



Relazione Tecnica

RT_008_16_P_05

ALLEGATO N°1

Analisi di Elaborati e Rappresentazioni Grafiche dell'Impatto Elettromagnetico Stato attuale

CLIENTE: Comune di Quarrata

COMMESSA: CO_008_16 del 24/03/2016

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 19/11/2018	Stesura  (Dott. M Citti)	Verifica  (Dott. G. Arzelà)
---------------------------	--	---

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 Olmi.....	6
2.2.2 Zona Cimitero Valenzatico.....	9
2.2.3 Zona Torre Acquedotto.....	12
2.2.4 Zona Ex Macelli.....	15
2.2.5 Zona Centrale Telecom Via Tiziano.....	18
2.2.6 Zona Via Mazzini.....	21
2.2.7 Zona Stadio Comunale.....	24
2.2.8 Zona Via Mascagni.....	27
2.2.9 Zona Depuratore SS Pistoiese - Confine Carmignano.....	30

Indice delle figure

Fig. 1 Impianti considerati nella Zona Olmi.....	6
Fig. 2 Impatto elettromagnetico – Zona Olmi – 0°/Nord.....	7
Fig. 3 Impatto elettromagnetico – Zona Olmi – Vista dall'alto.....	7
Fig. 4 Impatto elettromagnetico – Zona Olmi – Vista Laterale 1.....	8
Fig. 5 Impatto elettromagnetico – Zona Olmi – Vista Laterale 2.....	8
Fig. 6 Impianti considerati nella Zona Cimitero Valenzatico.....	9
Fig. 7 Impatto elettromagnetico – Zona Cimitero Valenzatico – 0°/Nord.....	10
Fig. 8 Impatto elettromagnetico – Zona Cimitero Valenzatico – Vista dall'alto.....	10
Fig. 9 Impatto elettromagnetico – Zona Cimitero Valenzatico – Vista Laterale 1.....	11
Fig. 10 Impatto elettromagnetico – Zona Cimitero Valenzatico – Vista Laterale 2.....	11
Fig. 11 Impianti considerati nella Zona Torre Acquedotto.....	12
Fig. 12 Impatto elettromagnetico – Zona Torre Acquedotto – 0°/Nord.....	13
Fig. 13 Impatto elettromagnetico – Zona Torre Acquedotto – Vista dall'alto.....	13
Fig. 14 Impatto elettromagnetico – Zona Torre Acquedotto – Vista Laterale 1.....	14
Fig. 15 Impatto elettromagnetico – Zona Torre Acquedotto – Vista Laterale 2.....	14
Fig. 16 Impianti considerati nella Zona Ex Macelli.....	15
Fig. 17 Impatto elettromagnetico – Zona Ex Macelli – 0°/Nord.....	16
Fig. 18 Impatto elettromagnetico – Zona Ex Macelli – Vista dall'alto.....	16
Fig. 19 Impatto elettromagnetico – Zona Ex Macelli – Vista Laterale 1.....	17
Fig. 20 Impatto elettromagnetico – Zona Ex Macelli – Vista Laterale 2.....	17
Fig. 21 Impianti considerati nella Zona Centrale Telecom Via Tiziano.....	18
Fig. 22 Impatto elettromagnetico – Zona Centrale Telecom Via Tiziano – 0°/Nord.....	19
Fig. 23 Impatto elettromagnetico – Zona Centrale Telecom Via Tiziano – Vista dall'alto.....	19
Fig. 24 Impatto elettromagnetico – Zona Centrale Telecom Via Tiziano – Vista Laterale 1.....	20
Fig. 25 Impatto elettromagnetico – Zona Centrale Telecom Via Tiziano – Vista Laterale 2.....	20
Fig. 26 Impianti considerati nella Zona Via Mazzini.....	21
Fig. 27 Impatto elettromagnetico – Zona Via Mazzini – 0°/Nord.....	22
Fig. 28 Impatto elettromagnetico – Zona Via Mazzini – Vista dall'alto.....	22
Fig. 29 Impatto elettromagnetico – Zona Via Mazzini – Vista Laterale 1.....	23
Fig. 30 Impatto elettromagnetico – Zona Via Mazzini – Vista Laterale 2.....	23
Fig. 31 Impianti considerati nella Zona Stadio Comunale.....	24
Fig. 32 Impatto elettromagnetico – Zona Stadio Comunale – 0°/Nord.....	25
Fig. 33 Impatto elettromagnetico – Zona Stadio Comunale – Vista dall'alto.....	25
Fig. 34 Impatto elettromagnetico – Zona Stadio Comunale – Vista Laterale 1.....	26
Fig. 35 Impatto elettromagnetico – Zona Stadio Comunale – Vista Laterale 2.....	26
Fig. 36 Impianti considerati nella Zona Via Mascagni.....	27
Fig. 37 Impatto elettromagnetico – Zona Via Mascagni – 0°/Nord.....	28
Fig. 38 Impatto elettromagnetico – Zona Via Mascagni – Vista dall'alto.....	28
Fig. 39 Impatto elettromagnetico – Zona Via Mascagni – Vista Laterale 1.....	29

Fig. 40	Impatto elettromagnetico – Zona Via Mascagni – Vista Laterale 2.....	29
Fig. 41	Impianti considerati nella Zona Depuratore SS Pistoiese - Confine Carmignano.....	30
Fig. 42	Impatto elettromagnetico – Zona Depuratore SS Pistoiese - Confine Carmignano – 0°/Nord.....	31
Fig. 43	Impatto elettromagnetico – Zona Depuratore SS Pistoiese - Confine Carmignano – Vista dall'alto....	31
Fig. 44	Impatto elettromagnetico – Zona Depuratore SS Pistoiese - Confine Carmignano – Vista Laterale 1.	32
Fig. 45	Impatto elettromagnetico – Zona Depuratore SS Pistoiese - Confine Carmignano – Vista Laterale 2.	32

Indice delle tabelle

Tabella 1	Zone di valutazione dell'impatto elettromagnetico.....	5
Tabella 2	Impianti considerati nella Zona Olmi.....	6
Tabella 3	Impianti considerati nella Zona Cimitero Valenzatico.....	9
Tabella 4	Impianti considerati nella Zona Torre Acquedotto.....	12
Tabella 5	Impianti considerati nella Zona Ex Macelli.....	15
Tabella 6	Impianti considerati nella Zona Centrale Telecom Via Tiziano.....	18
Tabella 7	Impianti considerati nella Zona Via Mazzini.....	21
Tabella 8	Impianti considerati nella Zona Stadio Comunale.....	24
Tabella 9	Impianti considerati nella Zona Via Mascagni.....	27
Tabella 10	Impianti considerati nella Zona Depuratore SS Pistoiese - Confine Carmignano.....	30

1 GENERALITÀ

1.1 Dati del cliente

Cliente: *Comune di Quarrata*
 Indirizzo: *Via Vittorio Veneto 2*
51039 Quarrata (PT)

1.2 Identificazione area di indagine

Territorio Comunale di Quarrata

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	Olmi Via Podere delle Lucciole	TIM PT3C Quarrata Olmi	UMTS – LTE	Attivo
		VODAFONE 3RM3363 Quarrata Olmi	GSM – UMTS – LTE	Attivo
2	Cimitero Valenzatico	WIND-3 PT 050 Valenzatico	GSM – UMTS	Attivo
3	Torre Acquedotto	VODAFONE 3OF04129 Quarrata	GSM – UMTS – LTE	Attivo
4	Area Ex Macelli	WIND-3 PT310 Quarrata Montalbano	UMTS – LTE	Attivo
5	Centrale Telecom via Tiziano	TIM PT08 Quarrata	GSM – UMTS – LTE	Attivo
		VODAFONE PT1600A Quarrata TELECOM	GSM – UMTS	Attivo

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
6	Via Mazzini	WIND-3 PT 008 Quarrata	GSM – UMTS – LTE	Attivo
7	Stadio Comunale	WIND-3 PT302 Quarrata Centro	UMTS – LTE	Attivo
8	Via Mascagni	TIM PT4E Quarrata Sud Ovest	UMTS – LTE	Attivo
		VODAFONE 3RM03648 Quarrata Sud SSI	GSM – UMTS – LTE	Attivo
9	Depuratore Via Statale Pistoiese	WIND-3 PO 022 Seano	GSM – UMTS – LTE	Attivo
		TIM PT041 Catena	GSM – UMTS – LTE	Impianto sul Comune di Carmignano
		VODAFONE Quarrata Centro SSI	GSM – UMTS – LTE	Impianto sul Comune di Carmignano

Tabella 1 Zone di valutazione dell'impatto elettromagnetico

2.2.1 Zona Olmi

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
1	Olmi Via Podere delle Lucciole	TIM PT3C Quarrata Olmi	UMTS – LTE	Attivo
		VODAFONE 3RM3363 Quarrata Olmi	GSM – UMTS – LTE	Attivo

