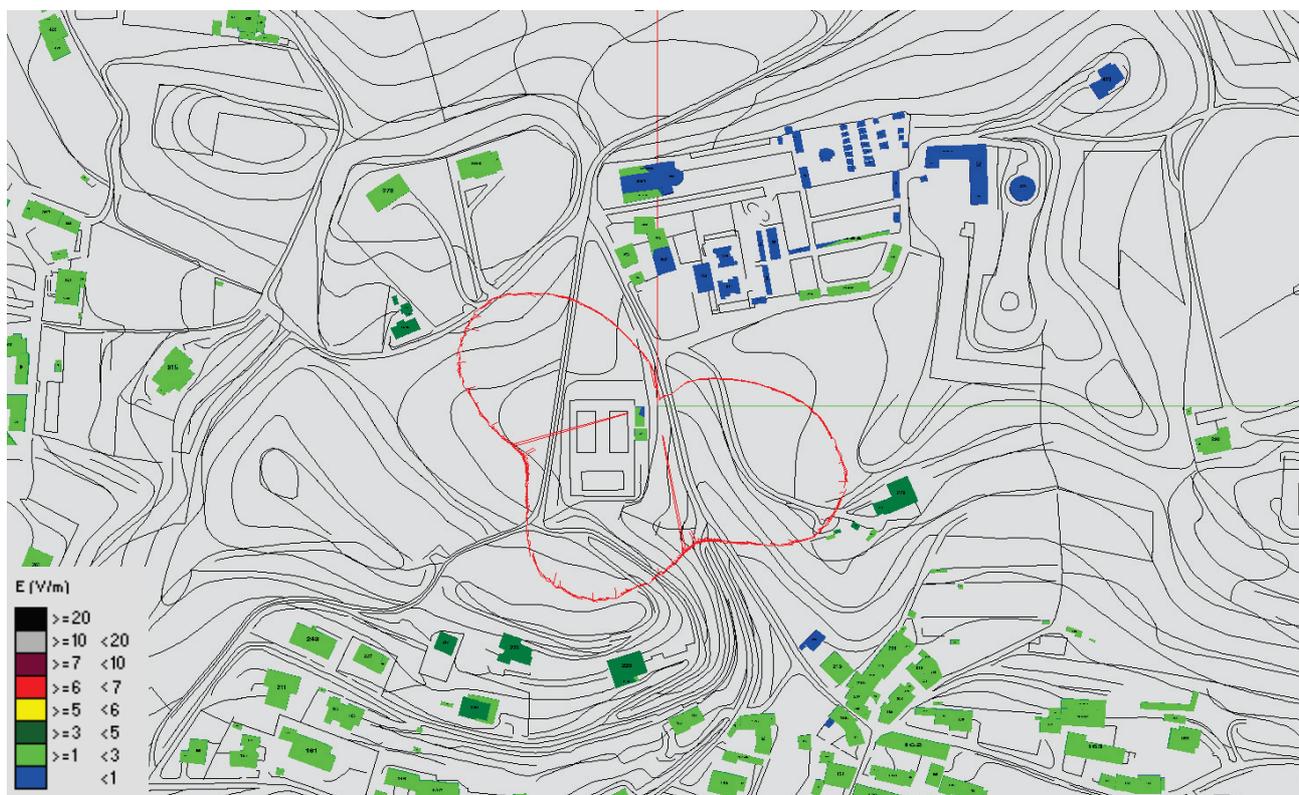


Fig. 23 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ip2 – Vista dall'alto senza solido

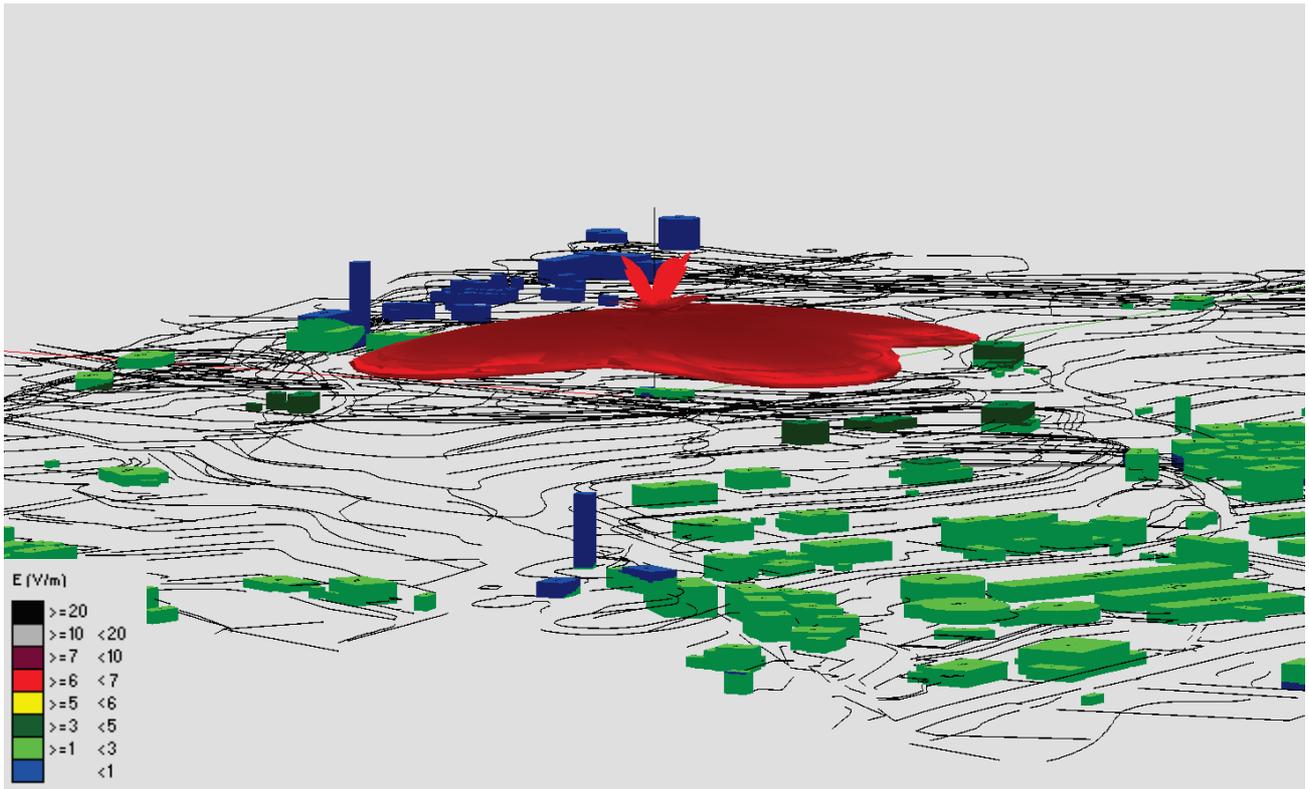


Fig. 24 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ip2 – Vista laterale

