



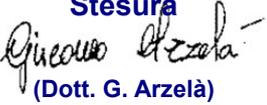
RT_014_21_P_02_AII.2

Relazione Tecnica**RT_014_21_P_02****ALLEGATO N°2**

**Analisi di Elaborati e Rappresentazioni Grafiche
dell'Impatto Elettromagnetico
Stato implementato**

Aggiornamento 2021**CLIENTE:** **Comune di Fagagna****COMMESSA:** **CO_014_21 del 26/03/2021****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.*

Data 06/07/2021	Stesura  (Dott. G. Arzelà)	Verifica  (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

1 GENERALITÀ.....	4
1.1 Dati del cliente.....	4
1.2 Identificazione area di indagine.....	4
2 IMPATTO ELETTROMAGNETICO.....	4
2.1 Generalità.....	4
2.2 Zone Valutate.....	4
2.2.1 Zona Via Stalletti.....	6
2.2.2 Zona Via Schiratti.....	9
2.2.3 Zona Via Salizzada Ipotesi 1.....	12
2.2.4 Zona Via Salizzada Ipotesi 2.....	15
2.2.5 Zona Via Comelli – Ipotesi 1.....	18
2.2.6 Zona Via Comelli - Ipotesi 2.....	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.....	9
Fig. 7 Impatto Elettromagnetico – zona Via Schiratti – 0° N.....	10
Fig. 8 Impatto Elettromagnetico – zona Via Schiratti – Vista dall'alto senza solido.....	10
Fig. 9 Impatto Elettromagnetico – zona Via Schiratti – Vista laterale.....	11
Fig. 10 Impatto Elettromagnetico – zona Via Schiratti – Vista laterale senza solido.....	11
Fig. 11 Impianti considerati nella zona Via Salizzada Ipotesi 1.....	12
Fig. 12 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ipotesi 1 – 0° N.....	13
Fig. 13 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ipotesi 1 – Vista dall'alto senza solido.....	13
Fig. 14 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ipotesi 1 – Vista laterale.....	14
Fig. 15 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ipotesi 1 – Vista laterale senza solido.....	14
Fig. 16 Impianti considerati nella zona Via Salizzada Ipotesi 2.....	15
Fig. 17 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ipotesi 2 – 0° N.....	16
Fig. 18 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ipotesi 2 – Vista dall'alto senza solido.....	16
Fig. 19 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ipotesi 2 – Vista laterale.....	17
Fig. 20 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ipotesi 2 – Vista laterale senza solido.....	17
Fig. 21 Impianti considerati nella zona Via Comelli – Ipotesi 1.....	18
Fig. 22 Impatto Elettromagnetico – zona Via Comelli – Ipotesi 1 – 0° N.....	19
Fig. 23 Impatto Elettromagnetico – zona Via Comelli – Ipotesi 1– Vista dall'alto senza solido.....	19
Fig. 24 Impatto Elettromagnetico – zona Via Comelli – Ipotesi 1 – Vista laterale.....	20
Fig. 25 Impatto Elettromagnetico – zona Via Comelli – Ipotesi 1 – Vista laterale senza solido.....	20
Fig. 26 Impianti considerati nella zona Via Comelli - Ipotesi 2.....	21
Fig. 27 Impatto Elettromagnetico – zona Via Comelli - Ipotesi 2 – 0° N.....	22
Fig. 28 Impatto Elettromagnetico – zona Via Comelli - Ipotesi 2 – Vista dall'alto senza solido.....	22
Fig. 29 Impatto Elettromagnetico – zona Via Comelli - Ipotesi 2 – Vista laterale.....	23
Fig. 30 Impatto Elettromagnetico – zona Via Comelli - Ipotesi 2 – 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.....	9
Tabella 4 Impianti considerati nella zona Via Salizzada Ipotesi 1.....	12
Tabella 5 Impianti considerati nella zona Via Salizzada Ipotesi 2.....	15
Tabella 6 Impianti considerati nella zona Via Comelli – Ipotesi 1.....	18
Tabella 7 Impianti considerati nella zona Via Comelli - Ipotesi 2.....	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 – 5G	Piano di Sviluppo
		WIND TRE UD225 Fagagna Centro	GSM – UMTS – LTE	On Air
		ILIAD Terreno Via Stalletti	UMTS – LTE – 5G	Piano di Sviluppo
2	Via Schiratti	VODAFONE Via Schiratti c/o Campo Sportivo	GSM – UMTS – LTE – 5G	Piano di Sviluppo
		FASTFONE Via Schiratti c/o Campo Sportivo	FWA	Piano di Sviluppo
3a	Via Salizzada Ipotesi 1	VODAFONE Area Campi Tennis Via della Pieve - Ip. 1	GSM – UMTS – LTE – 5G	Piano di Sviluppo
		WIND TRE Area Campi Tennis Via della Pieve - Ip. 1	GSM – UMTS – LTE – 5G	Piano di Sviluppo
3b	Via Salizzada Ipotesi 2	VODAFONE Foglio 10 Mappale 171 - Ip. 2	GSM – UMTS – LTE – 5G	Piano di Sviluppo
		WIND TRE Foglio 10 Mappale 171 - Ip. 2	GSM – UMTS – LTE – 5G	Piano di Sviluppo



IMPATTO ELETTROMAGNETICO

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
4a	Via Comelli Ipotesi 1	TIM UD51 FAGAGNA	GSM – UMTS – LTE	On Air
		VODAFONE 2OF02342 FAGAGNA	GSM – UMTS – LTE	Riconfigurazione
		WIND TRE UD057	GSM – UMTS – LTE	Riconfigurazione
		ILIAD Via Comelli c/o C.Sportivo 1	UMTS – LTE – 5G	Piano di Sviluppo
		FASTFONE Via Comelli c/o Campo Sportivo 2	FWA	Piano di Sviluppo
4b	Via Comelli Ipotesi 2	TIM UD51 FAGAGNA	GSM – UMTS – LTE	On Air
		VODAFONE 2OF02342 FAGAGNA	GSM – UMTS – LTE	Riconfigurazione
		WIND TRE UD057	GSM – UMTS – LTE	Riconfigurazione
		ILIAD Candidato gestore Via Tonutti	UMTS – LTE – 5G	Piano di Sviluppo
		FASTFONE Via Comelli c/o Campo Sportivo 2	FWA	Piano di Sviluppo
5	Località Ciconicco	TIM Via dei Roncs Cimitero di Ciconicco	GSM – UMTS – LTE – 5G	Piano di Sviluppo
		WIND TRE Via dei Roncs Cimitero di Ciconicco	GSM – UMTS – LTE – 5G	Piano di Sviluppo
6	Località Madrizio	WIND TRE Terreno Loc. Madrisio	GSM – UMTS – LTE – 5G	Piano di Sviluppo
7	Località Villaverde	TIM Area Via Santo Stefano	GSM – UMTS – LTE – 5G	Piano di Sviluppo
		WIND TRE Area Via Santo Stefano	GSM – UMTS – LTE – 5G	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 – 5G	Piano di Sviluppo
		WIND TRE UD225 Fagagna Centro	GSM – UMTS – LTE	On Air
		ILIAD Terreno Via Stalletti	UMTS – LTE – 5G	Piano di Sviluppo

Tabella 2 Impianti considerati nella zona Via Stalletti

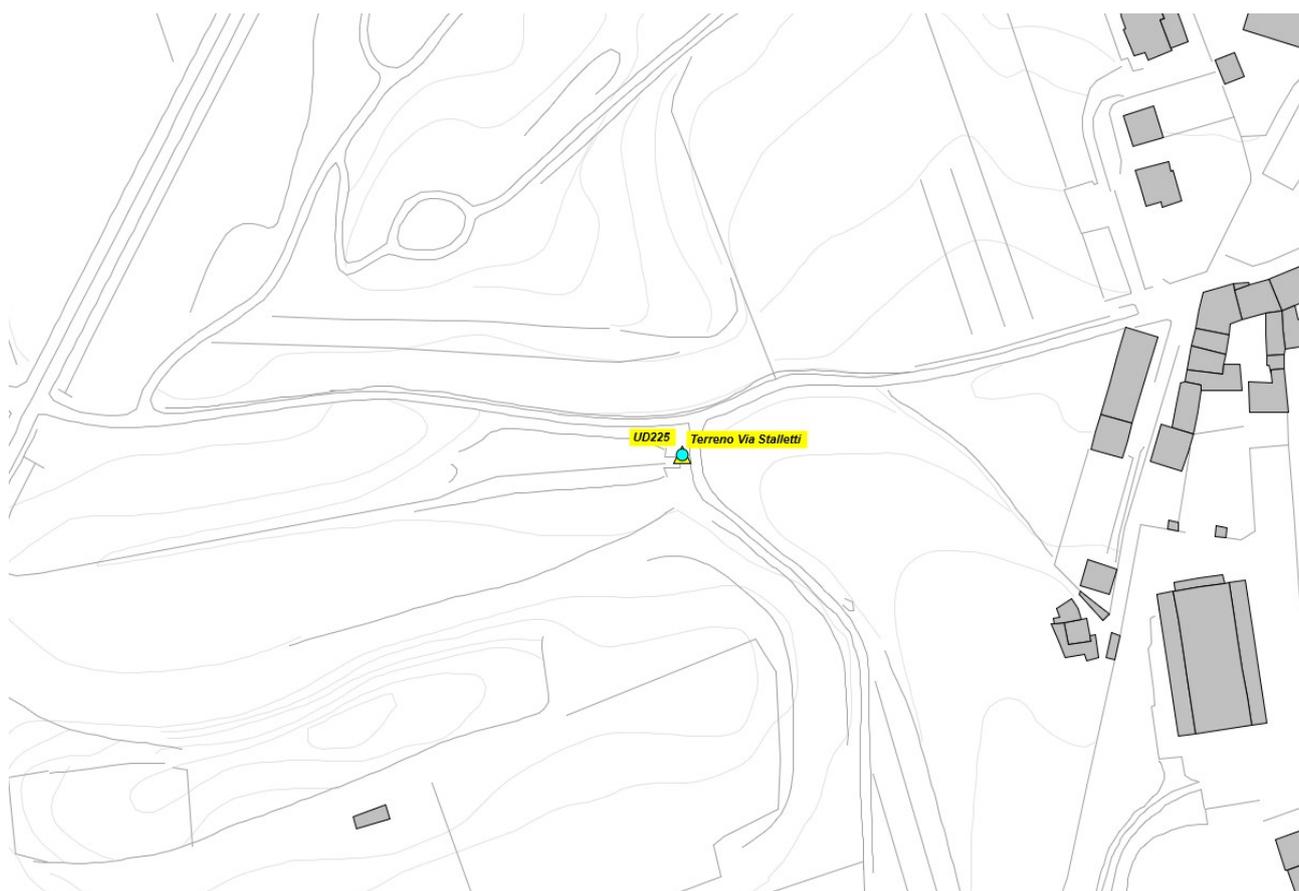


Fig. 1 Impianti considerati nella zona Via Stalletti



IMPATTO ELETTROMAGNETICO

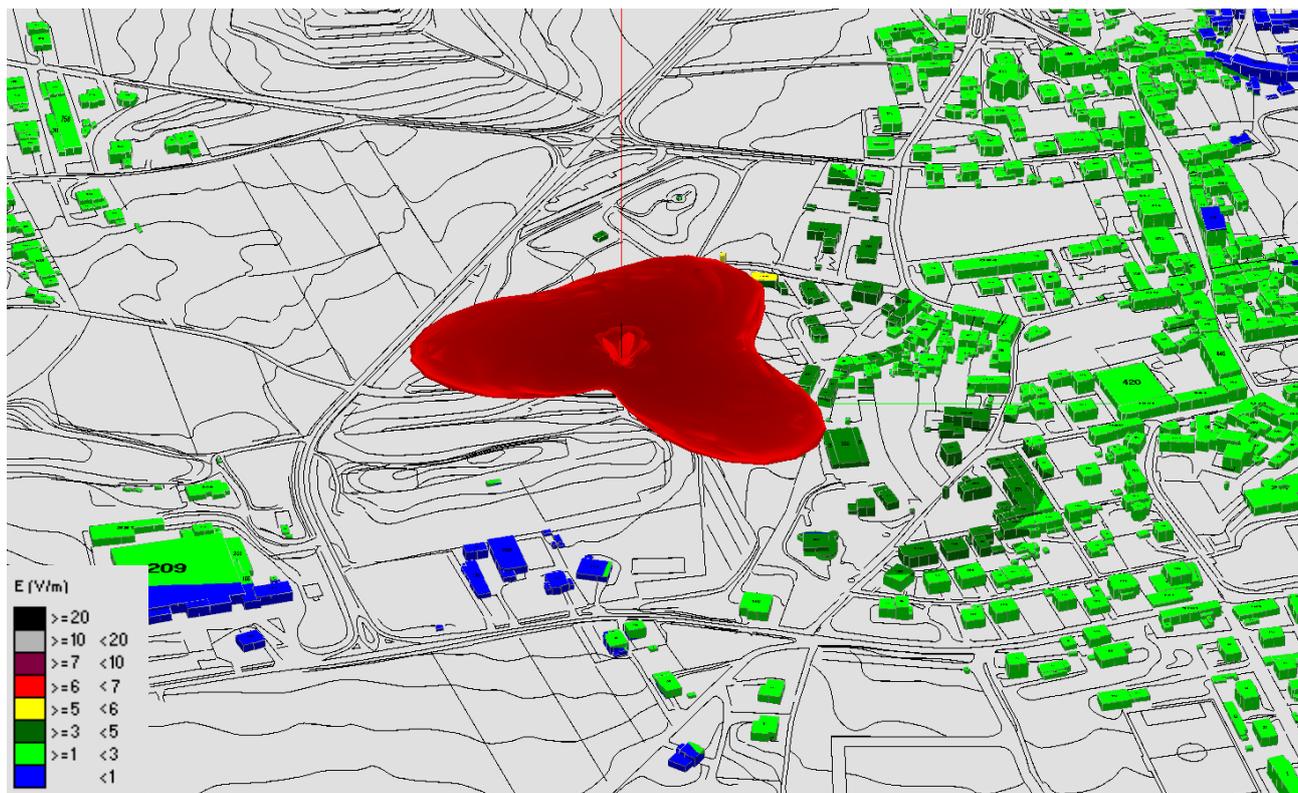


Fig. 2 Impatto Elettromagnetico – zona Via Stalletti – 0° N

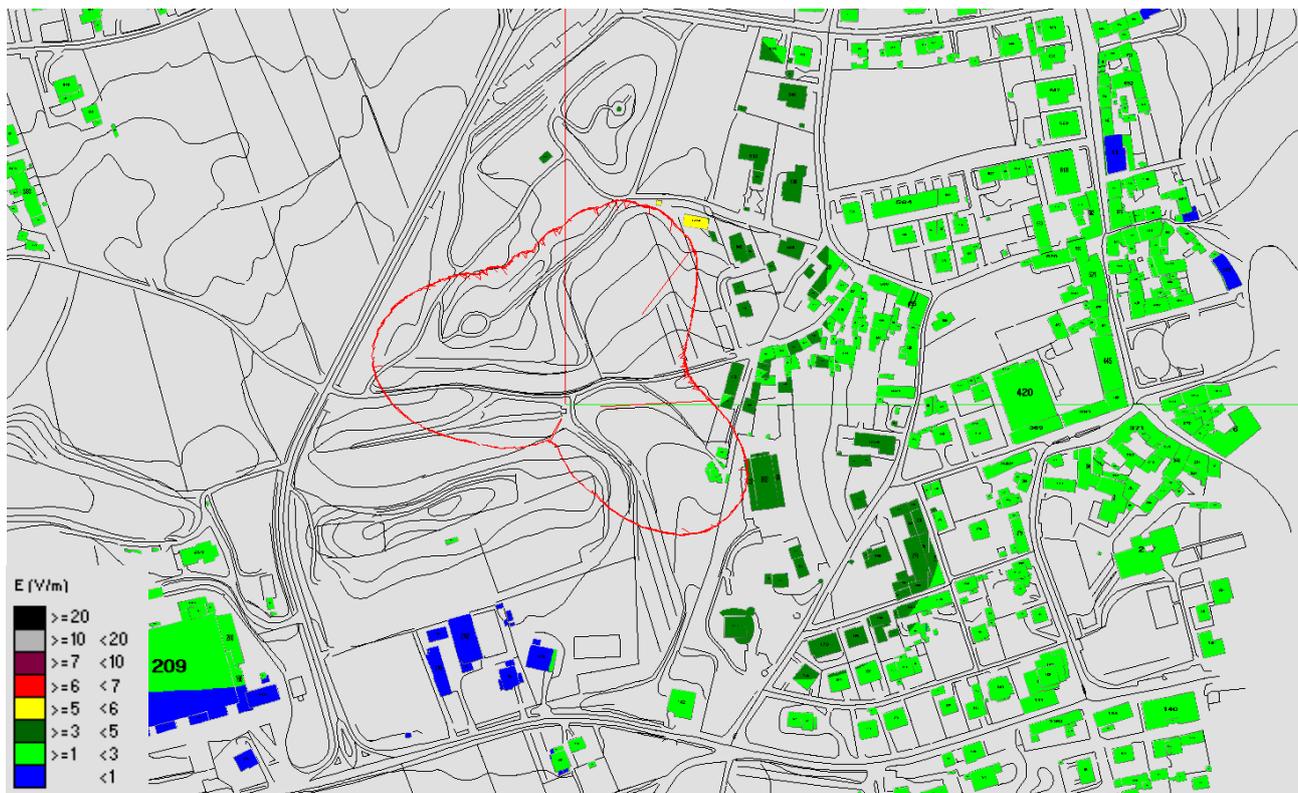


Fig. 3 Impatto Elettromagnetico – zona Via Stalletti – Vista dall'alto senza solido