Tabella 2 Impianti considerati nella Zona Olmi



Fig. 1 Impianti considerati nella Zona Olmi



Fig. 2 Impatto elettromagnetico – Zona Olmi – 0°/Nord



Fig. 3 Impatto elettromagnetico – Zona Olmi – Vista dall'alto

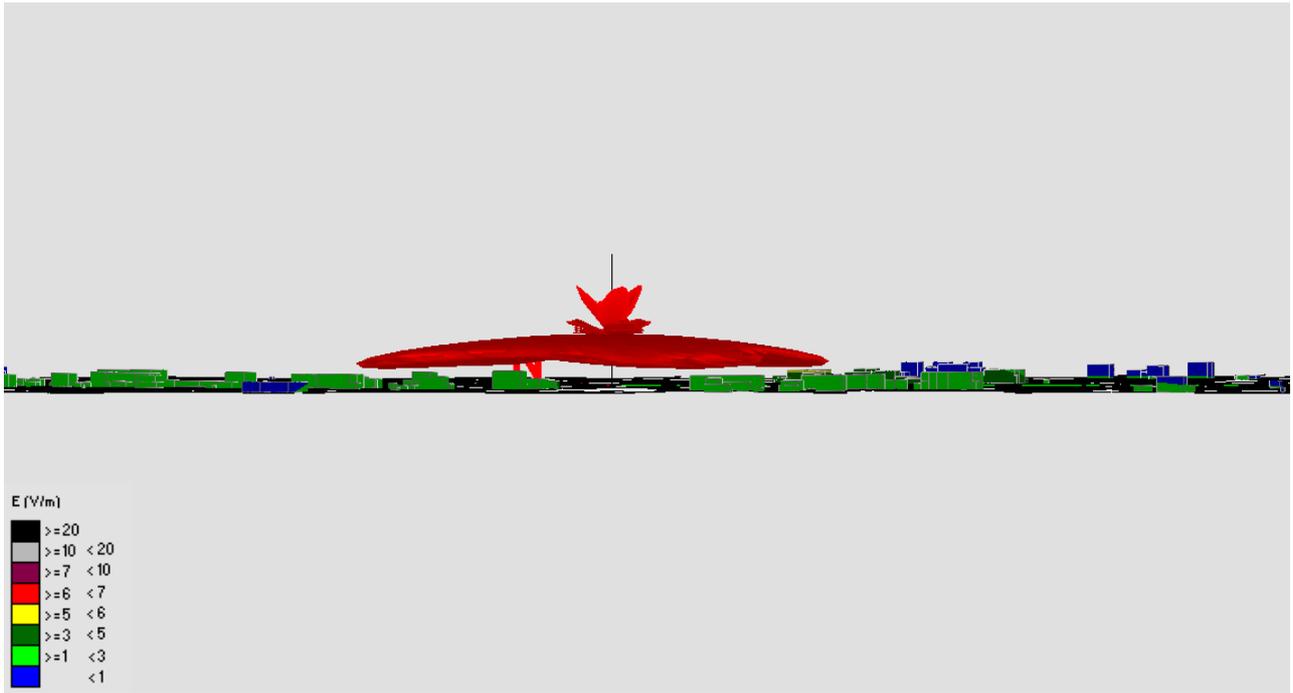


Fig. 4 Impatto elettromagnetico – Zona Olmi – Vista Laterale 1

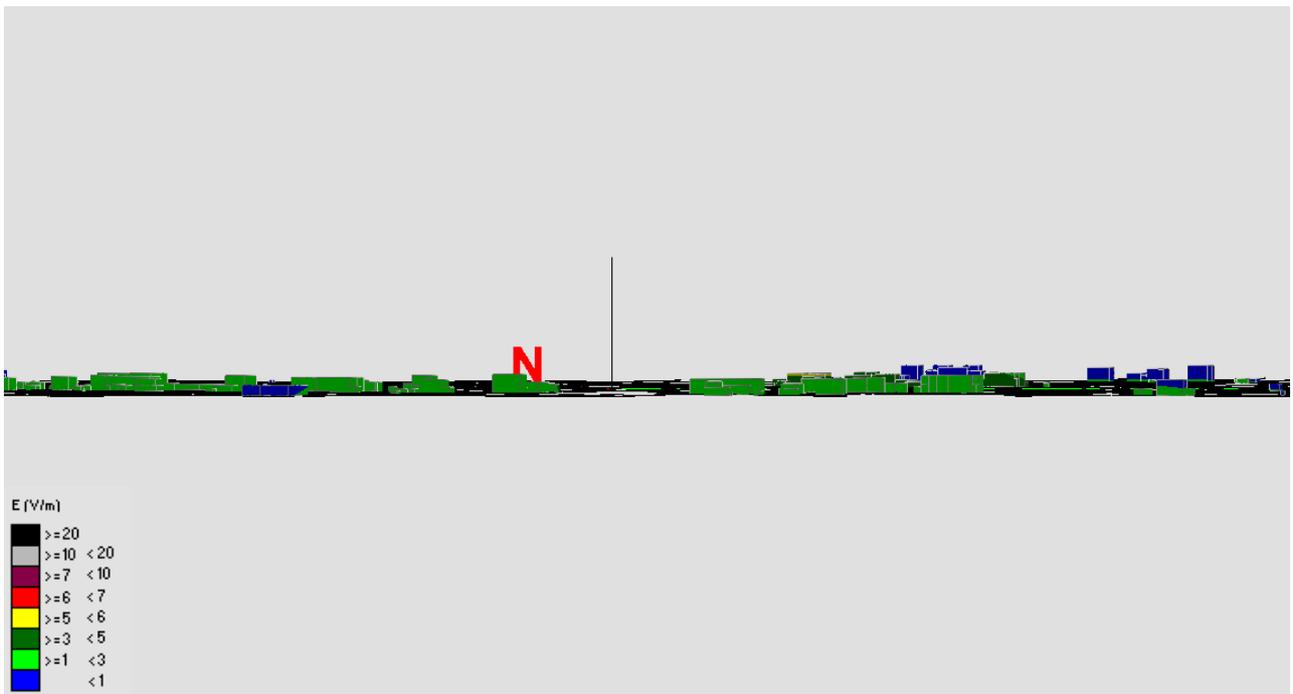


Fig. 5 Impatto elettromagnetico – Zona Olmi – Vista Laterale 2

2.2.2 Zona Cimitero Valenzatico

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
2	Cimitero Valenzatico	WIND-3 PT 050 Valenzatico	GSM – UMTS	Attivo

