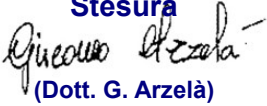


**Relazione Tecnica****RT_051_20_P_02****ALLEGATO N°1****Analisi di Elaborati e Rappresentazioni Grafiche
dell'Impatto Elettromagnetico
Stato attuale****CLIENTE:****Comune di San Giuliano Terme****COMMESSA:****CO_051_20 del 23/12/2020****NORME DI RIFERIMENTO:****Non Applicabile**

*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	Stesura	Verifica
09/03/2021	 (Dott. G. Arzelà)	 (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 Traversagna	6
2.2.2 Zona Via Niccolò Paganini c/o discarica comunale	9
2.2.3 Zona Asciano	12
2.2.4 Zona San Giuliano Terme	15
2.2.5 Zona Galleria Monti Pisani	18
2.2.6 Zona Via di Pescina Loc. Pappiana	21
2.2.7 Zona Cimitero Pontasserchio	24
2.2.8 Zona Madonna Dell'Acqua	27
2.2.9 Zona Colognole	30

Indice delle figure

Fig. 1 Impianti considerati nella zona Via Traversagna	6
Fig. 2 Impatto Elettromagnetico – zona Via Traversagna – 0° N.	7
Fig. 3 Impatto Elettromagnetico – zona Via Traversagna – Vista dall'alto senza solido	7
Fig. 4 Impatto Elettromagnetico – zona Via Traversagna – Vista laterale	8
Fig. 5 Impatto Elettromagnetico – zona Via Traversagna – Vista laterale senza solido	8
Fig. 6 Impianti considerati nella zona Via Niccolò Paganini c/o discarica comunale	9
Fig. 7 Impatto Elettromagnetico – zona Via Niccolò Paganini c/o discarica comunale – 0° N.	10
Fig. 8 Impatto Elettromagnetico – zona Via Niccolò Paganini c/o discarica comunale – Vista dall'alto senza solido	10
Fig. 9 Impatto Elettromagnetico – zona Via Niccolò Paganini c/o discarica comunale – Vista laterale	11
Fig. 10 Impatto Elettromagnetico – zona Via Niccolò Paganini c/o discarica comunale – Vista laterale senza solido	11
Fig. 11 Impianti considerati nella zona Asciano	12
Fig. 12 Impatto Elettromagnetico – zona Asciano – 0° N.	13
Fig. 13 Impatto Elettromagnetico – zona Asciano – Vista dall'alto senza solido	13
Fig. 14 Impatto Elettromagnetico – zona Asciano – Vista laterale	14
Fig. 15 Impatto Elettromagnetico – zona Asciano – Vista laterale senza solido	14
Fig. 16 Impianti considerati nella zona San Giuliano Terme	15
Fig. 17 Impatto Elettromagnetico – zona San Giuliano Terme – 0° N.	16
Fig. 18 Impatto Elettromagnetico – zona San Giuliano Terme – Vista dall'alto senza solido	16
Fig. 19 Impatto Elettromagnetico – zona San Giuliano Terme – Vista laterale	17
Fig. 20 Impatto Elettromagnetico – zona San Giuliano Terme – Vista laterale senza solido	17
Fig. 21 Impianti considerati nella zona Galleria Monti Pisani	18
Fig. 22 Impatto Elettromagnetico – zona Galleria Monti Pisani – 0° N.	19
Fig. 23 Impatto Elettromagnetico – zona Galleria Monti Pisani – Vista dall'alto senza solido	19
Fig. 24 Impatto Elettromagnetico – zona Galleria Monti Pisani – Vista laterale	20
Fig. 25 Impatto Elettromagnetico – zona Galleria Monti Pisani – Vista laterale senza solido	20
Fig. 26 Impianti considerati nella zona Via di Pescina Loc. Pappiana	21
Fig. 27 Impatto Elettromagnetico – zona Via di Pescina Loc. Pappiana – 0° N.	22
Fig. 28 Impatto Elettromagnetico – zona Via di Pescina Loc. Pappiana – Vista dall'alto senza solido	22
Fig. 29 Impatto Elettromagnetico – zona Via di Pescina Loc. Pappiana – Vista laterale	23
Fig. 30 Impatto Elettromagnetico – zona Via di Pescina Loc. Pappiana – Vista laterale senza solido	23
Fig. 31 Impianti considerati nella zona Cimitero Pontasserchio	24
Fig. 32 Impatto Elettromagnetico – zona Cimitero Pontasserchio – 0° N.	25
Fig. 33 Impatto Elettromagnetico – zona Cimitero Pontasserchio – Vista dall'alto senza solido	25
Fig. 34 Impatto Elettromagnetico – zona Cimitero Pontasserchio – Vista laterale	26
Fig. 35 Impatto Elettromagnetico – zona Cimitero Pontasserchio – Vista laterale senza solido	26
Fig. 36 Impianti considerati nella zona Madonna Dell'Acqua	27
Fig. 37 Impatto Elettromagnetico – zona Madonna Dell'Acqua – 0° N.	28
Fig. 38 Impatto Elettromagnetico – zona Madonna Dell'Acqua – Vista dall'alto senza solido	28
Fig. 39 Impatto Elettromagnetico – zona Madonna Dell'Acqua – Vista laterale	29
Fig. 40 Impatto Elettromagnetico – zona Madonna Dell'Acqua – Vista laterale senza solido	29
Fig. 41 Impianti considerati nella zona Colognole	30
Fig. 42 Impatto Elettromagnetico – zona Colognole – 0° N.	31
Fig. 43 Impatto Elettromagnetico – zona Colognole – Vista dall'alto senza solido	31
Fig. 44 Impatto Elettromagnetico – zona Colognole – Vista laterale	32
Fig. 45 Impatto Elettromagnetico – zona Colognole – Vista laterale senza solido	32

Indice delle tabelle

Tabella 1 Zone di valutazione dell'impatto elettromagnetico.....	5
Tabella 2 Impianti considerati nella zona Via Traversagna.....	6
Tabella 3 Impianti considerati nella zona Via Niccolò Paganini c/o discarica comunale.....	9
Tabella 4 Impianti considerati nella zona Asciano.....	12
Tabella 5 Impianti considerati nella zona San Giuliano Terme.....	15
Tabella 6 Impianti considerati nella zona Galleria Monti Pisani.....	18
Tabella 7 Impianti considerati nella zona Via di Pescina Loc. Pappiana.....	21
Tabella 8 Impianti considerati nella zona Cimitero Pontasserchio.....	24
Tabella 9 Impianti considerati nella zona Madonna Dell'Acqua.....	27
Tabella 10 Impianti considerati nella zona Colognole.....	30

1 GENERALITÀ

1.1 Dati del cliente

Cliente: *Comune di San Giuliano Terme*
Indirizzo: *Via Giovanni Battista Niccolini*
56017 San Giuliano Terme (PI)

1.2 Identificazione area di indagine

Territorio Comunale di San Giuliano Terme

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. 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 nove aree. La tabella indica la denominazione delle zone sulle quali sono state eseguite le simulazioni:

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
1	Via Traversagna	TIM PI3D PI MEZZANA	GSM – UMTS – LTE	On air
		VODAFONE 3OF00817 GHEZZANO	GSM – UMTS – LTE	On air
2	Via Niccolò Paganini c/o discarica comunale	VODAFONE 3RM01901 VIA PAGANINI	GSM – UMTS – LTE	On air
		WINDTRE PI057 GHEZZANO	GSM – UMTS – LTE	On air
		ILIAD PI56017_003 ASCIANO	UMTS – LTE	On air
3	Asciano	TIM PI6D ASCIANO PISANO	GSM – UMTS – LTE	On air
		VODAFONE 3OF00848 ASCIANO	GSM – UMTS – LTE	On air
		WINDTRE PI328 SAN GIULIANO TERME ASCIANO	UMTS – LTE	On air
4	San Giuliano Terme	TIM PI0F SAN GIULIANO TERME	UMTS – LTE	On air
		VODAFONE 3OF05683 SAN GIULIANO CENTRO	GSM – LTE	On air
		LINKEM PI0043L_D SAN GIULIANO TERME	LTE	On air

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
5	Galleria Monti Pisani	TIM PI6E GALLERIA MONTI PISANI	GSM	On air
		VODAFONE 3OF02013 TUNNEL MONTI PISANI	GSM – UMTS	On air
		WINDTRE XC218 GALLERIA IL FORO	GSM	On air
6	Via di Pescina Loc. Pappiana	TIM PIA6 PAPPIANA	GSM – UMTS – LTE	On air
		WINDTRE PI031 VECCHIANO	GSM – UMTS – LTE	On air
7	Cimitero Pontasserchio	TIM PI36-Provvisorio VECCHIANO	GSM – UMTS – LTE	On air
		VODAFONE 3RM00234-Provvisorio VECCHIANO EST	GSM – UMTS – LTE	On air
		WINDTRE PI347-Provvisorio S. MARTINO A ULMIANO	UMTS – LTE	On air
8	Madonna Dell'Acqua	TIM PI3C MADONNA DELL'ACQUA	GSM – UMTS – LTE	On air
		VODAFONE 3OF00714 MADONNA DELL'ACQUA	GSM – UMTS – LTE	On air
9	Colognole	TIM PI15 MONTE BASTIONE	GSM – UMTS – LTE	On air
		VODAFONE 3RM03584 PONTE DOGAIA SSI	GSM – UMTS – LTE	On air
		WINDTRE PI349 POGGIO DEI CAVOLI	UMTS – LTE	On air

Tabella 1 Zone di valutazione dell'impatto elettromagnetico

2.2.1 Zona Via Traversagna

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
1	Via Traversagna	TIM PI3D PI MEZZANA	GSM – UMTS – LTE	On air
		VODAFONE 3OF00817 GHEZZANO	GSM – UMTS – LTE	On air

Tabella 2 Impianti considerati nella zona Via Traversagna

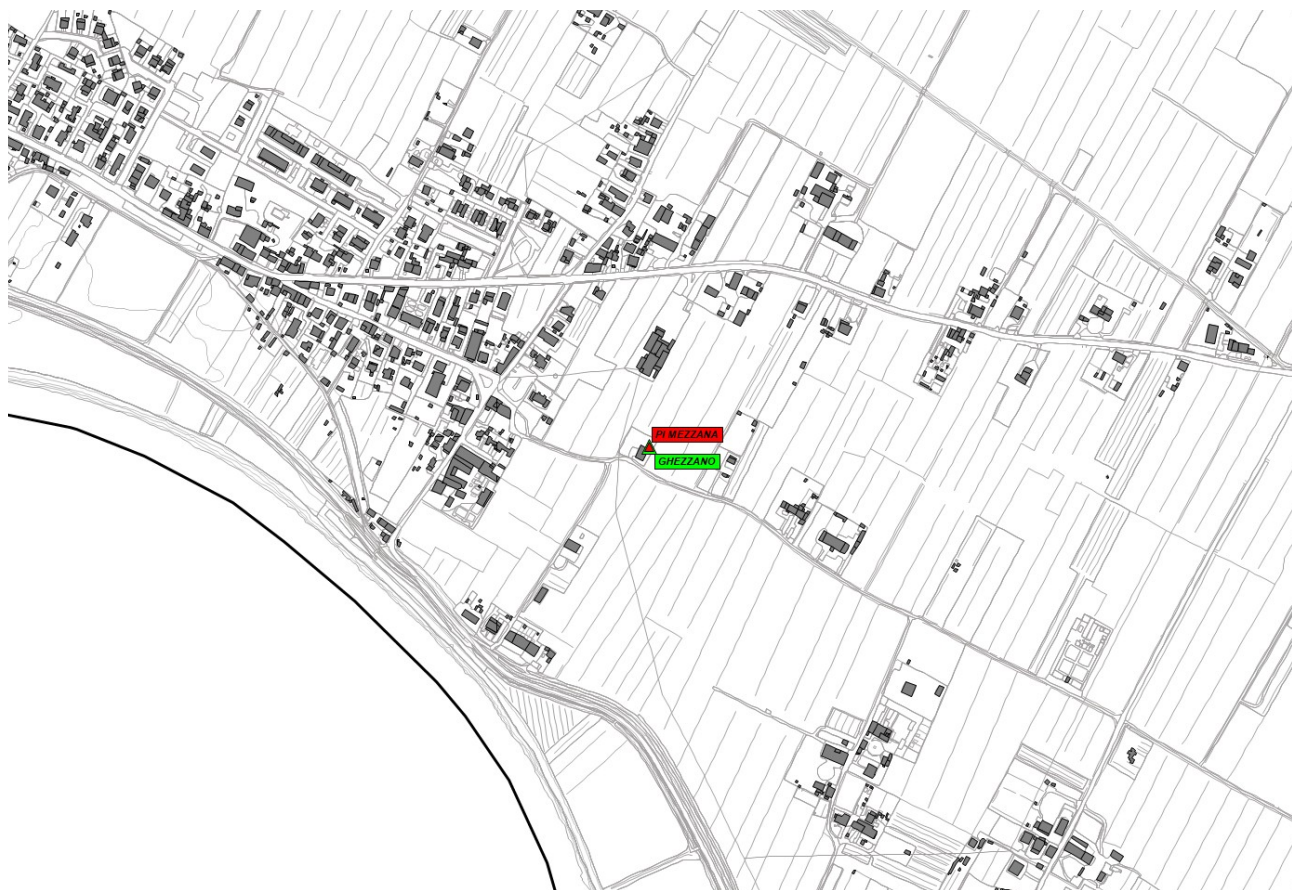


Fig. 1 Impianti considerati nella zona Via Traversagna



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

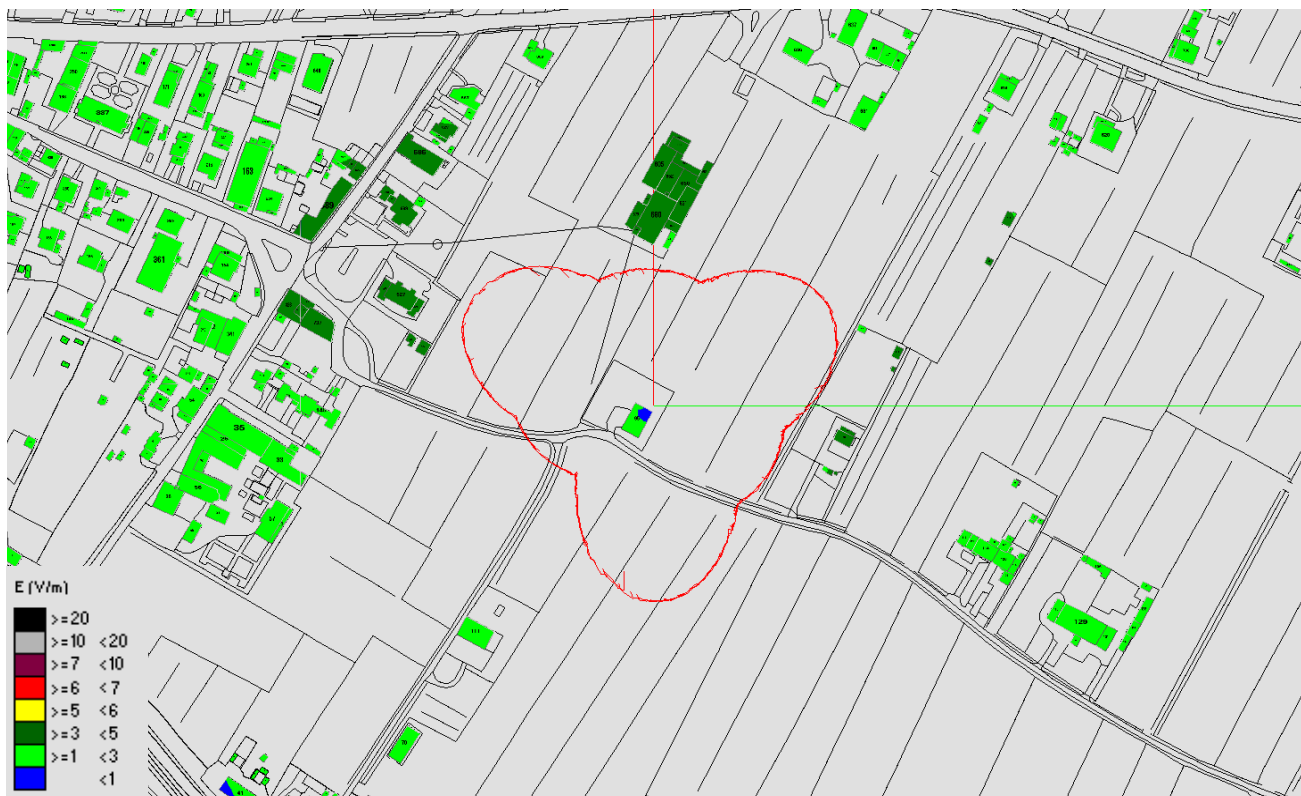


Fig. 3 Impatto Elettromagnetico – zona Via Traversagna – Vista dall'alto senza solido