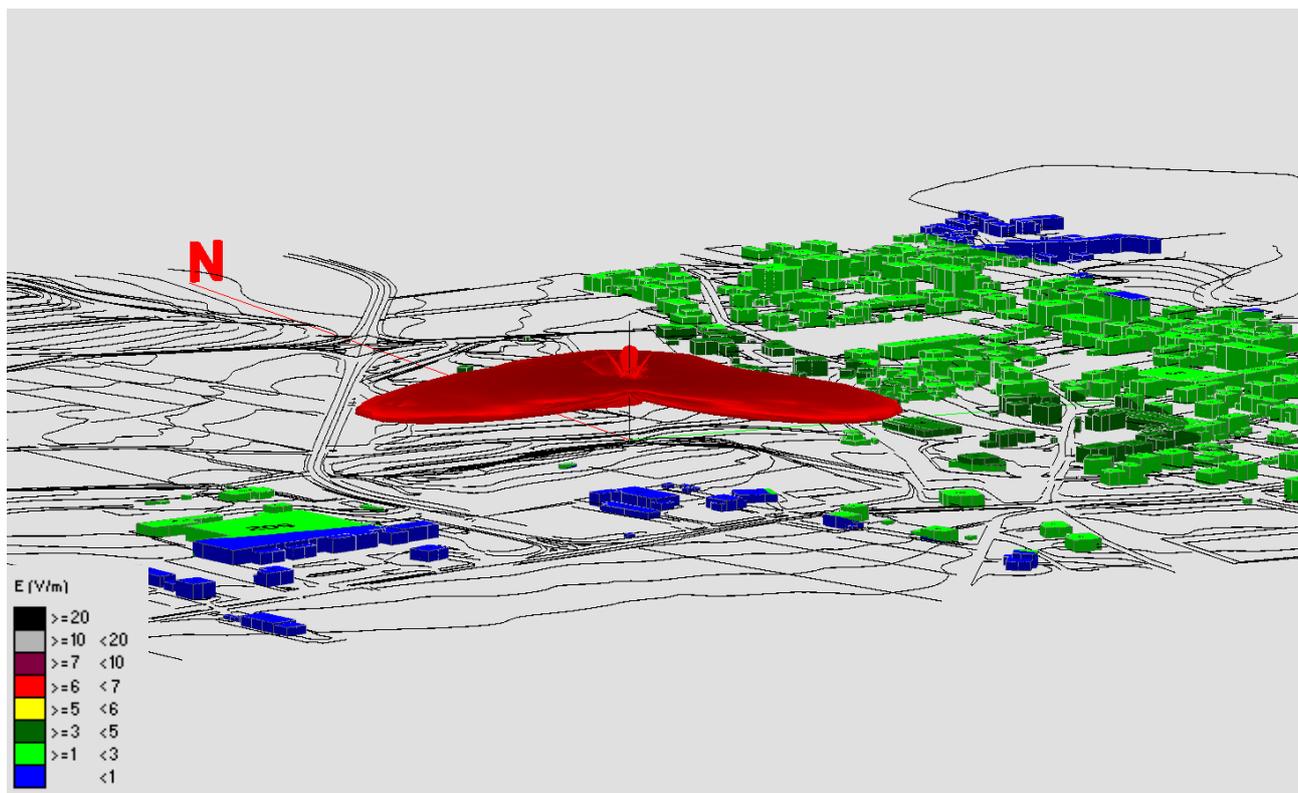


Fig. 4 Impatto Elettromagnetico – zona Via Stalletti – Vista laterale

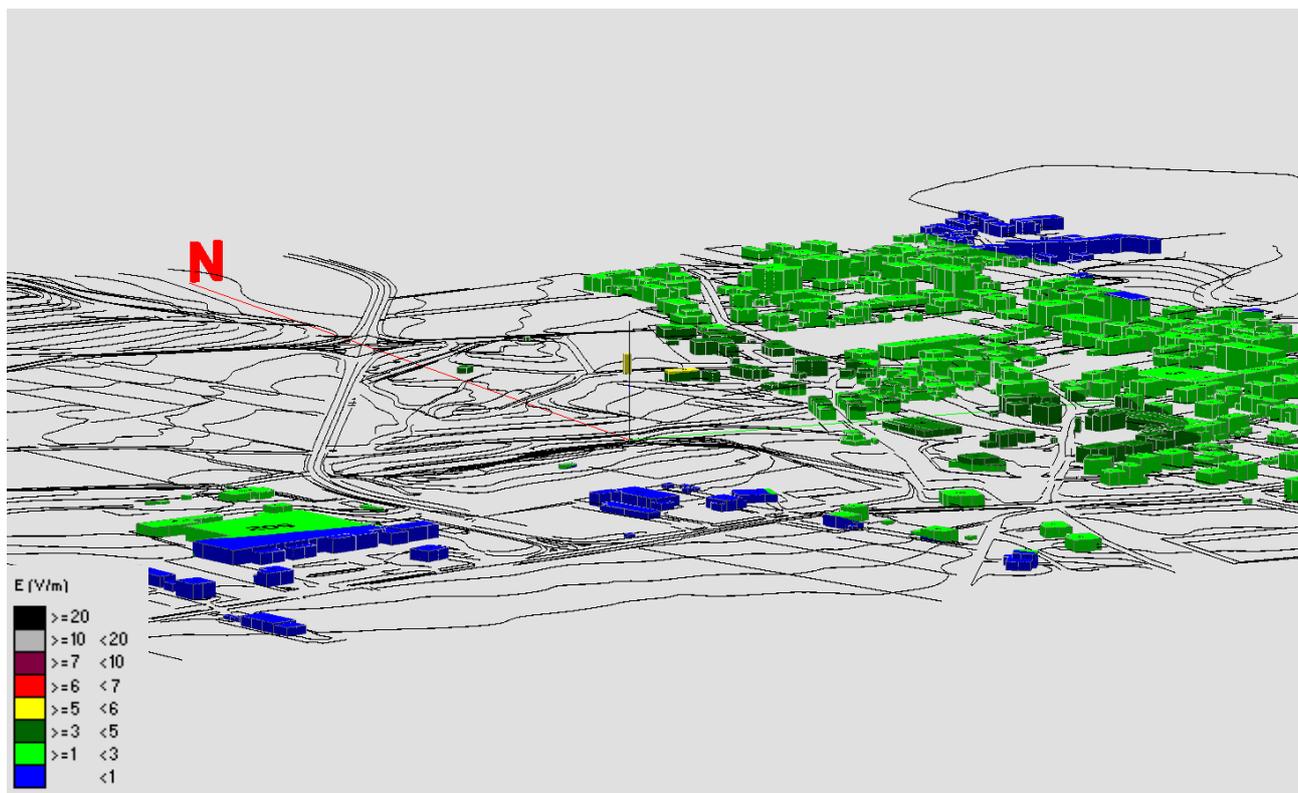


Fig. 5 Impatto Elettromagnetico – zona Via Stalletti – Vista laterale senza solido

2.2.2 Zona Via Schiratti

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
2	Via Schiratti	VODAFONE Via Schiratti c/o Campo Sportivo	GSM – UMTS – LTE – 5G	Piano di Sviluppo
		FASTFONE Via Schiratti c/o Campo Sportivo	FWA	Piano di Sviluppo

Tabella 3 Impianti considerati nella zona Via Schiratti

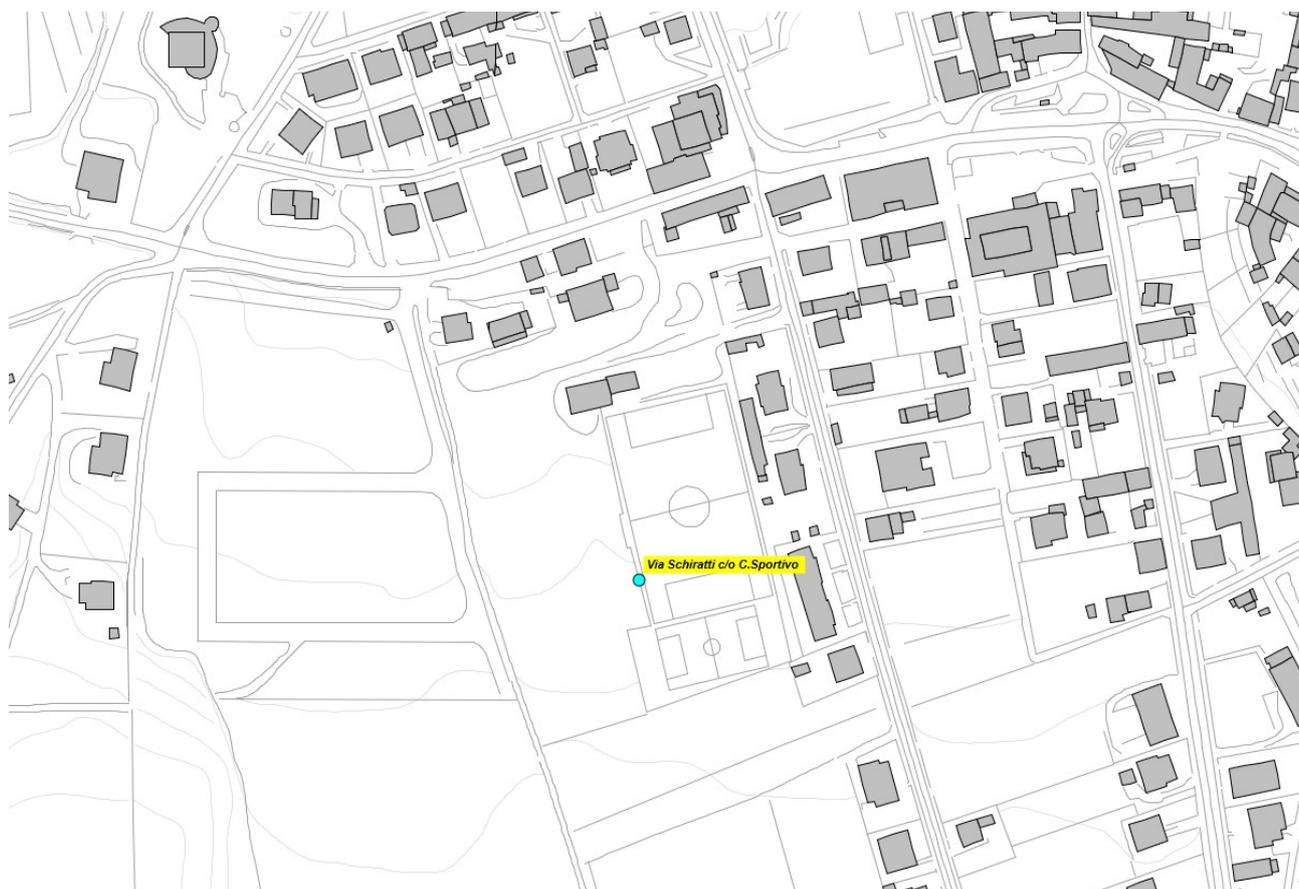


Fig. 6 Impianti considerati nella zona Via Schiratti



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



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

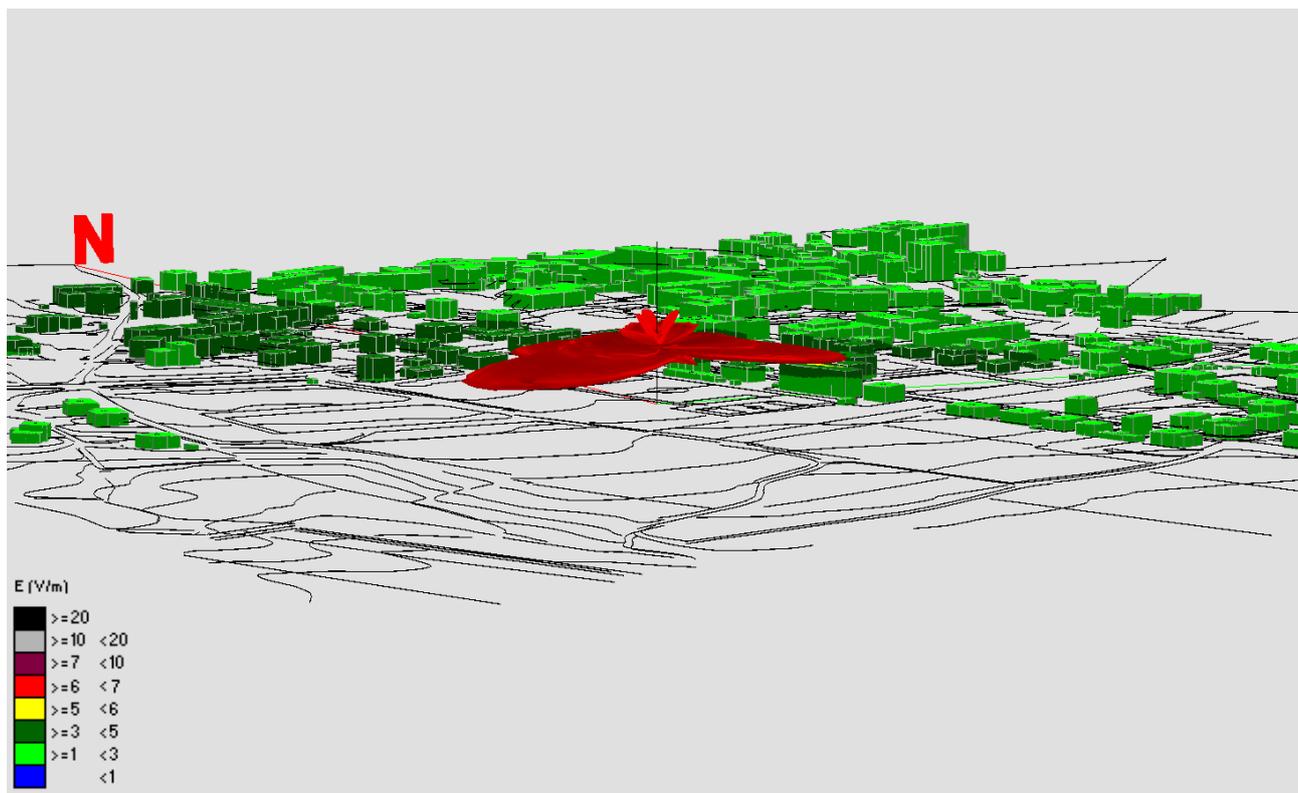


Fig. 9 Impatto Elettromagnetico – zona Via Schiratti – Vista laterale

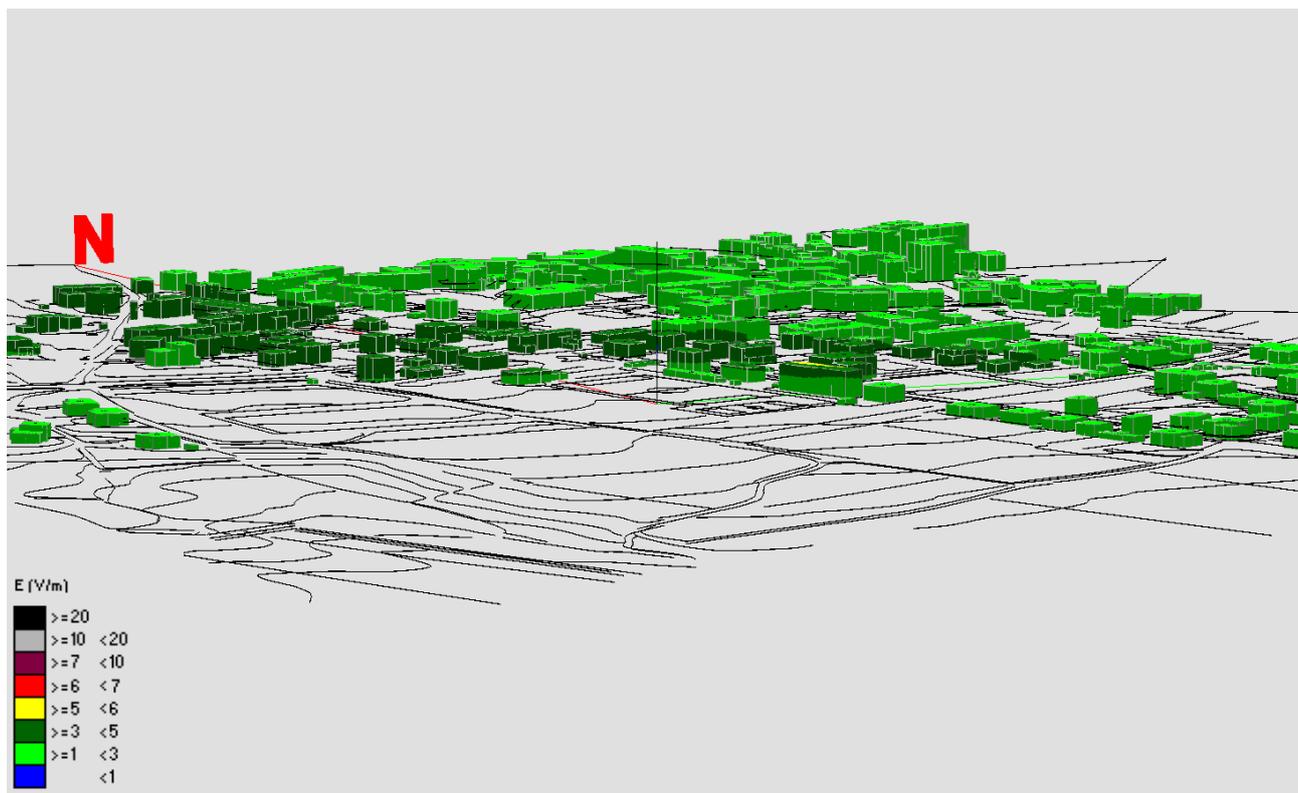


Fig. 10 Impatto Elettromagnetico – zona Via Schiratti – Vista laterale senza solido



2.2.3 Zona Via Salizzada Ipotesi 1

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
3a	Via Salizzada Ipotesi 1	VODAFONE Area Campi Tennis Via della Pieve - Ip. 1	GSM – UMTS – LTE – 5G	Piano di Sviluppo
		WIND TRE Area Campi Tennis Via della Pieve - Ip. 1	GSM – UMTS – LTE – 5G	Piano di Sviluppo