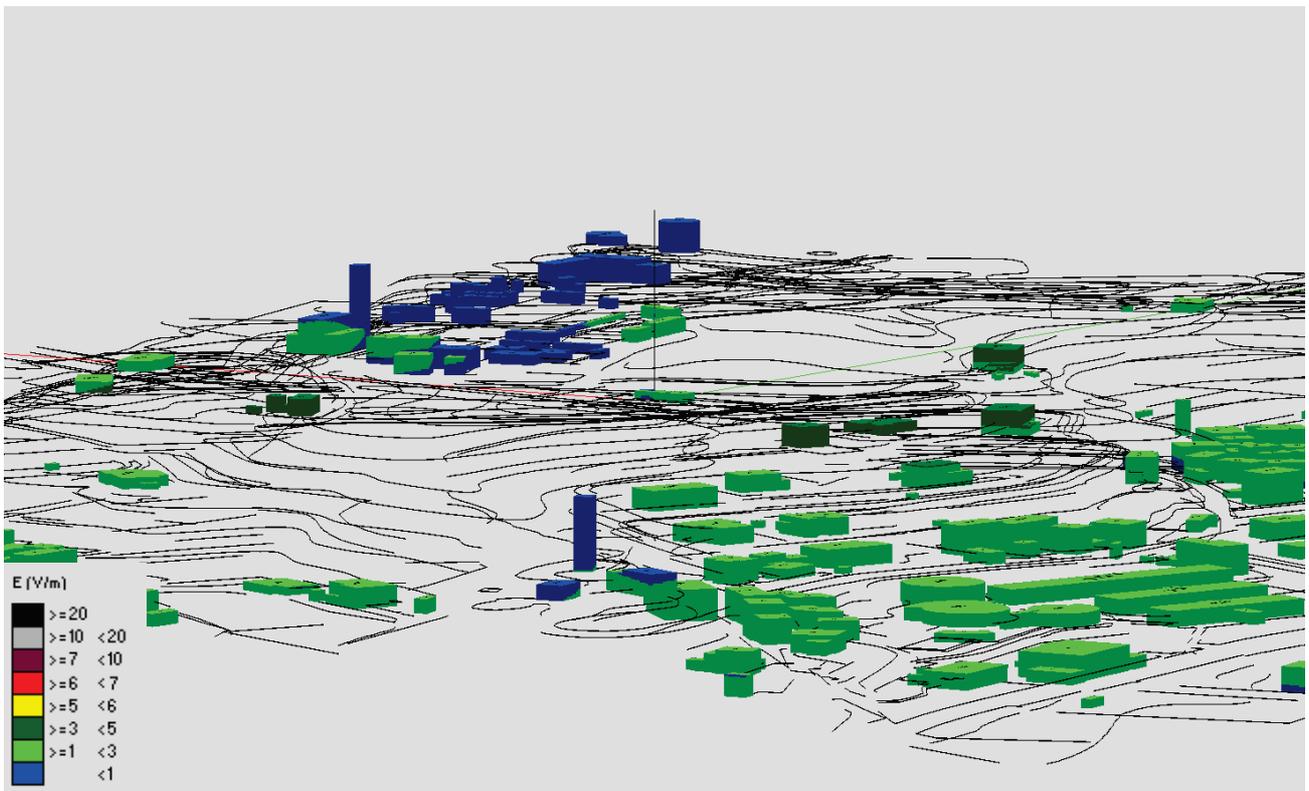


Fig. 25 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ip2 – Vista laterale senza solido

## 2.2.6 Zona Via Comelli

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
4	Via Comelli	TIM UD51 Fagagna	GSM – UMTS – LTE	On Air
		VODAFONE 2OF02342 Fagagna	GSM – UMTS – LTE	On Air
		WIND TRE UD057	GSM – UMTS – LTE	On Air
		ILIAD ZI Area Via Comelli - Via Marcuzzi	UMTS – LTE	Piano di Sviluppo