Tabella 3 Impianti considerati nella Zona Cimitero Valenzatico



Fig. 6 Impianti considerati nella Zona Cimitero Valenzatico

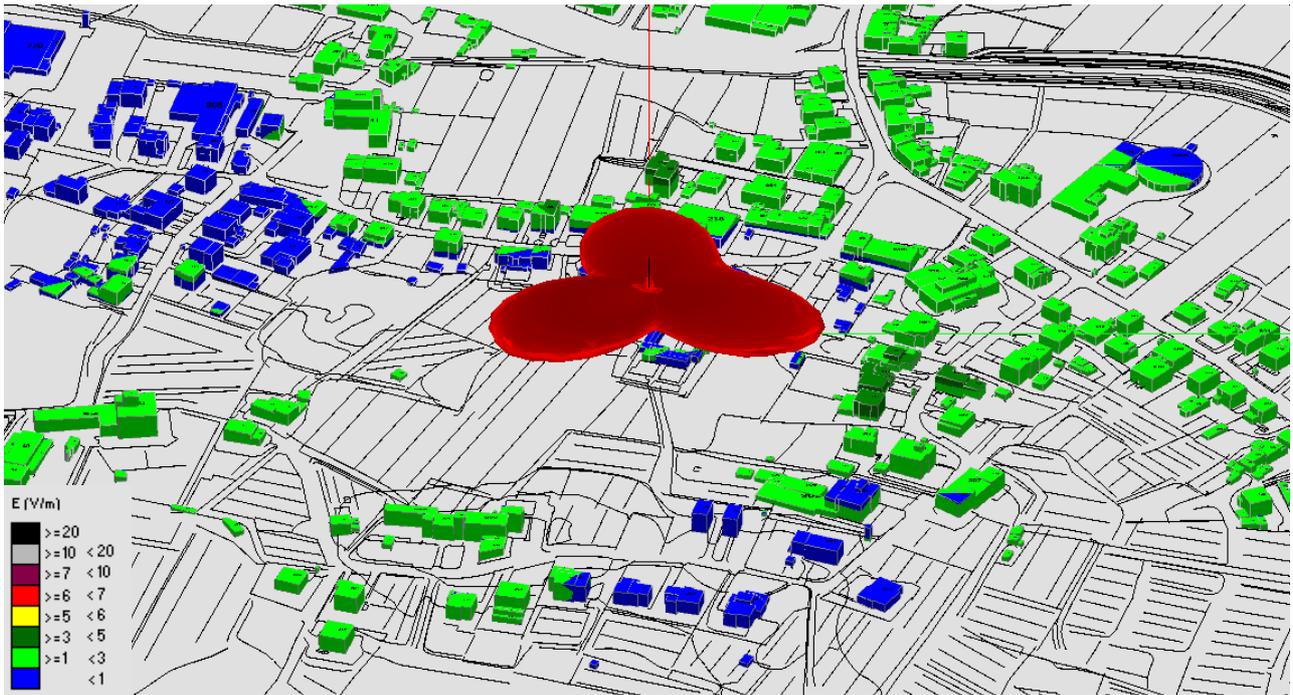


Fig. 7 Impatto elettromagnetico – Zona Cimitero Valenzatico – 0°/Nord



Fig. 8 Impatto elettromagnetico – Zona Cimitero Valenzatico – Vista dall'alto

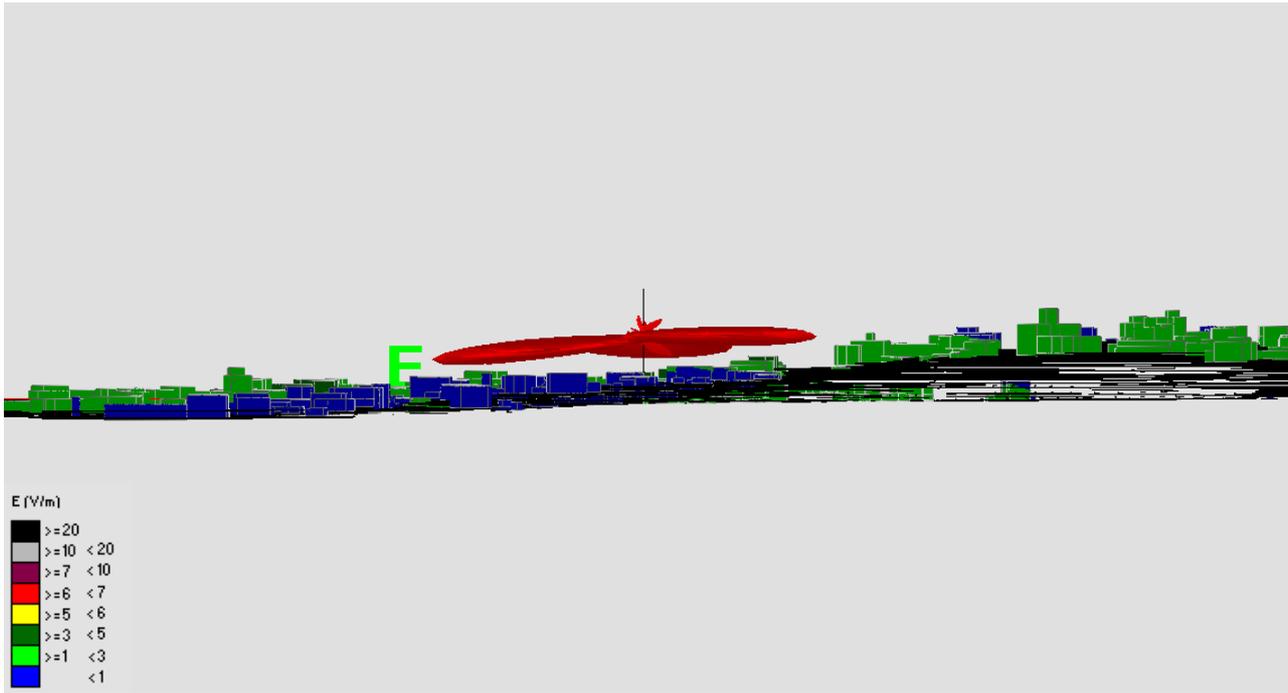


Fig. 9 Impatto elettromagnetico – Zona Cimitero Valenzatico – Vista Laterale 1

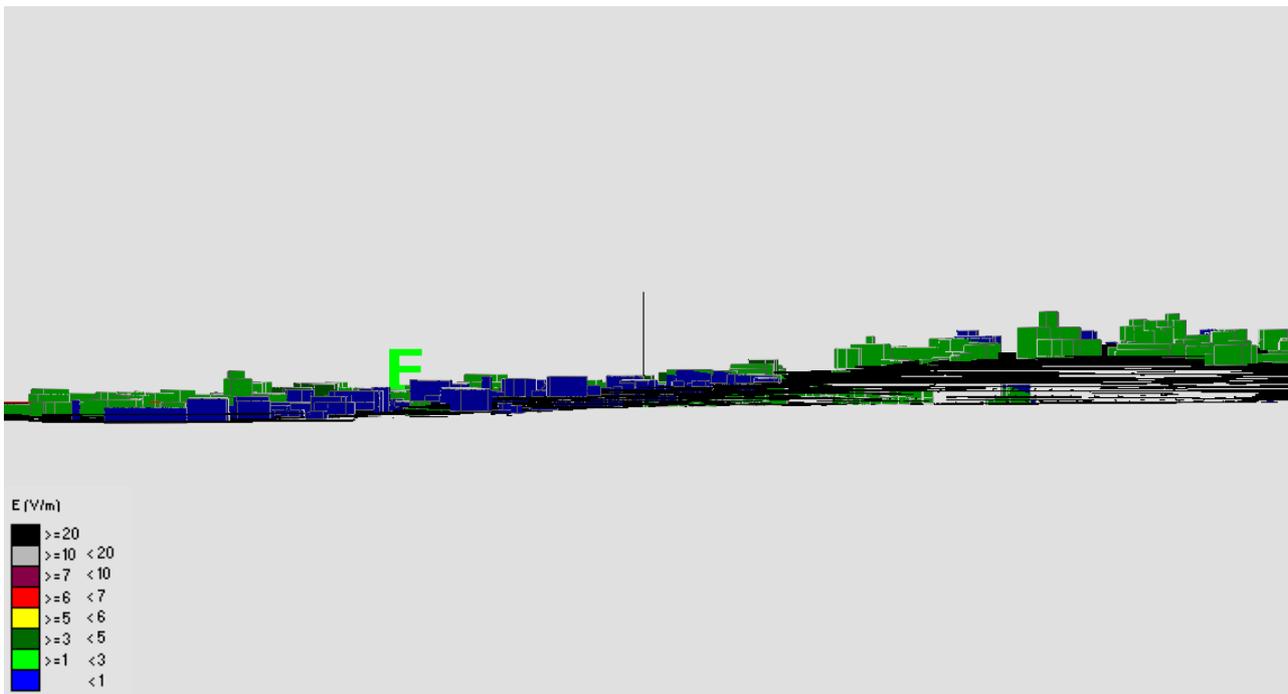


Fig. 10 Impatto elettromagnetico – Zona Cimitero Valenzatico – Vista Laterale 2

2.2.3 Zona Torre Acquedotto

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
3	Torre Acquedotto	VODAFONE 3OF04129 Quarrata	GSM – UMTS – LTE	Attivo