Tabella 4 Impianti considerati nella zona Via Salizzada Ipotesi 1

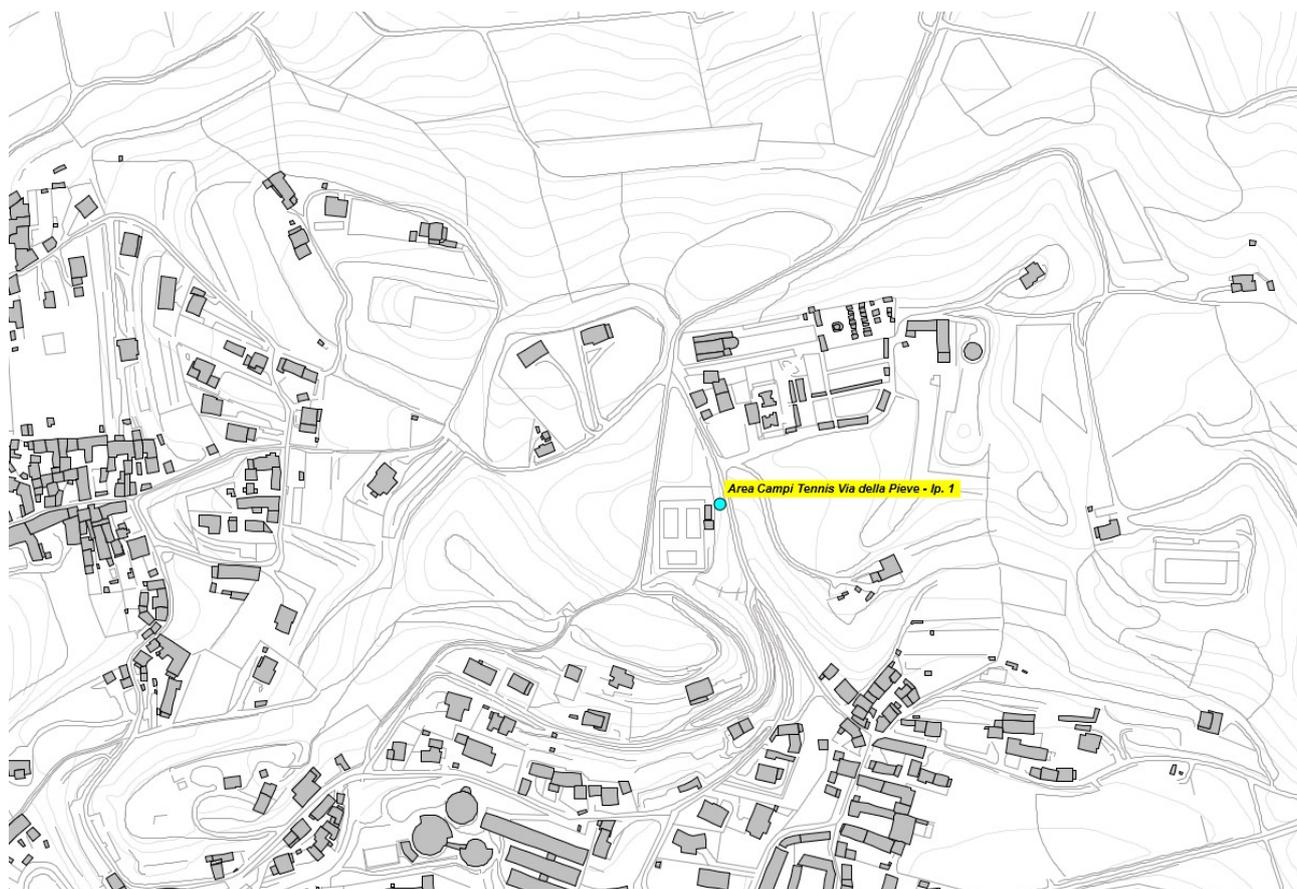


Fig. 11 Impianti considerati nella zona Via Salizzada Ipotesi 1



IMPATTO ELETTROMAGNETICO

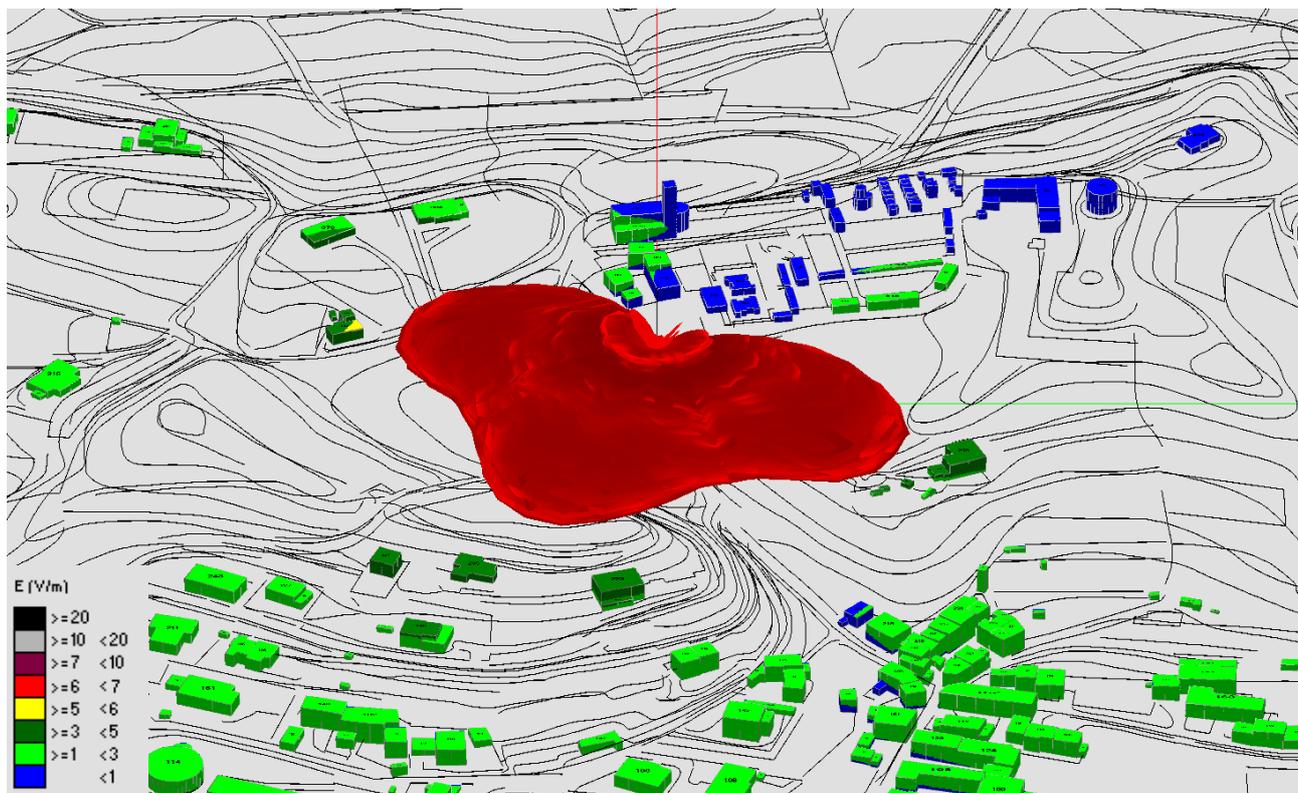


Fig. 12 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ipotesi 1 – 0° N

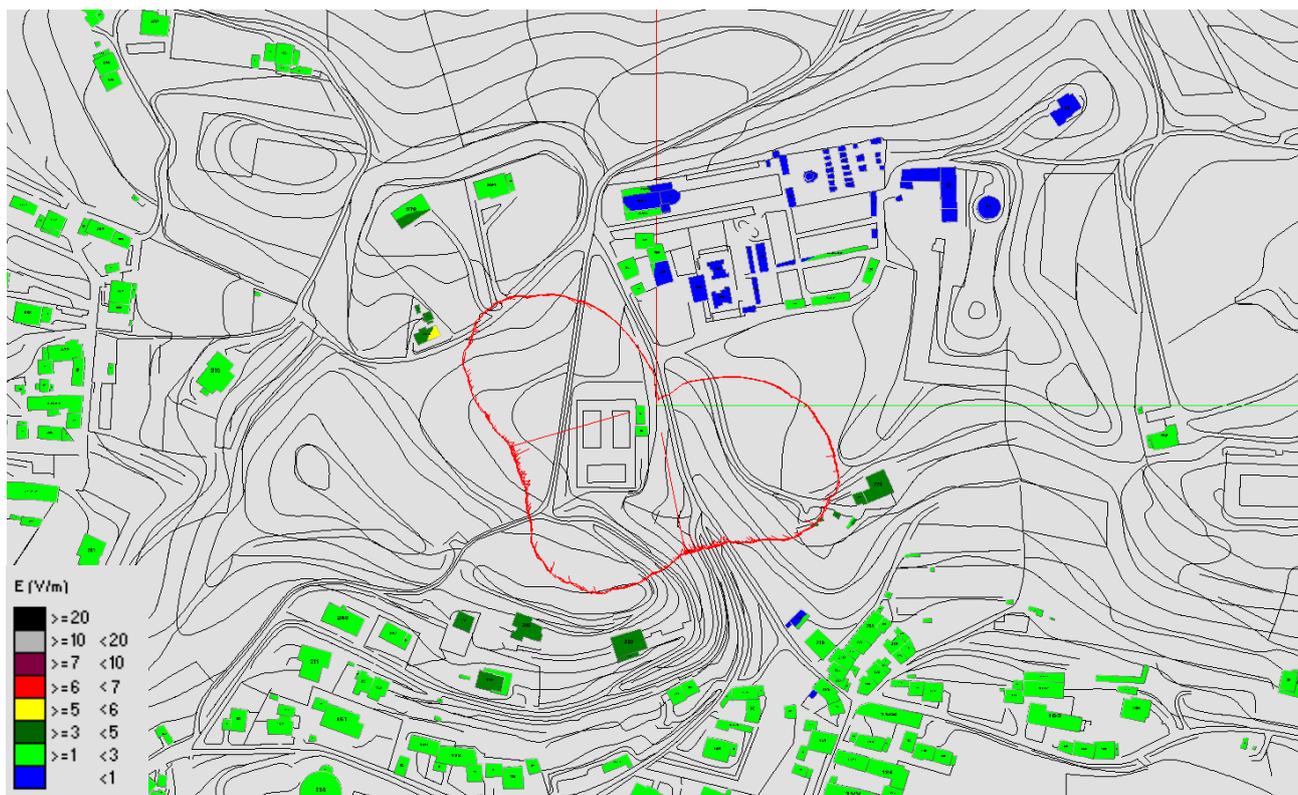


Fig. 13 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ipotesi 1 – Vista dall'alto senza solido

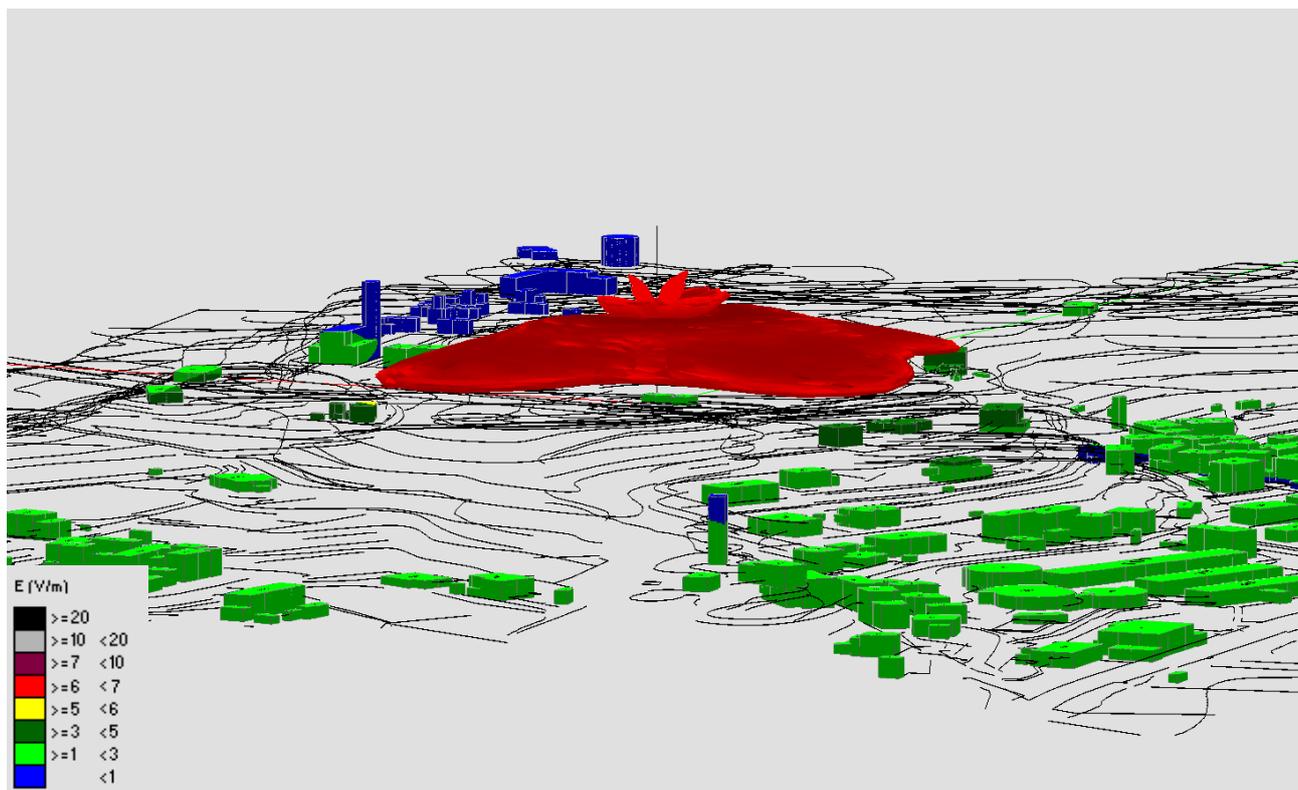


Fig. 14 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ipotesi 1 – Vista laterale

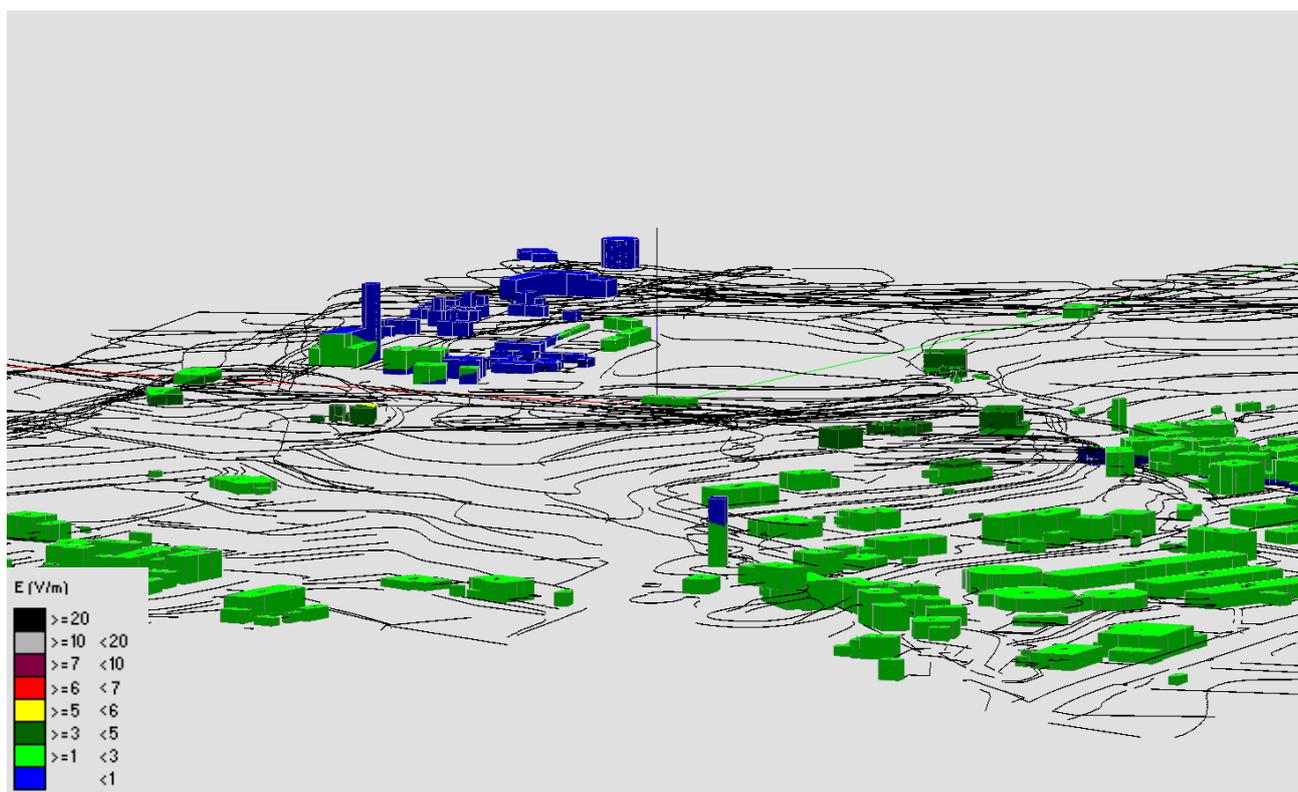


Fig. 15 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ipotesi 1 – Vista laterale senza solido



2.2.4 Zona Via Salizzata Ipotesi 2

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
3b	Via Salizzata Ipotesi 2	VODAFONE Foglio 10 Mappale 171 - Ip. 2	GSM – UMTS – LTE – 5G	Piano di Sviluppo
		WIND TRE Foglio 10 Mappale 171 - Ip. 2	GSM – UMTS – LTE – 5G	Piano di Sviluppo