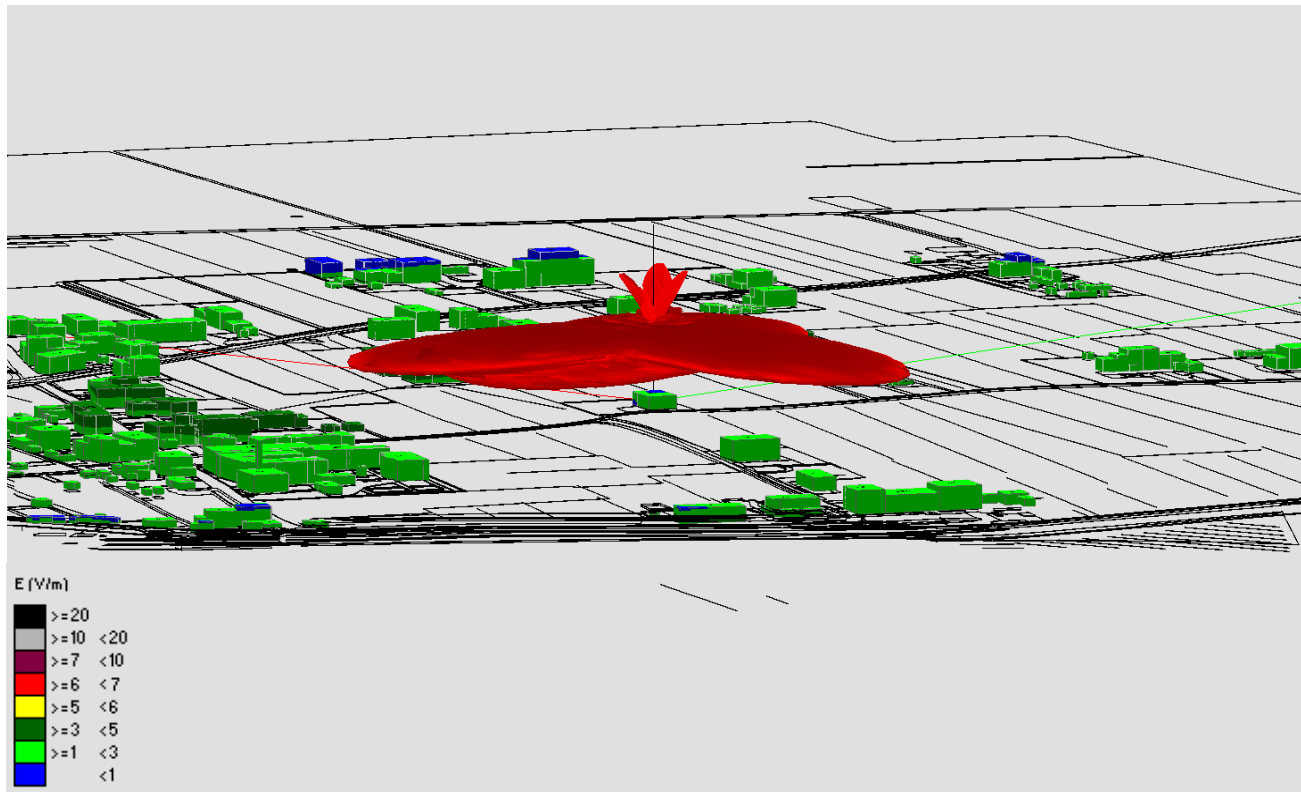


Fig. 4 Impatto Elettromagnetico – zona Via Traversagna – Vista laterale

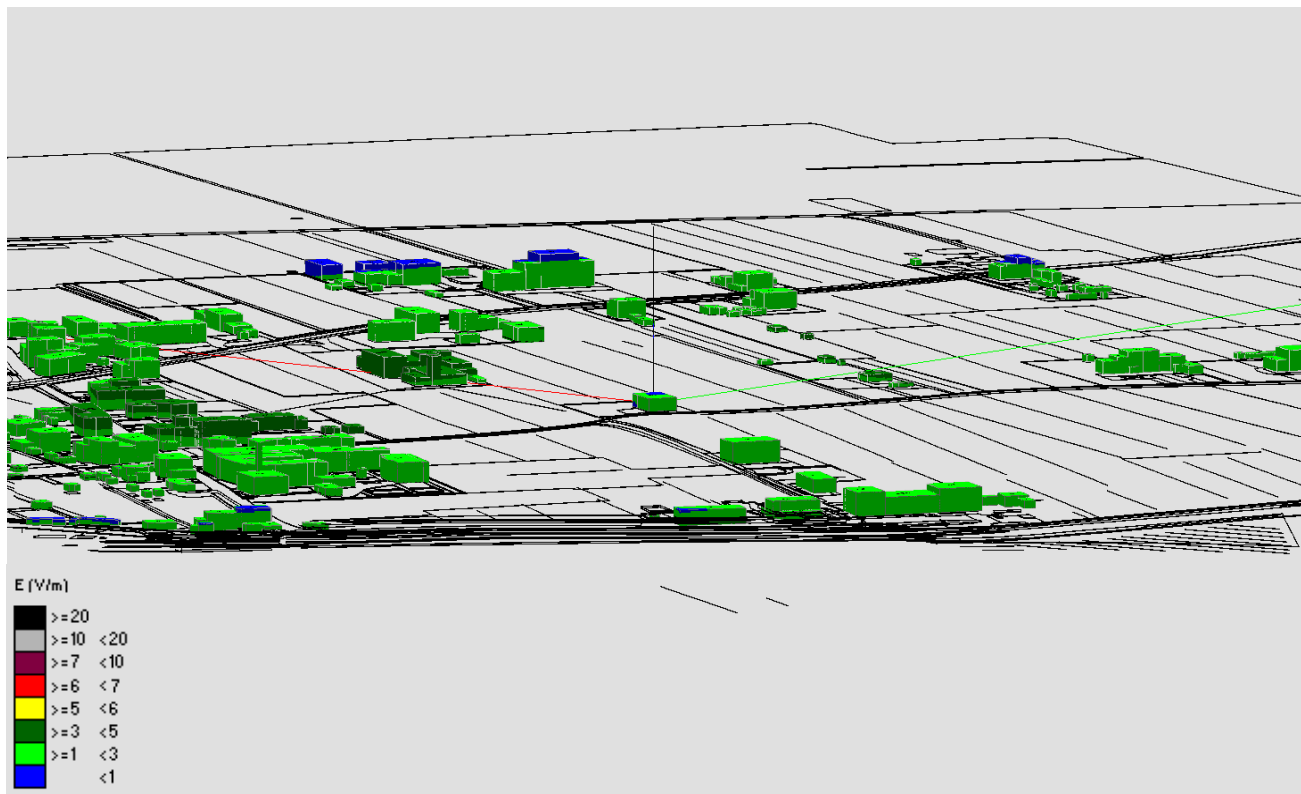


Fig. 5 Impatto Elettromagnetico – zona Via Traversagna – Vista laterale senza solido

2.2.2 Zona Via Niccolò Paganini c/o discarica comunale

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
2	Via Niccolò Paganini c/o discarica comunale	VODAFONE 3RM01901 VIA PAGANINI	GSM – UMTS – LTE	On air
		WINDTRE PI057 GHEZZANO	GSM – UMTS – LTE	On air
		ILIAD PI56017_003 ASCIANO	UMTS – LTE	On air

Tabella 3 Impianti considerati nella zona Via Niccolò Paganini c/o discarica comunale



Fig. 6 Impianti considerati nella zona Via Niccolò Paganini c/o discarica comunale

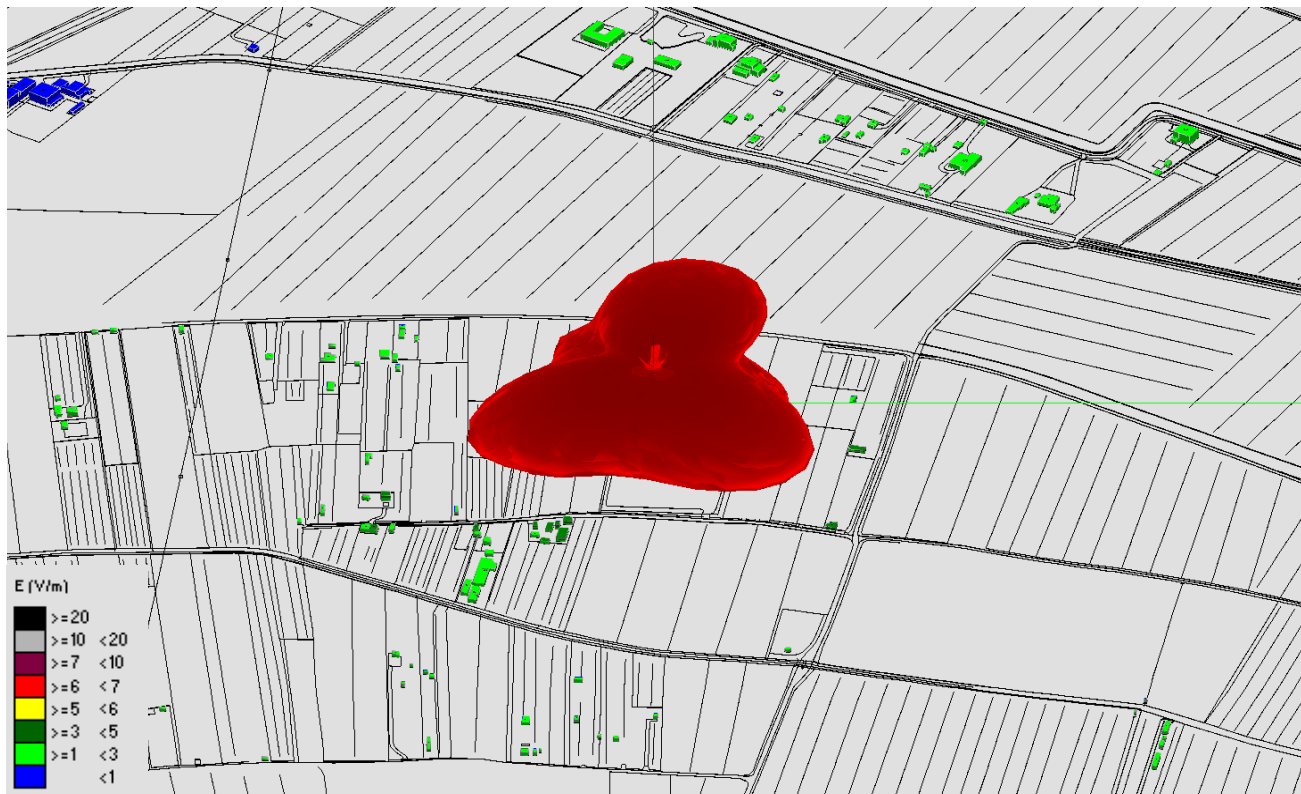


Fig. 7 Impatto Elettromagnetico – zona Via Niccolò Paganini c/o discarica comunale – 0° N



Fig. 8 Impatto Elettromagnetico – zona Via Niccolò Paganini c/o discarica comunale – Vista dall'alto senza solido

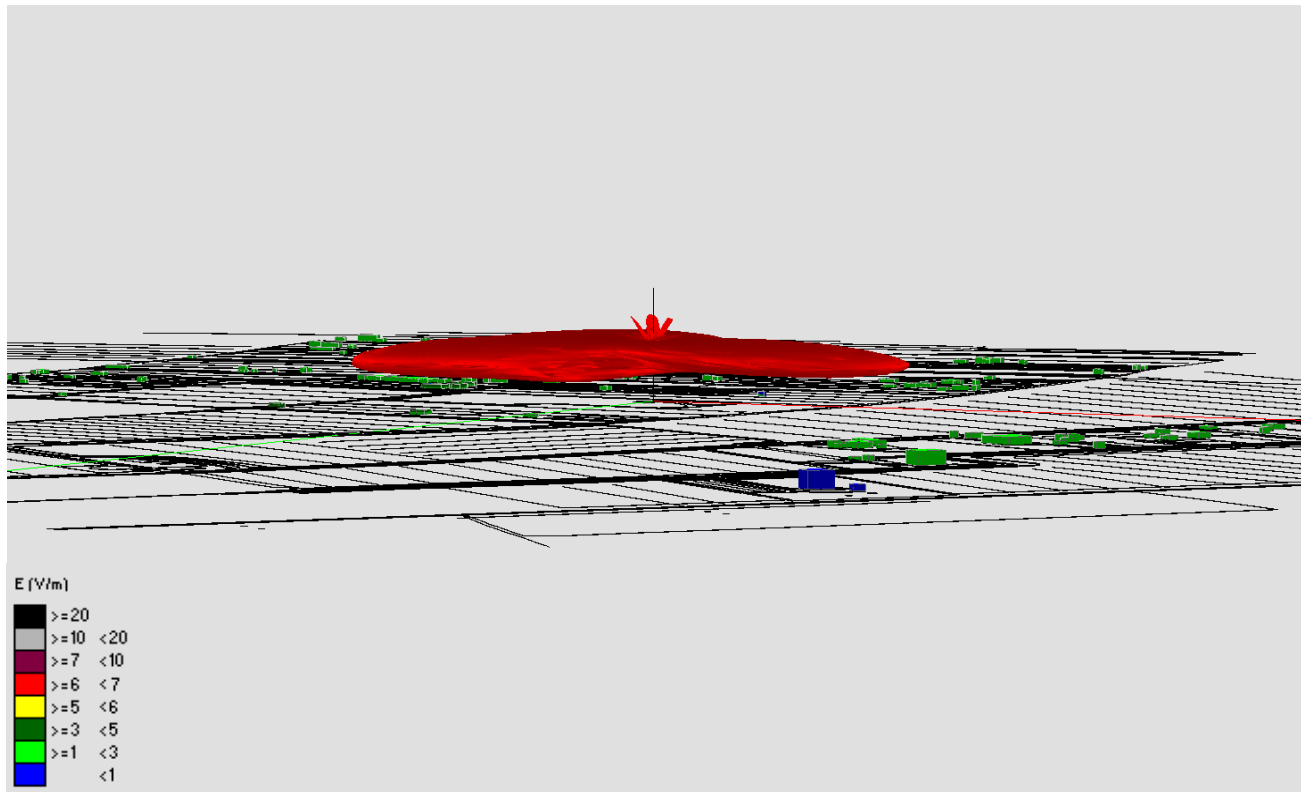


Fig. 9 Impatto Elettromagnetico – zona Via Niccolò Paganini c/o discarica comunale – Vista laterale

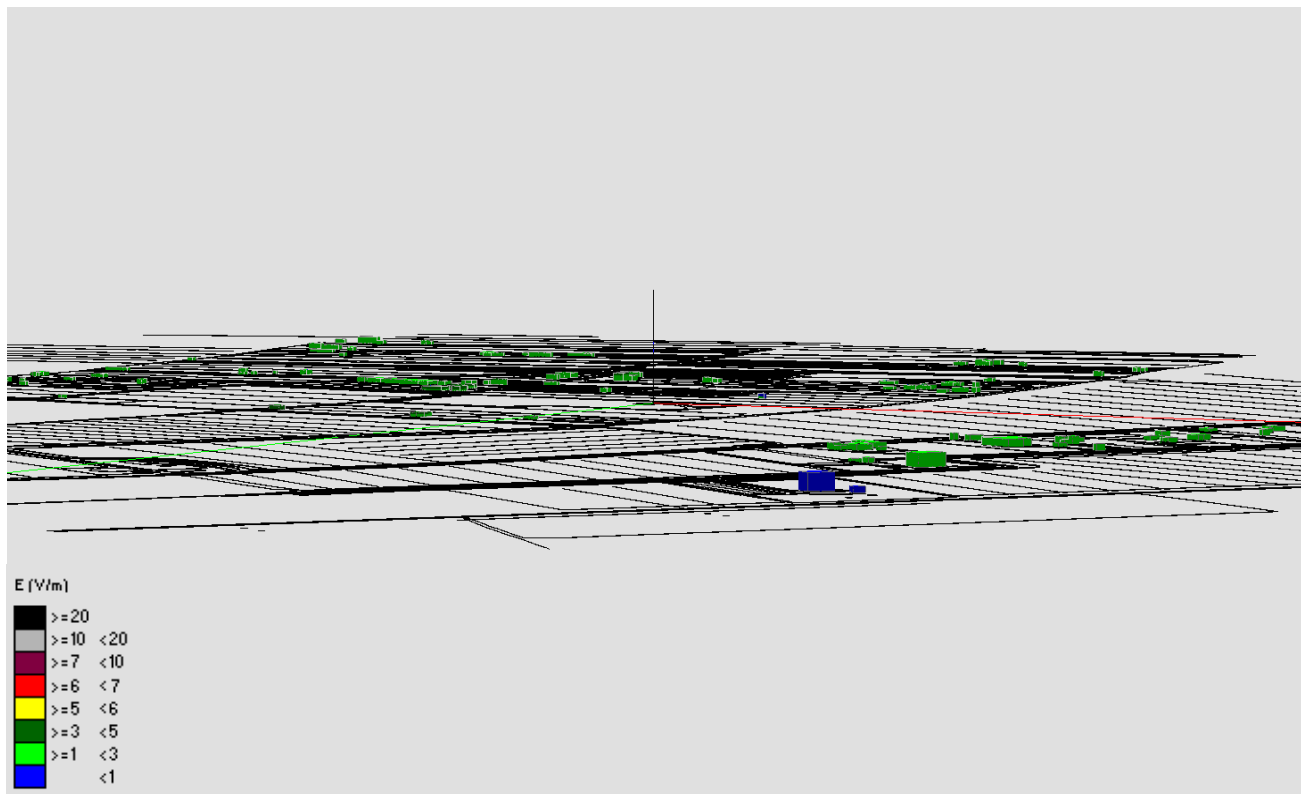


Fig. 10 Impatto Elettromagnetico – zona Via Niccolò Paganini c/o discarica comunale – Vista laterale senza solido