Tabella 4 Impianti considerati nella Zona Torre Acquedotto



Fig. 11 Impianti considerati nella Zona Torre Acquedotto

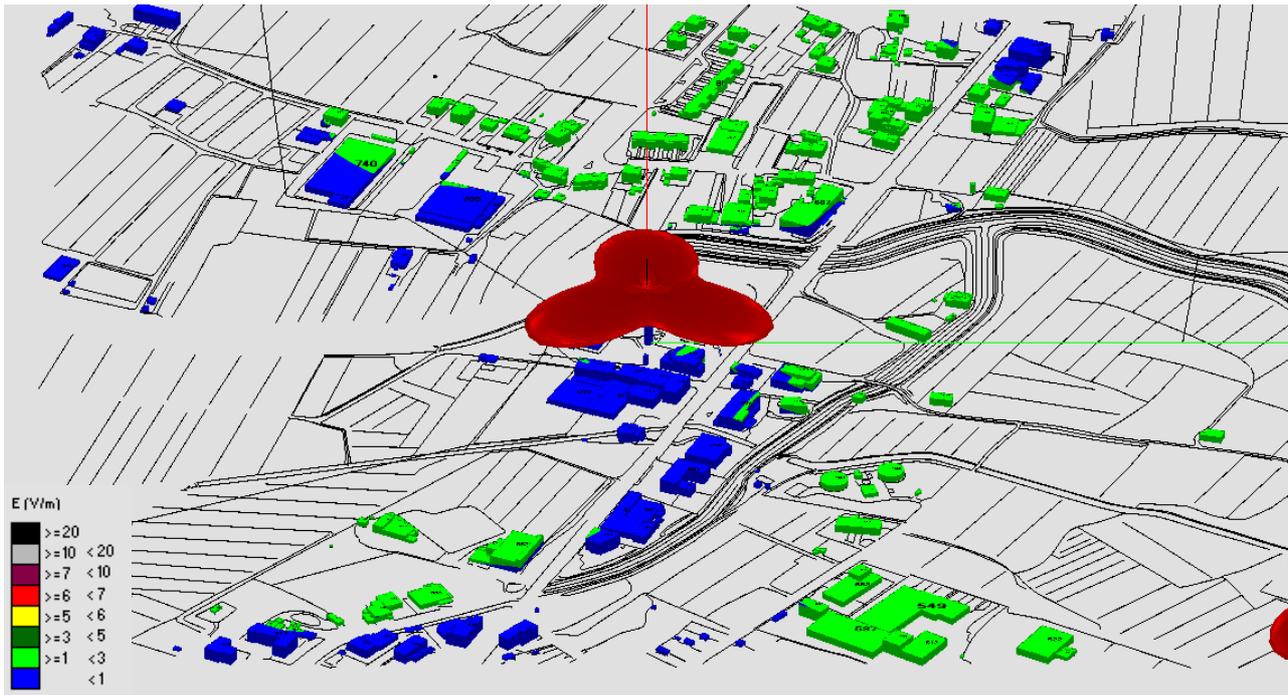


Fig. 12 Impatto elettromagnetico – Zona Torre Acquedotto – 0°/Nord



Fig. 13 Impatto elettromagnetico – Zona Torre Acquedotto – Vista dall'alto

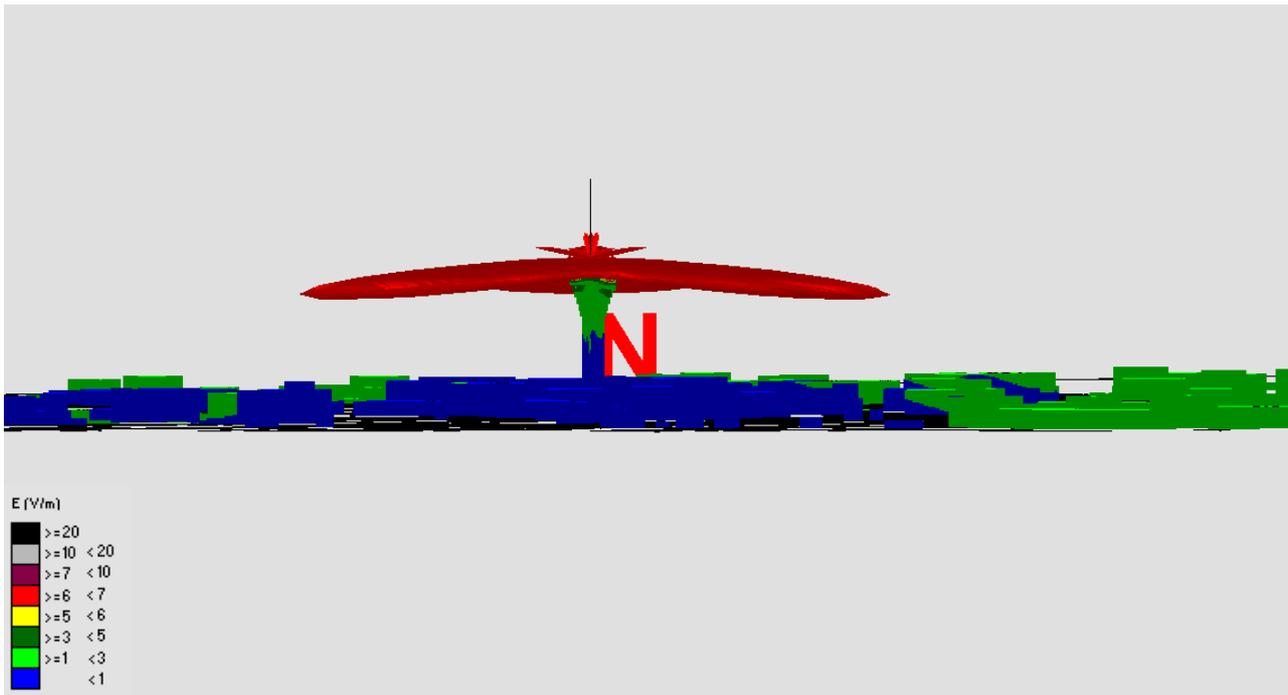


Fig. 14 Impatto elettromagnetico – Zona Torre Acquedotto – Vista Laterale 1

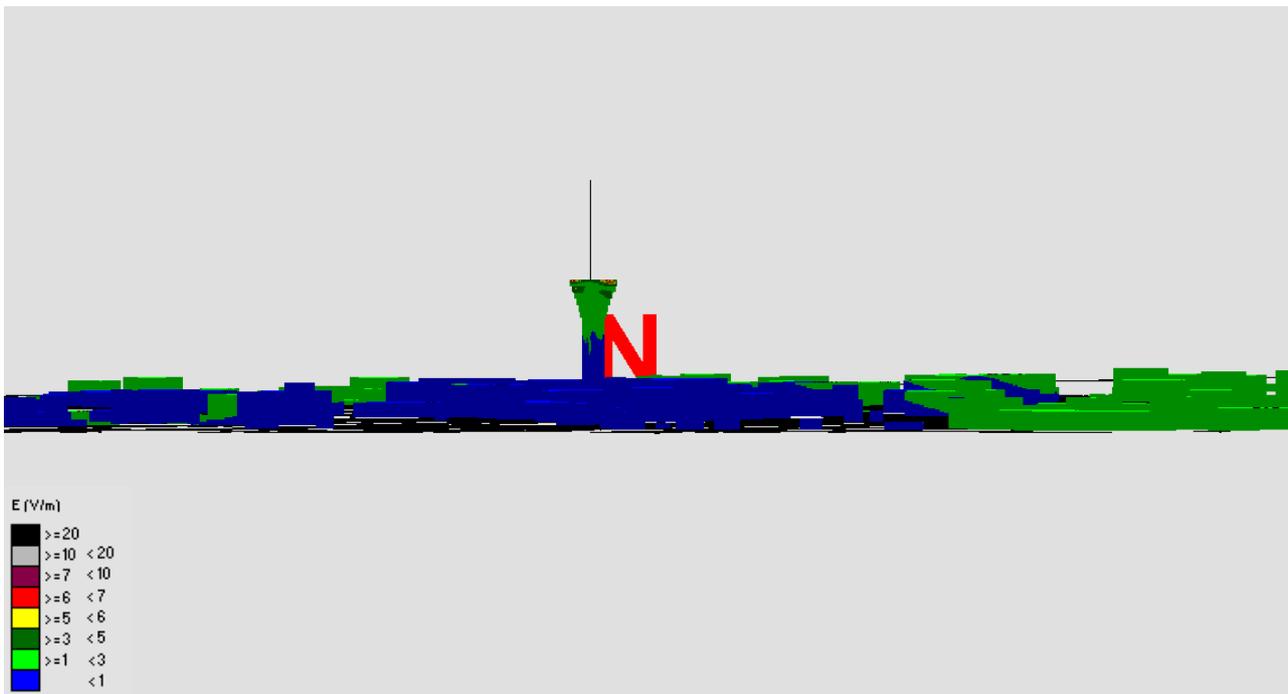


Fig. 15 Impatto elettromagnetico – Zona Torre Acquedotto – Vista Laterale 2

2.2.4 Zona Ex Macelli

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
4	Area Ex Macelli	WIND-3 PT310 Quarrata Montalbano	UMTS – LTE	Attivo