Tabella 7 Impianti considerati nella zona Via Comelli

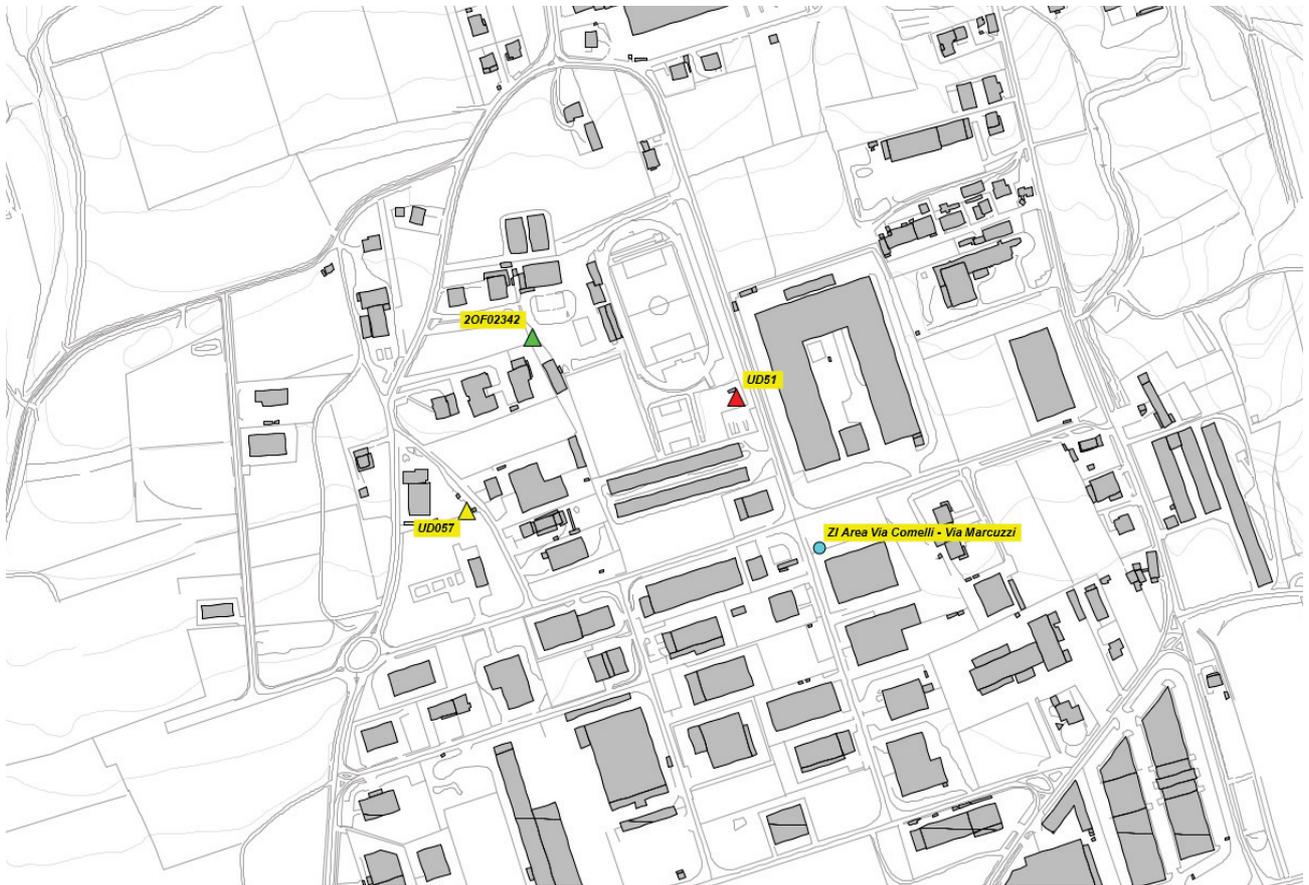


Fig. 26 Impianti considerati nella zona Via Comelli

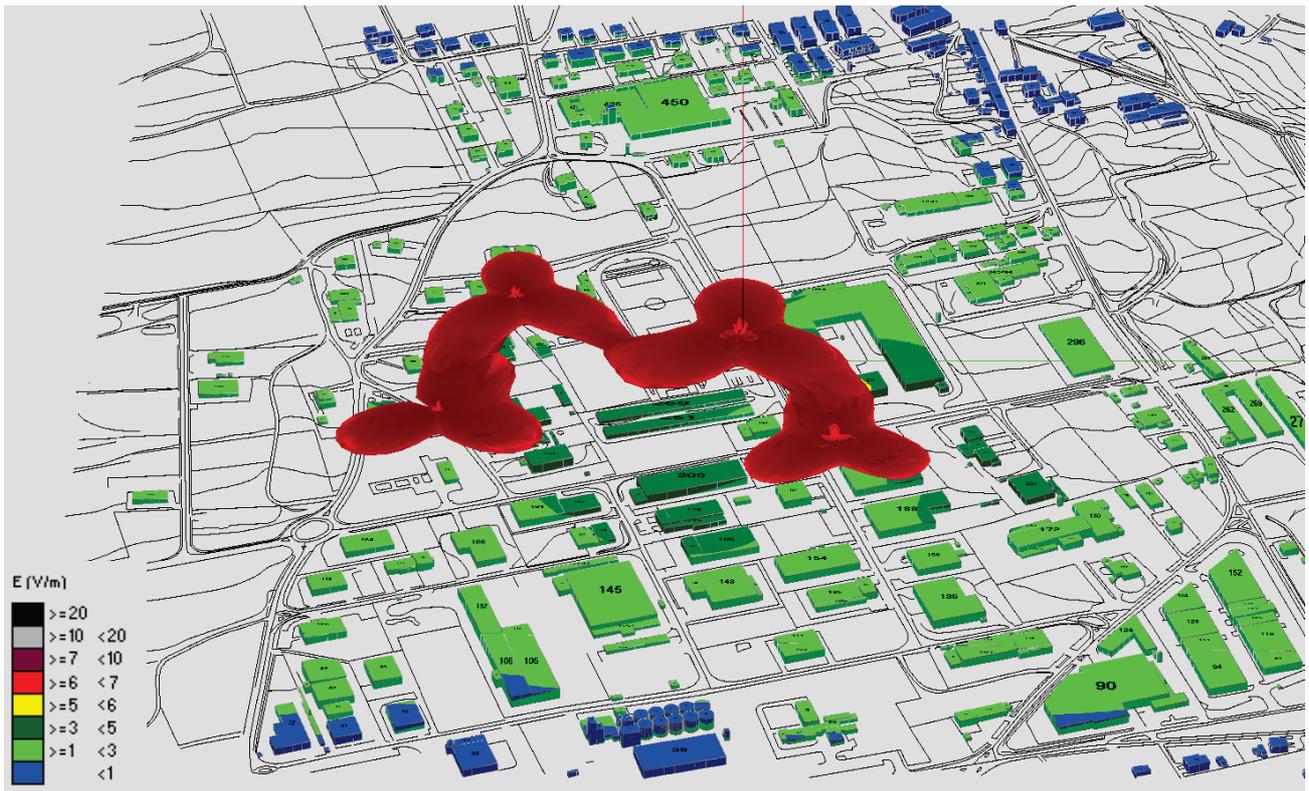


Fig. 27 Impatto Elettromagnetico – zona Via Comelli – 0° N

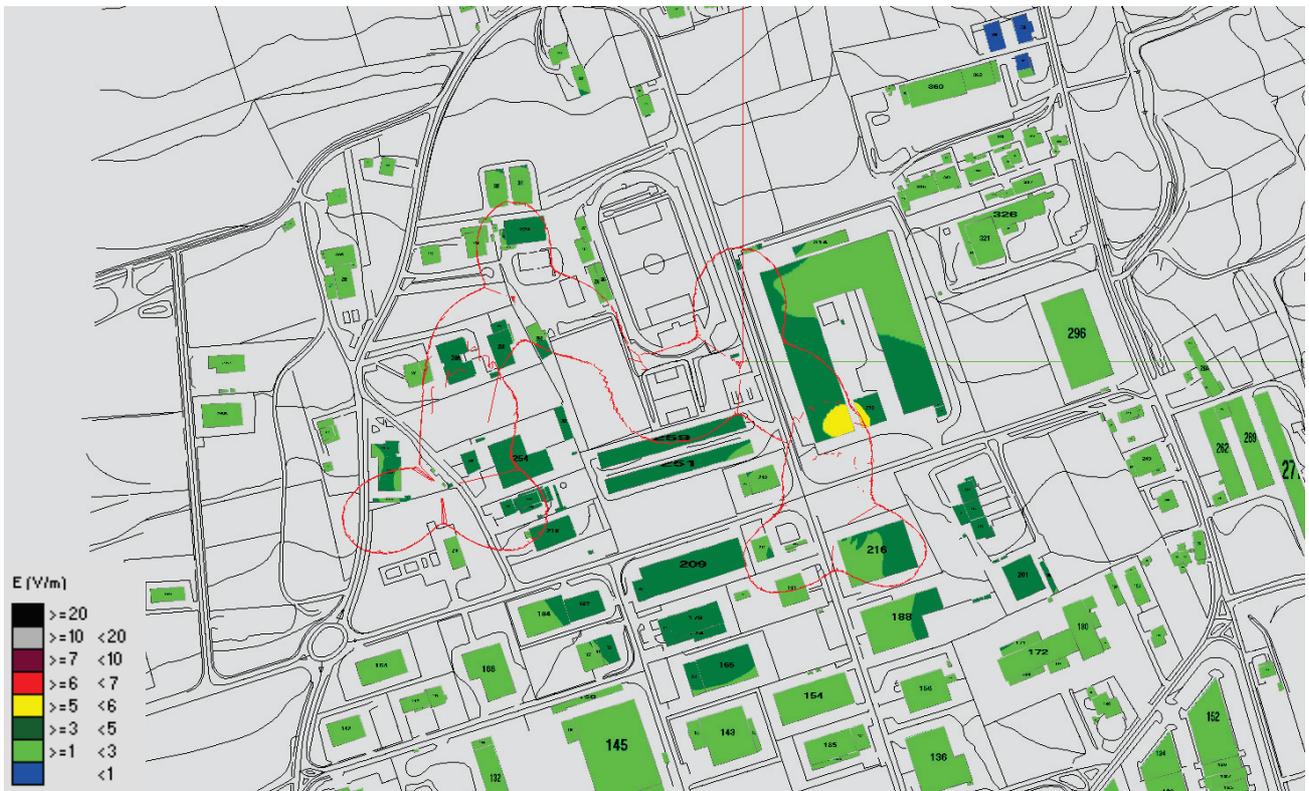


Fig. 28 Impatto Elettromagnetico – zona Via Comelli – Vista dall'alto senza solido