2.2.3 Zona Asciano

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
3	Asciano	TIM PI6D ASCIANO PISANO	GSM – UMTS – LTE	On air
		VODAFONE 3OF00848 ASCIANO	GSM – UMTS – LTE	On air
		WINDTRE PI328 SAN GIULIANO TERME ASCIANO	UMTS – LTE	On air

Tabella 4 Impianti considerati nella zona Asciano

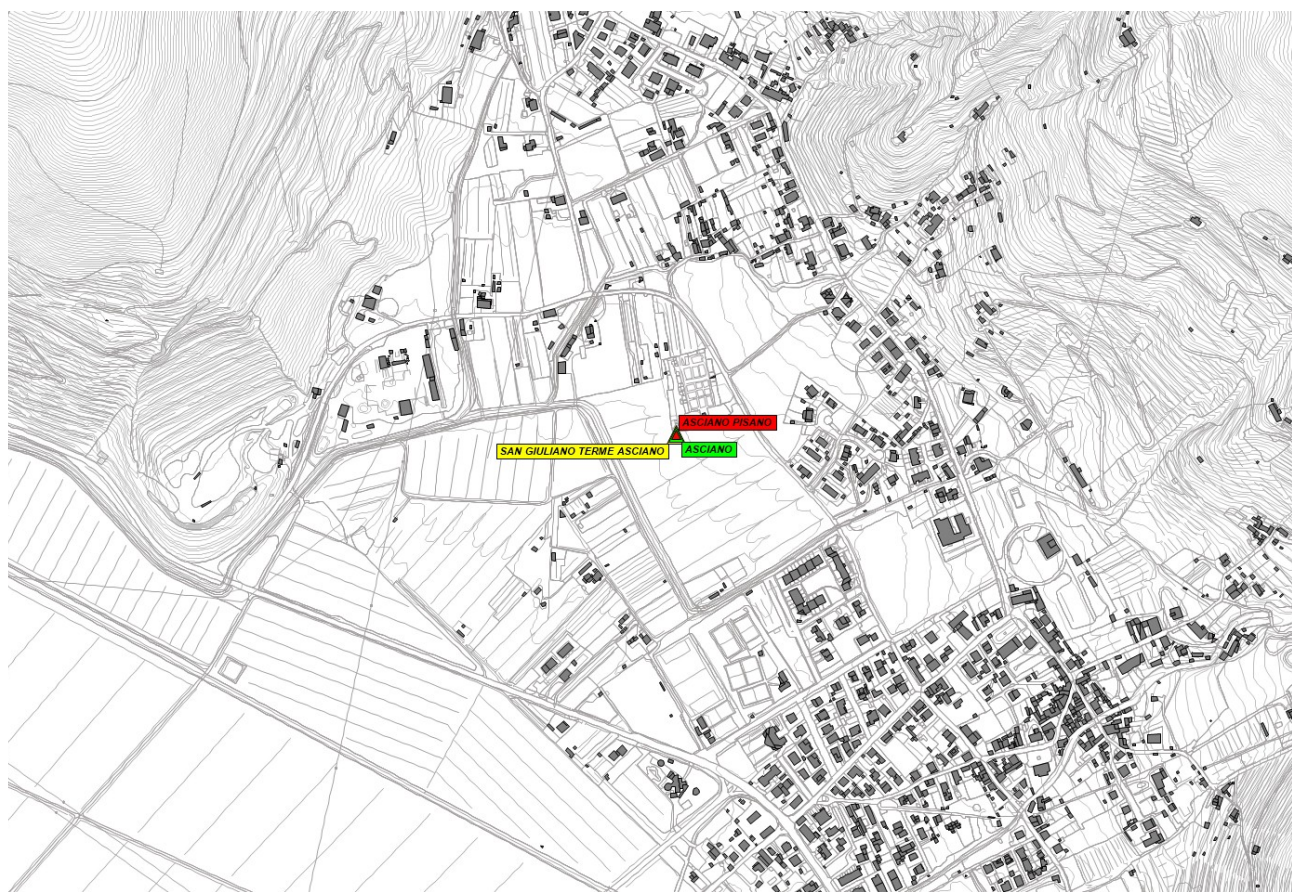


Fig. 11 Impianti considerati nella zona Asciano



Fig. 12 Impatto Elettromagnetico – zona Asciano – 0° N

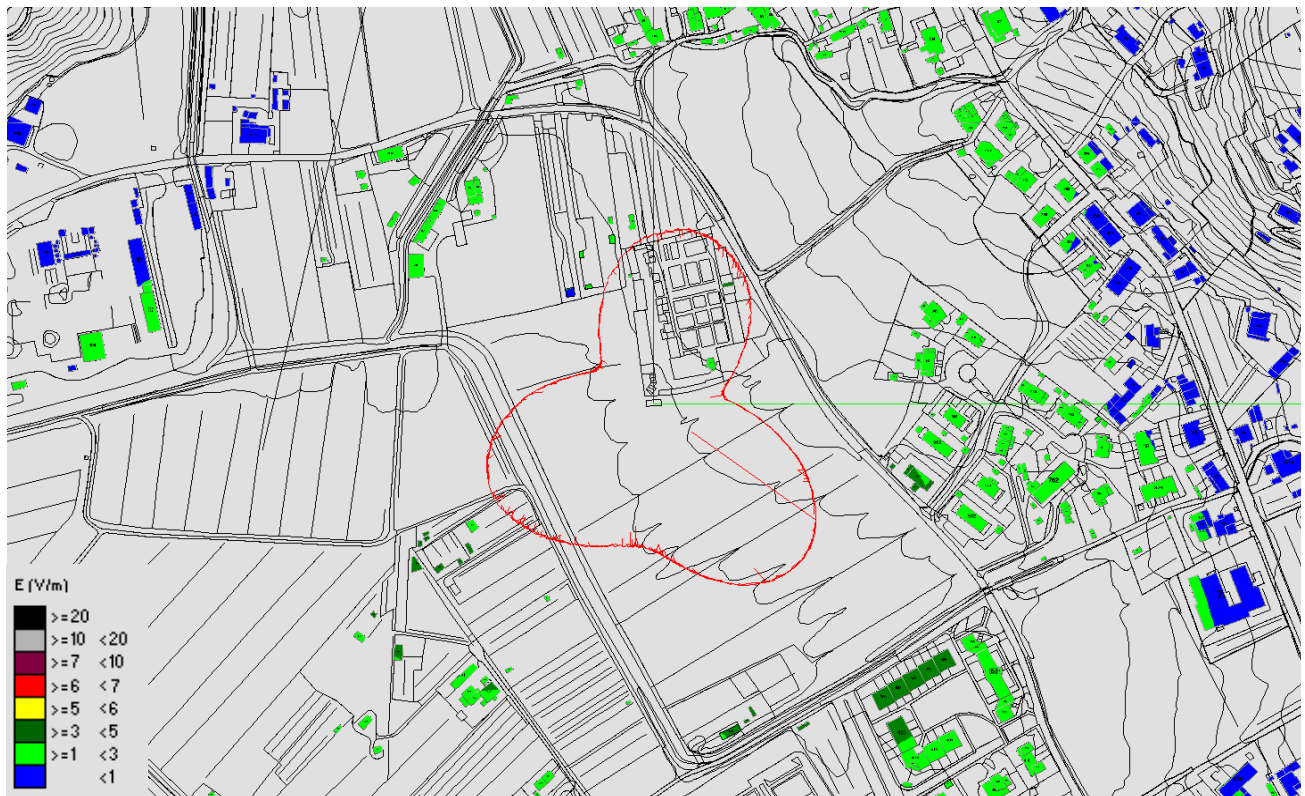


Fig. 13 Impatto Elettromagnetico – zona Asciano – Vista dall'alto senza solido

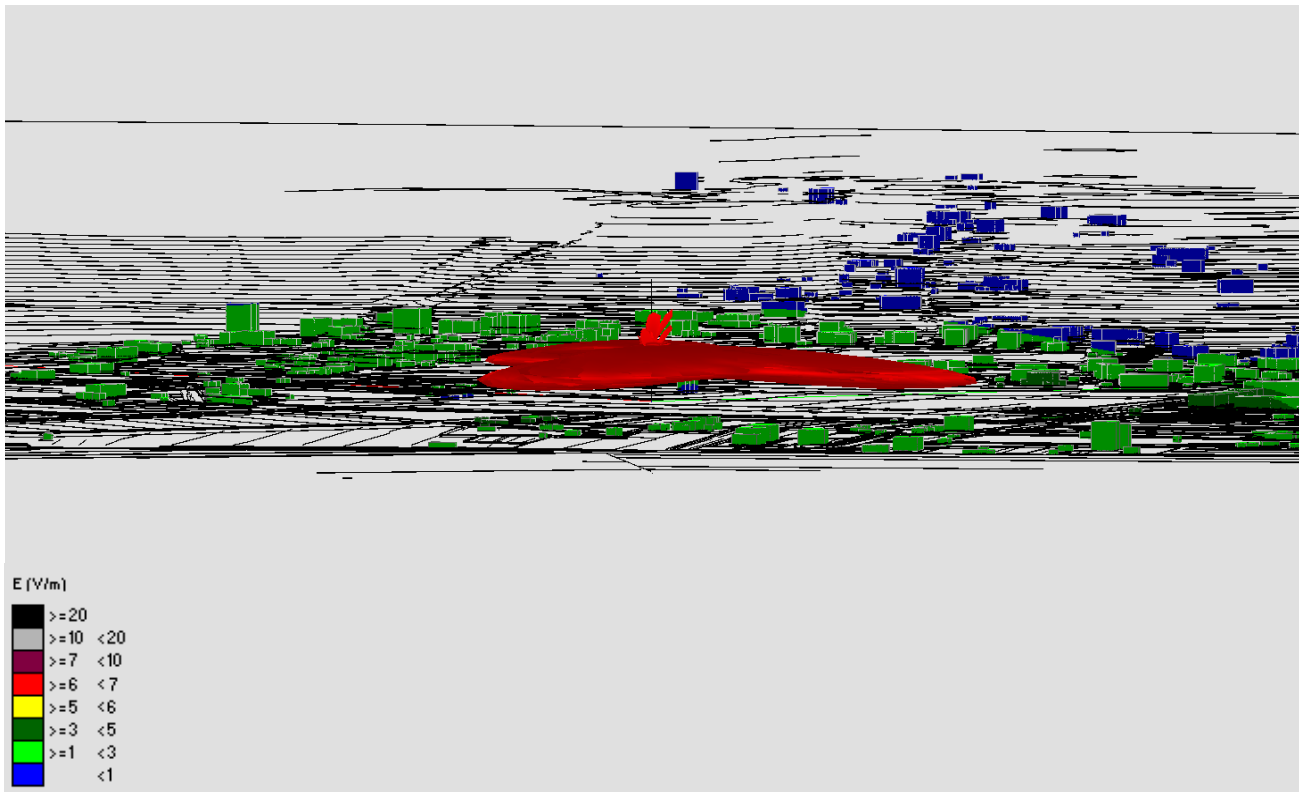


Fig. 14 Impatto Elettromagnetico – zona Asciano – Vista laterale

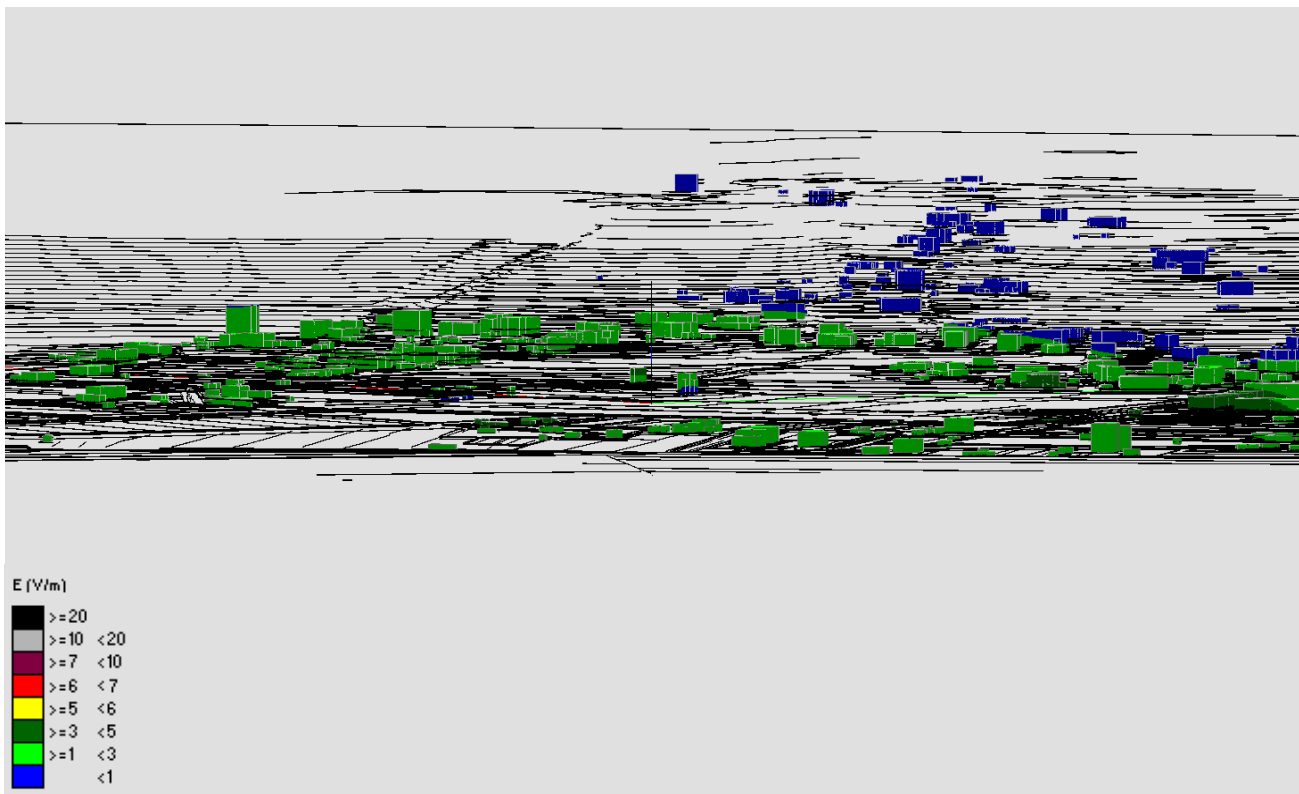


Fig. 15 Impatto Elettromagnetico – zona Asciano – Vista laterale senza solido

2.2.4 Zona San Giuliano Terme

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
4	San Giuliano Terme	TIM P10F SAN GIULIANO TERME	UMTS – LTE	On air
		VODAFONE 30F05683 SAN GIULIANO CENTRO	GSM – LTE	On air
		LINKEM P10043L_D SAN GIULIANO TERME	LTE	On air