Tabella 5 Impianti considerati nella Zona Ex Macelli

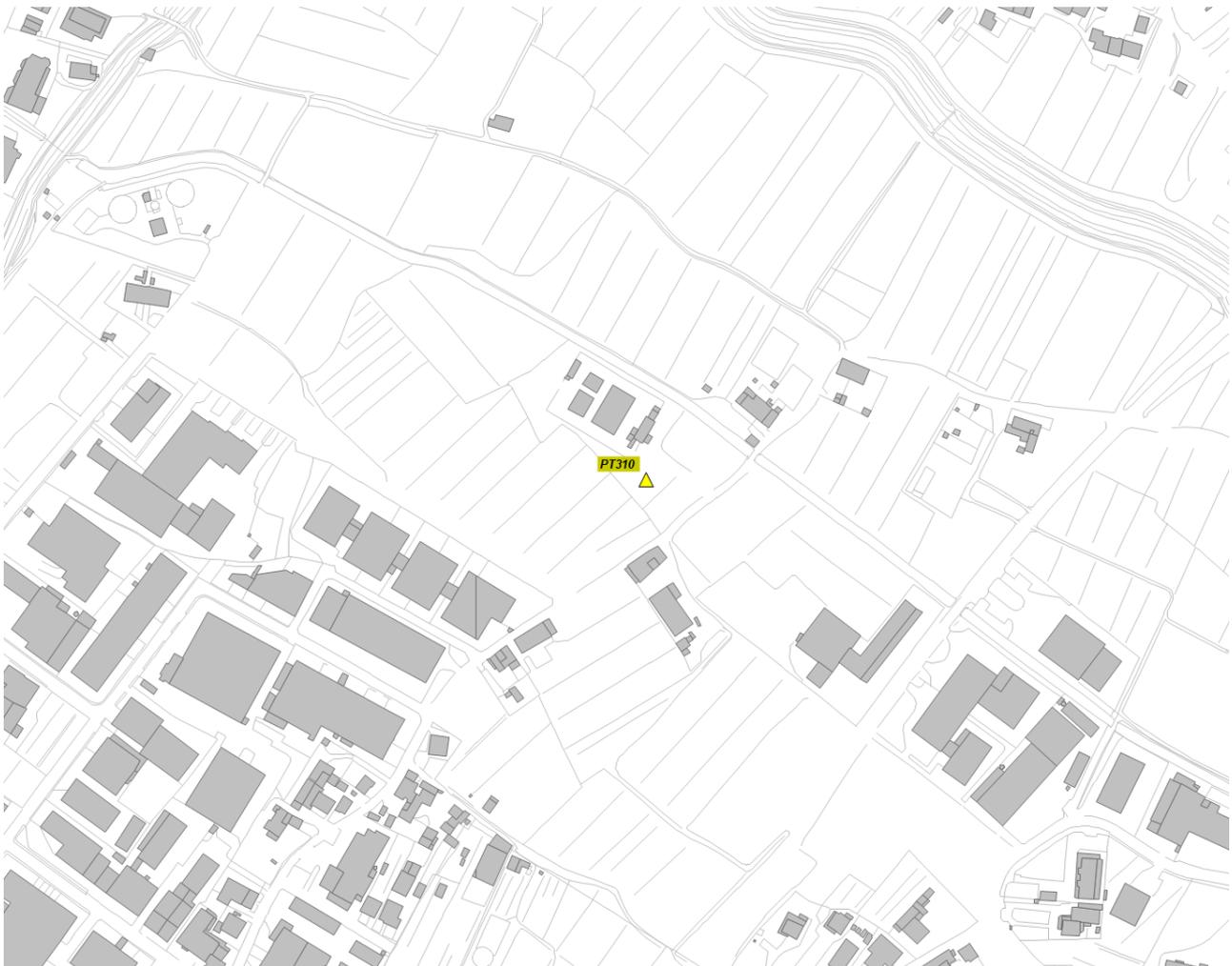


Fig. 16 Impianti considerati nella Zona Ex Macelli

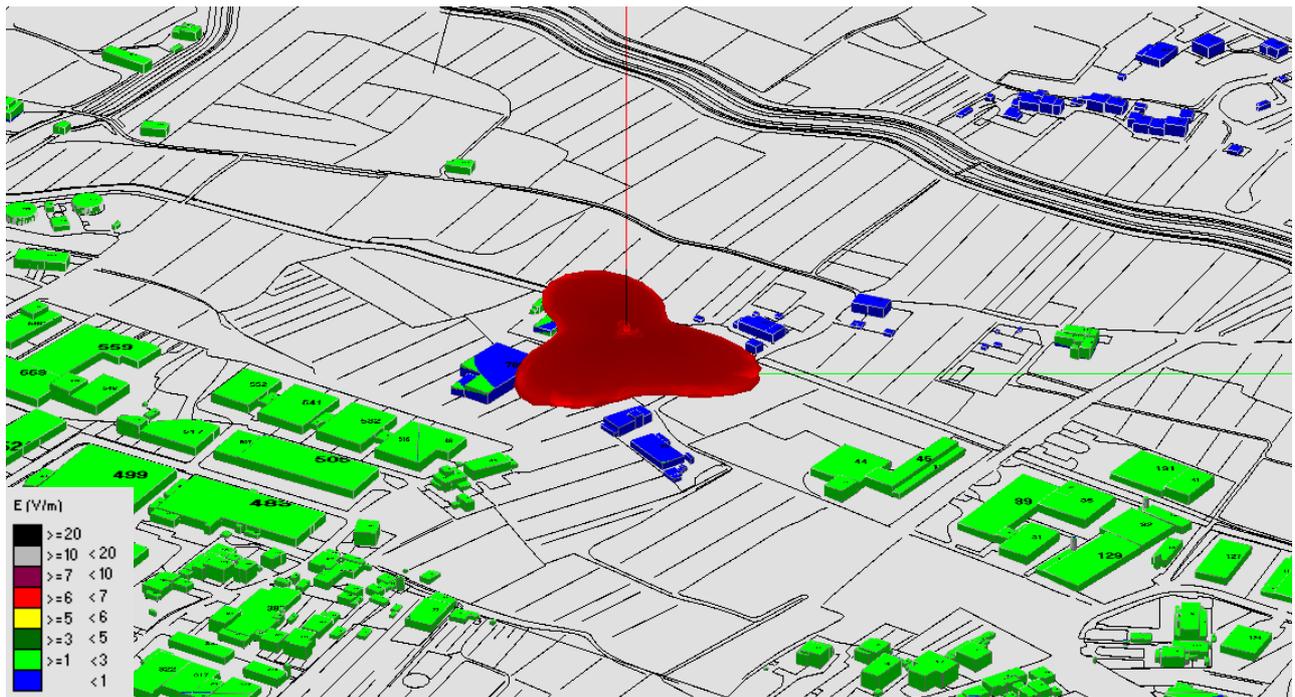


Fig. 17 Impatto elettromagnetico – Zona Ex Macelli – 0°/Nord



Fig. 18 Impatto elettromagnetico – Zona Ex Macelli – Vista dall'alto

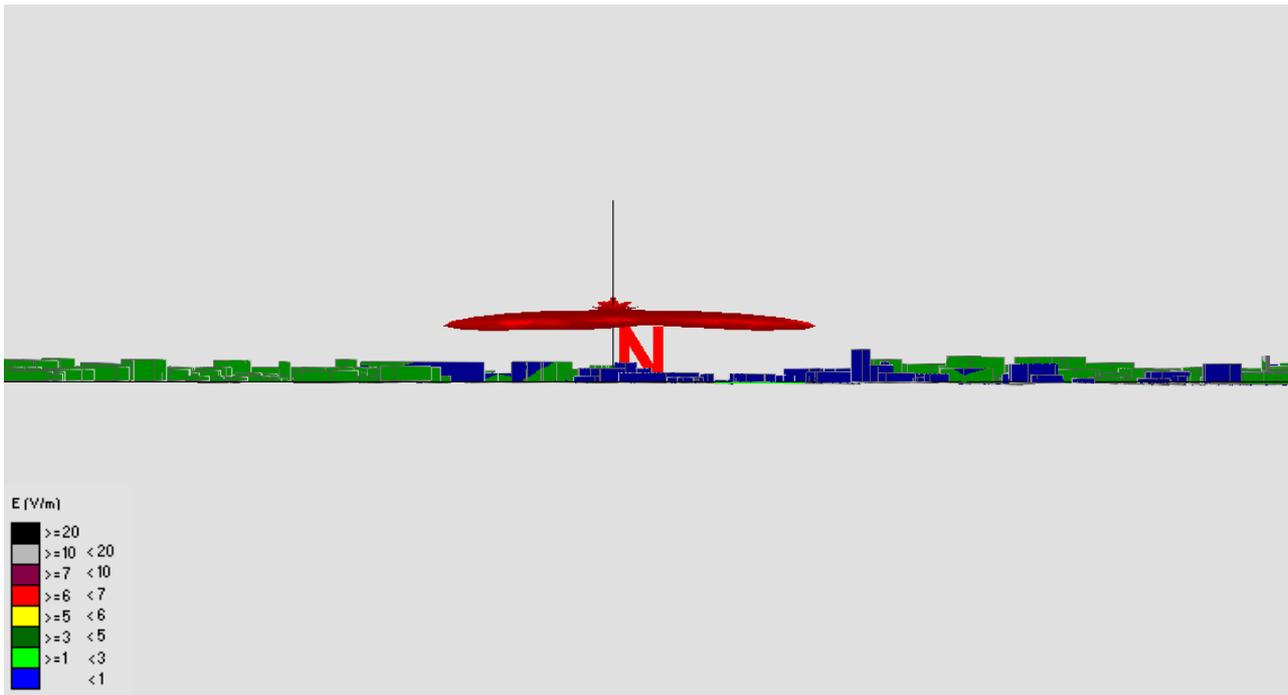


Fig. 19 Impatto elettromagnetico – Zona Ex Macelli – Vista Laterale 1

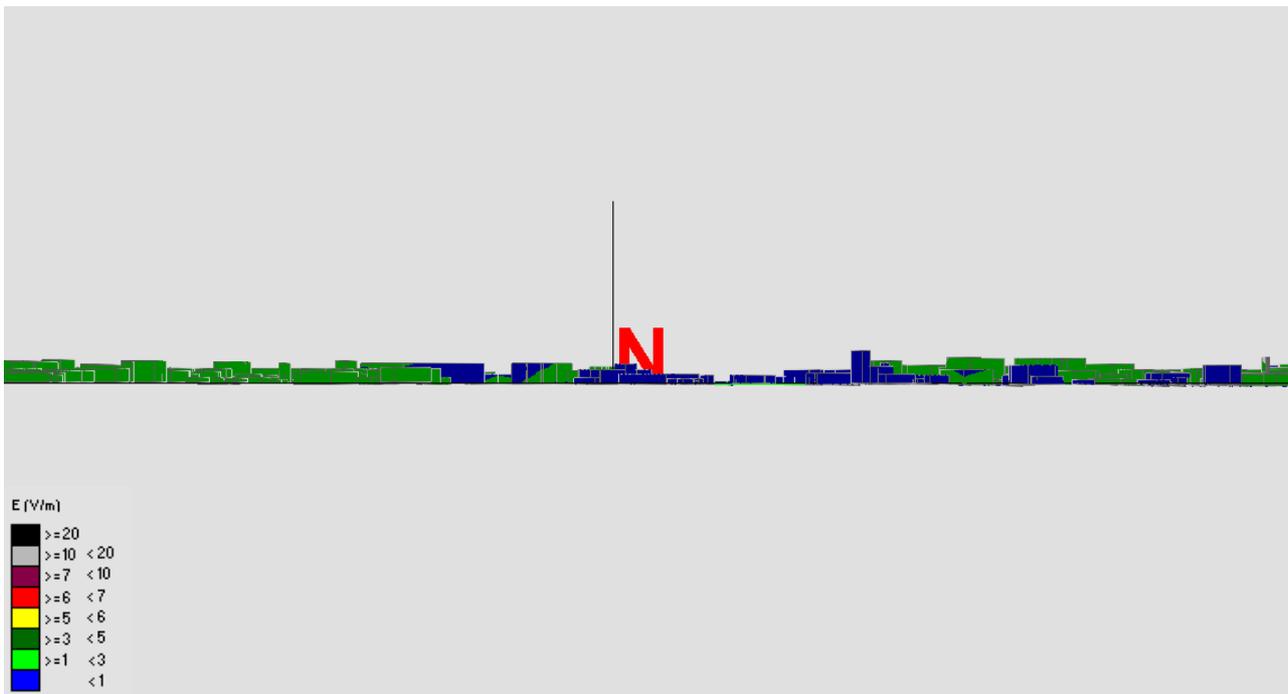


Fig. 20 Impatto elettromagnetico – Zona Ex Macelli – Vista Laterale 2

2.2.5 Zona Centrale Telecom Via Tiziano

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
5	Centrale Telecom via Tiziano	TIM PT08 Quarrata	GSM – UMTS – LTE	Attivo
		VODAFONE PT1600A Quarrata TELECOM	GSM – UMTS	Attivo

Tabella 6 Impianti considerati nella Zona Centrale Telecom Via Tiziano



Fig. 21 Impianti considerati nella Zona Centrale Telecom Via Tiziano

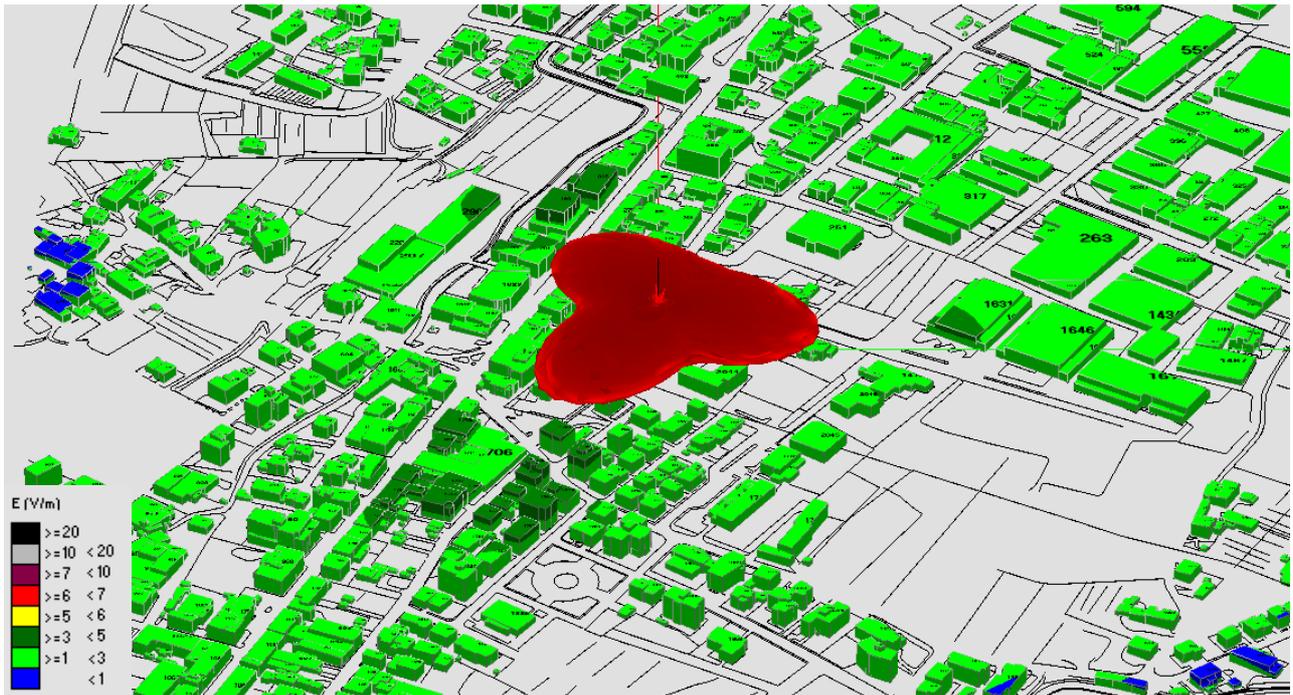


Fig. 22 Impatto elettromagnetico – Zona Centrale Telecom Via Tiziano – 0°/Nord



Fig. 23 Impatto elettromagnetico – Zona Centrale Telecom Via Tiziano – Vista dall'alto