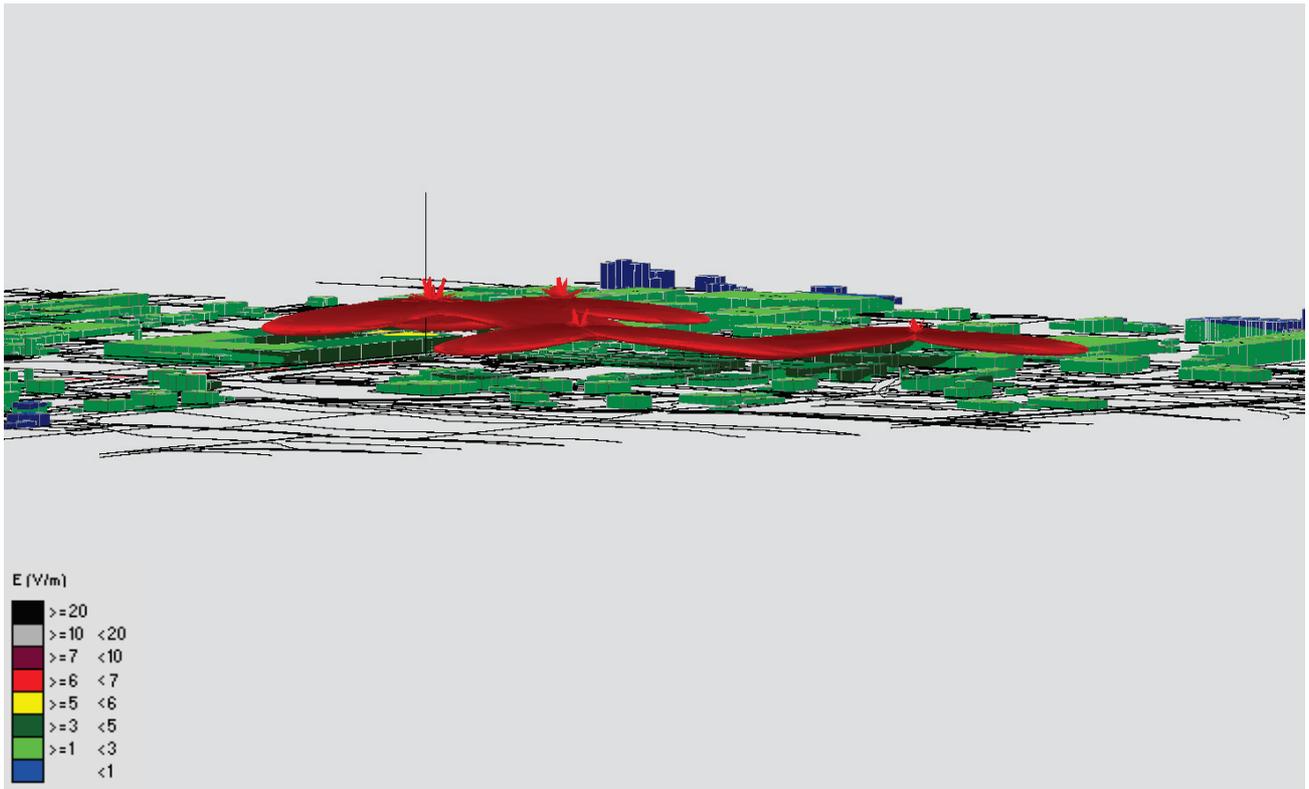


Fig. 29 Impatto Elettromagnetico – zona Via Comelli – Vista laterale

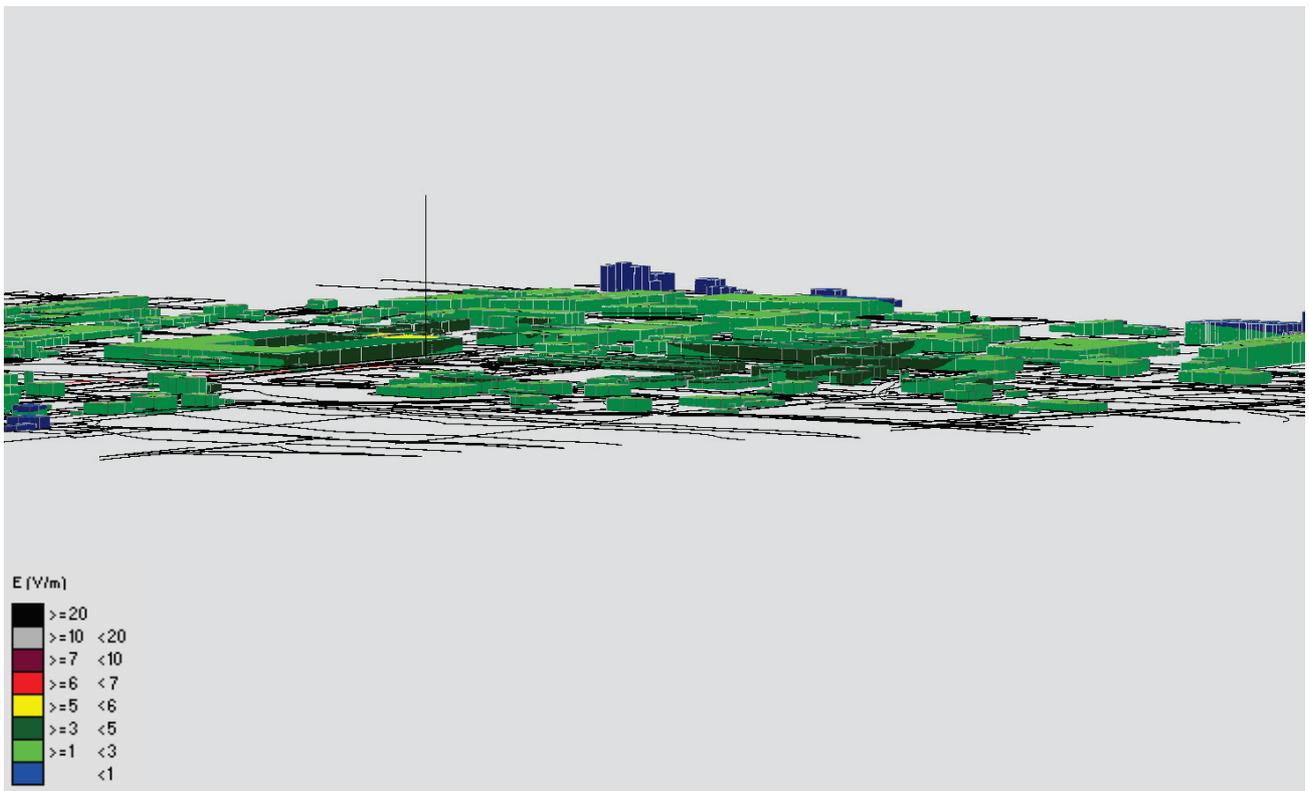


Fig. 30 Impatto Elettromagnetico – zona Via Comelli – Vista laterale senza solido

## 2.2.7 Zona Località Ciconicco

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
5	Località Ciconicco	TIM Via dei Roncs Cimitero di Ciconicco	GSM – UMTS – LTE	Piano di Sviluppo
		WIND TRE Via dei Roncs Cimitero di Ciconicco	GSM – UMTS – LTE	Piano di Sviluppo