Tabella 5 Impianti considerati nella zona San Giuliano Terme

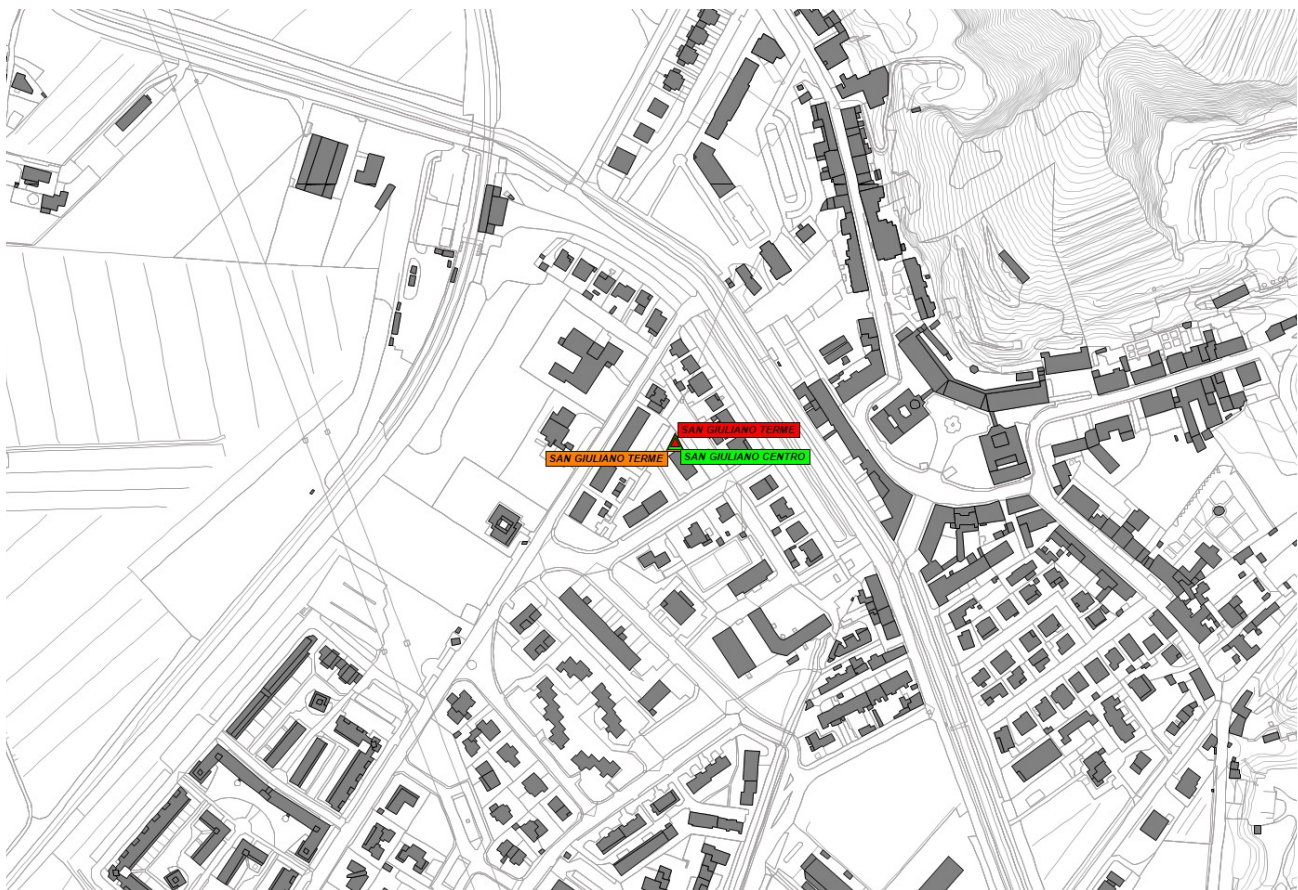


Fig. 16 Impianti considerati nella zona San Giuliano Terme

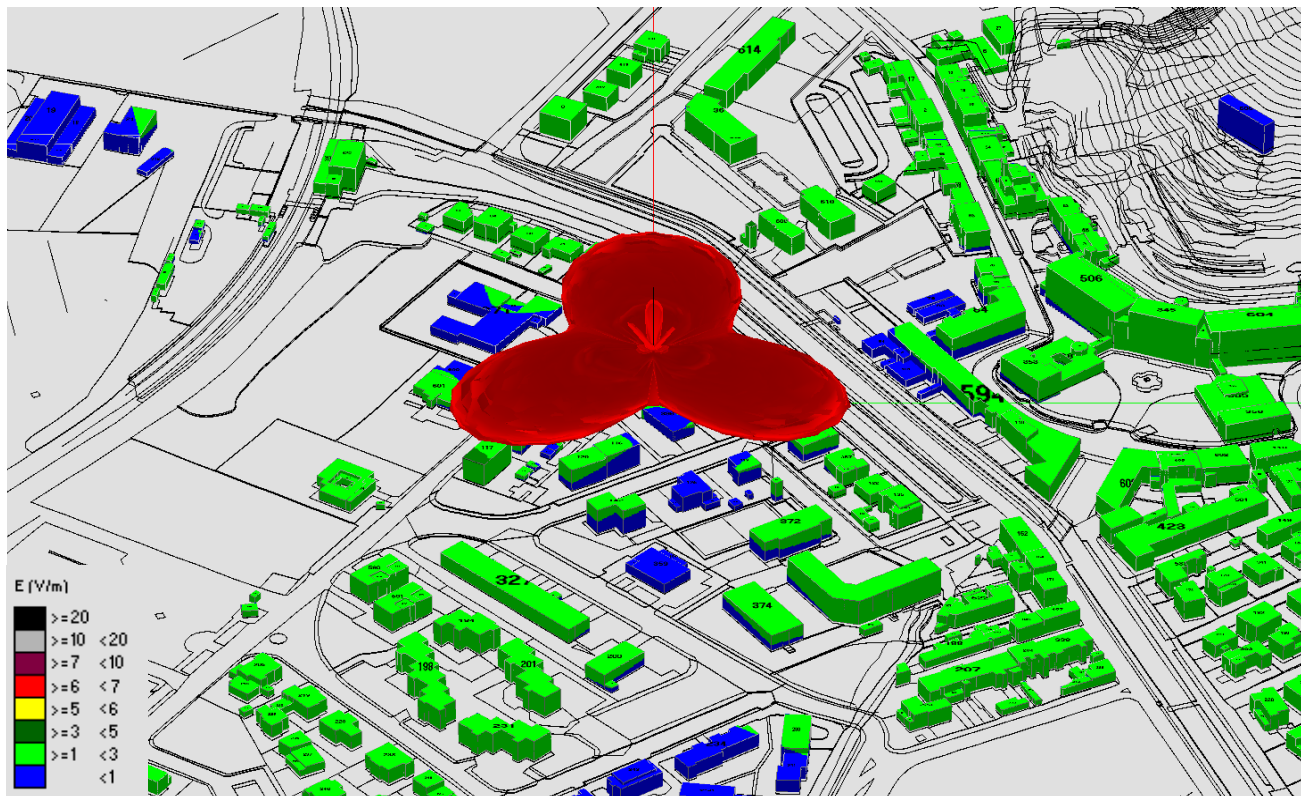


Fig. 17 Impatto Elettromagnetico – zona San Giuliano Terme – 0° N

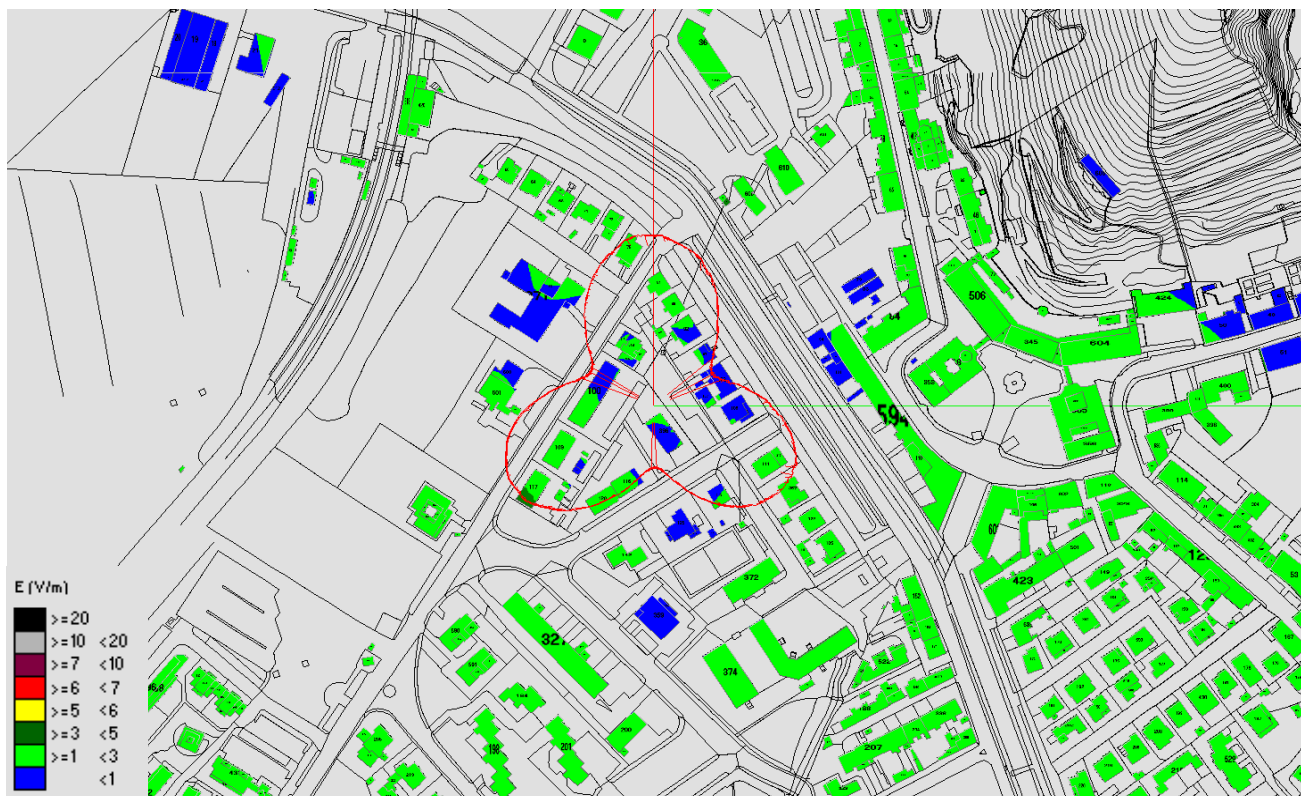


Fig. 18 Impatto Elettromagnetico – zona San Giuliano Terme – Vista dall'alto senza solido

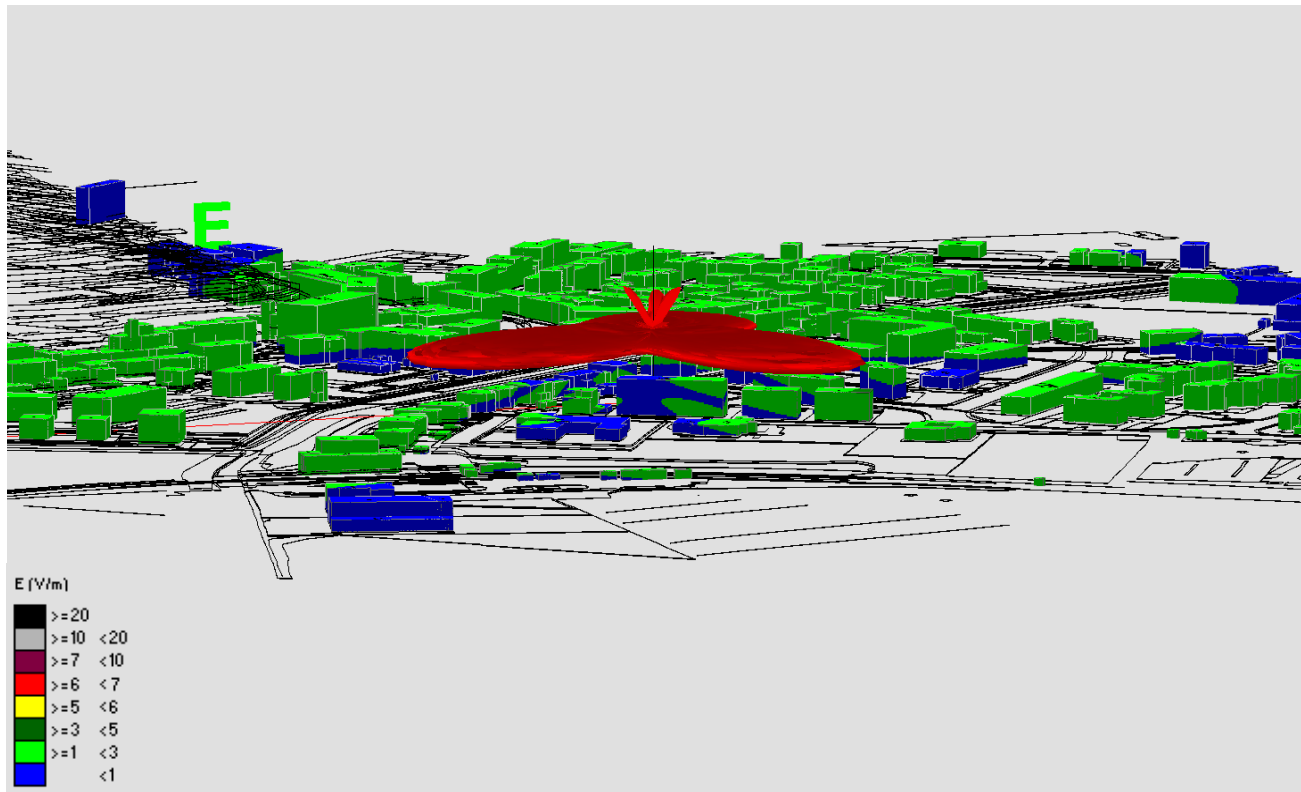


Fig. 19 Impatto Elettromagnetico – zona San Giuliano Terme – Vista laterale

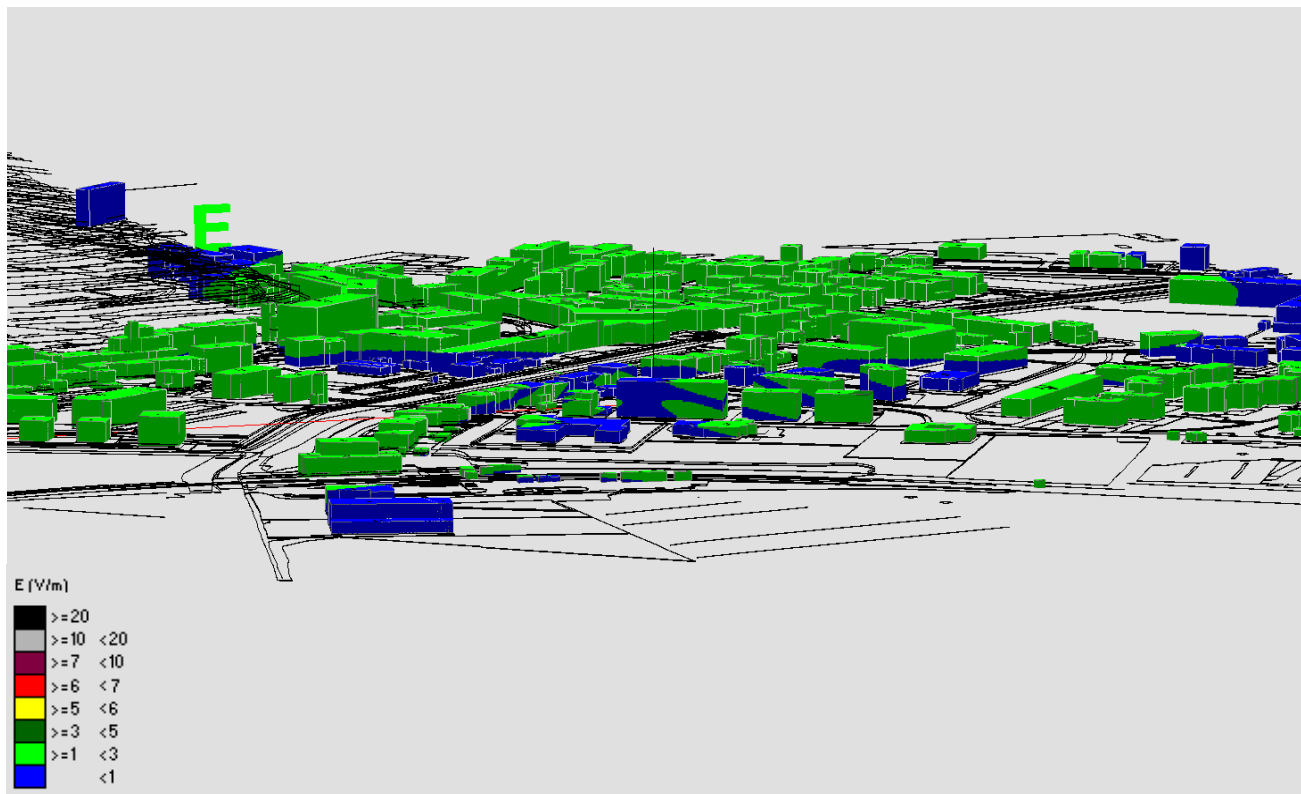


Fig. 20 Impatto Elettromagnetico – zona San Giuliano Terme – Vista laterale senza solido

2.2.5 Zona Galleria Monti Pisani

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
5	Galleria Monti Pisani	TIM PI6E GALLERIA MONTI PISANI	GSM	On air
		VODAFONE 3OF02013 TUNNEL MONTI PISANI	GSM – UMTS	On air
		WINDTRE XC218 GALLERIA IL FORO	GSM	On air