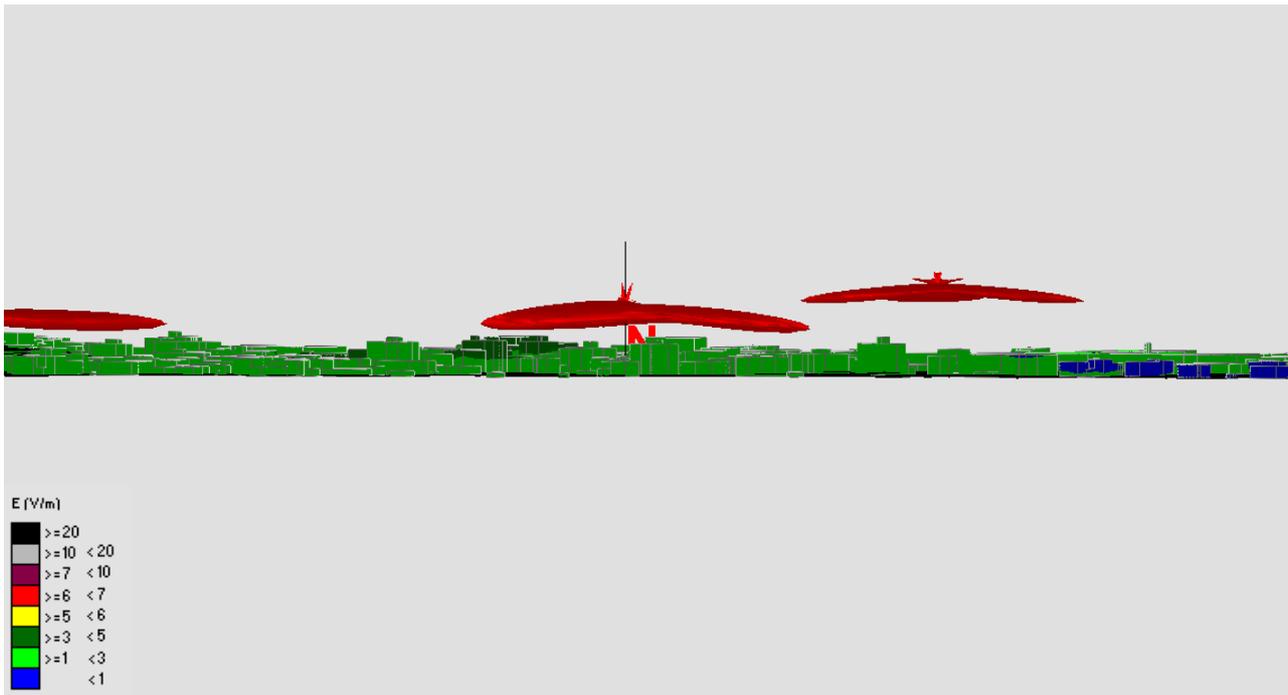


Fig. 24 Impatto elettromagnetico – Zona Centrale Telecom Via Tiziano – Vista Laterale 1

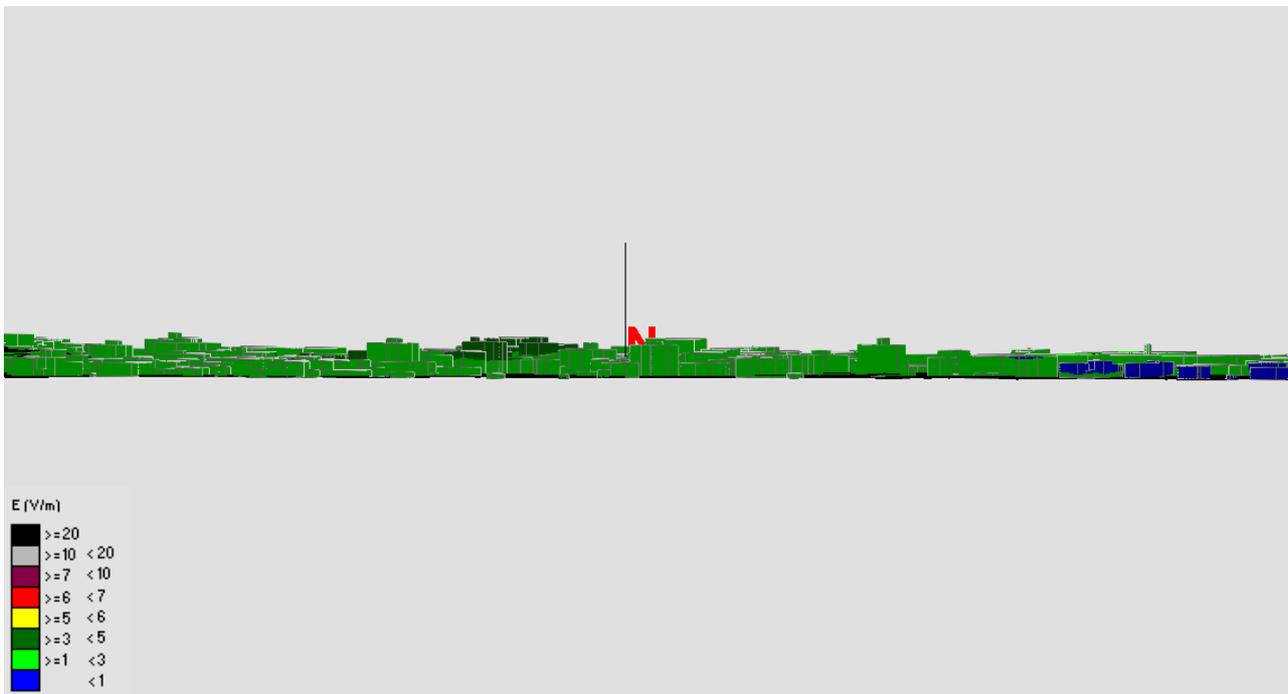


Fig. 25 Impatto elettromagnetico – Zona Centrale Telecom Via Tiziano – Vista Laterale 2

2.2.6 Zona Via Mazzini

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
6	Via Mazzini	WIND-3 PT 008 Quarrata	GSM – UMTS – LTE	Attivo