Tabella 8 Impianti considerati nella zona Località Ciconicco

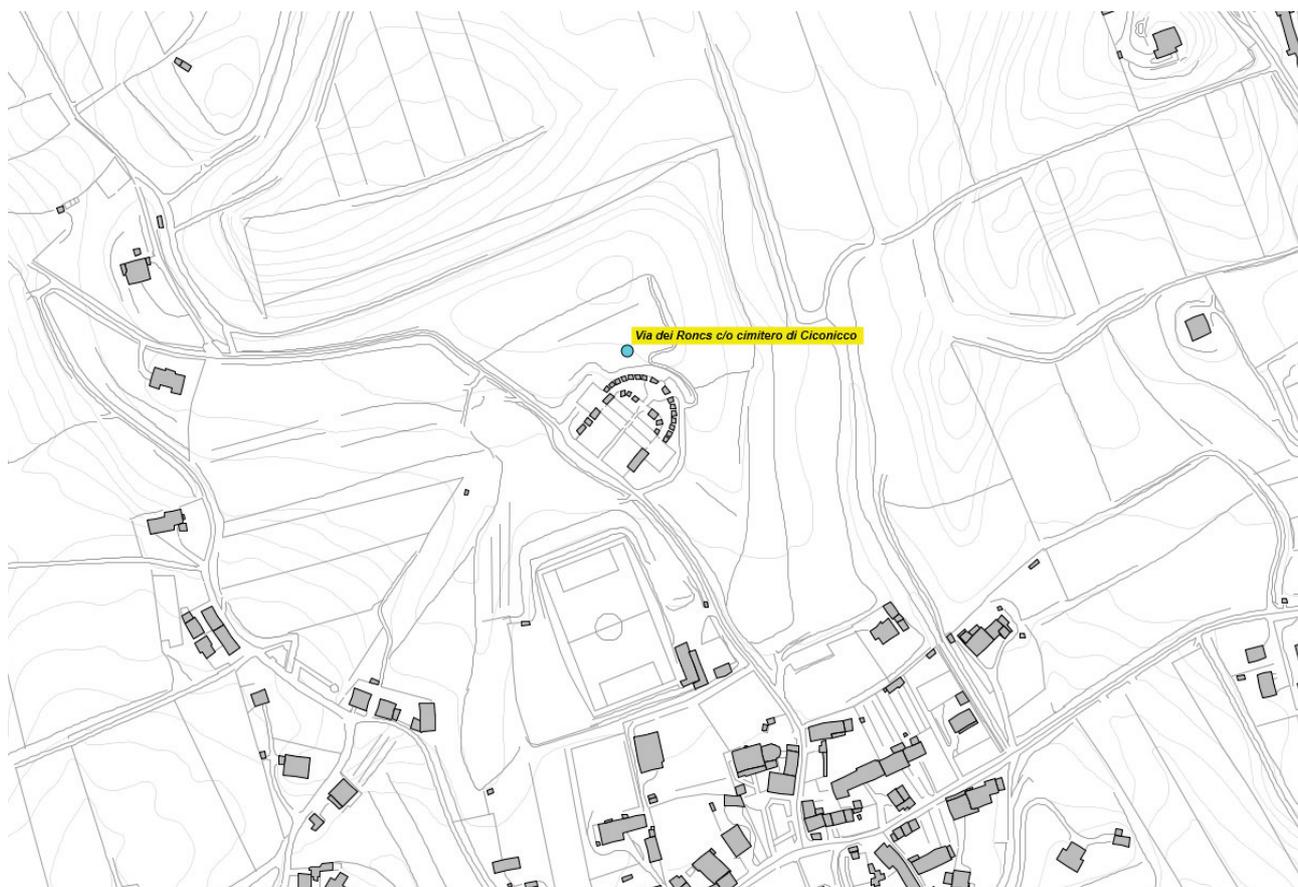


Fig. 31 Impianti considerati nella zona Località Ciconicco

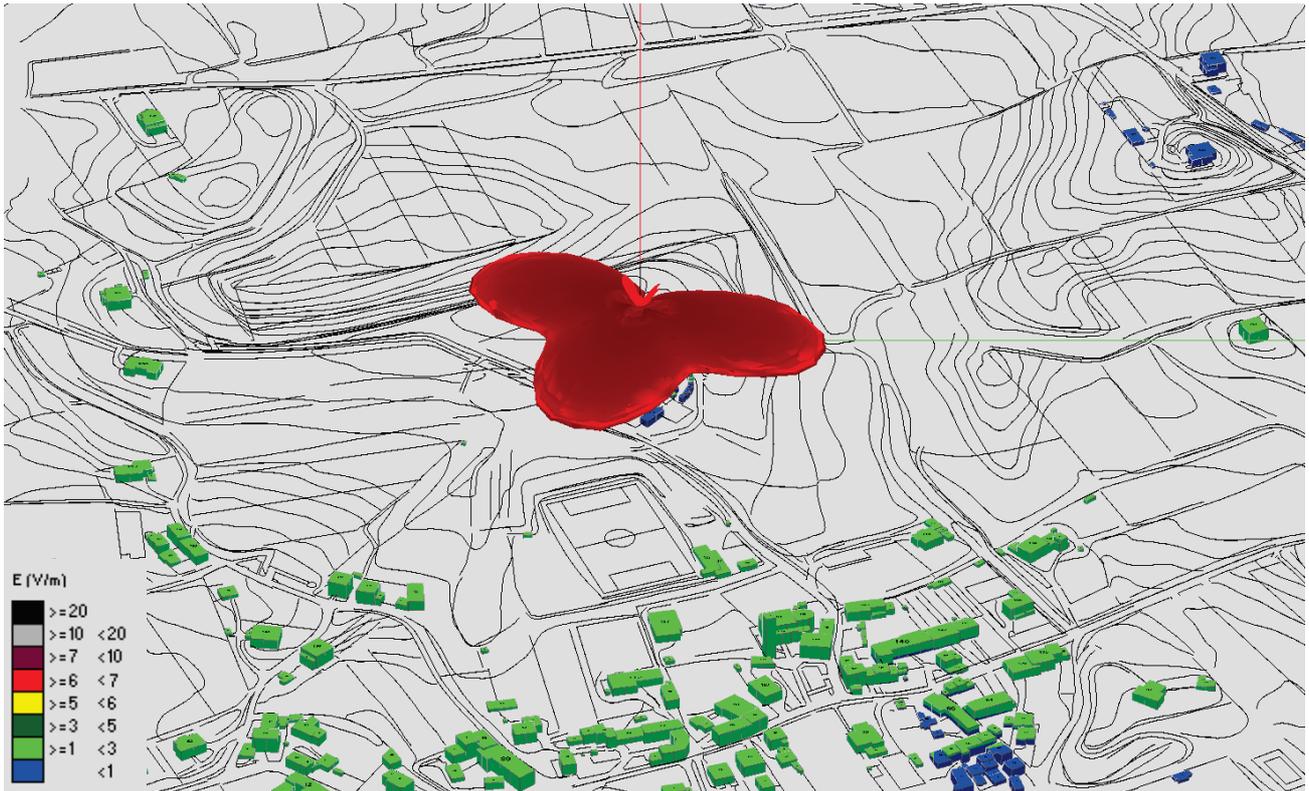


Fig. 32 Impatto Elettromagnetico – zona Località Ciconicco – 0° N



Fig. 33 Impatto Elettromagnetico – zona Località Ciconicco – Vista dall'alto senza solido

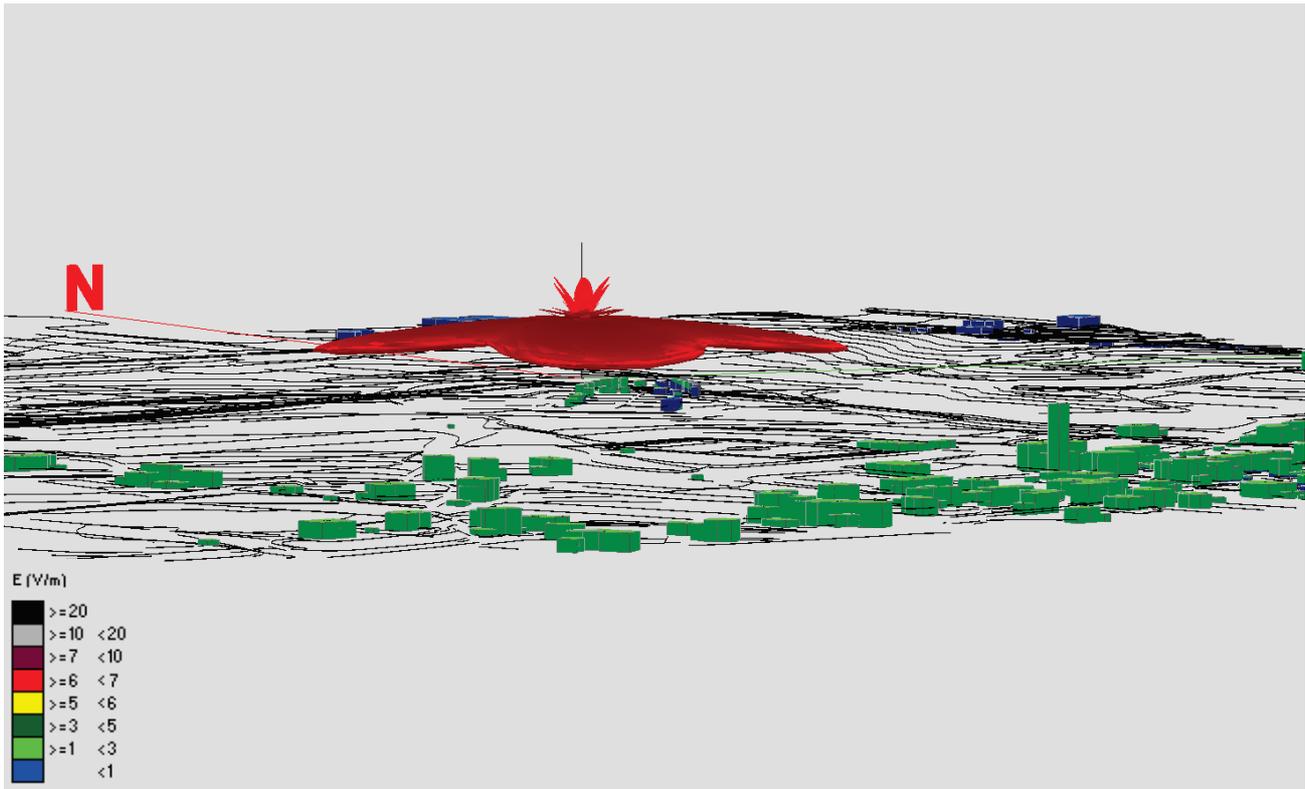


Fig. 34 Impatto Elettromagnetico – zona Località Ciconicco – Vista laterale

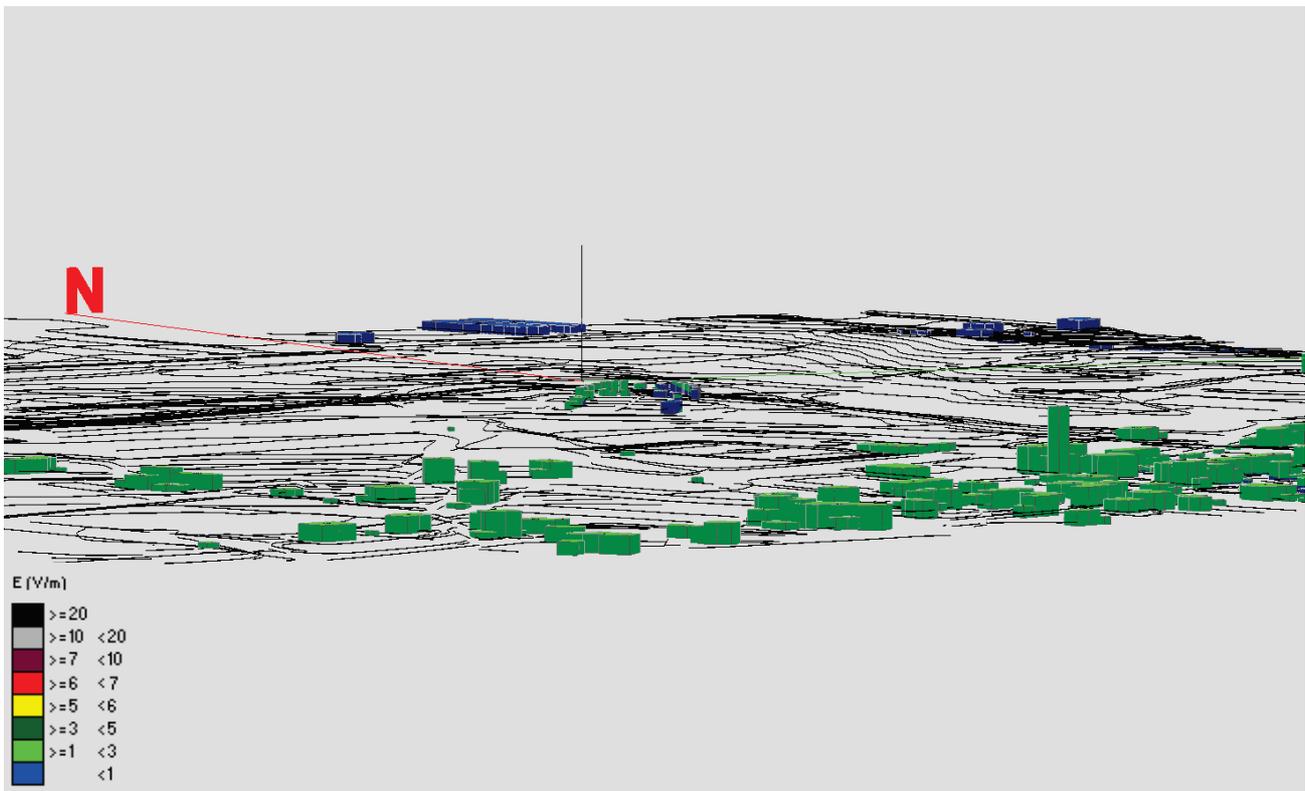


Fig. 35 Impatto Elettromagnetico – zona Località Ciconicco – Vista laterale senza solido