Tabella 5 Impianti considerati nella zona Via Salizzata Ipotesi 2

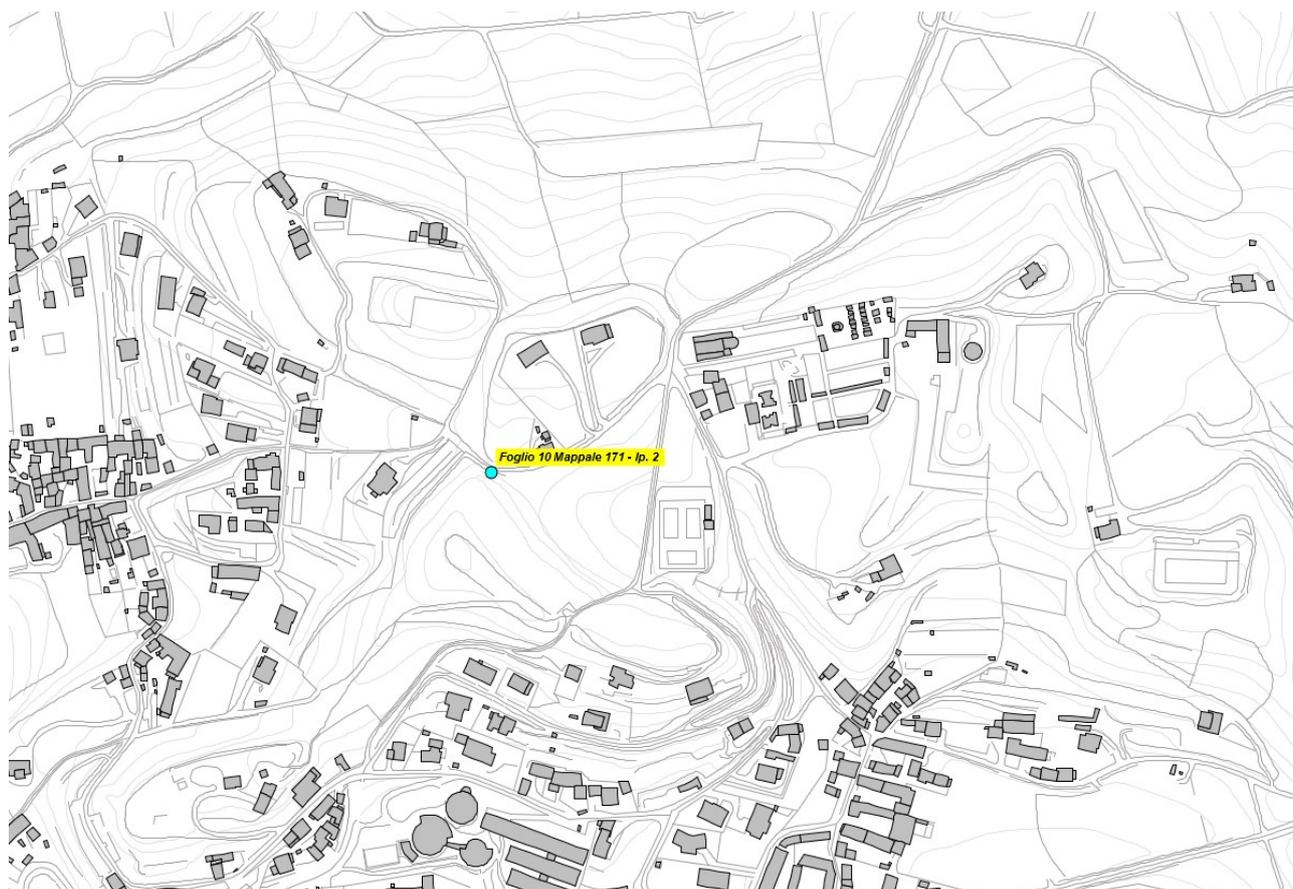


Fig. 16 Impianti considerati nella zona Via Salizzata Ipotesi 2

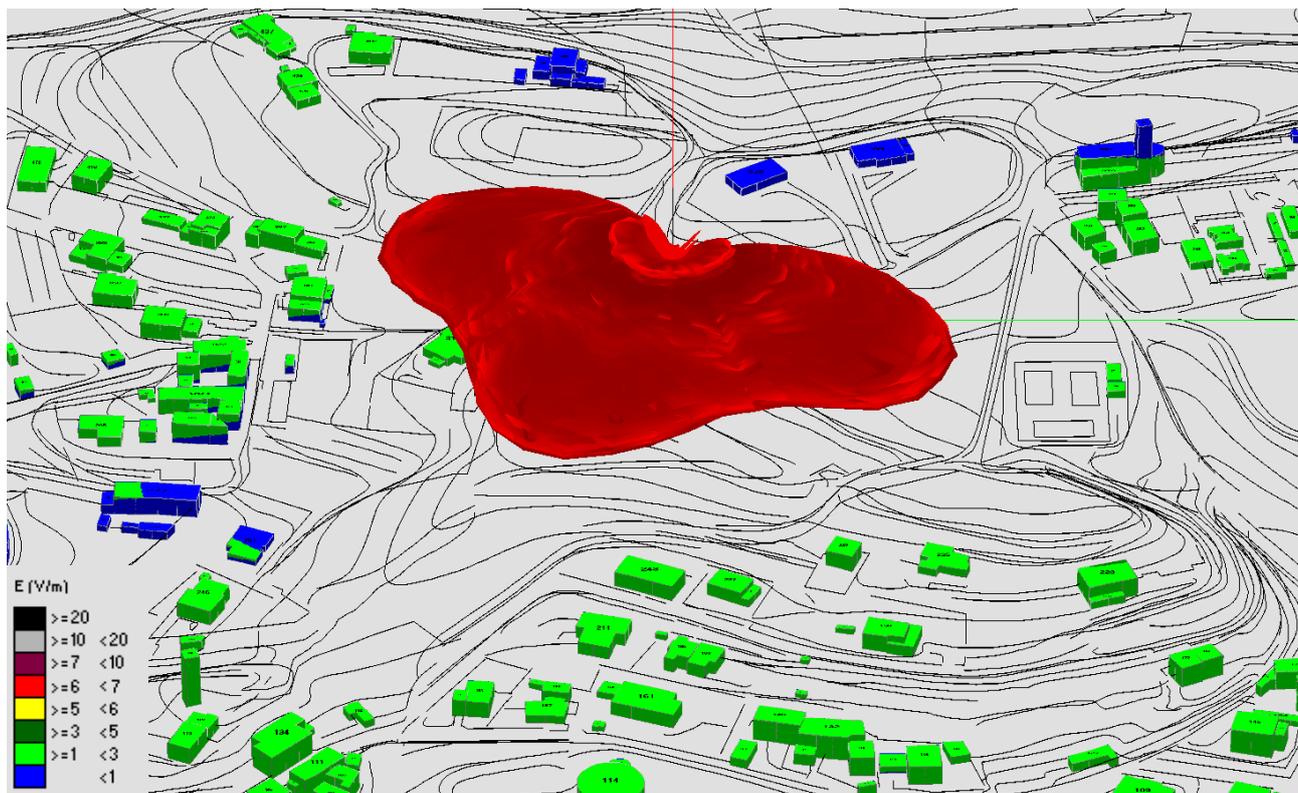


Fig. 17 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ipotesi 2 – 0° N

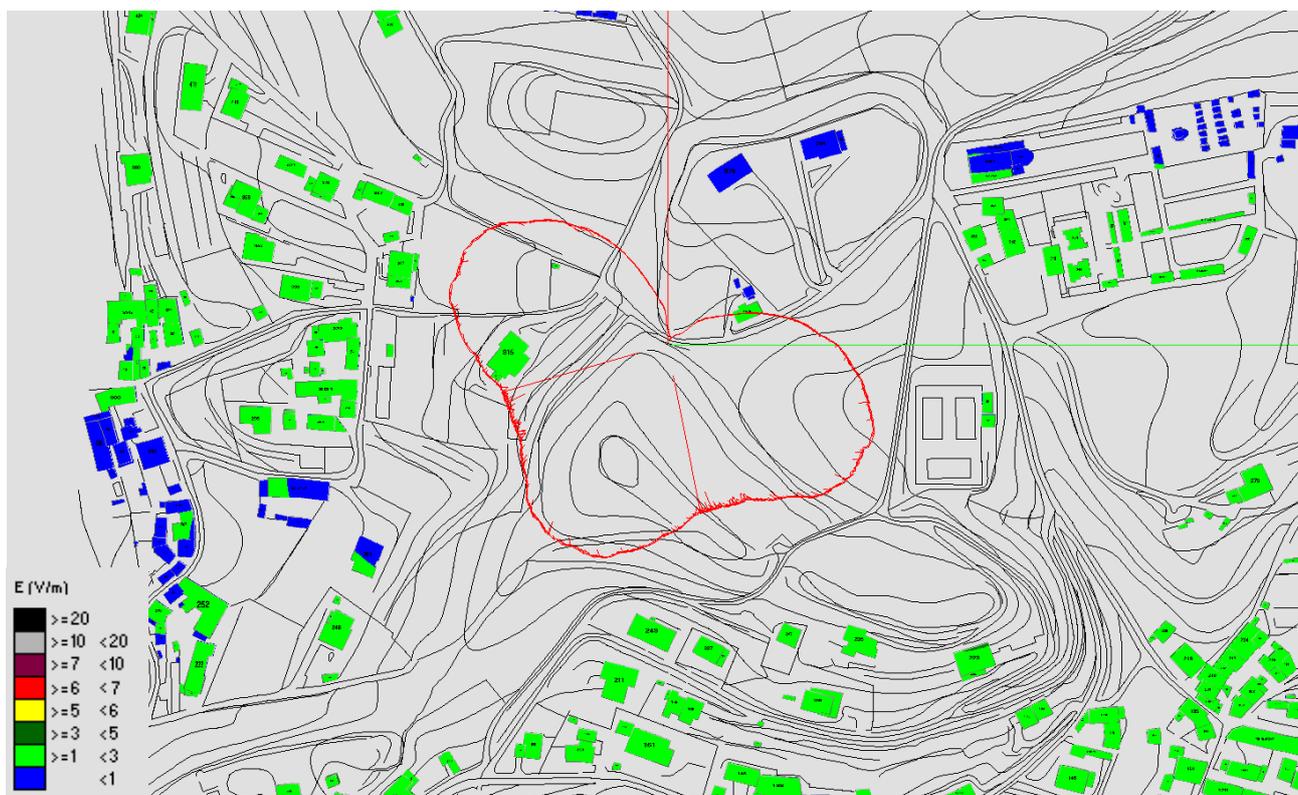


Fig. 18 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzada Ipotesi 2 – Vista dall'alto senza solido

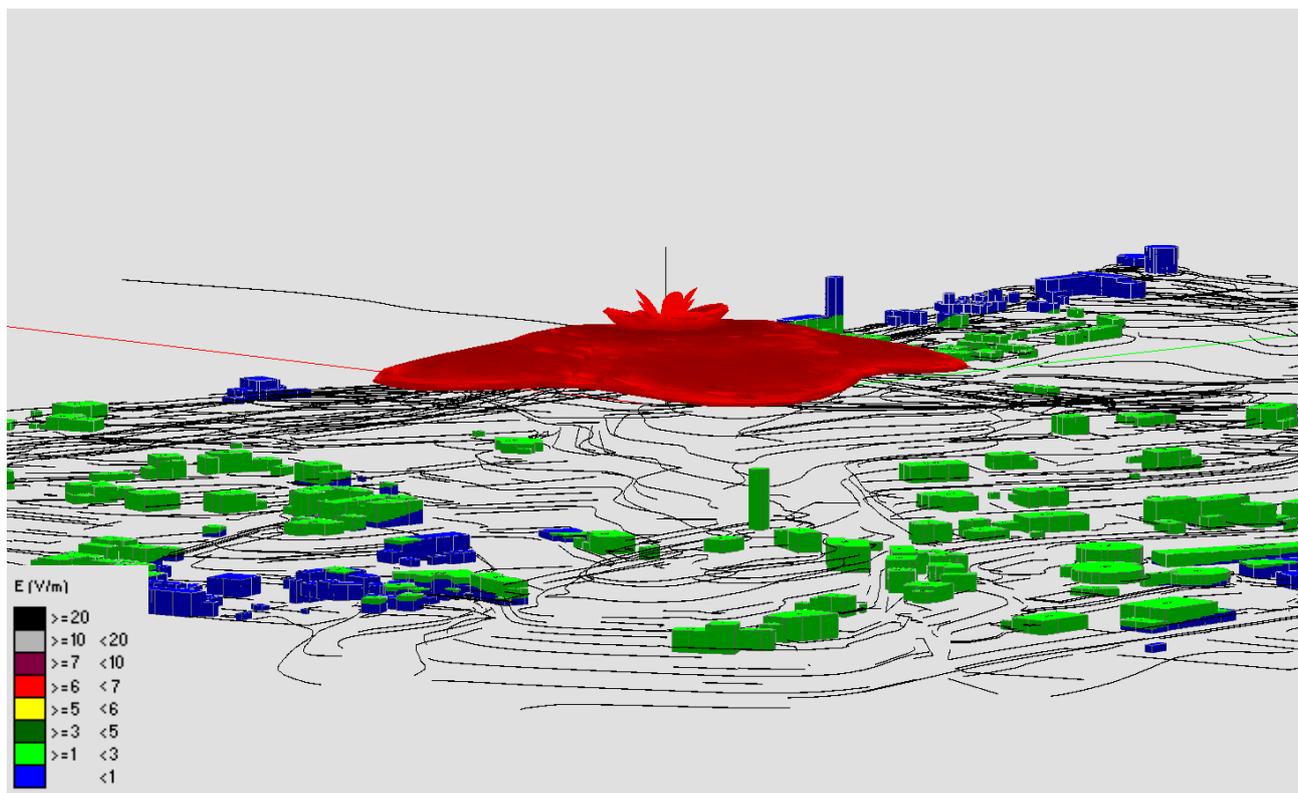


Fig. 19 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzata Ipotesi 2 – Vista laterale

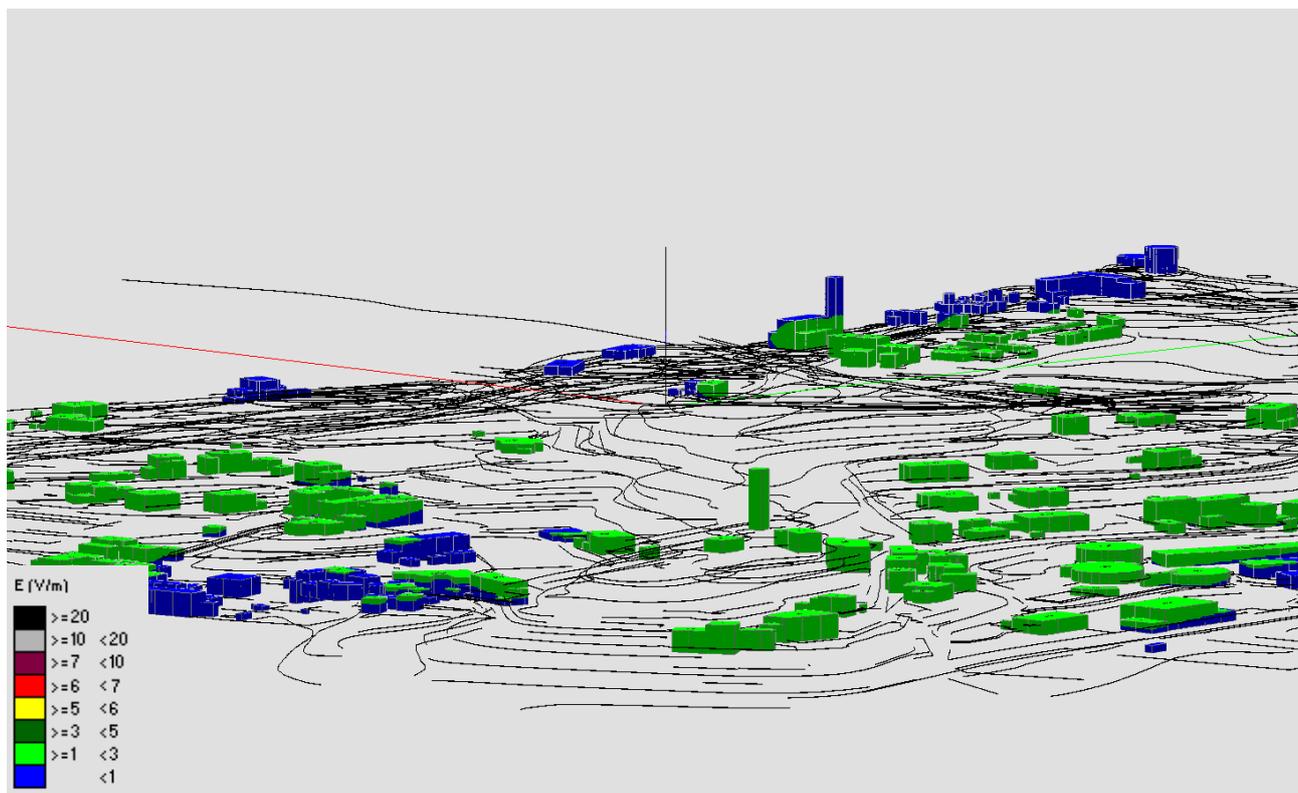


Fig. 20 Impatto Elettromagnetico – zona Via Salizzata Ipotesi 2 – Vista laterale senza solido

2.2.5 Zona Via Comelli – Ipotesi 1

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
4a	Via Comelli Ipotesi 1	TIM UD51 FAGAGNA	GSM – UMTS – LTE	On Air
		VODAFONE 2OF02342 FAGAGNA	GSM – UMTS – LTE	Riconfigurazione
		WIND TRE UD057	GSM – UMTS – LTE	Riconfigurazione
		ILIAD Via Comelli c/o C.Sportivo 1	UMTS – LTE – 5G	Piano di Sviluppo
		FASTFONE Via Comelli c/o Campo Sportivo 2	FWA	Piano di Sviluppo