Tabella 7 Impianti considerati nella Zona Via Mazzini



Fig. 26 Impianti considerati nella Zona Via Mazzini

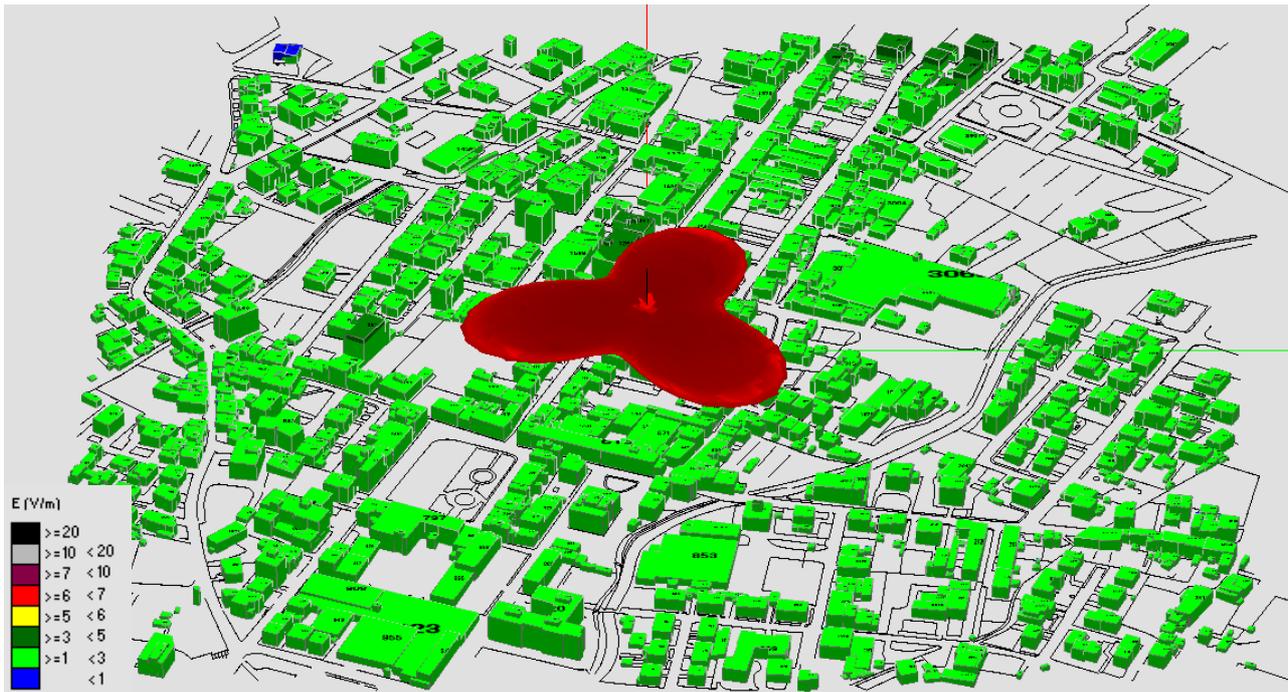


Fig. 27 Impatto elettromagnetico – Zona Via Mazzini – 0°/Nord

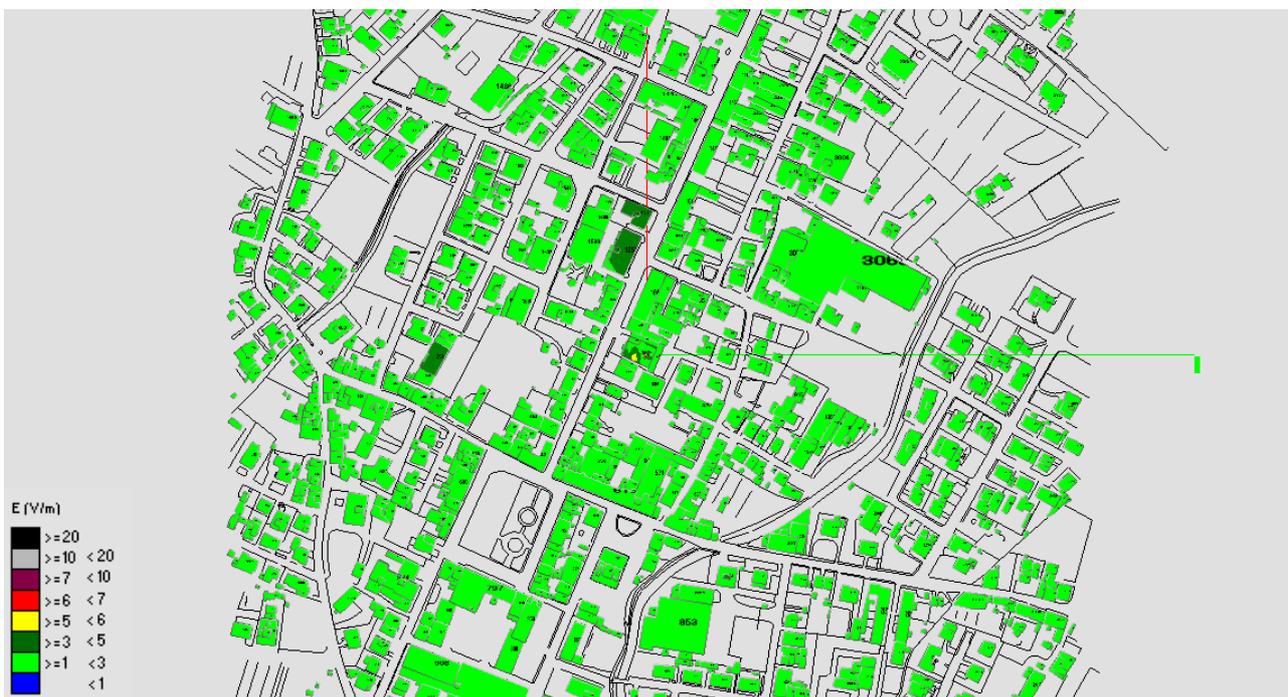


Fig. 28 Impatto elettromagnetico – Zona Via Mazzini – Vista dall'alto

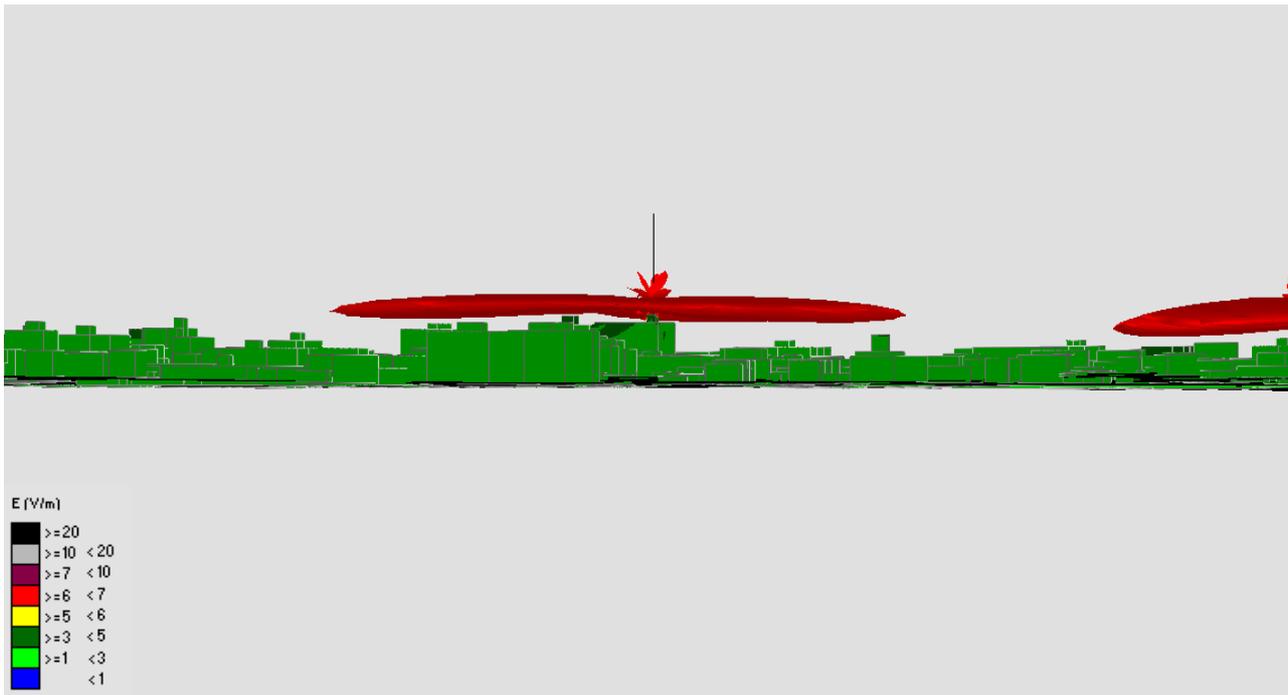


Fig. 29 Impatto elettromagnetico – Zona Via Mazzini – Vista Laterale 1

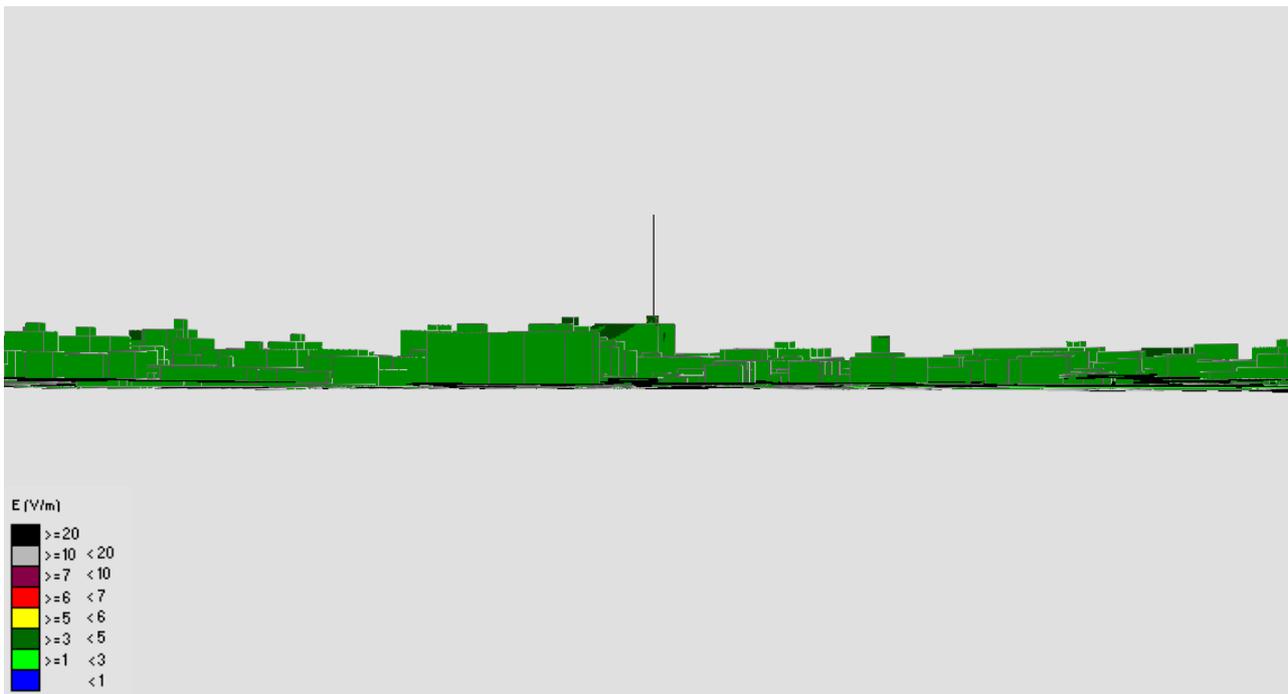


Fig. 30 Impatto elettromagnetico – Zona Via Mazzini – Vista Laterale 2

2.2.7 Zona Stadio Comunale

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
7	Stadio Comunale	WIND-3 PT302 Quarrata Centro	UMTS – LTE	Attivo