## 2.2.8 Zona Località Madrisio

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
6	Località Madrisio	WIND TRE Terreno Loc. Madrisio	GSM – UMTS – LTE	Piano di Sviluppo

Tabella 9 Impianti considerati nella zona Località Madrisio



Fig. 36 Impianti considerati nella zona Località Madrisio

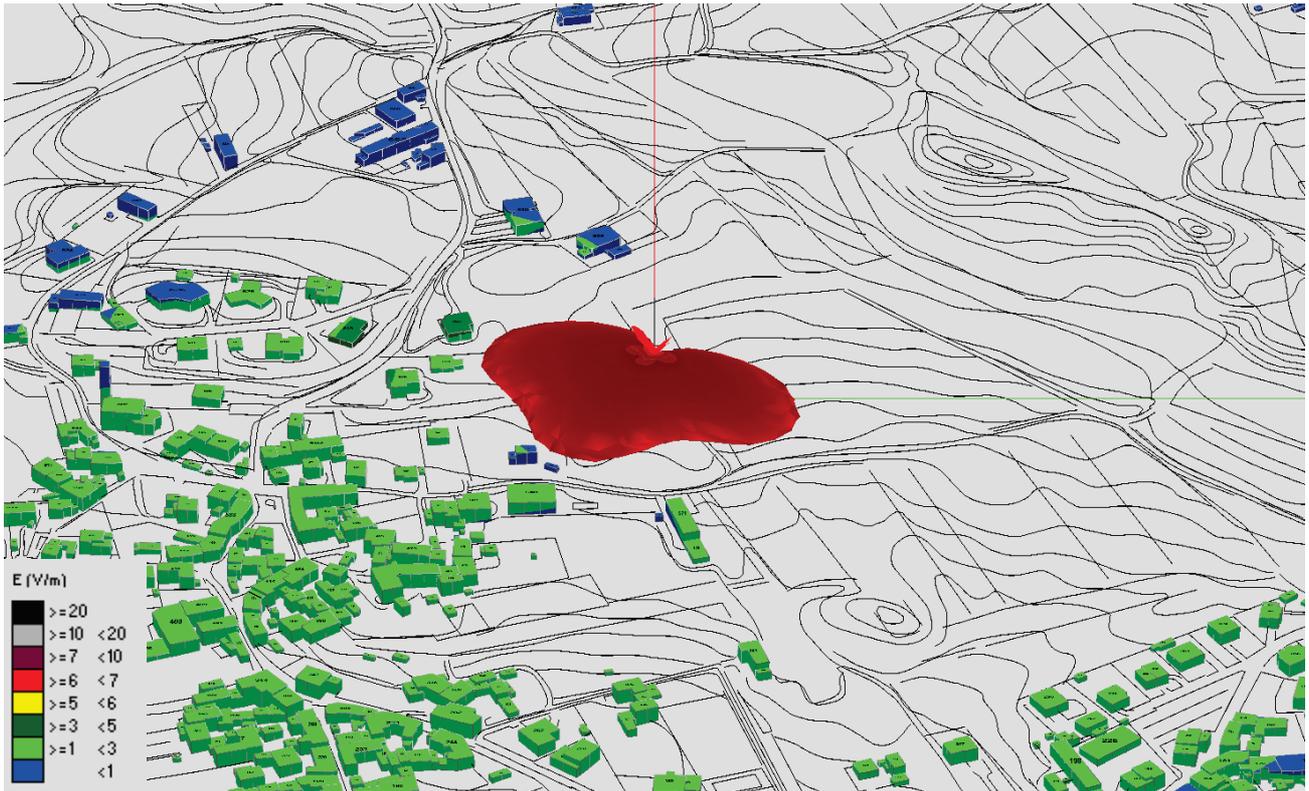


Fig. 37 Impatto Elettromagnetico – zona Località Madrisio – 0° N



Fig. 38 Impatto Elettromagnetico – zona Località Madrisio – Vista dall'alto senza solido