Tabella 6 Impianti considerati nella zona Via Comelli – Ipotesi 1

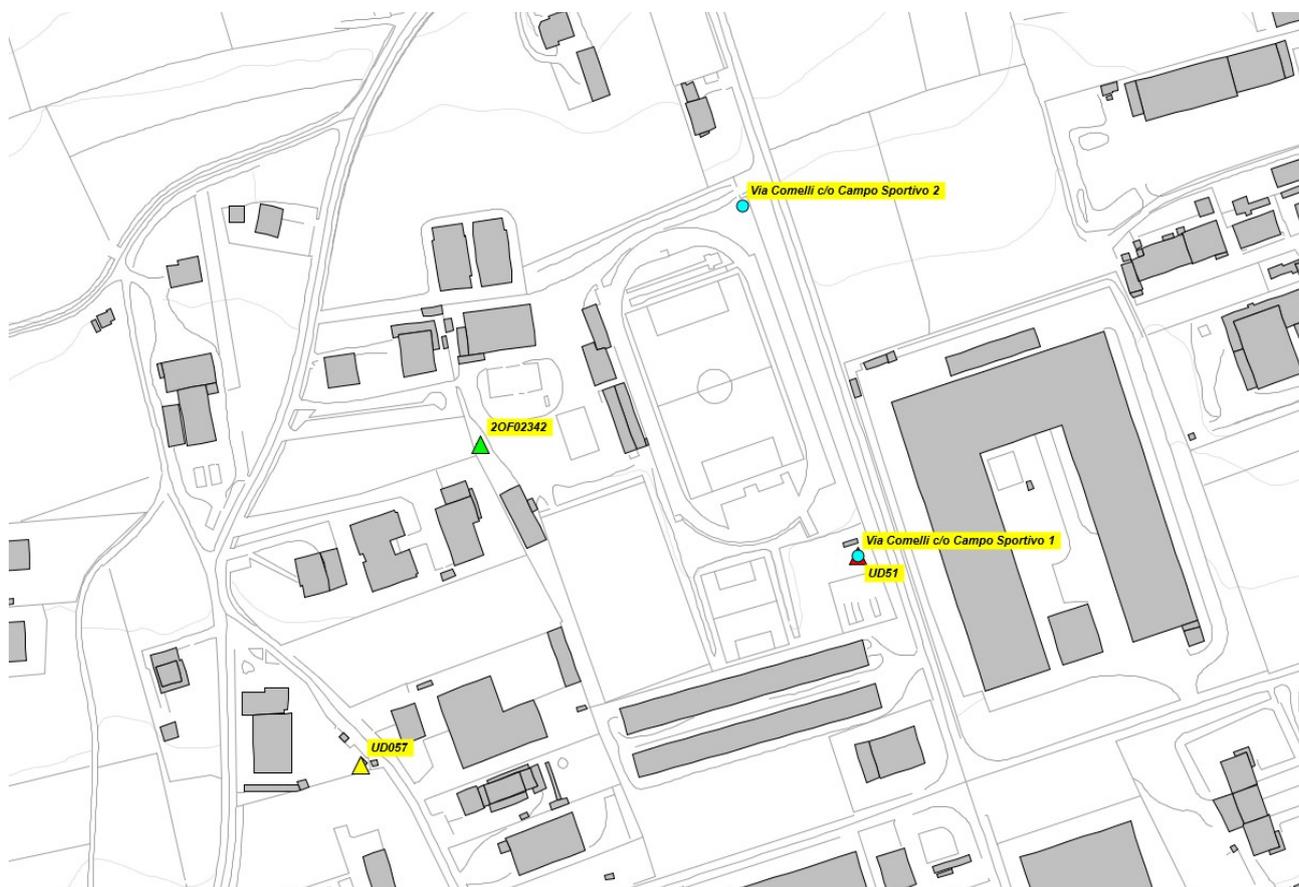


Fig. 21 Impianti considerati nella zona Via Comelli – Ipotesi 1

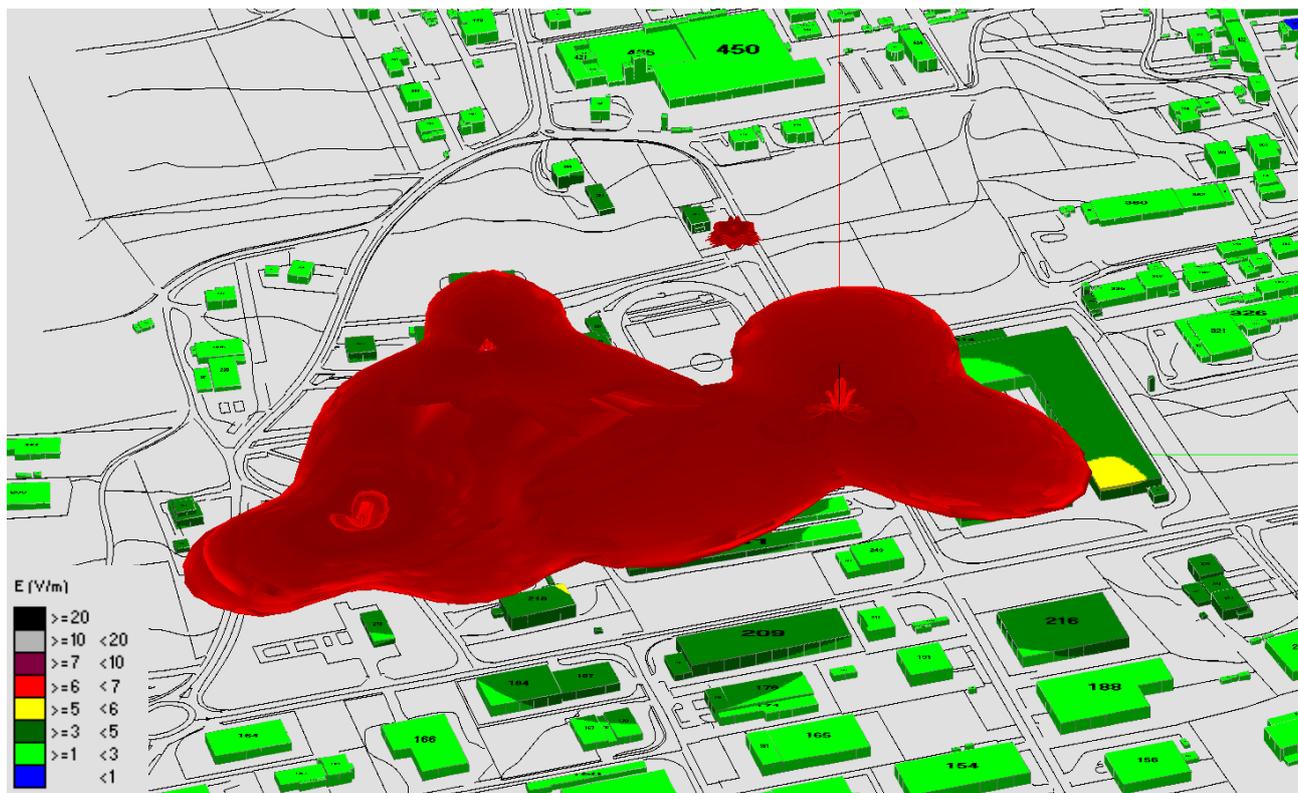


Fig. 22 Impatto Elettromagnetico – zona Via Comelli – Ipotesi 1 – 0° N

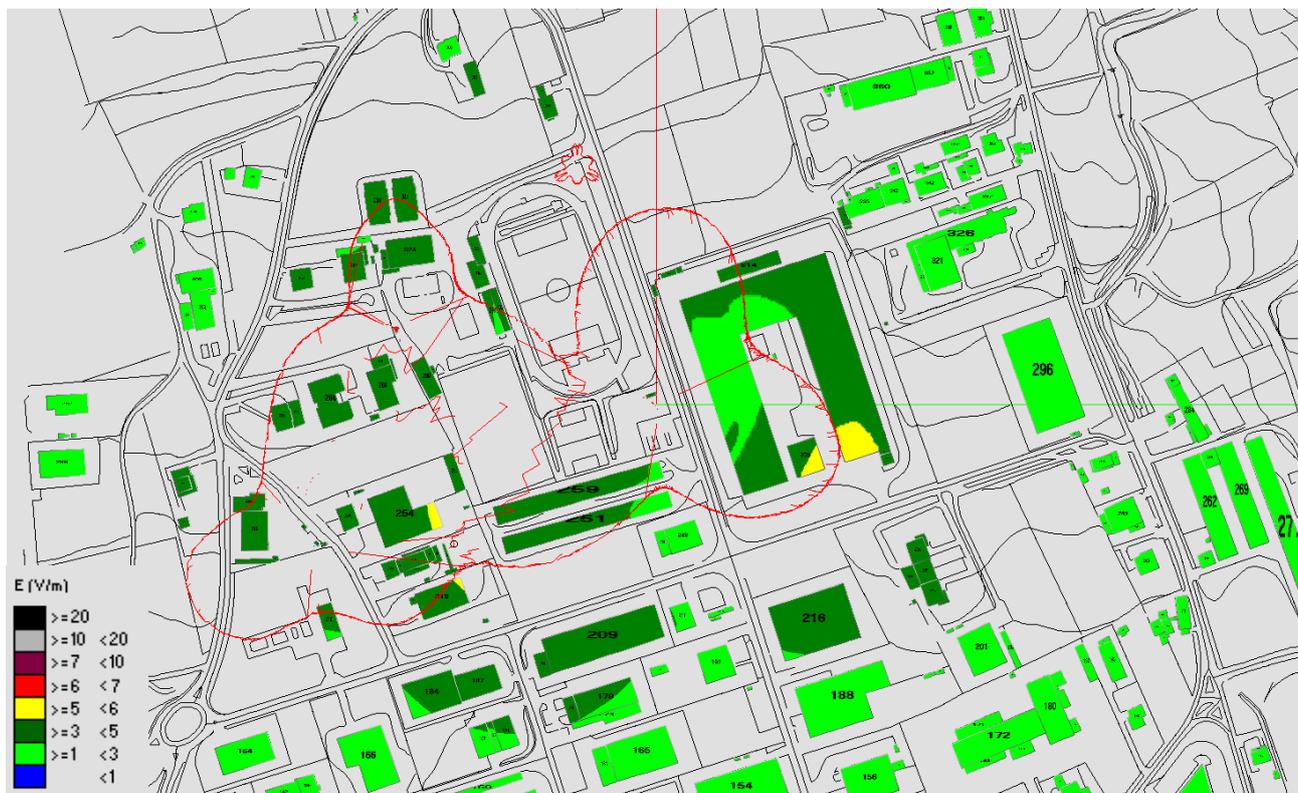


Fig. 23 Impatto Elettromagnetico – zona Via Comelli – Ipotesi 1– Vista dall'alto senza solido

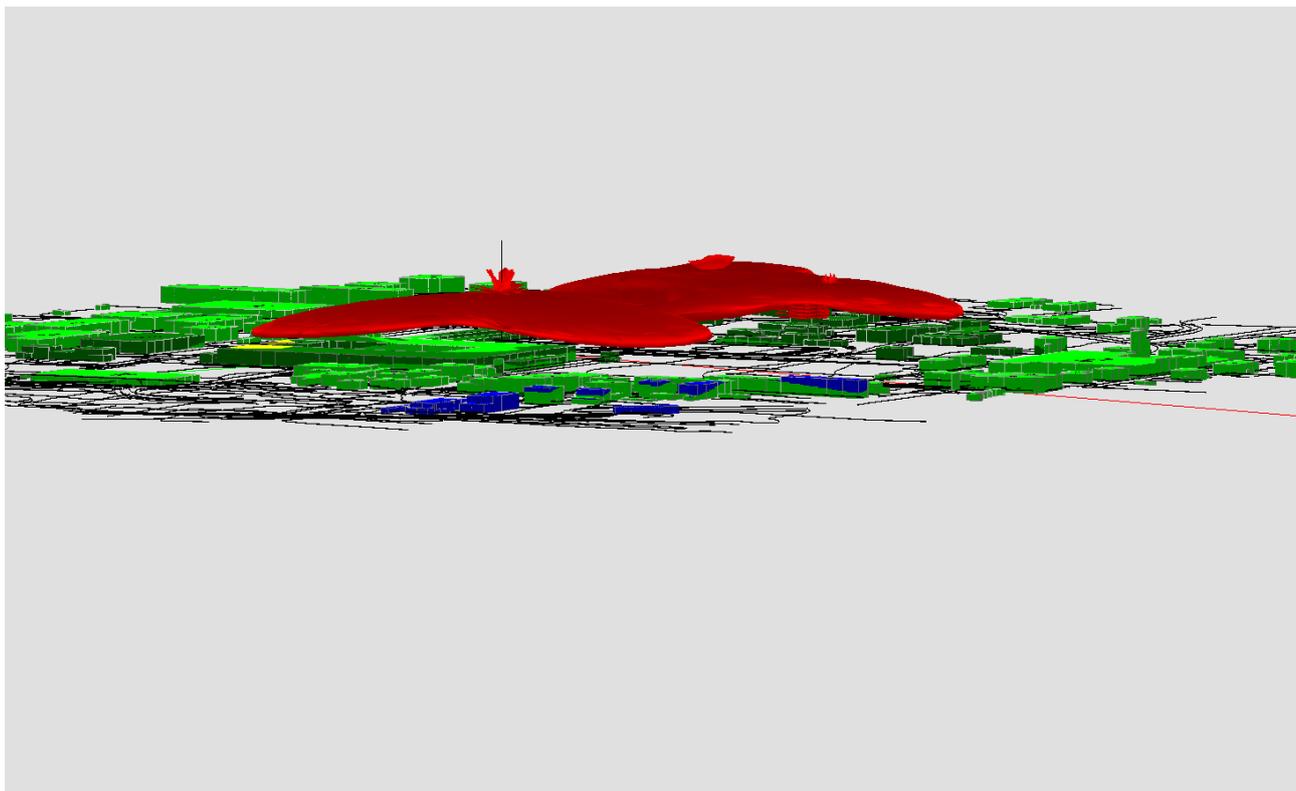


Fig. 24 Impatto Elettromagnetico – zona Via Comelli – Ipotesi 1 – Vista laterale

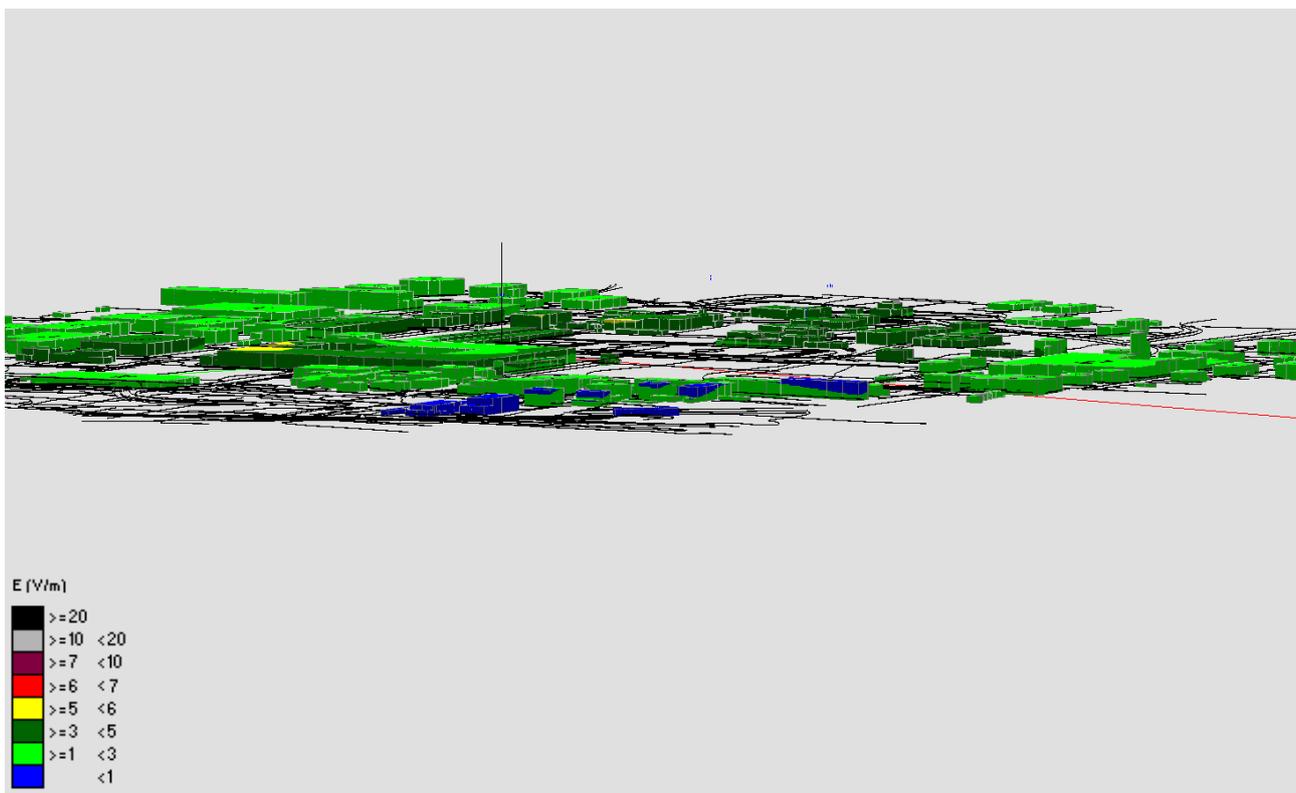


Fig. 25 Impatto Elettromagnetico – zona Via Comelli – Ipotesi 1 – Vista laterale senza solido

2.2.6 Zona Via Comelli - Ipotesi 2

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
4b	Via Comelli Ipotesi 2	TIM UD51 FAGAGNA	GSM – UMTS – LTE	On Air
		VODAFONE 20F02342 FAGAGNA	GSM – UMTS – LTE	Riconfigurazione
		WIND TRE UD057	GSM – UMTS – LTE	Riconfigurazione
		ILIAD Candidato gestore Via Tonutti	UMTS – LTE – 5G	Piano di Sviluppo
		FASTFONE Via Comelli c/o Campo Sportivo 2	FWA	Piano di Sviluppo

Tabella 7 Impianti considerati nella zona Via Comelli - Ipotesi 2

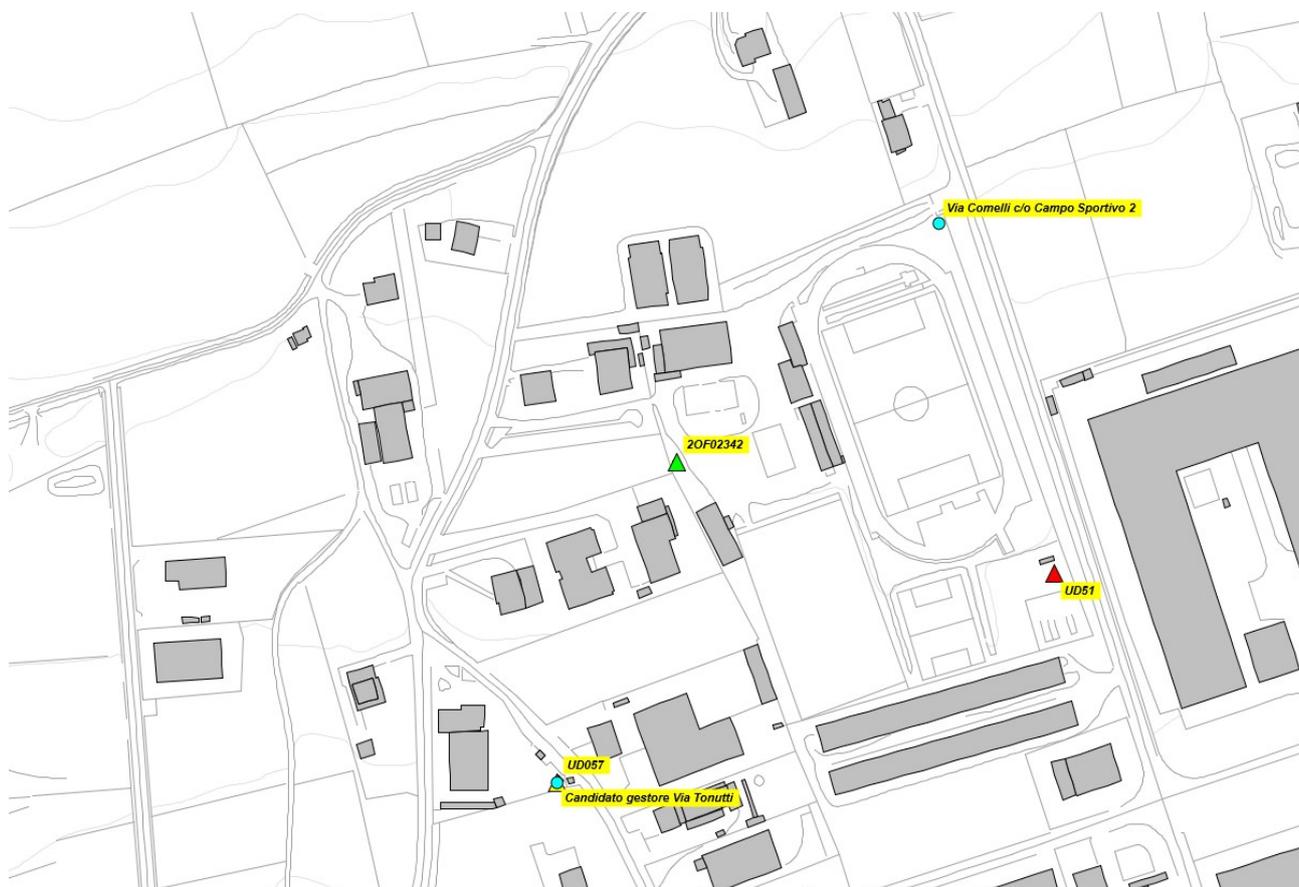


Fig. 26 Impianti considerati nella zona Via Comelli - Ipotesi 2



IMPATTO ELETTROMAGNETICO

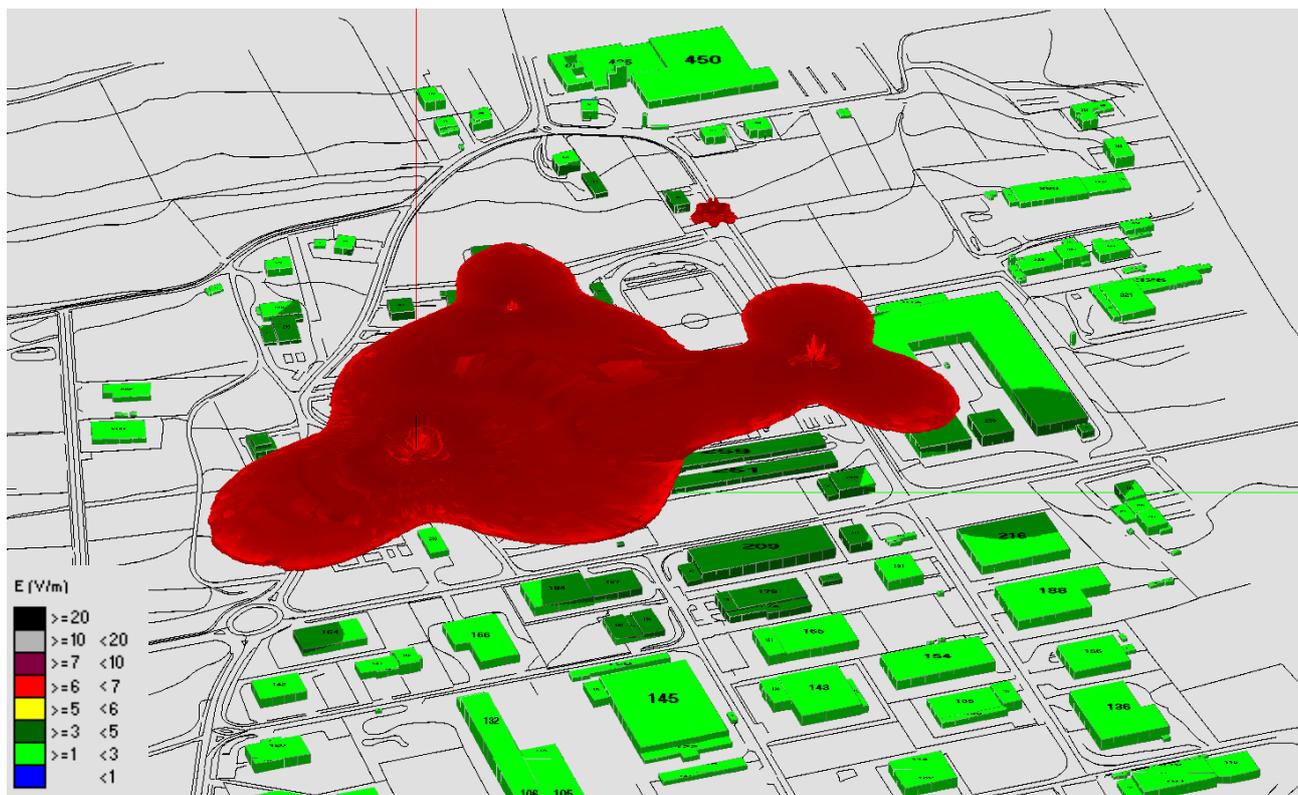


Fig. 27 Impatto Elettromagnetico – zona Via Comelli - Ipotesi 2 – 0° N



Fig. 28 Impatto Elettromagnetico – zona Via Comelli - Ipotesi 2 – Vista dall'alto senza solido