Tabella 6 Impianti considerati nella zona Galleria Monti Pisani



Fig. 21 Impianti considerati nella zona Galleria Monti Pisani

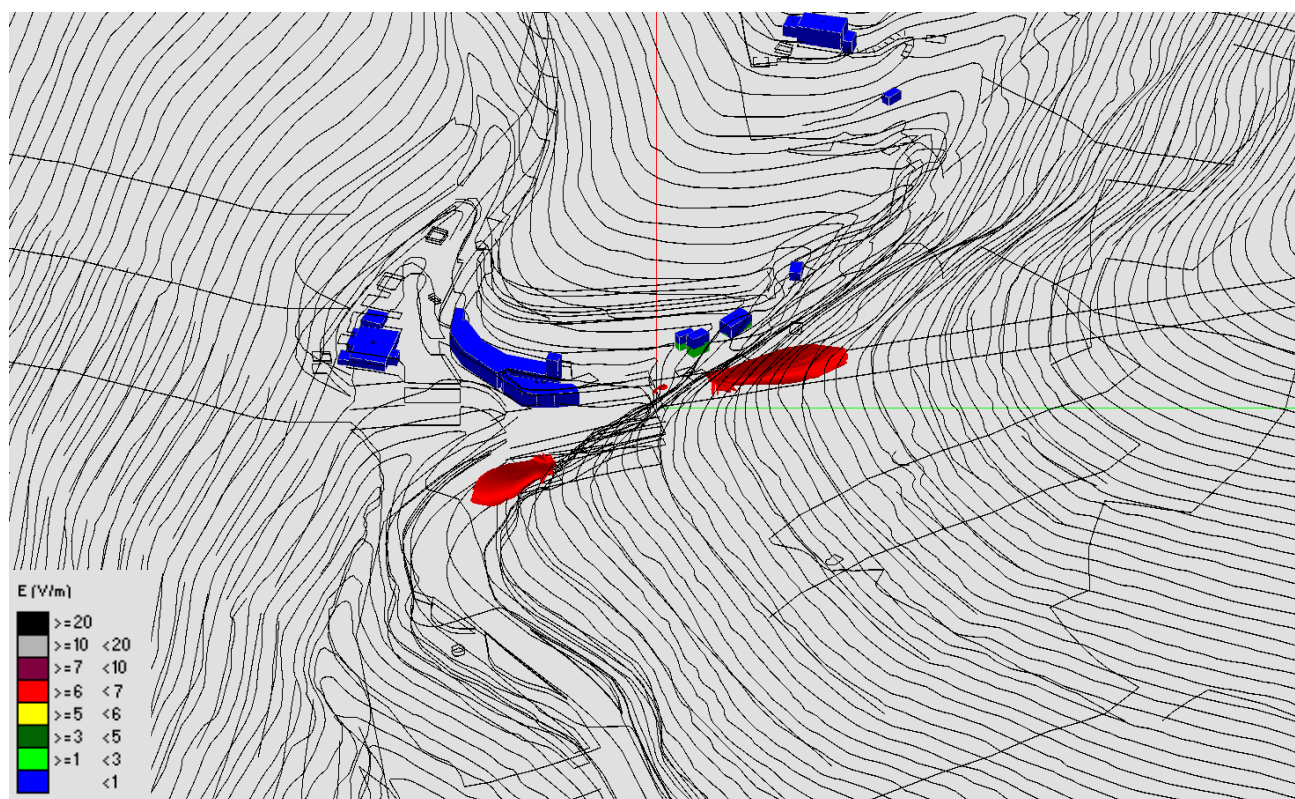


Fig. 22 Impatto Elettromagnetico – zona Galleria Monti Pisani – 0° N

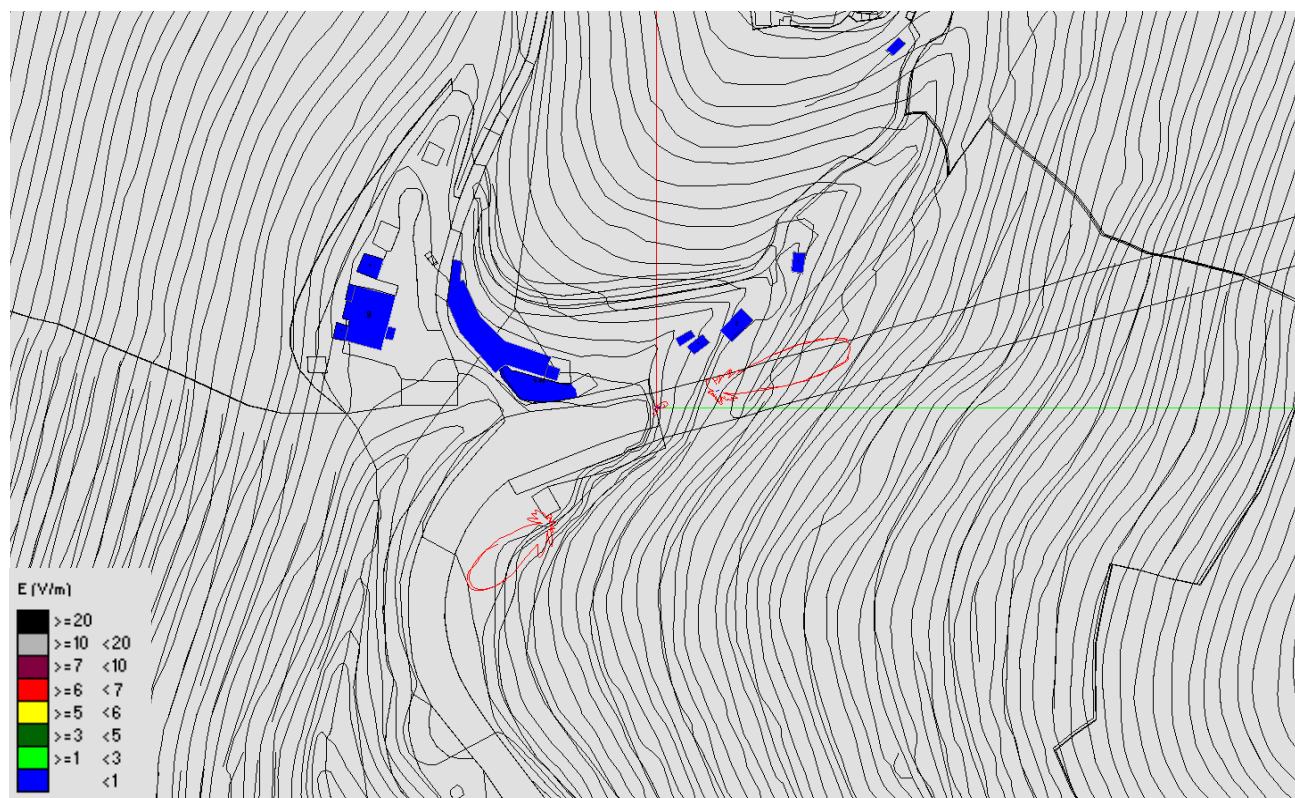


Fig. 23 Impatto Elettromagnetico – zona Galleria Monti Pisani – Vista dall'alto senza solido

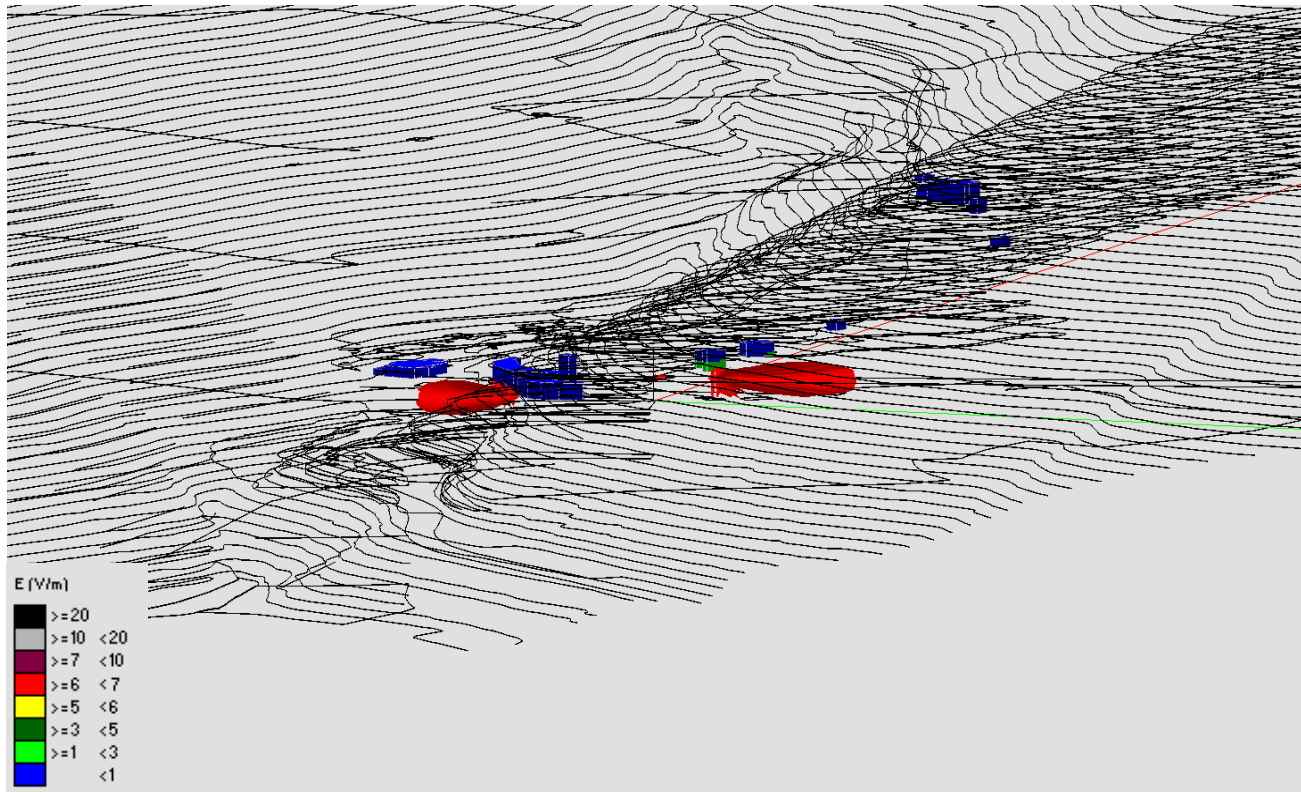


Fig. 24 Impatto Elettromagnetico – zona Galleria Monti Pisani – Vista laterale

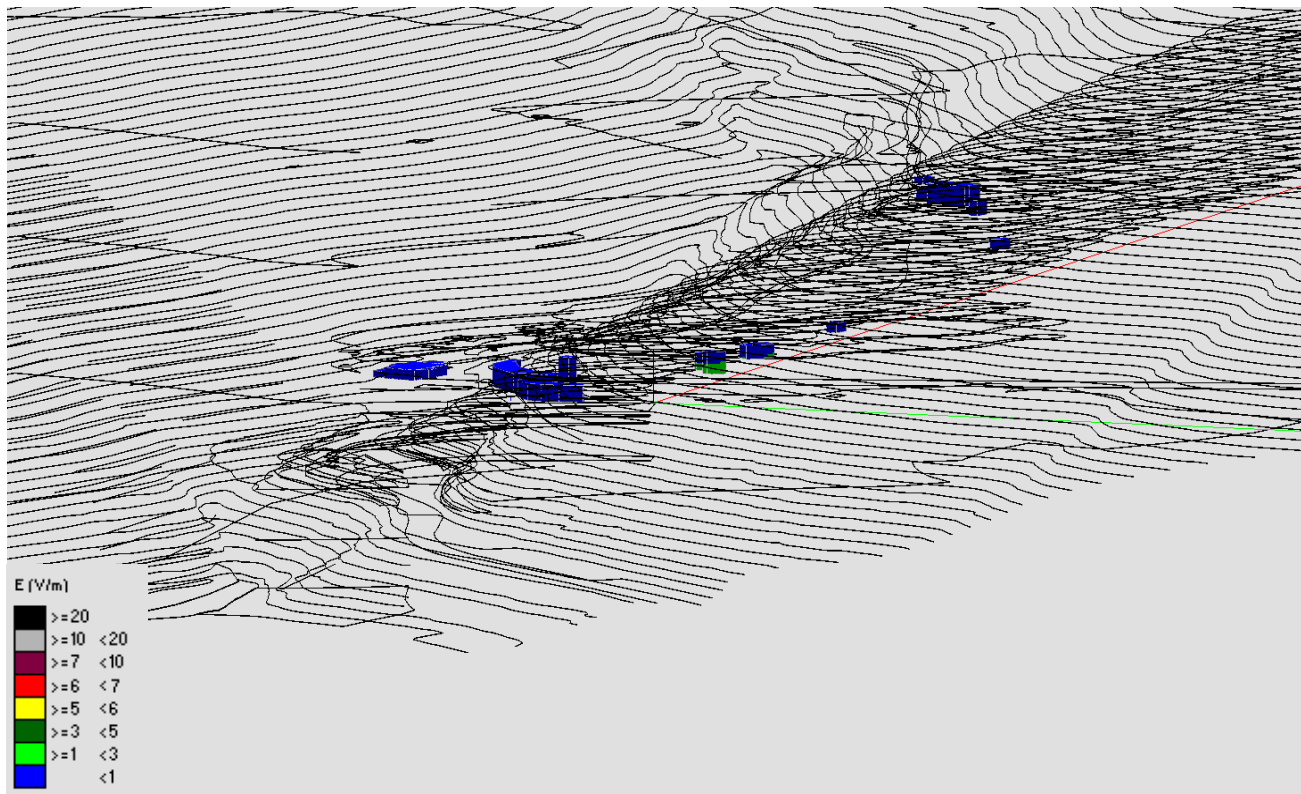


Fig. 25 Impatto Elettromagnetico – zona Galleria Monti Pisani – Vista laterale senza solido

2.2.6 Zona Via di Pescina Loc. Pappiana

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
6	Via di Pescina Loc. Pappiana	TIM PIA6 PAPPIANA	GSM – UMTS – LTE	On air
		WINDTRE PI031 VECCHIANO	GSM – UMTS – LTE	On air