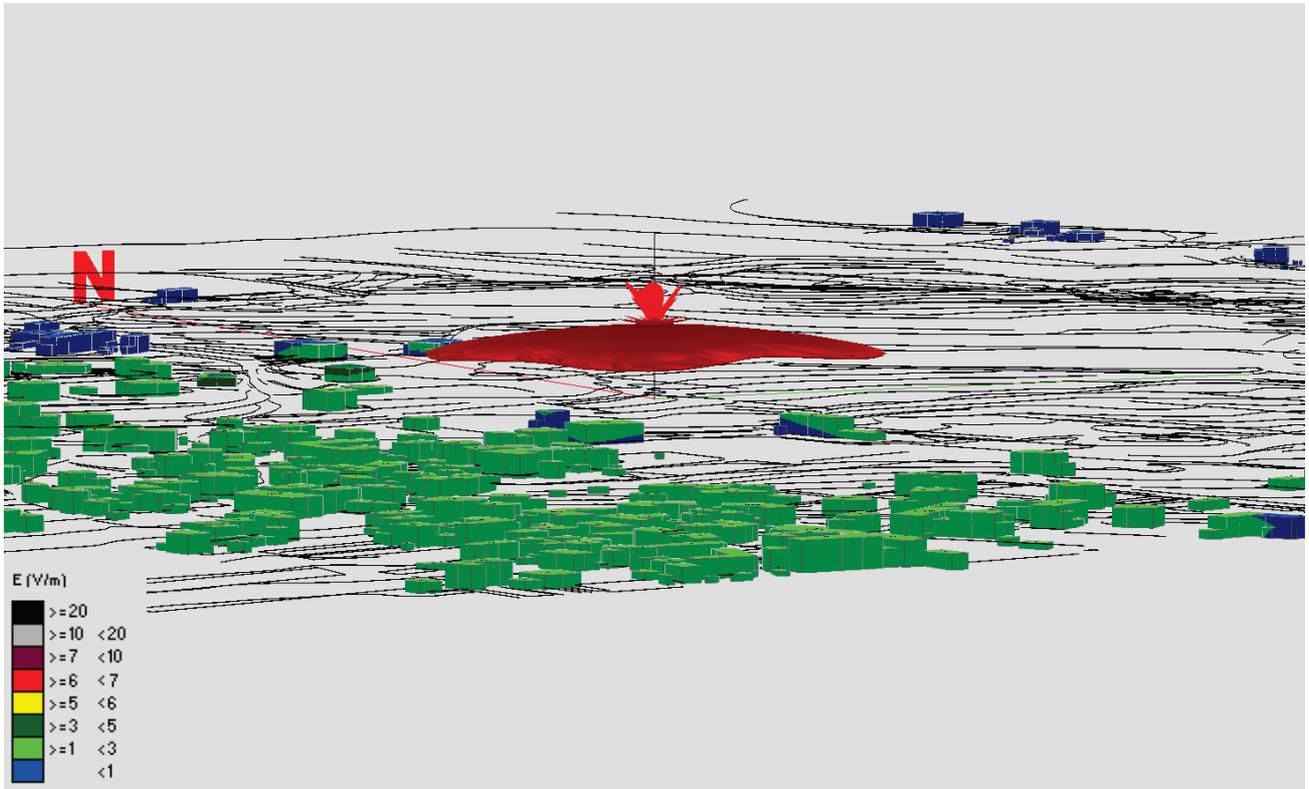


Fig. 39 Impatto Elettromagnetico – zona Località Madrisio – Vista laterale

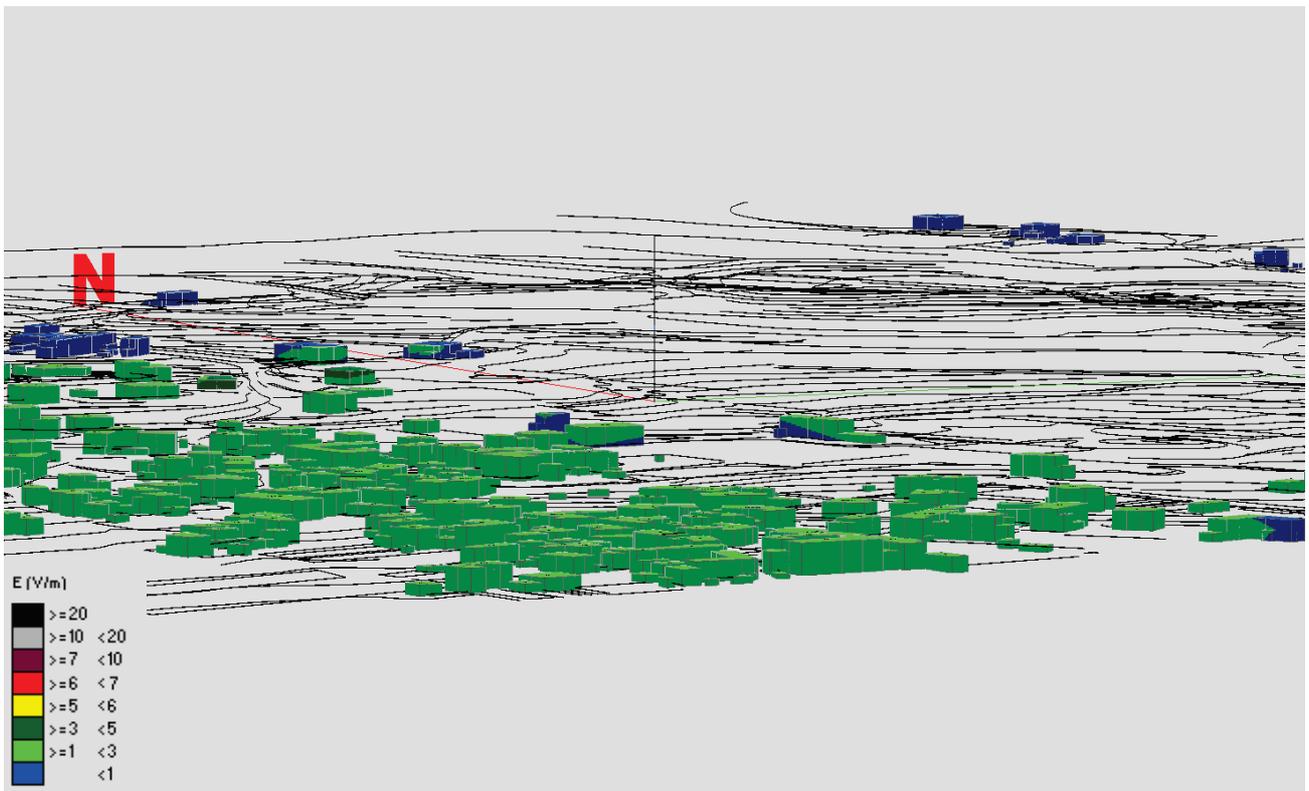


Fig. 40 Impatto Elettromagnetico – zona Località Madrisio – Vista laterale senza solido

## 2.2.9 Zona Località Villaverde

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
7	Località Villaverde	TIM Area Via Santo Stefano	GSM – UMTS – LTE	Piano di Sviluppo