IMPATTO ELETTROMAGNETICO

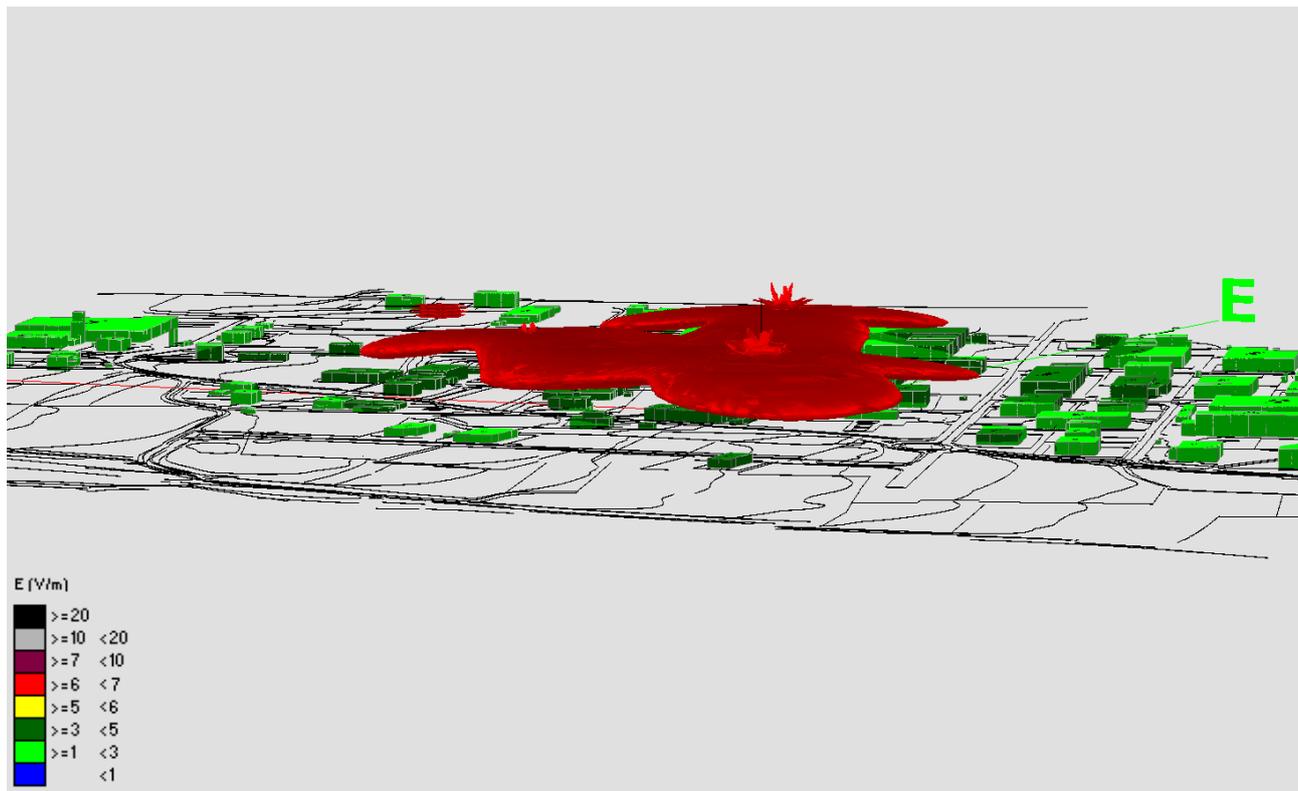


Fig. 29 Impatto Elettromagnetico – zona Via Comelli - Ipotesi 2 – Vista laterale

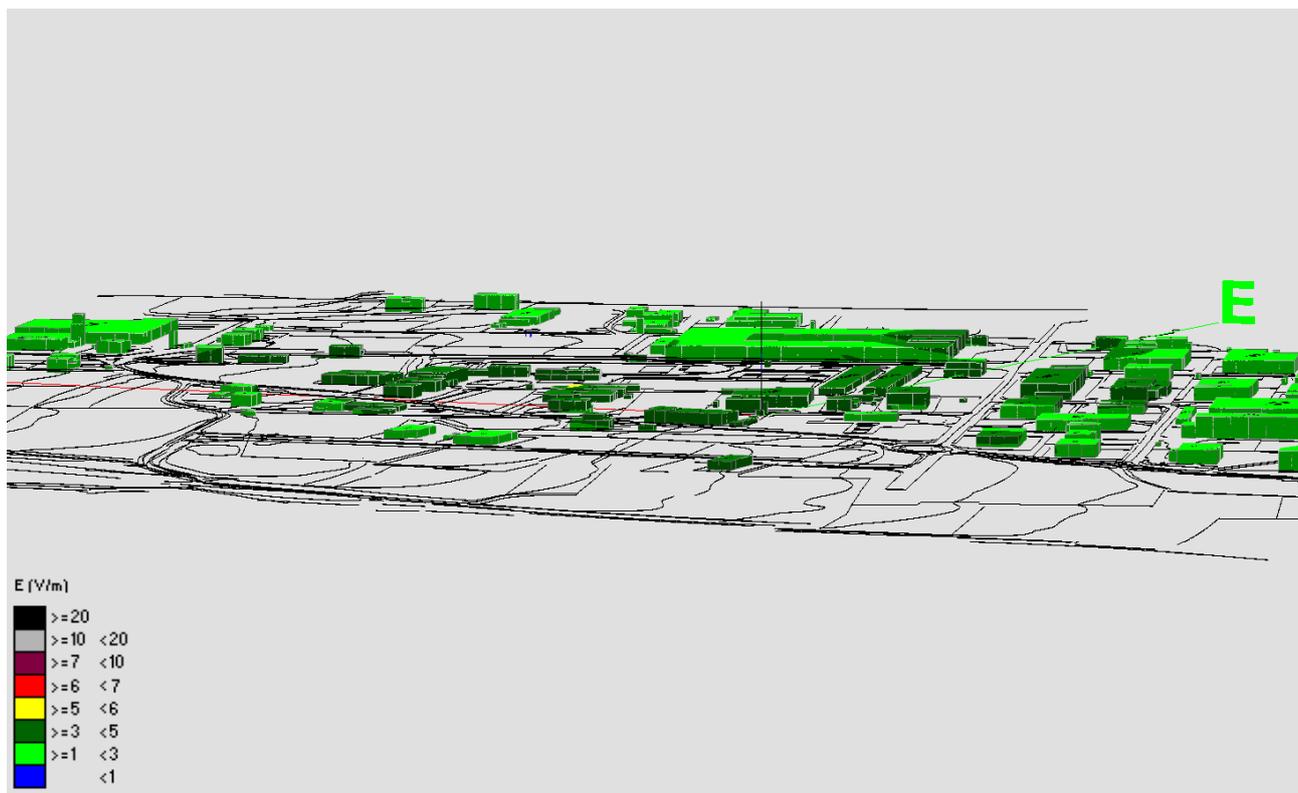


Fig. 30 Impatto Elettromagnetico – zona Via Comelli - Ipotesi 2 – Vista laterale senza solido

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 – 5G	Piano di Sviluppo
		WIND TRE Via dei Roncs Cimitero di Ciconicco	GSM – UMTS – LTE – 5G	Piano di Sviluppo

Tabella 8 Impianti considerati nella zona Località Ciconicco

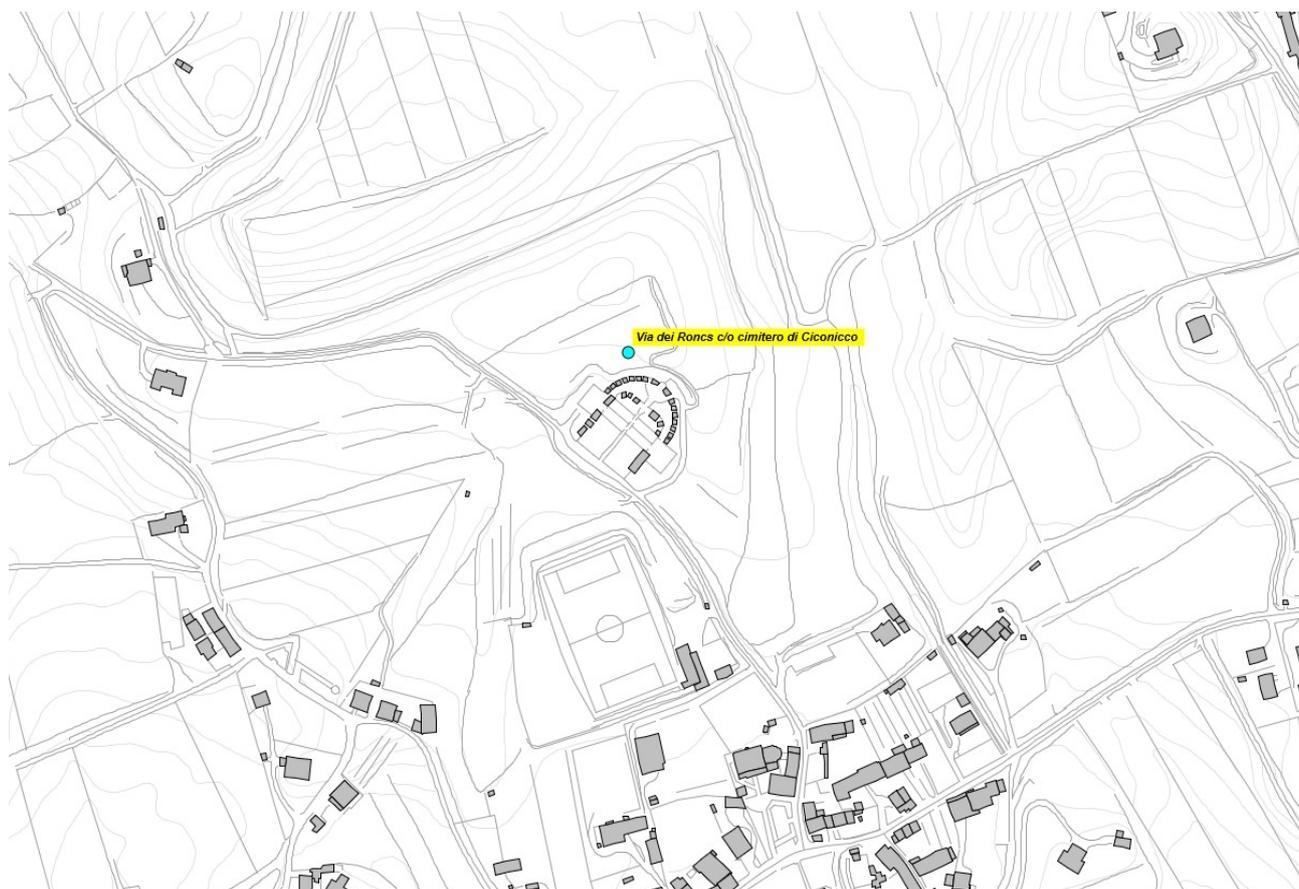


Fig. 31 Impianti considerati nella zona Località Ciconicco

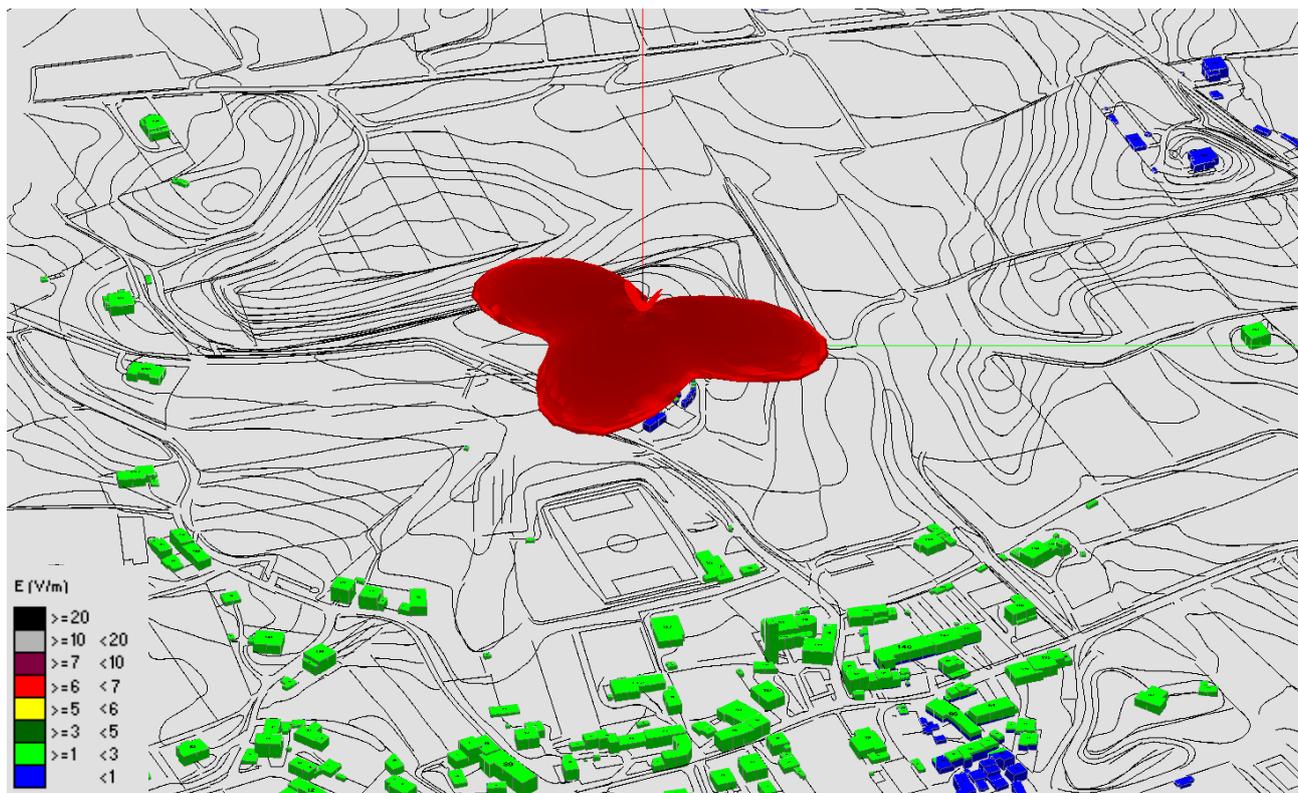


Fig. 32 Impatto Elettromagnetico – zona Località Ciconicco – 0° N

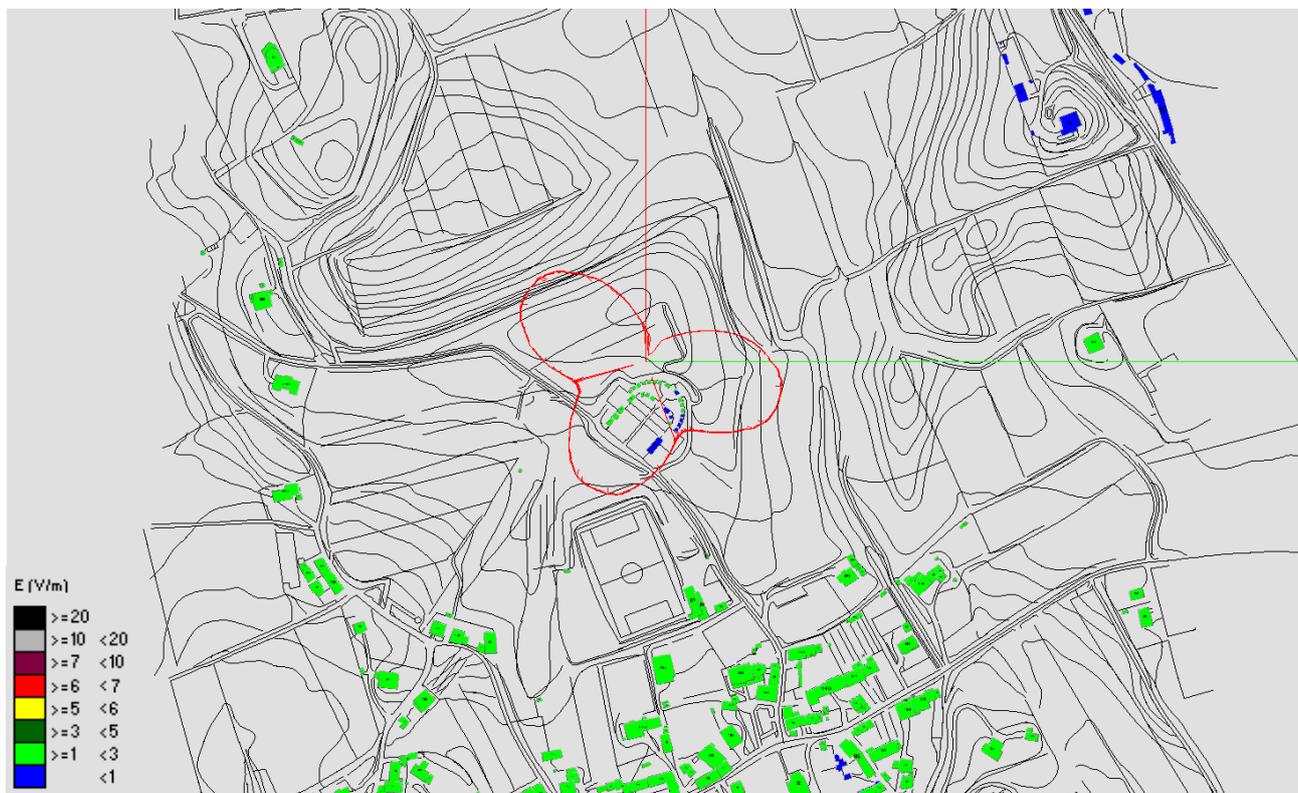


Fig. 33 Impatto Elettromagnetico – zona Località Ciconicco – Vista dall'alto senza solido