Tabella 7 Impianti considerati nella zona Via di Pescina Loc. Pappiana

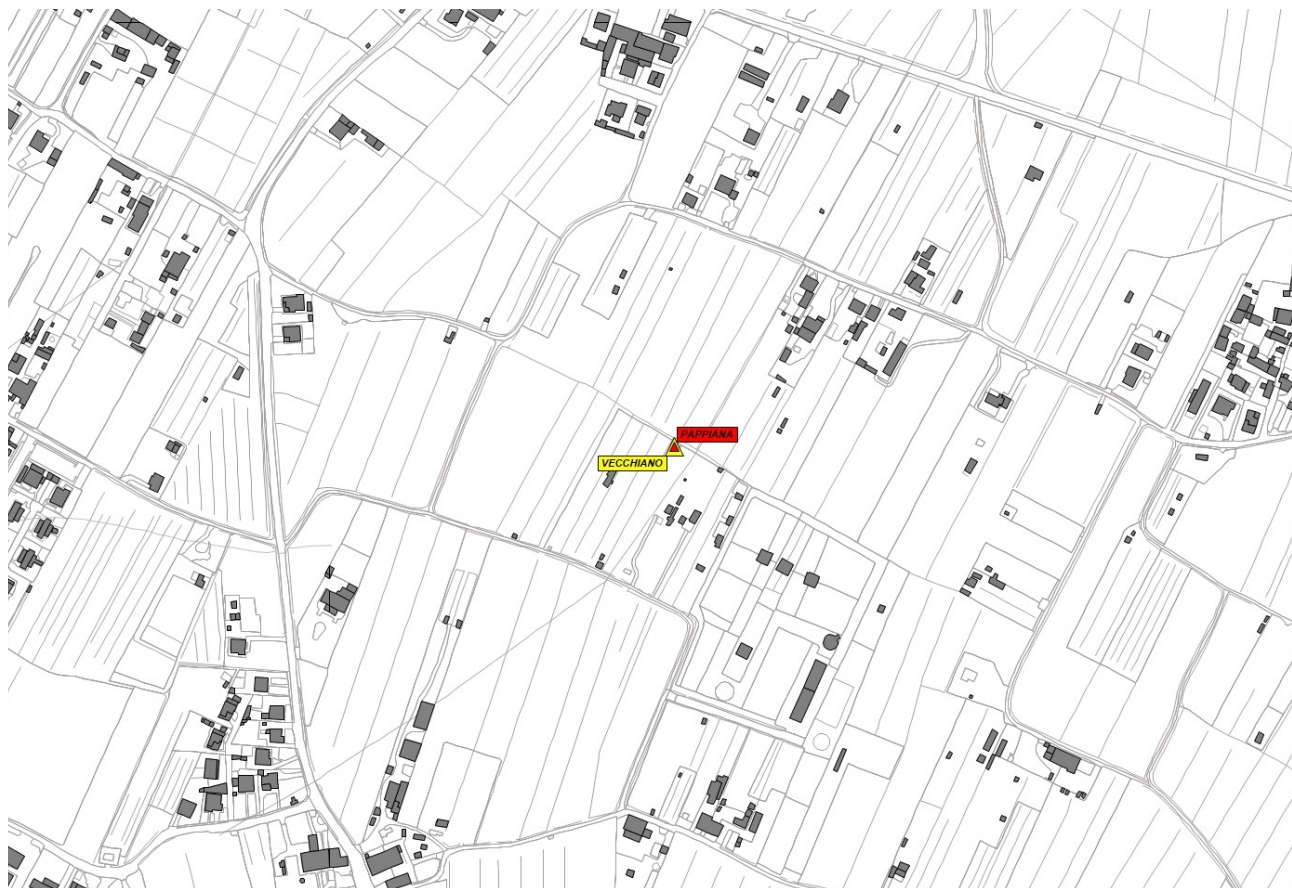


Fig. 26 Impianti considerati nella zona Via di Pescina Loc. Pappiana

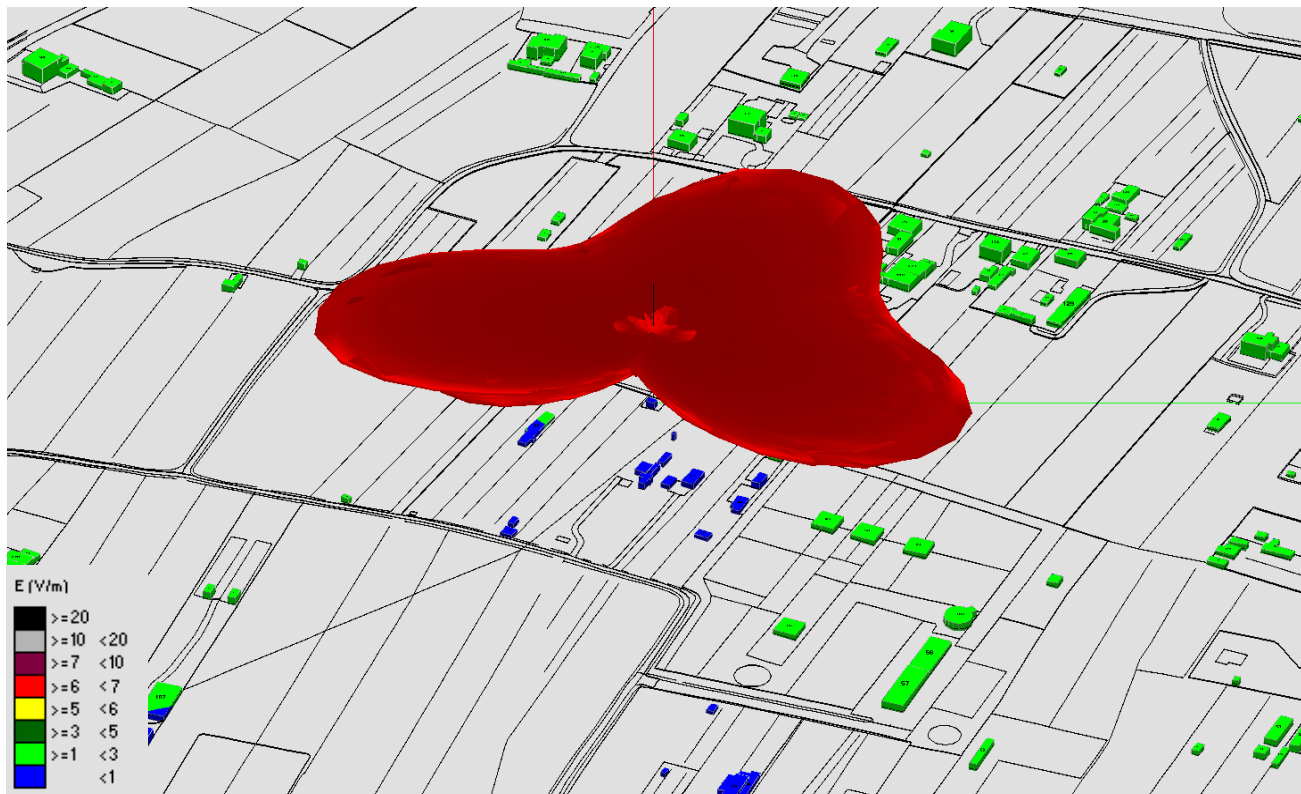


Fig. 27 Impatto Elettromagnetico – zona Via di Pescina Loc. Pappiana – 0° N

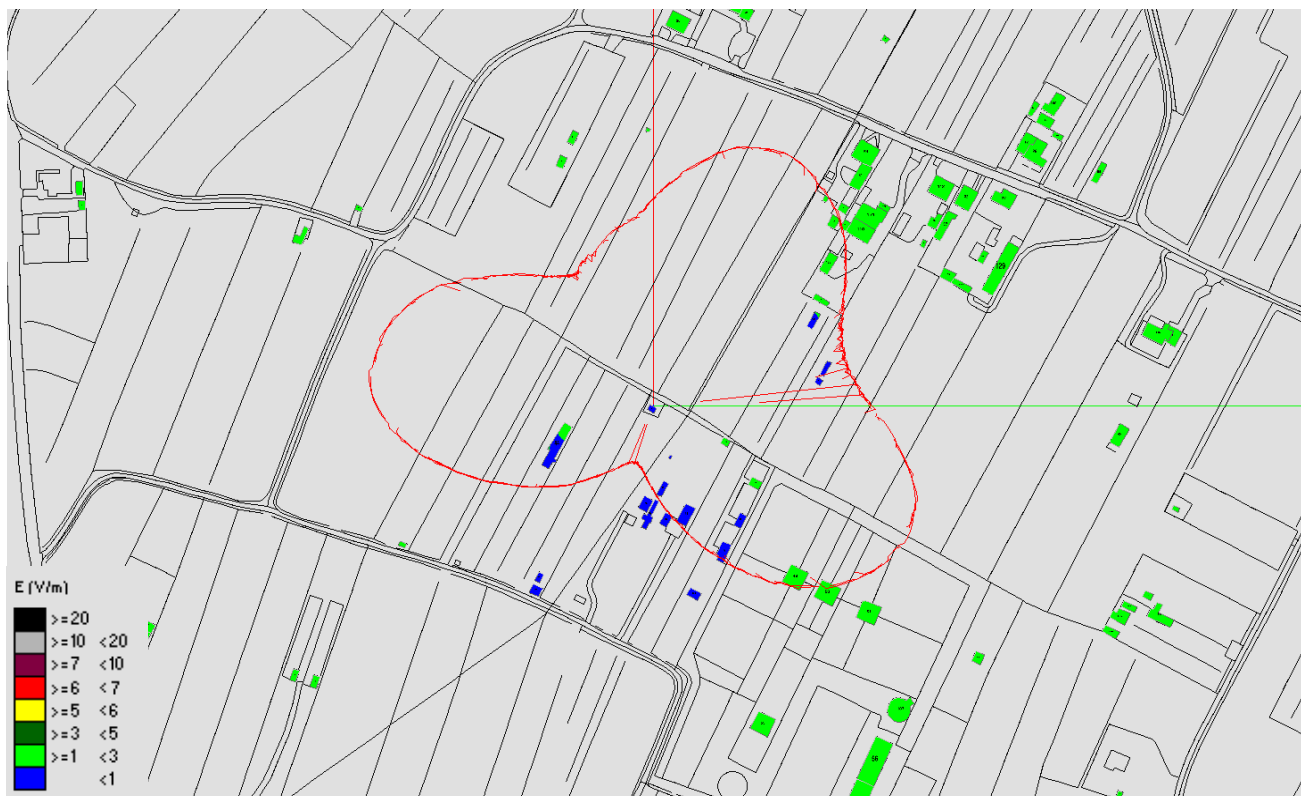


Fig. 28 Impatto Elettromagnetico – zona Via di Pescina Loc. Pappiana – Vista dall'alto senza solido

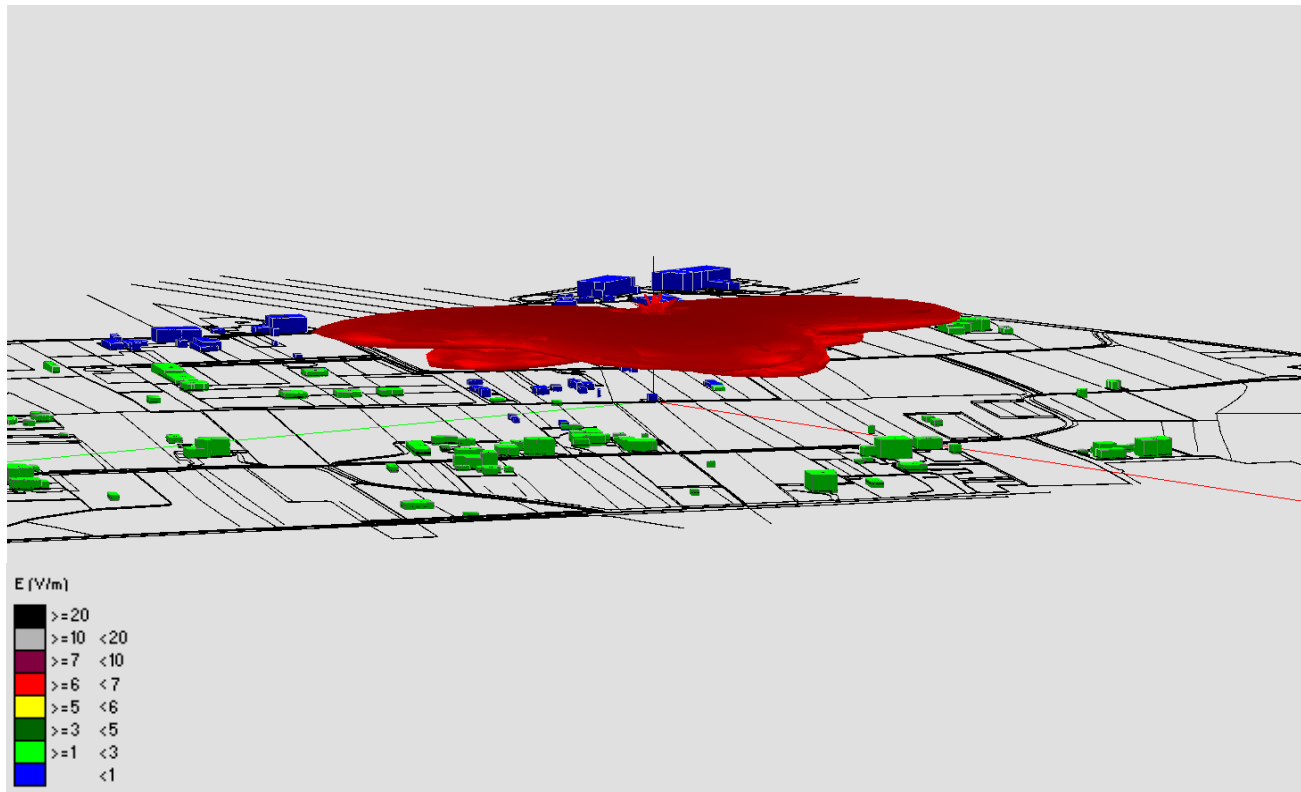


Fig. 29 Impatto Elettromagnetico – zona Via di Pescina Loc. Pappiana – Vista laterale

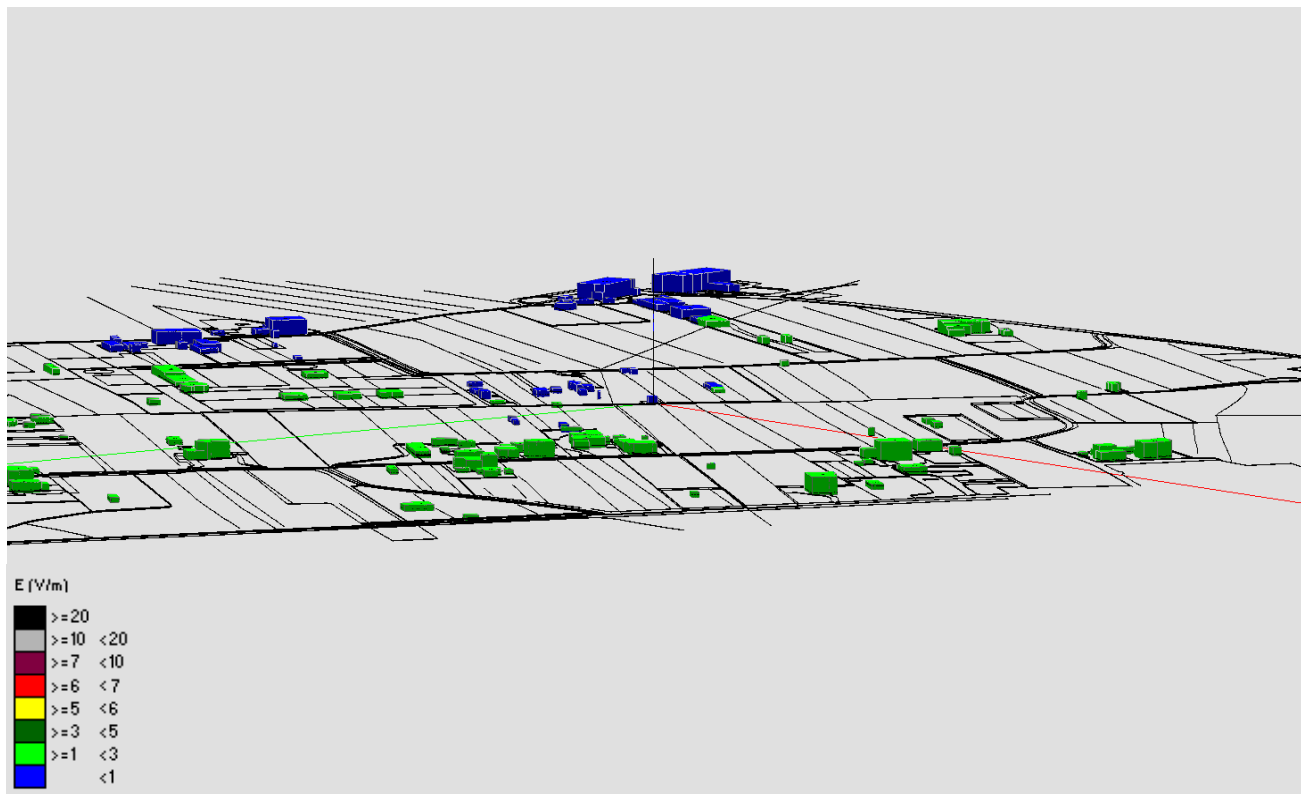


Fig. 30 Impatto Elettromagnetico – zona Via di Pescina Loc. Pappiana – Vista laterale senza solido

2.2.7 Zona Cimitero Pontasserchio

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
7	Cimitero Pontasserchio	TIM PI36-Provisorio VECCHIANO	GSM – UMTS – LTE	On air
		VODAFONE 3RM00234-Provisorio VECCHIANO EST	GSM – UMTS – LTE	On air
		WINDTRE PI347-Provisorio S. MARTINO A ULMIANO	UMTS – LTE	On air