Tabella 10 Impianti considerati nella zona Località Villaverde

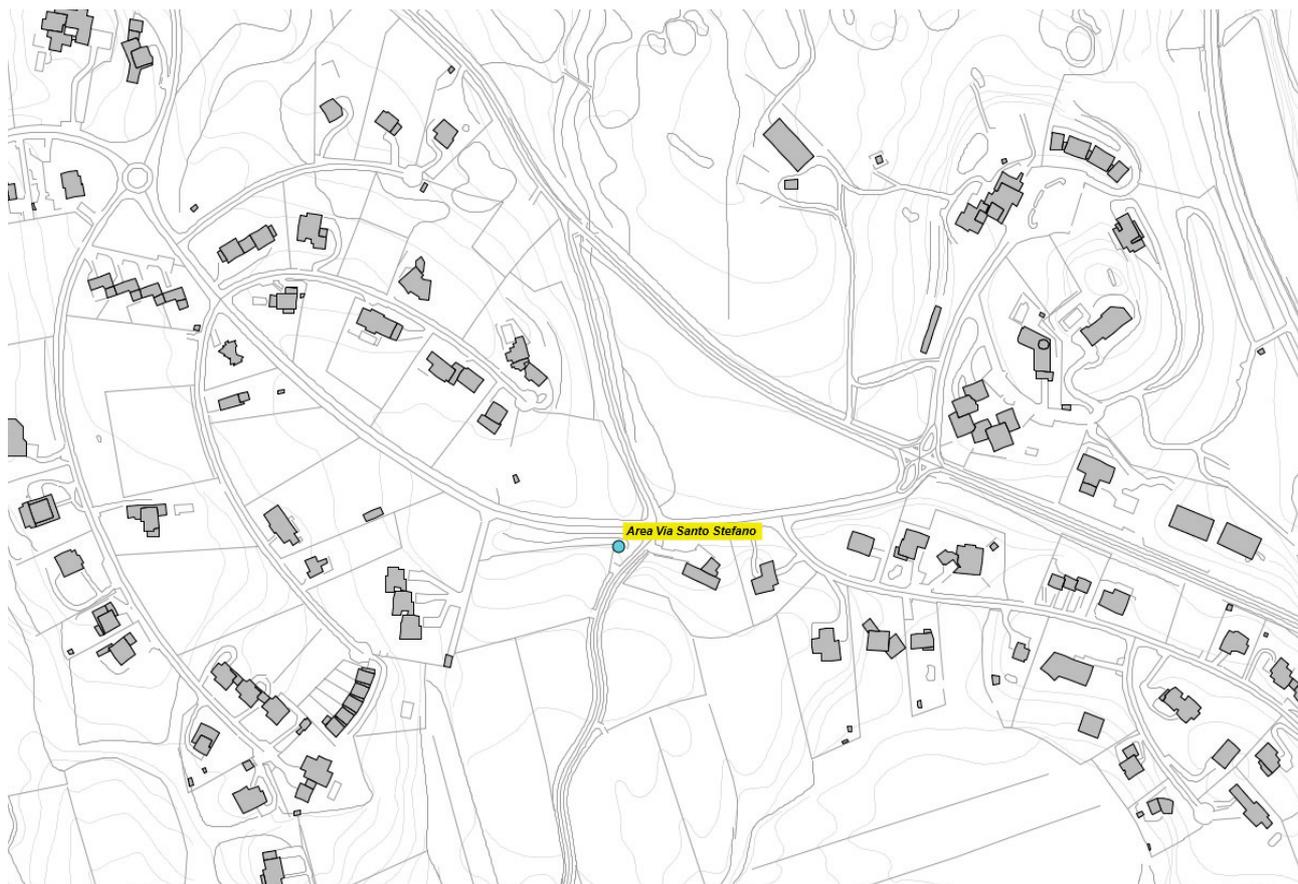


Fig. 41 Impianti considerati nella zona Località Villaverde

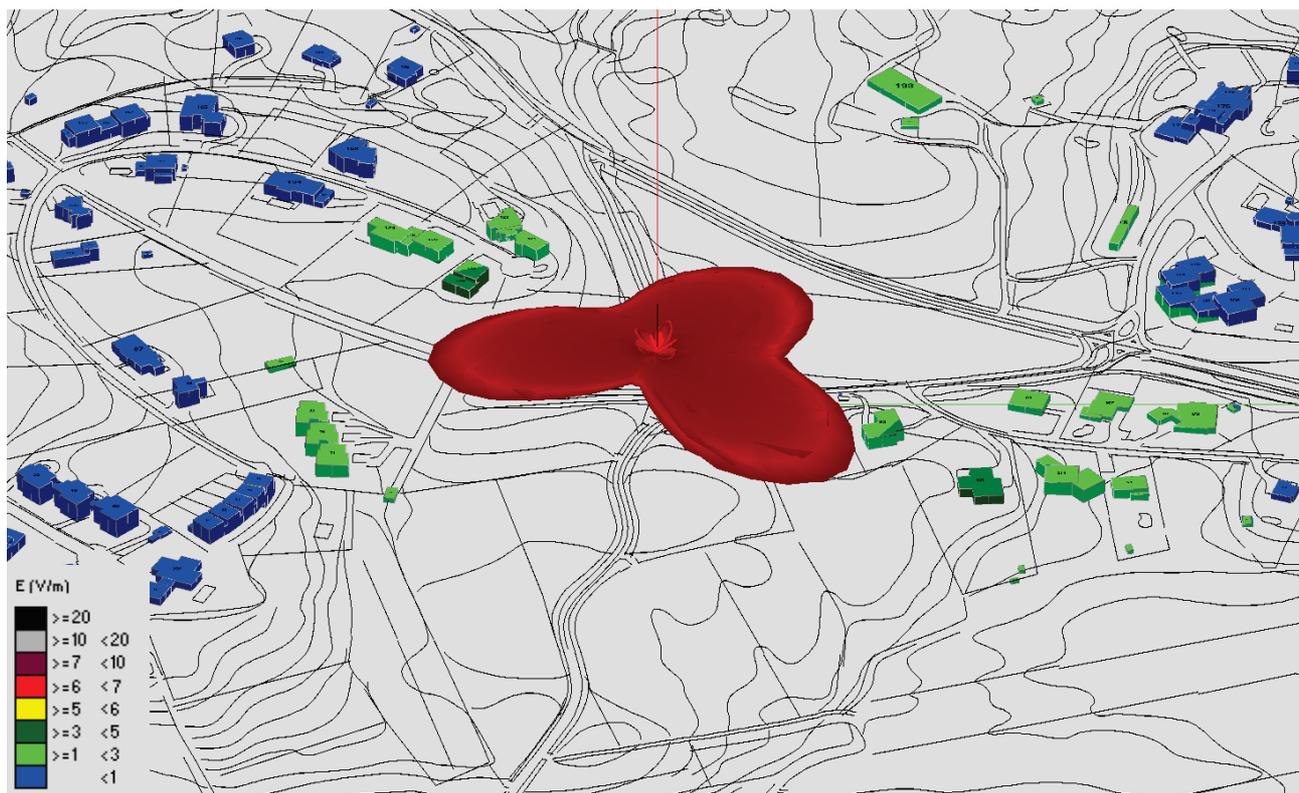


Fig. 42 Impatto Elettromagnetico – zona Località Villaverde – 0° N



Fig. 43 Impatto Elettromagnetico – zona Località Villaverde – Vista dall'alto senza solido

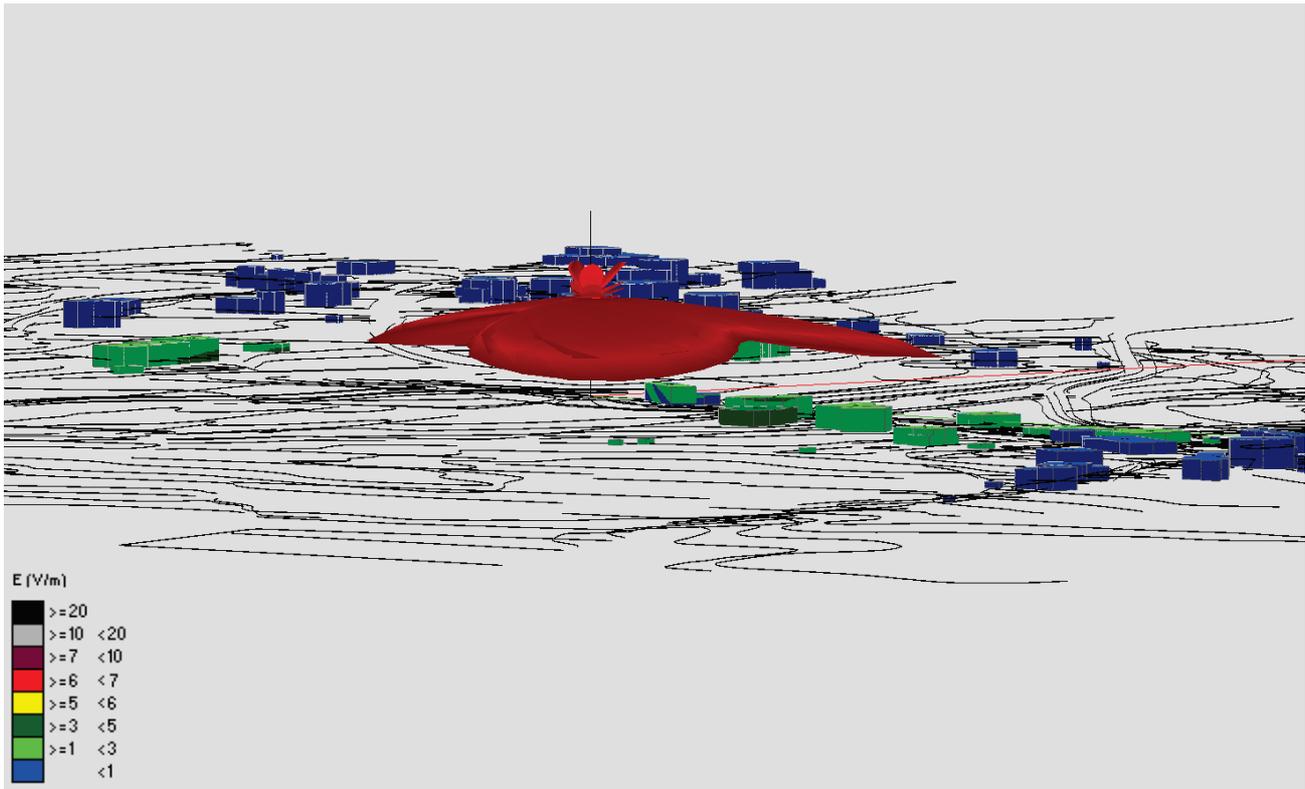


Fig. 44 Impatto Elettromagnetico – zona Località Villaverde – Vista laterale

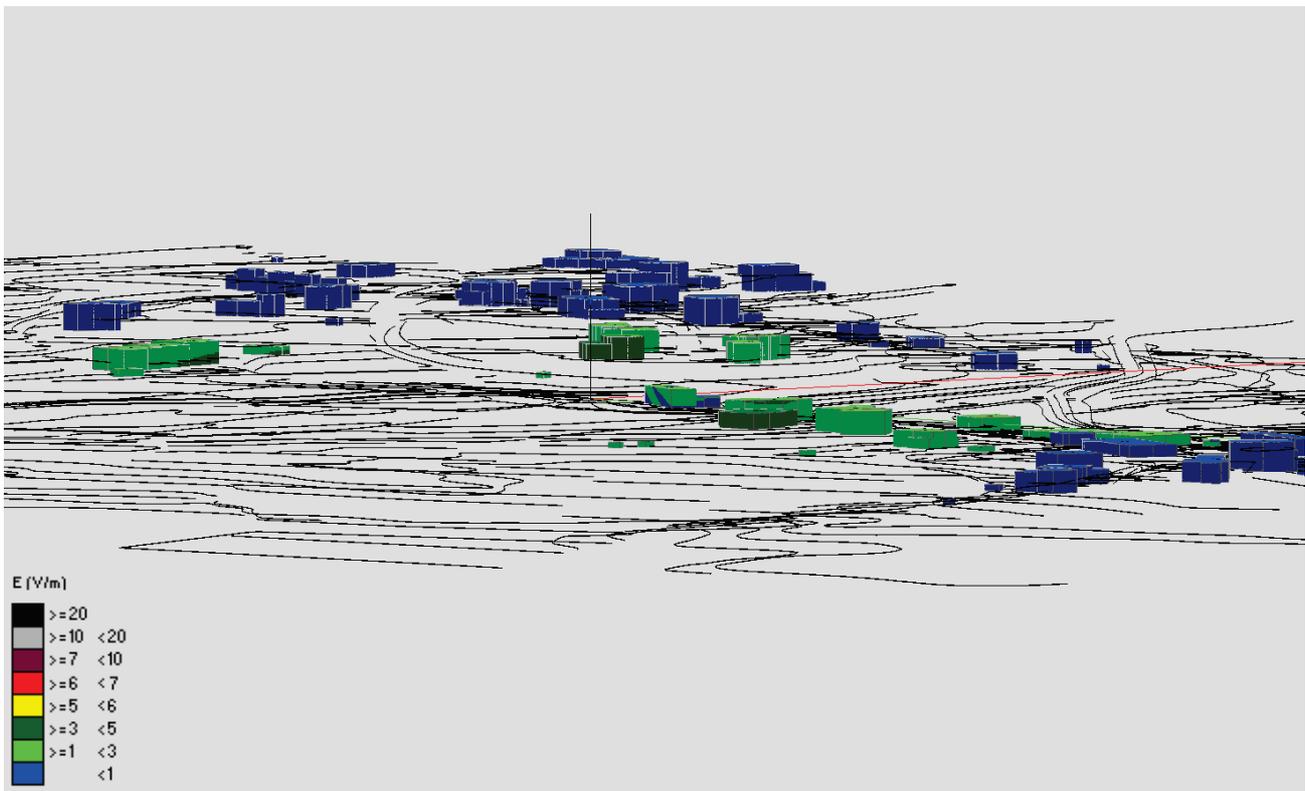


Fig. 45 Impatto Elettromagnetico – zona Località Villaverde – Vista laterale senza solido