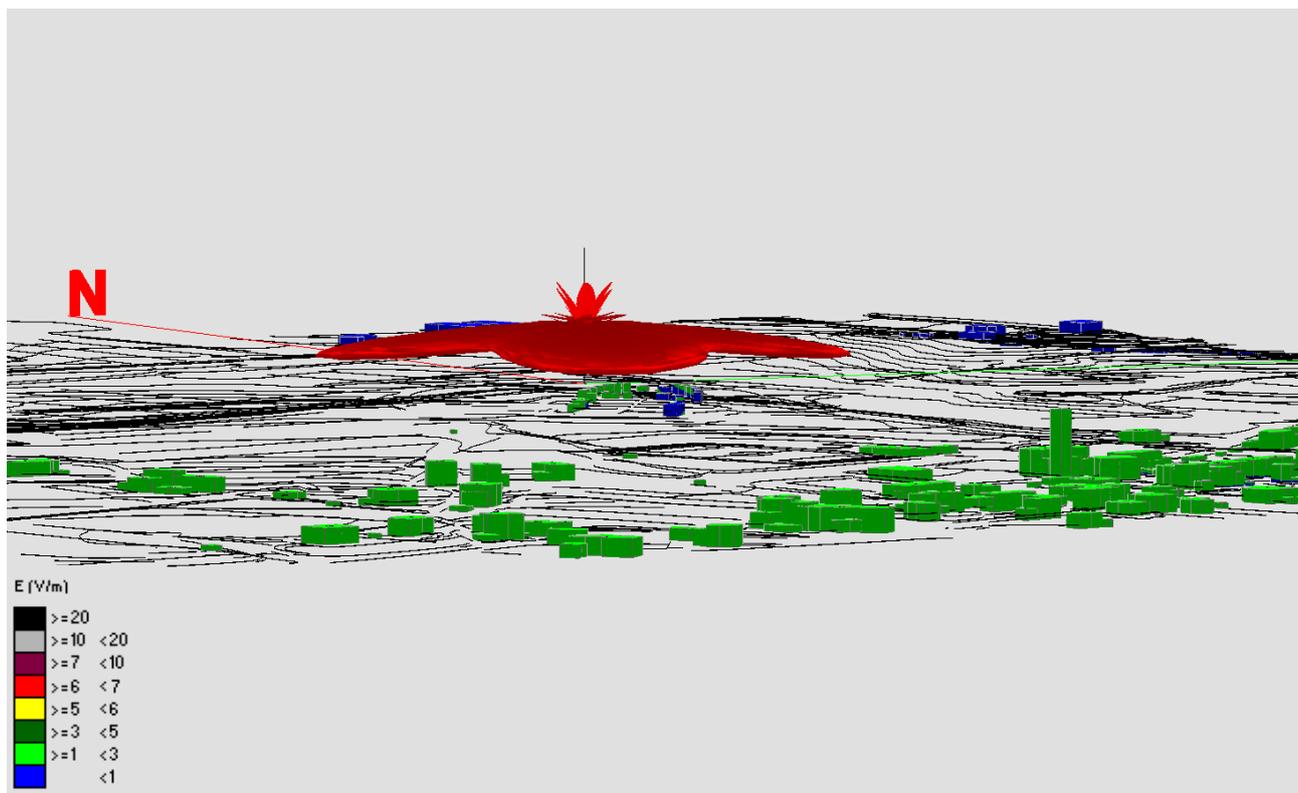


Fig. 34 Impatto Elettromagnetico – zona Località Ciconicco – Vista laterale

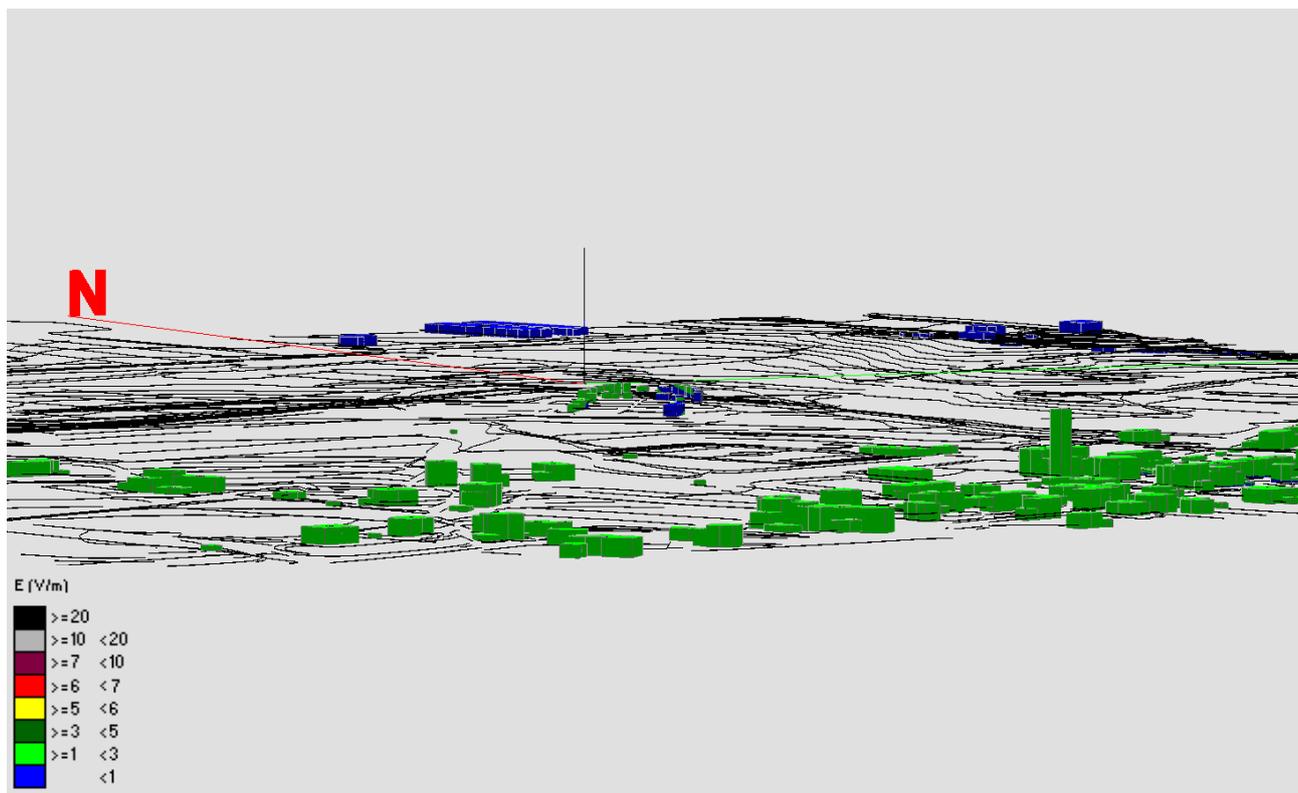


Fig. 35 Impatto Elettromagnetico – zona Località Ciconicco – Vista laterale senza solido

2.2.8 Zona Località Madrisio

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
6	Località Madrisio	WIND TRE Terreno Loc. Madrisio	GSM – UMTS – LTE – 5G	Piano di Sviluppo

Tabella 9 Impianti considerati nella zona Località Madrisio



Fig. 36 Impianti considerati nella zona Località Madrisio

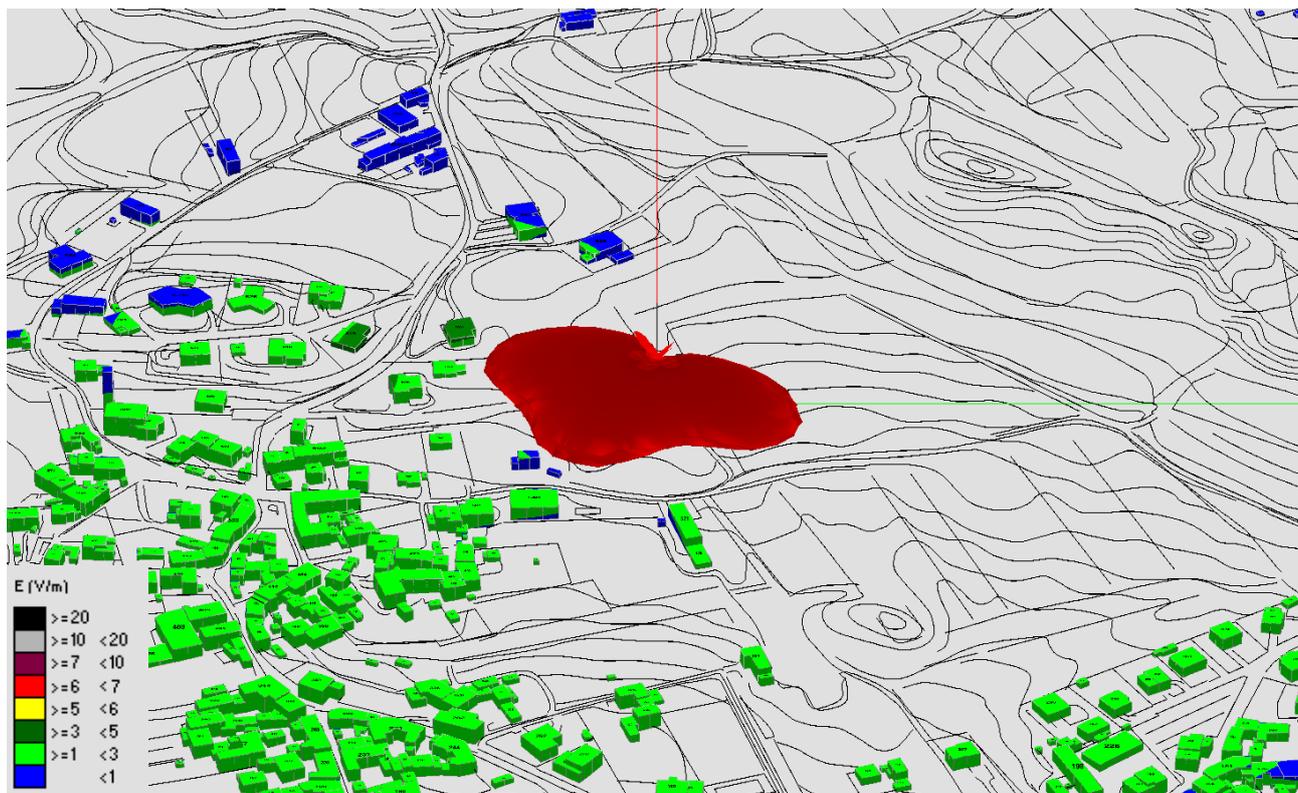


Fig. 37 Impatto Elettromagnetico – zona Località Madrisio – 0° N

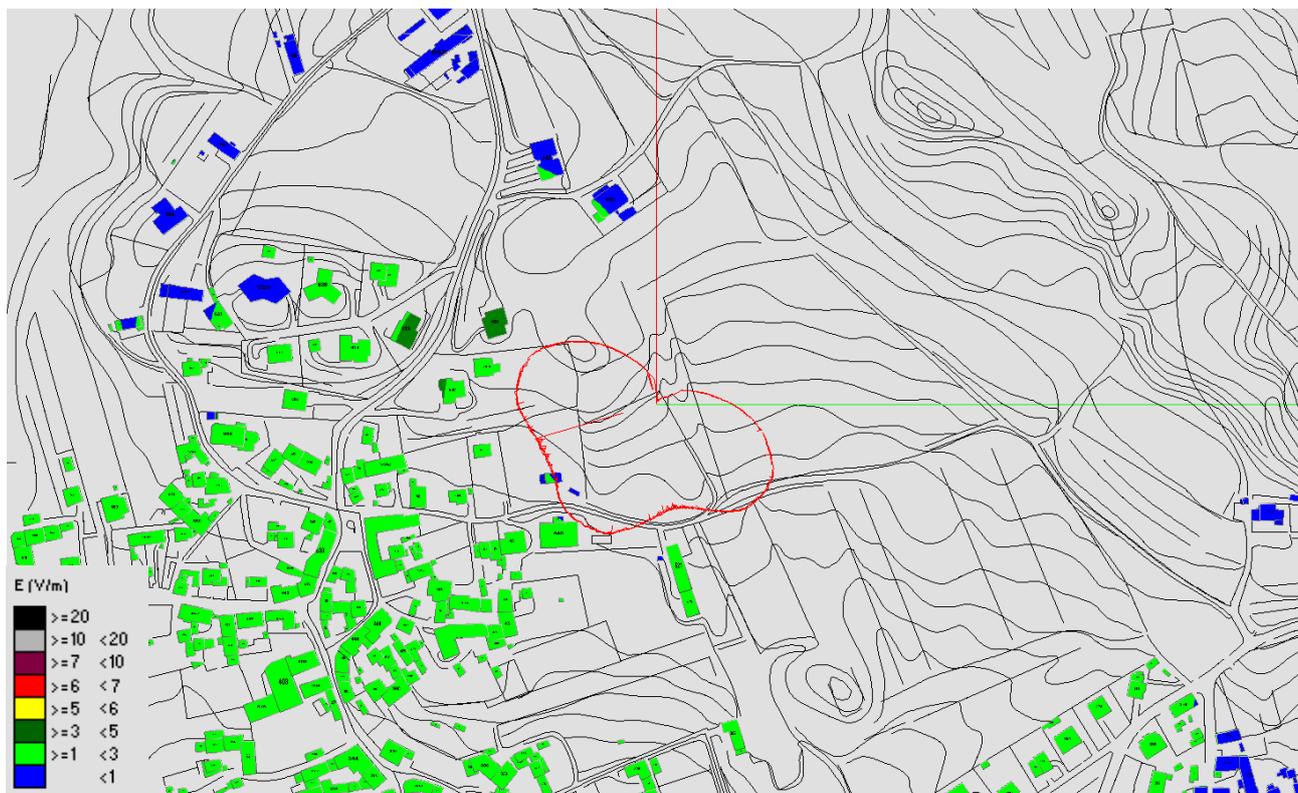


Fig. 38 Impatto Elettromagnetico – zona Località Madrisio – Vista dall'alto senza solido

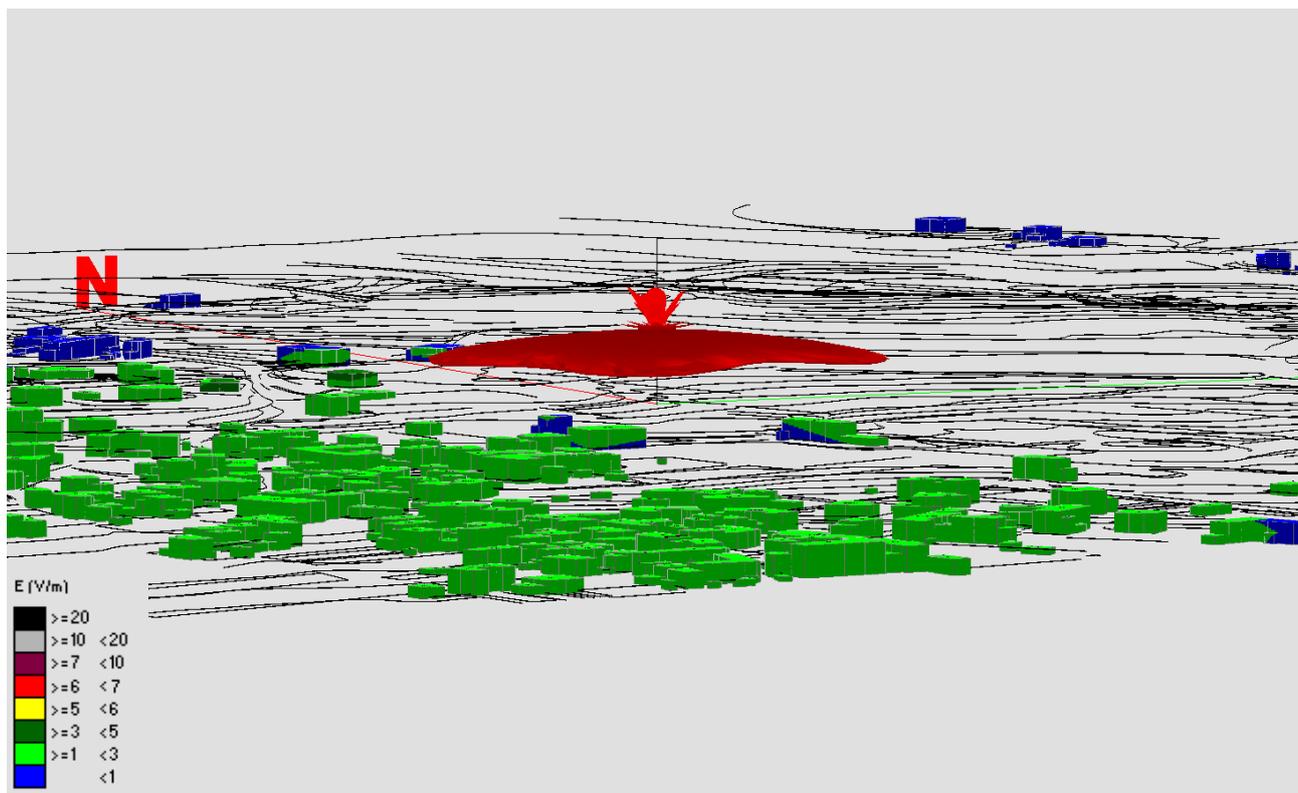


Fig. 39 Impatto Elettromagnetico – zona Località Madrisio – Vista laterale

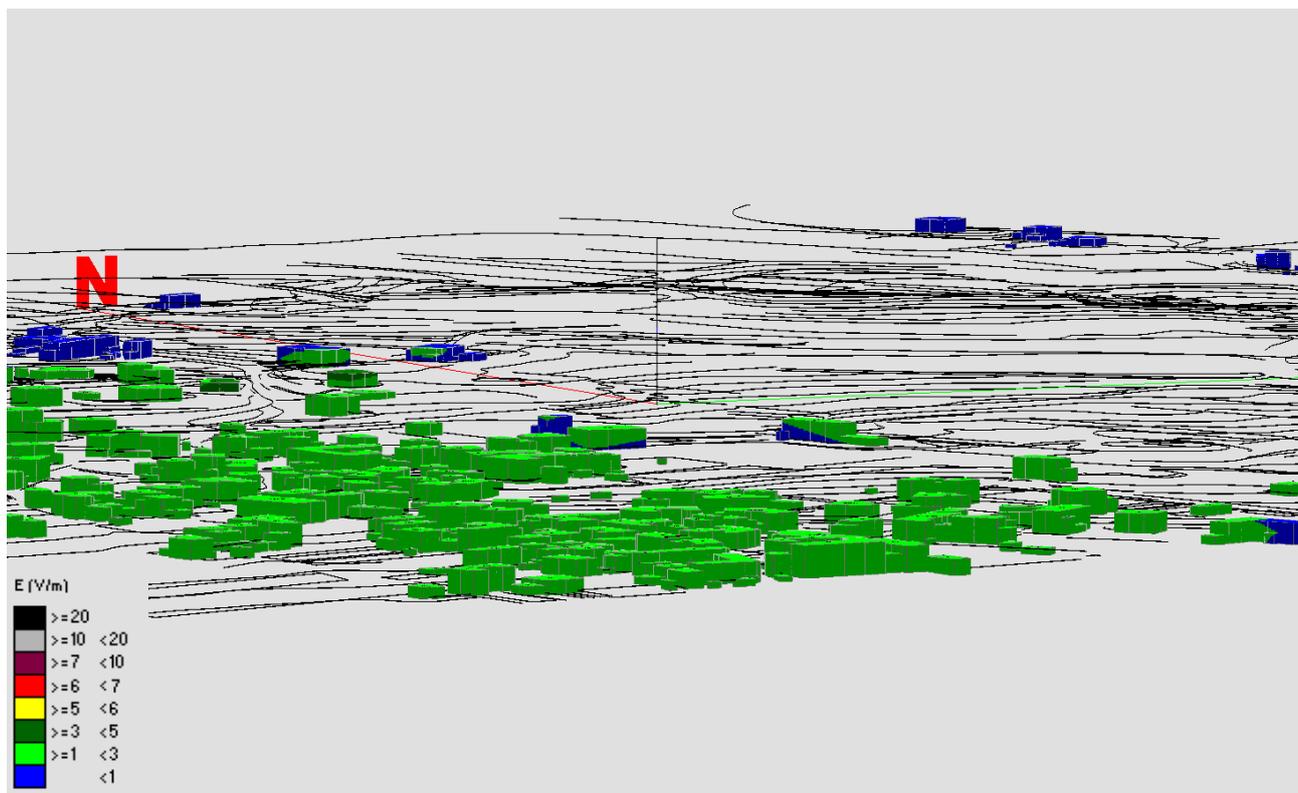


Fig. 40 Impatto Elettromagnetico – zona Località Madrisio – Vista laterale senza solido