Tabella 8 Impianti considerati nella zona Cimitero Pontasserchio

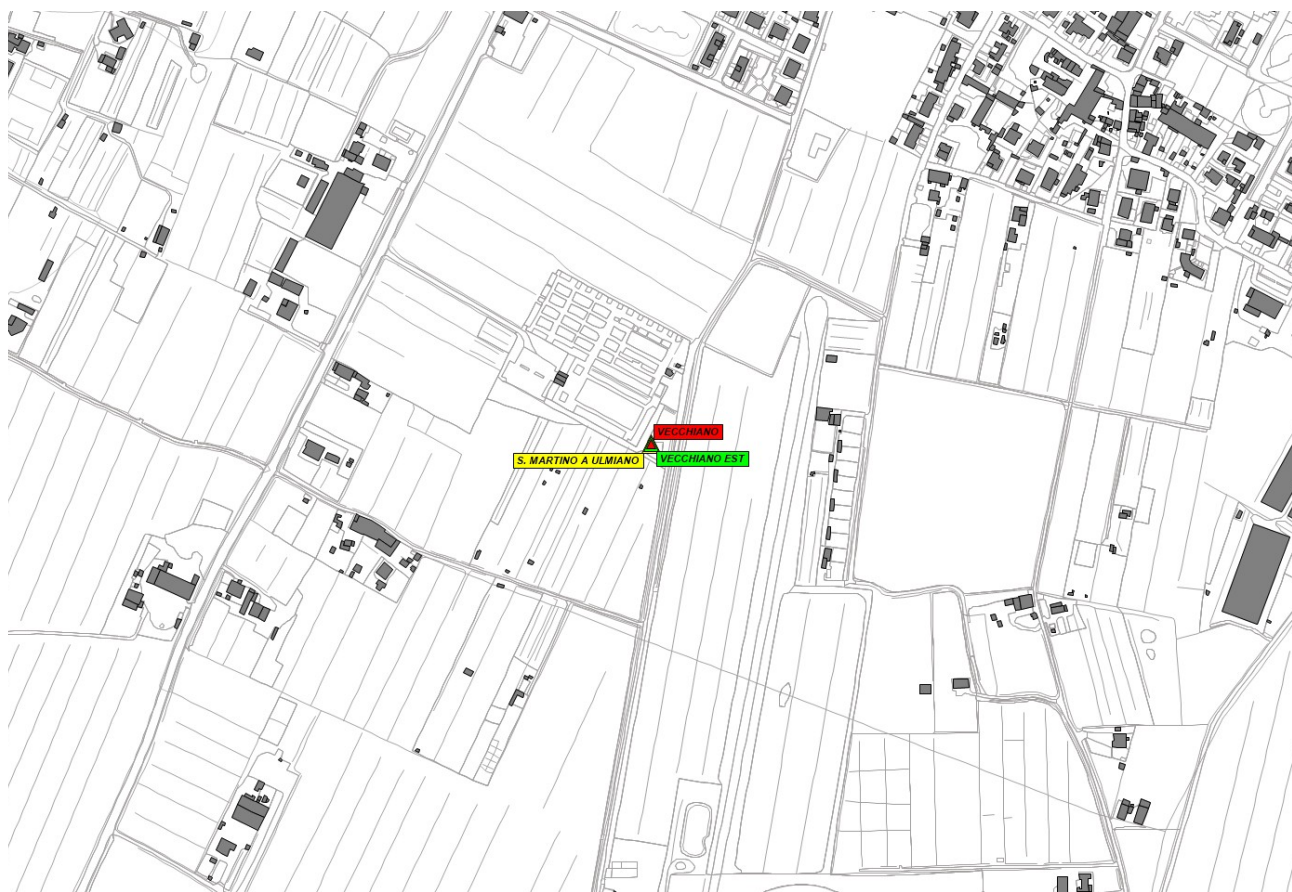


Fig. 31 Impianti considerati nella zona Cimitero Pontasserchio



Fig. 32 Impatto Elettromagnetico – zona Cimitero Pontasserchio – 0° N



Fig. 33 Impatto Elettromagnetico – zona Cimitero Pontasserchio – Vista dall'alto senza solido

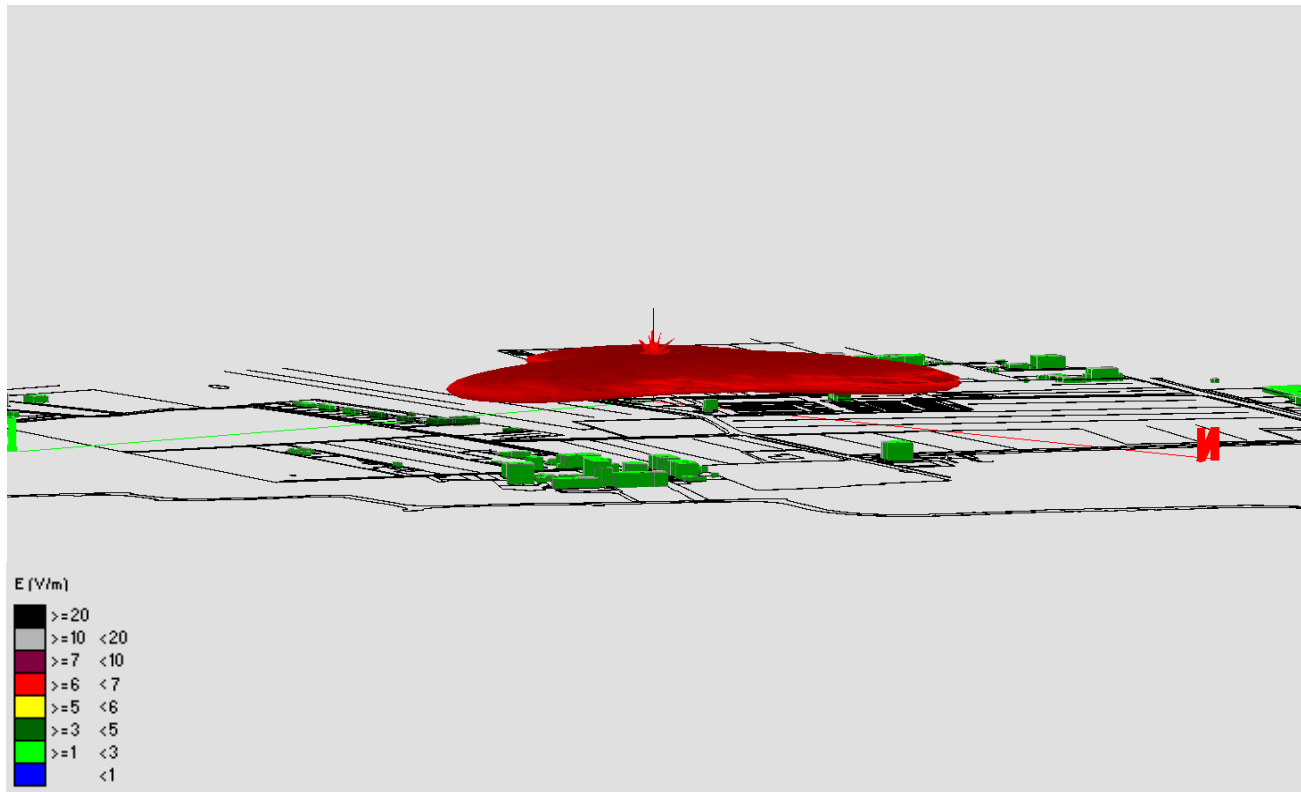


Fig. 34 Impatto Elettromagnetico – zona Cimitero Pontasserchio – Vista laterale

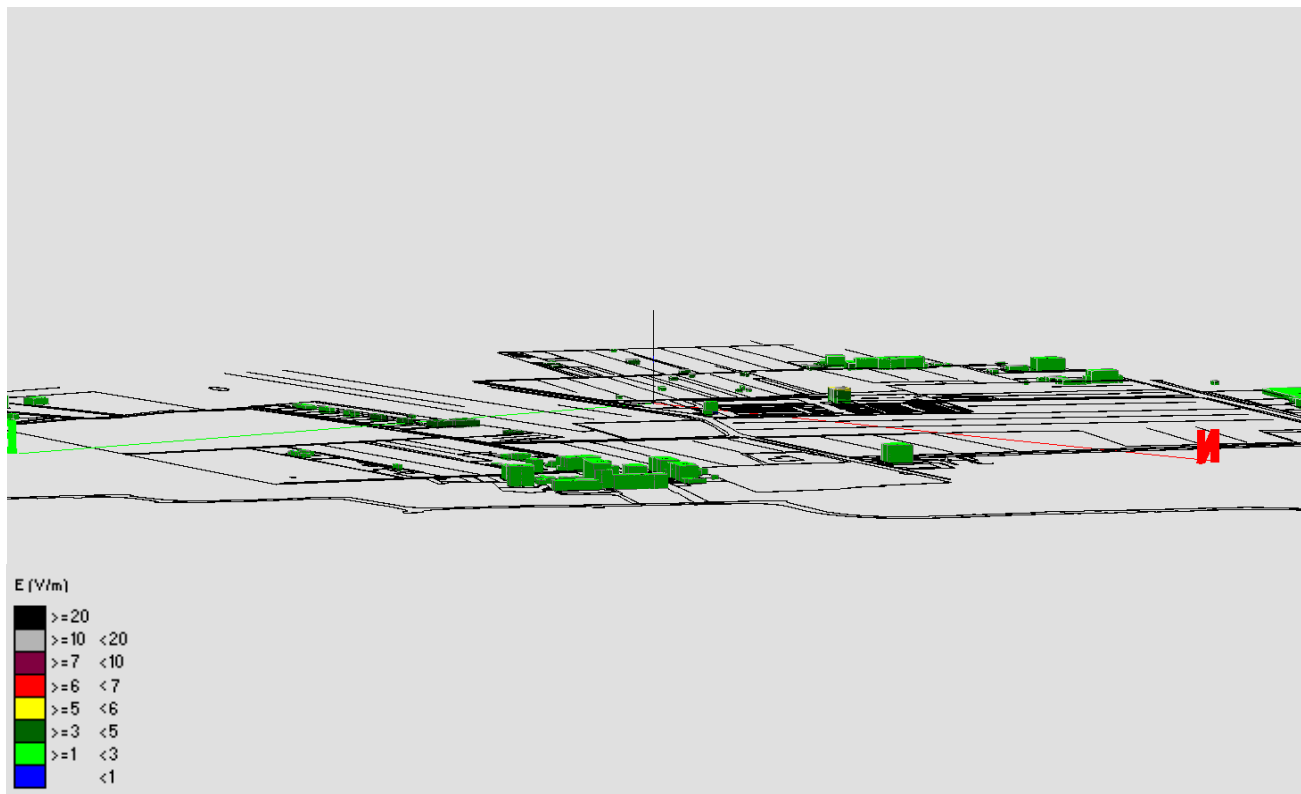


Fig. 35 Impatto Elettromagnetico – zona Cimitero Pontasserchio – Vista laterale senza solido

2.2.8 Zona Madonna Dell'Acqua

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
8	Madonna Dell'Acqua	TIM PI3C MADONNA DELL'ACQUA	GSM – UMTS – LTE	On air
		VODAFONE 3OF00714 MADONNA DELL'ACQUA	GSM – UMTS – LTE	On air

Tabella 9 Impianti considerati nella zona Madonna Dell'Acqua



Fig. 36 Impianti considerati nella zona Madonna Dell'Acqua



Fig. 37 Impatto Elettromagnetico – zona Madonna Dell'Acqua – 0° N

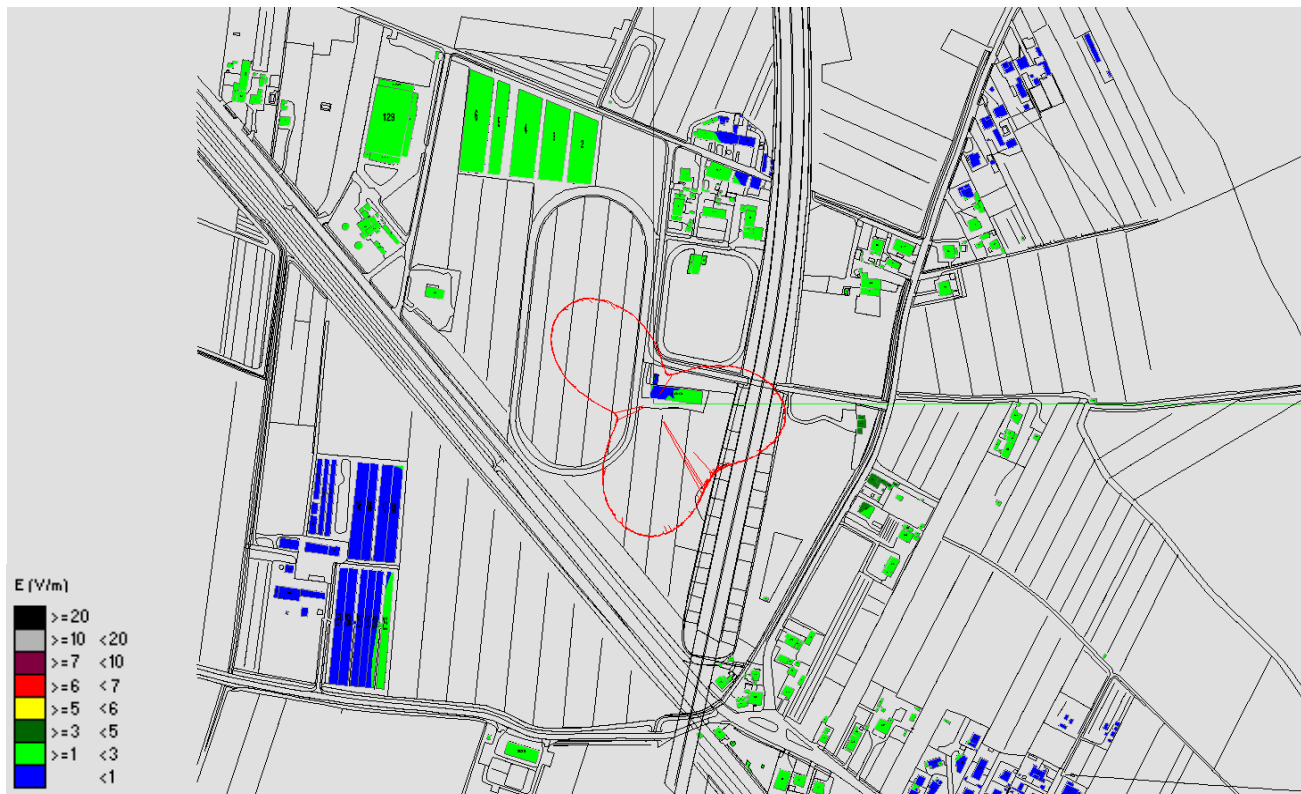


Fig. 38 Impatto Elettromagnetico – zona Madonna Dell'Acqua – Vista dall'alto senza solido