2.2.9 Zona Località Villaverde

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
7	Località Villaverde	TIM Area Via Santo Stefano	GSM – UMTS – LTE – 5G	Piano di Sviluppo
		WIND TRE Area Via Santo Stefano	GSM – UMTS – LTE – 5G	Piano di Sviluppo

Tabella 10 Impianti considerati nella zona Località Villaverde

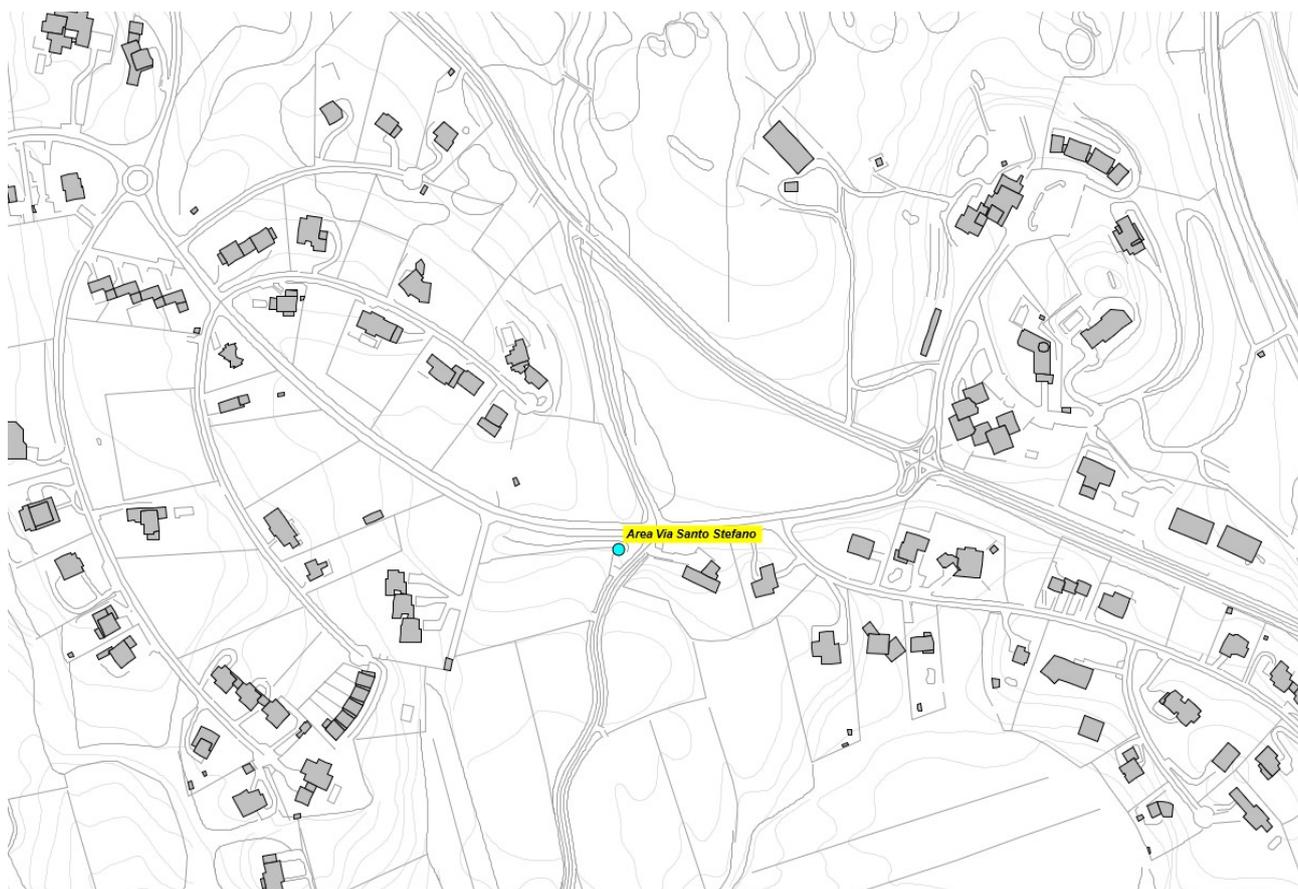


Fig. 41 Impianti considerati nella zona Località Villaverde



IMPATTO ELETTROMAGNETICO

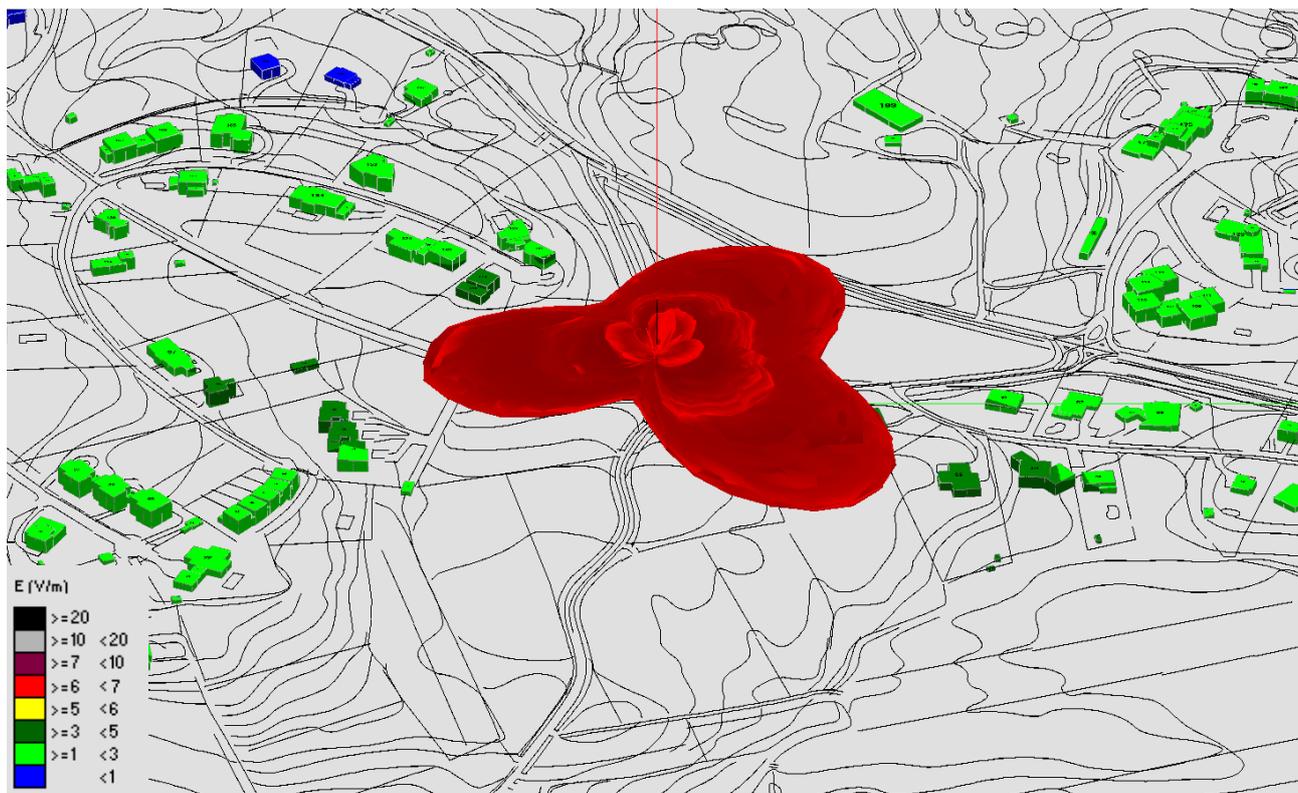


Fig. 42 Impatto Elettromagnetico – zona Località Villaverde – 0° N

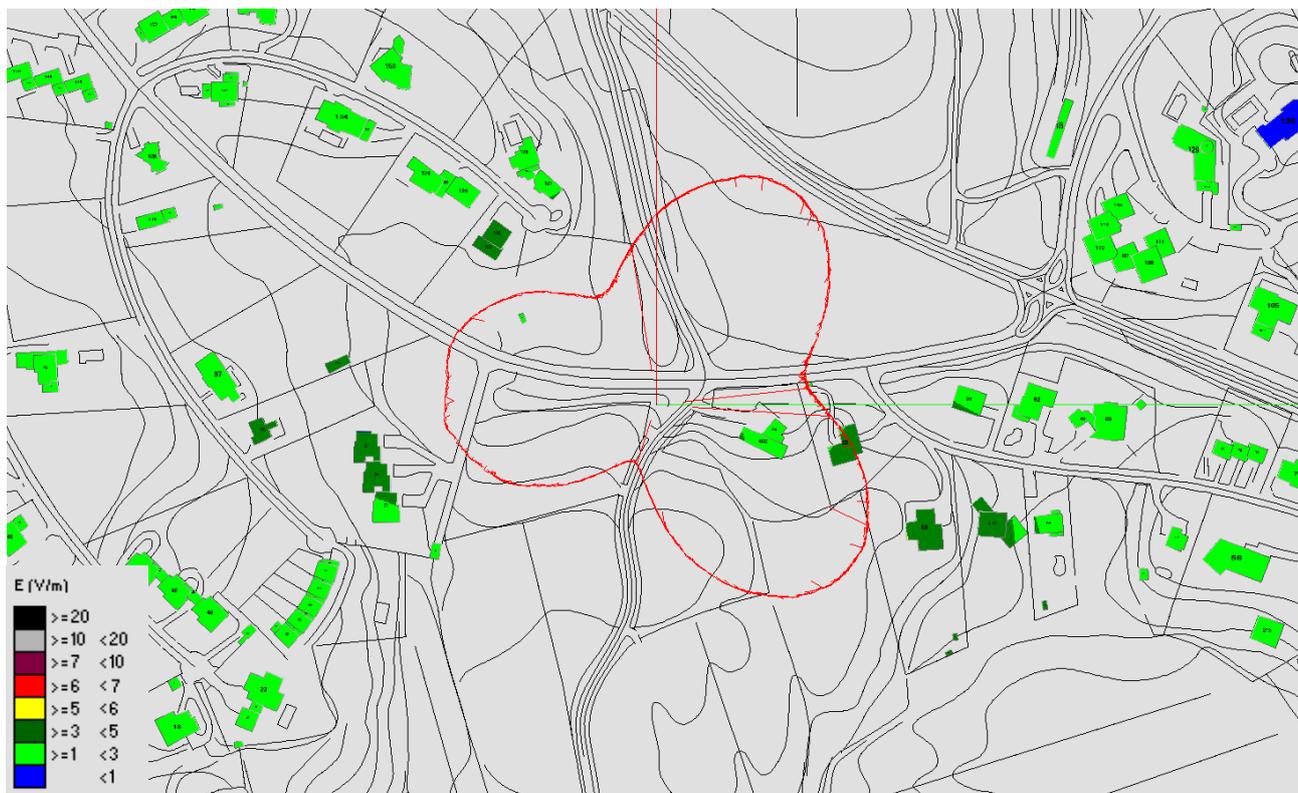


Fig. 43 Impatto Elettromagnetico – zona Località Villaverde – Vista dall'alto senza solido

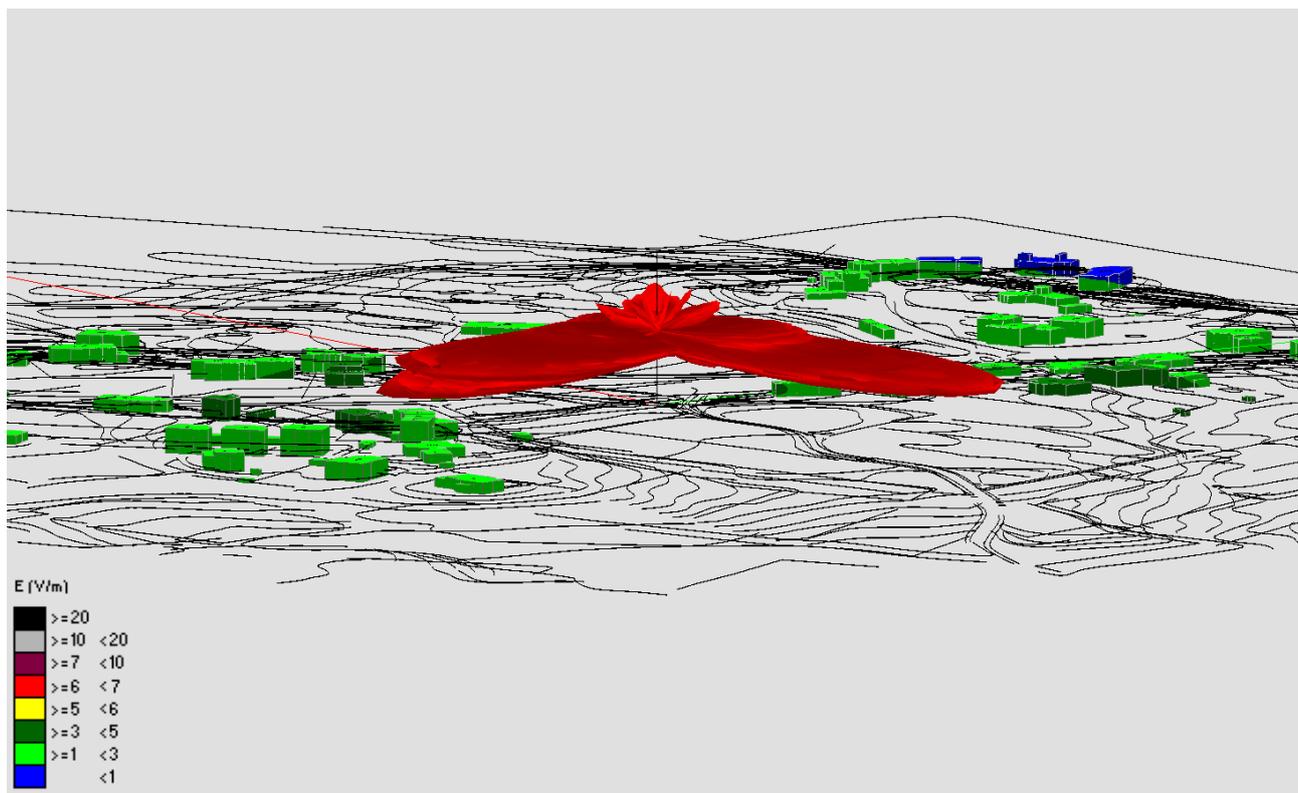


Fig. 44 Impatto Elettromagnetico – zona Località Villaverde – Vista laterale

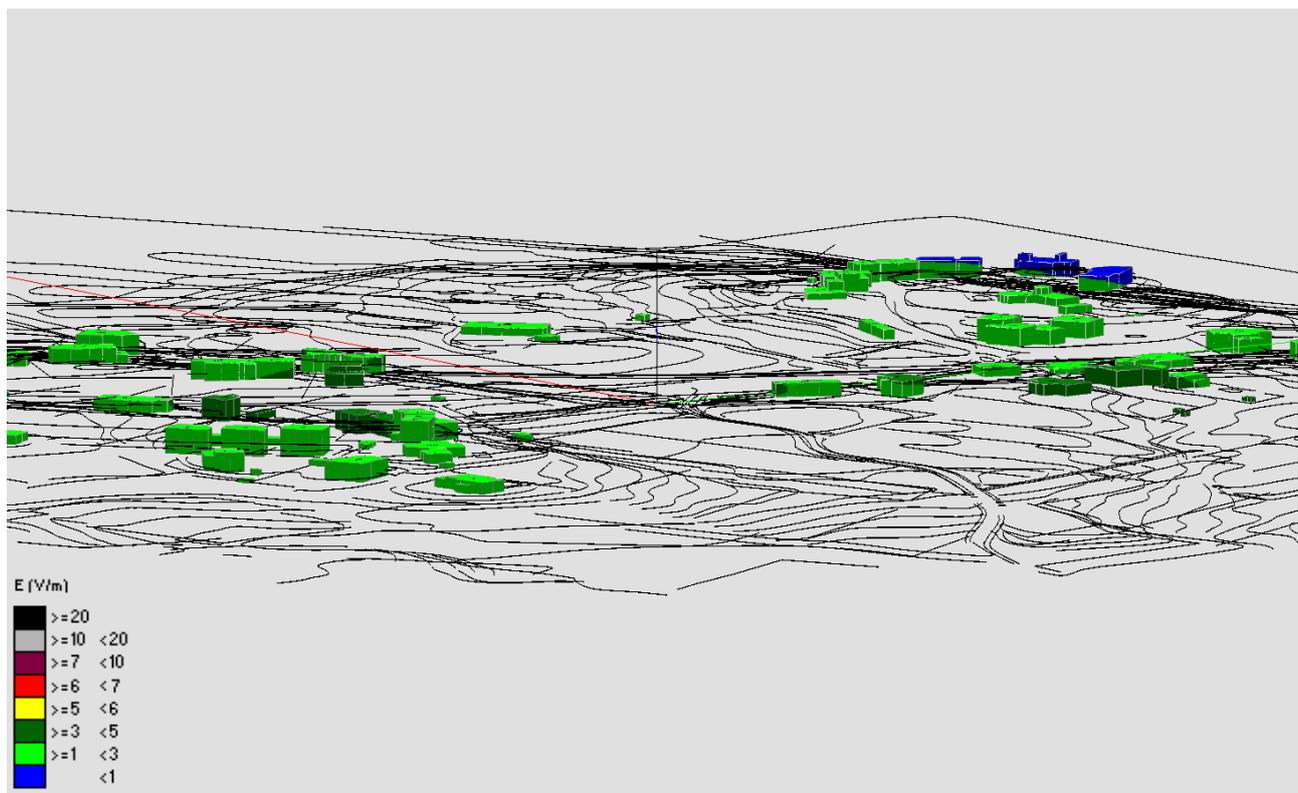


Fig. 45 Impatto Elettromagnetico – zona Località Villaverde – Vista laterale senza solido