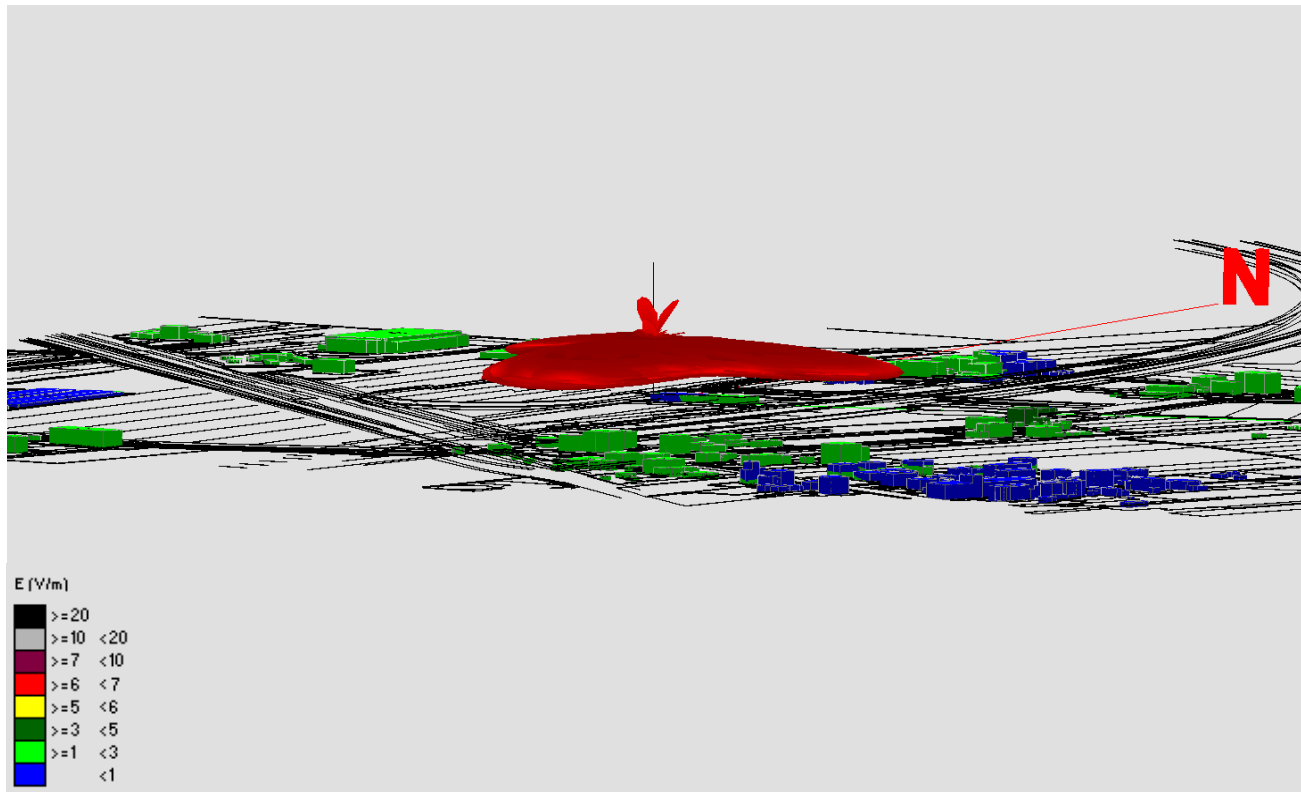


Fig. 39 Impatto Elettromagnetico – zona Madonna Dell'Acqua – Vista laterale

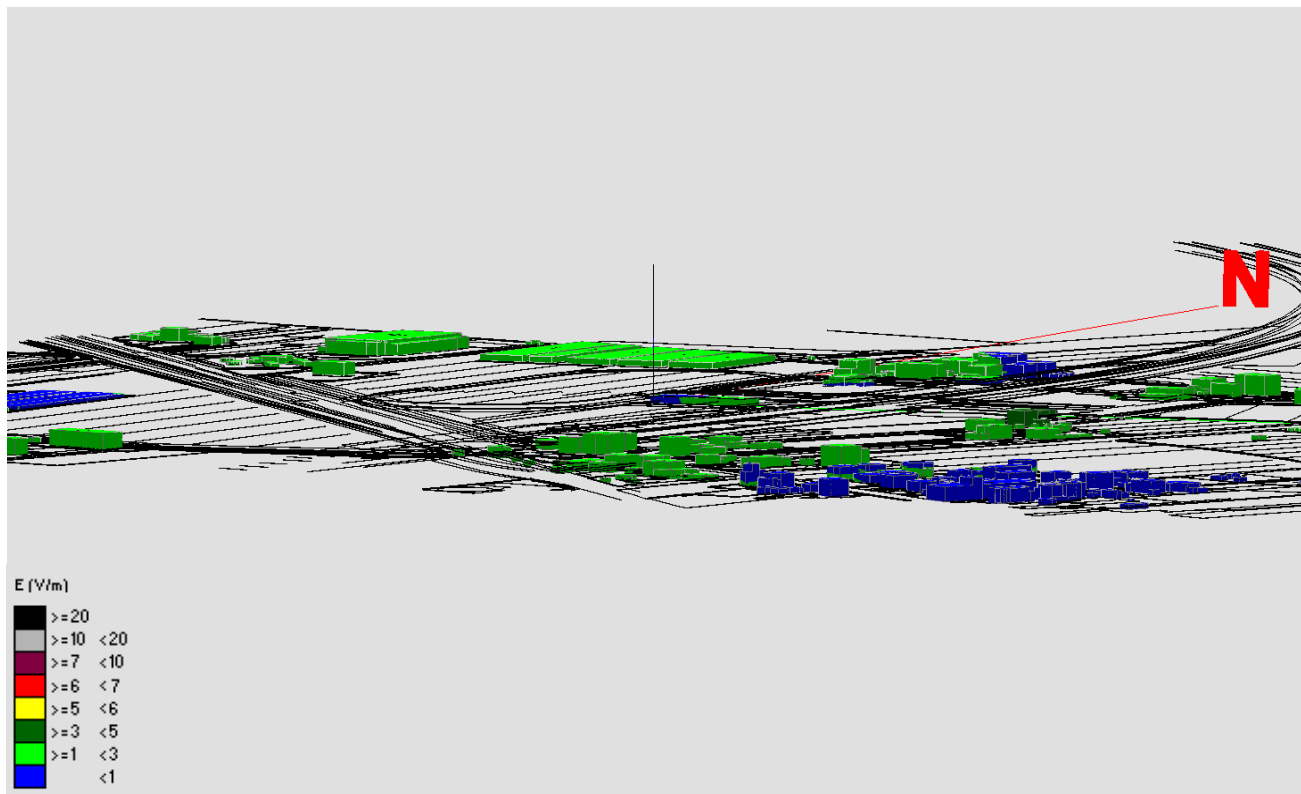


Fig. 40 Impatto Elettromagnetico – zona Madonna Dell'Acqua – Vista laterale senza solido

2.2.9 Zona Colognole

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
9	Colognole	TIM PI15 MONTE BASTIONE	GSM – UMTS – LTE	On air
		VODAFONE 3RM03584 PONTE DOGAIA SSI	GSM – UMTS – LTE	On air
		WINDTRE PI349 POGGIO DEI CAVOLI	UMTS – LTE	On air

Tabella 10 Impianti considerati nella zona Colognole

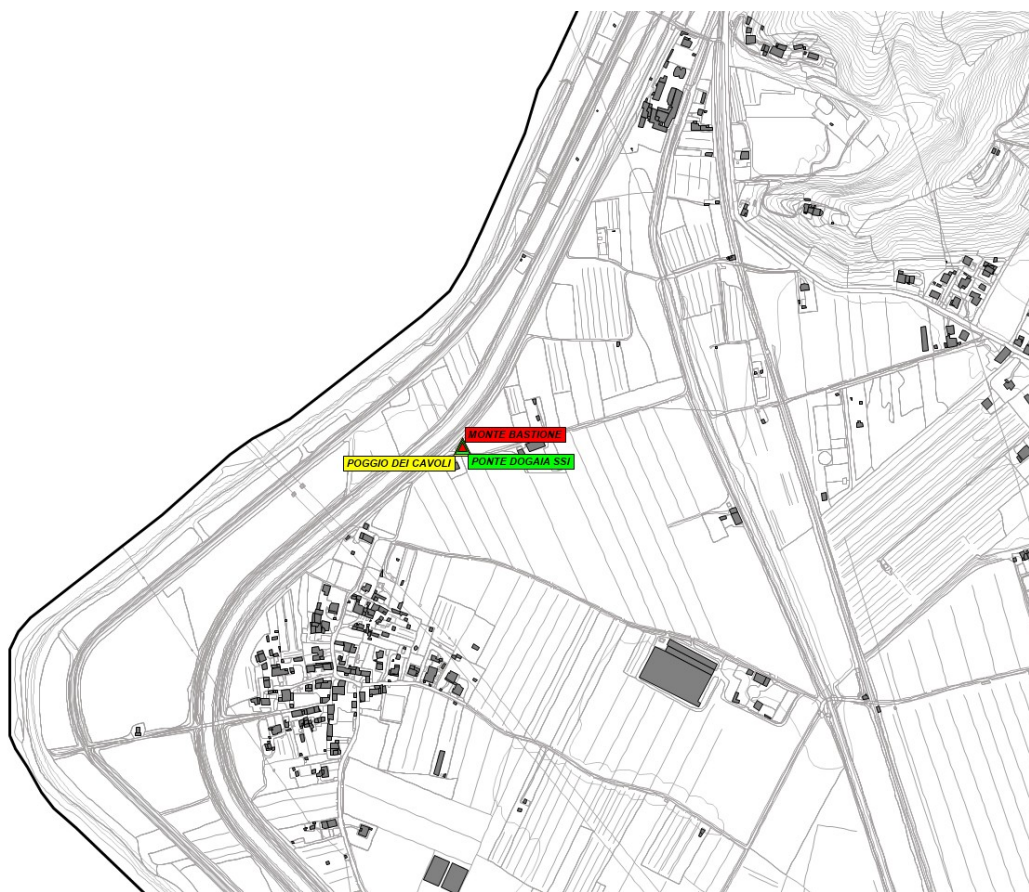


Fig. 41 Impianti considerati nella zona Colognole



Fig. 42 Impatto Elettromagnetico – zona Colognole – 0° N

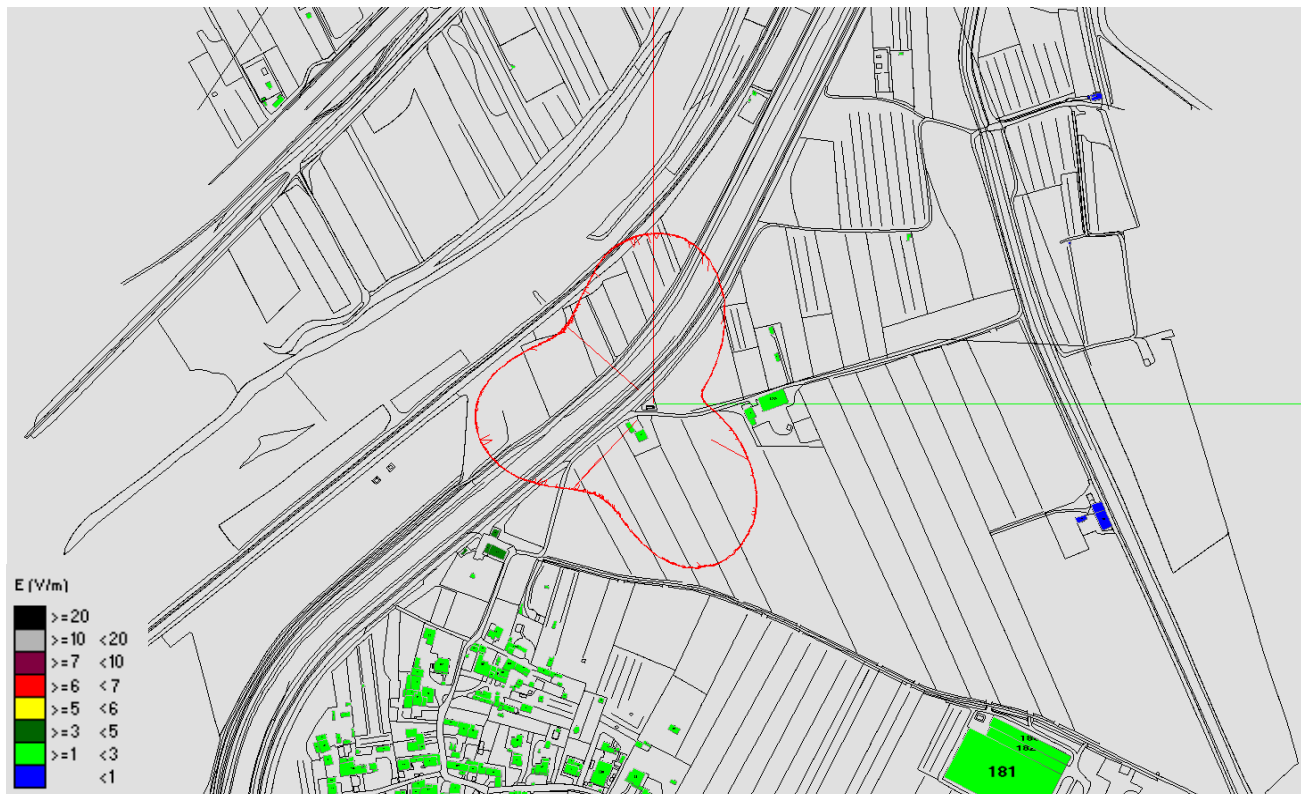


Fig. 43 Impatto Elettromagnetico – zona Colognole – Vista dall'alto senza solido

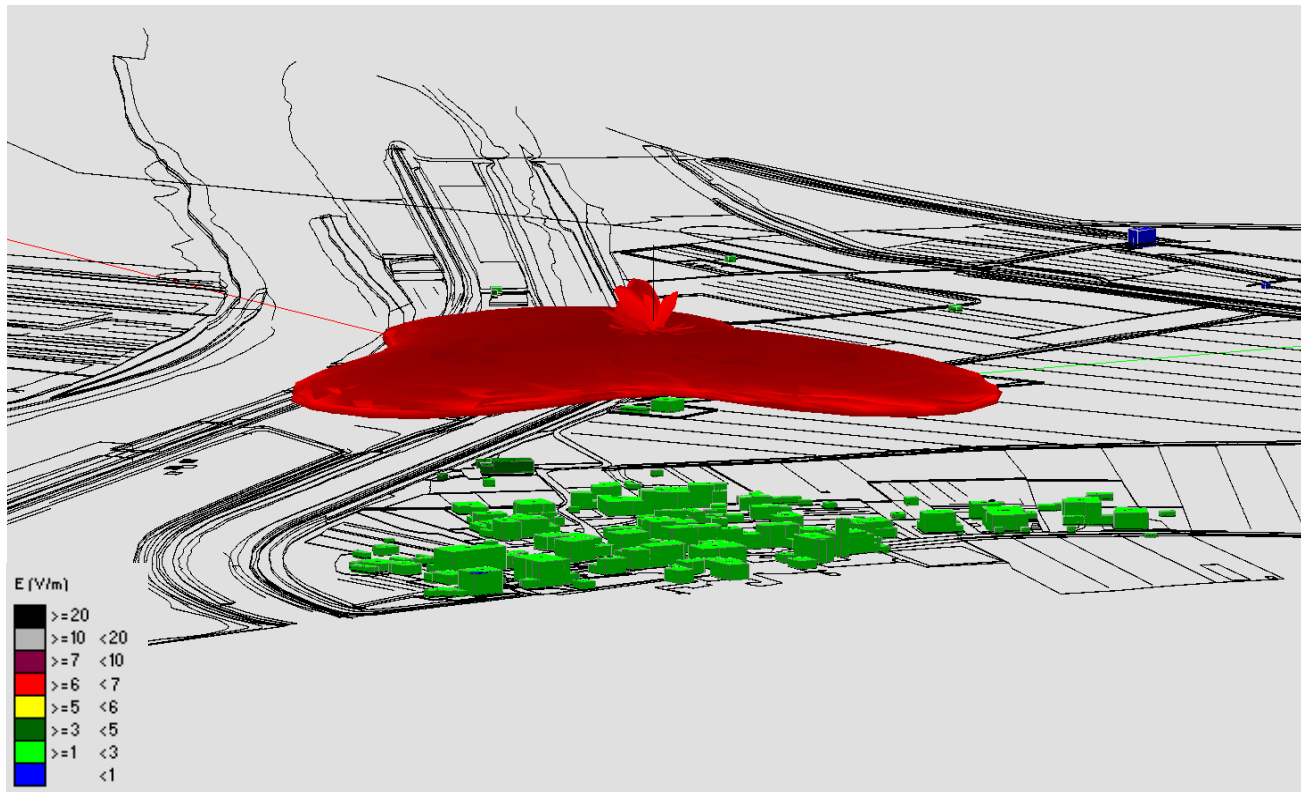


Fig. 44 Impatto Elettromagnetico – zona Colognole – Vista laterale

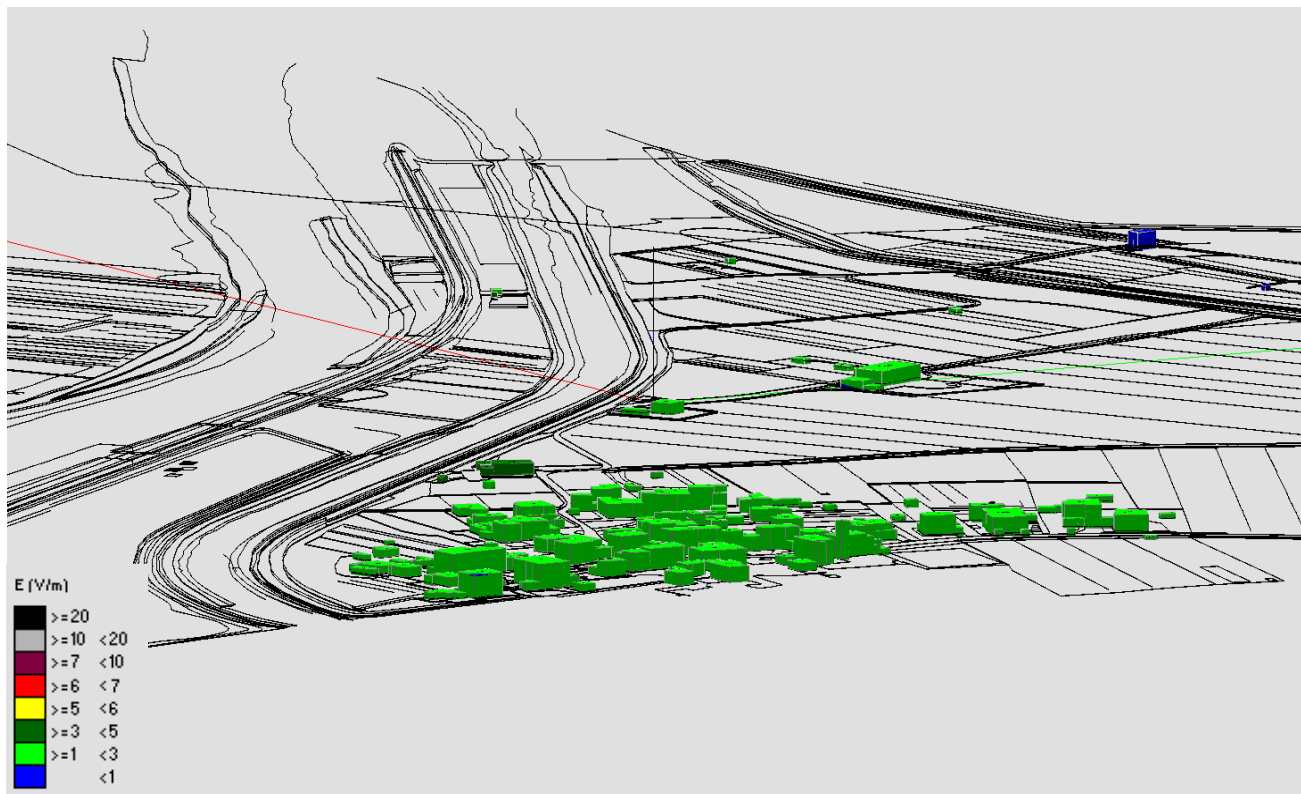


Fig. 45 Impatto Elettromagnetico – zona Colognole – Vista laterale senza solido