Tabella 8 Impianti considerati nella Zona Stadio Comunale



Fig. 31 Impianti considerati nella Zona Stadio Comunale



Fig. 32 Impatto elettromagnetico – Zona Stadio Comunale – 0°/Nord



Fig. 33 Impatto elettromagnetico – Zona Stadio Comunale – Vista dall'alto

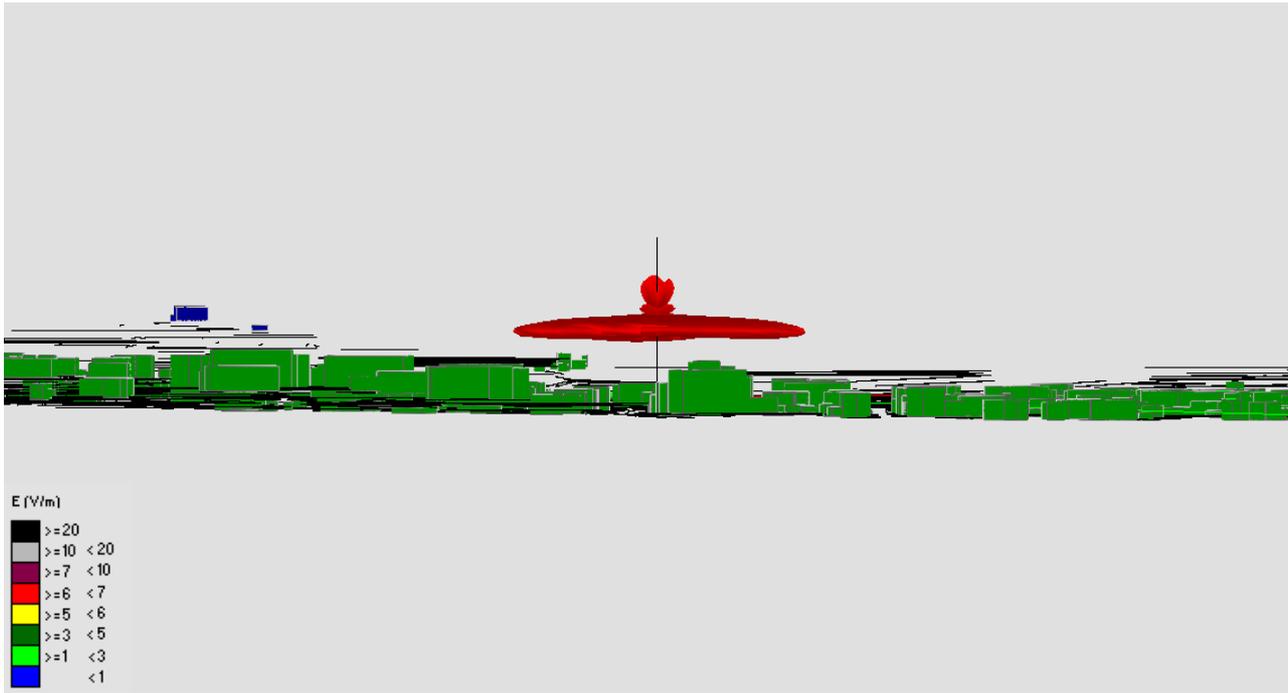


Fig. 34 Impatto elettromagnetico – Zona Stadio Comunale – Vista Laterale 1

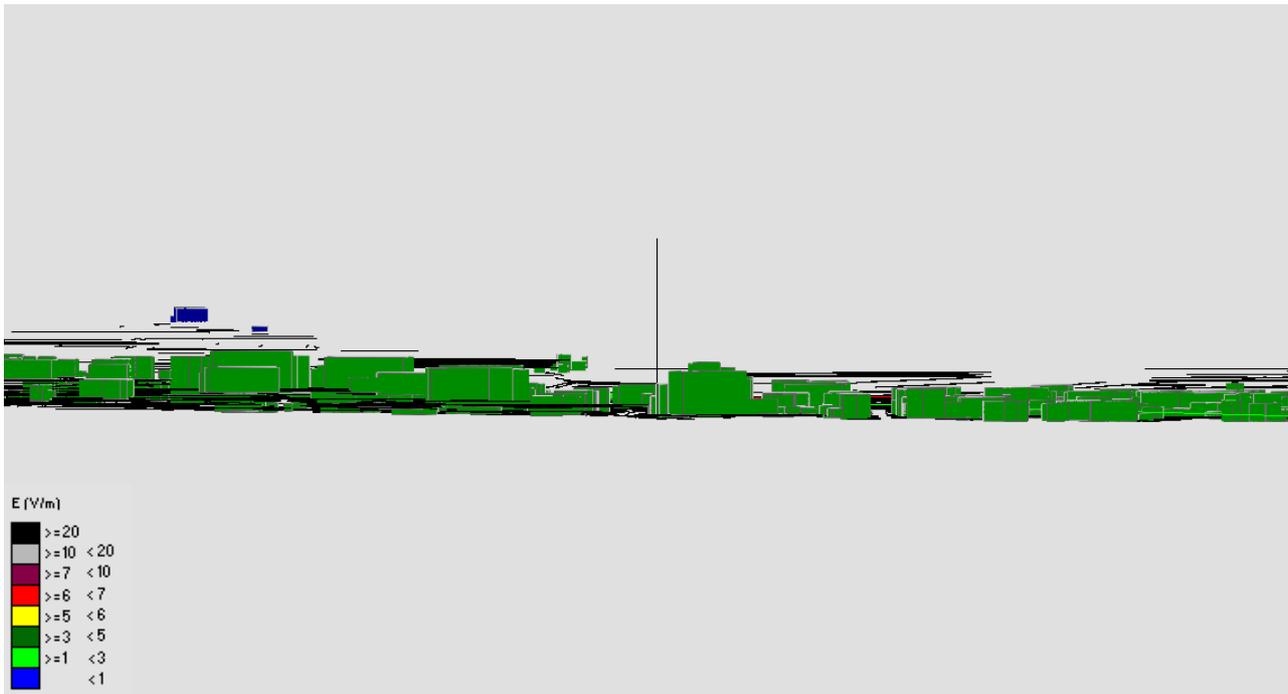


Fig. 35 Impatto elettromagnetico – Zona Stadio Comunale – Vista Laterale 2

2.2.8 Zona Via Mascagni

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
8	Via Mascagni	TIM PT4E Quarrata Sud Ovest	UMTS – LTE	Attivo
		VODAFONE 3RM03648 Quarrata Sud SSI	GSM – UMTS – LTE	Attivo

Tabella 9 Impianti considerati nella Zona Via Mascagni

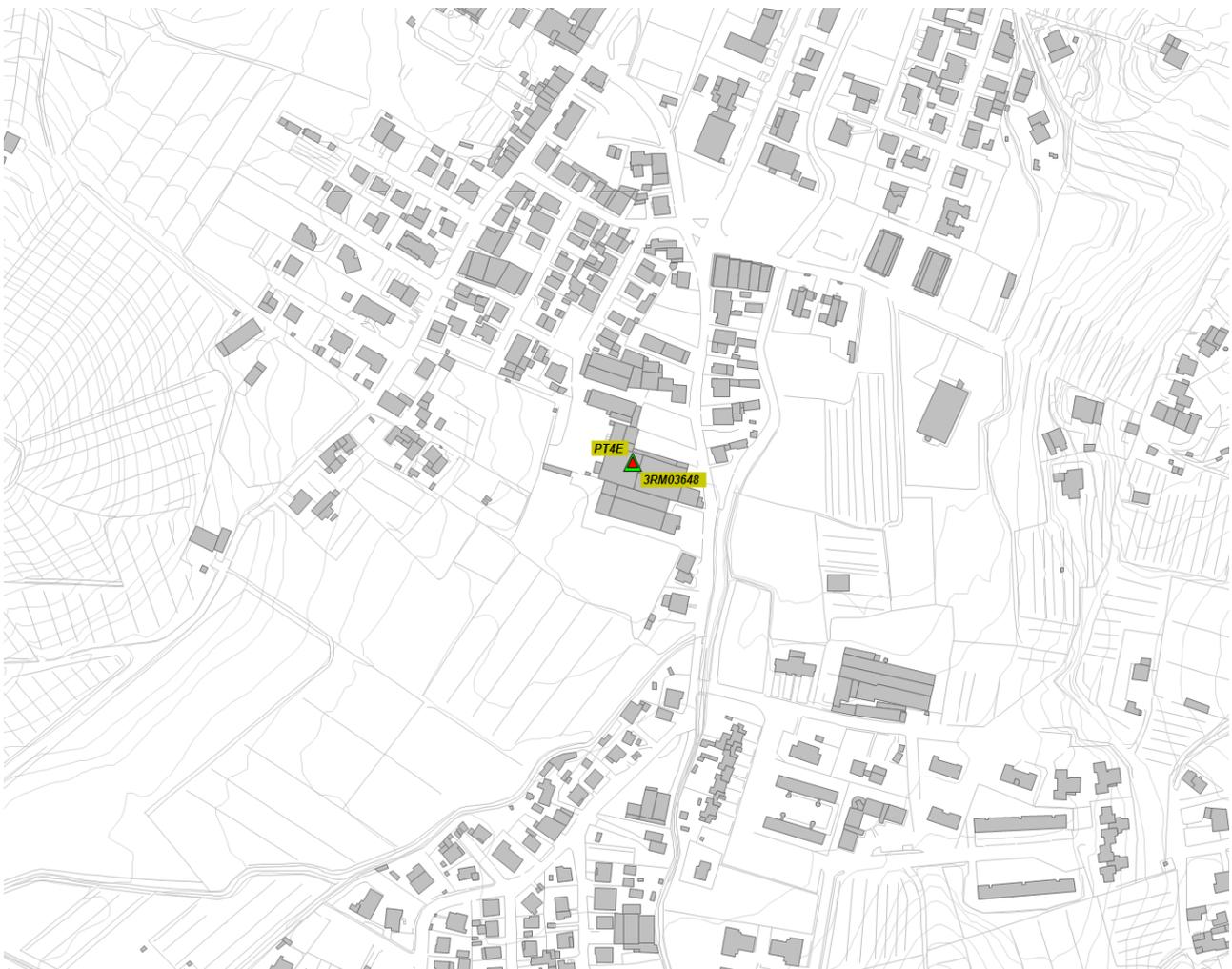


Fig. 36 Impianti considerati nella Zona Via Mascagni

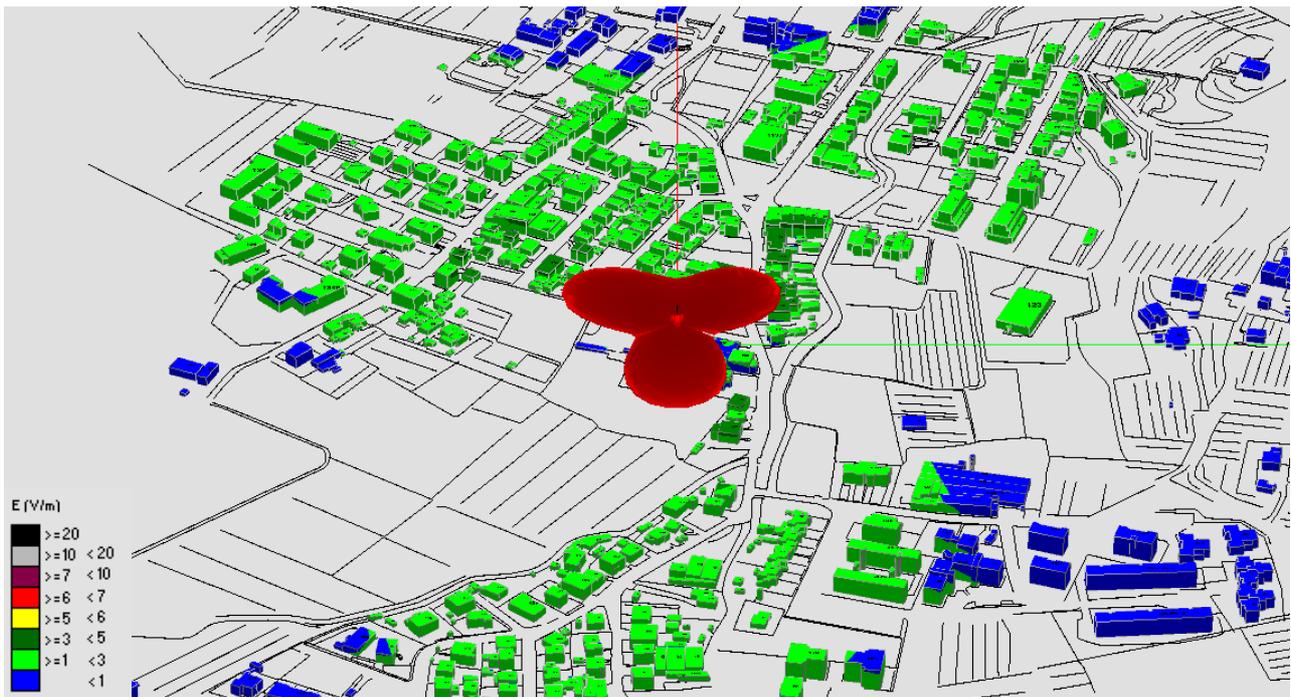


Fig. 37 Impatto elettromagnetico – Zona Via Mascagni – 0°/Nord



Fig. 38 Impatto elettromagnetico – Zona Via Mascagni – Vista dall'alto

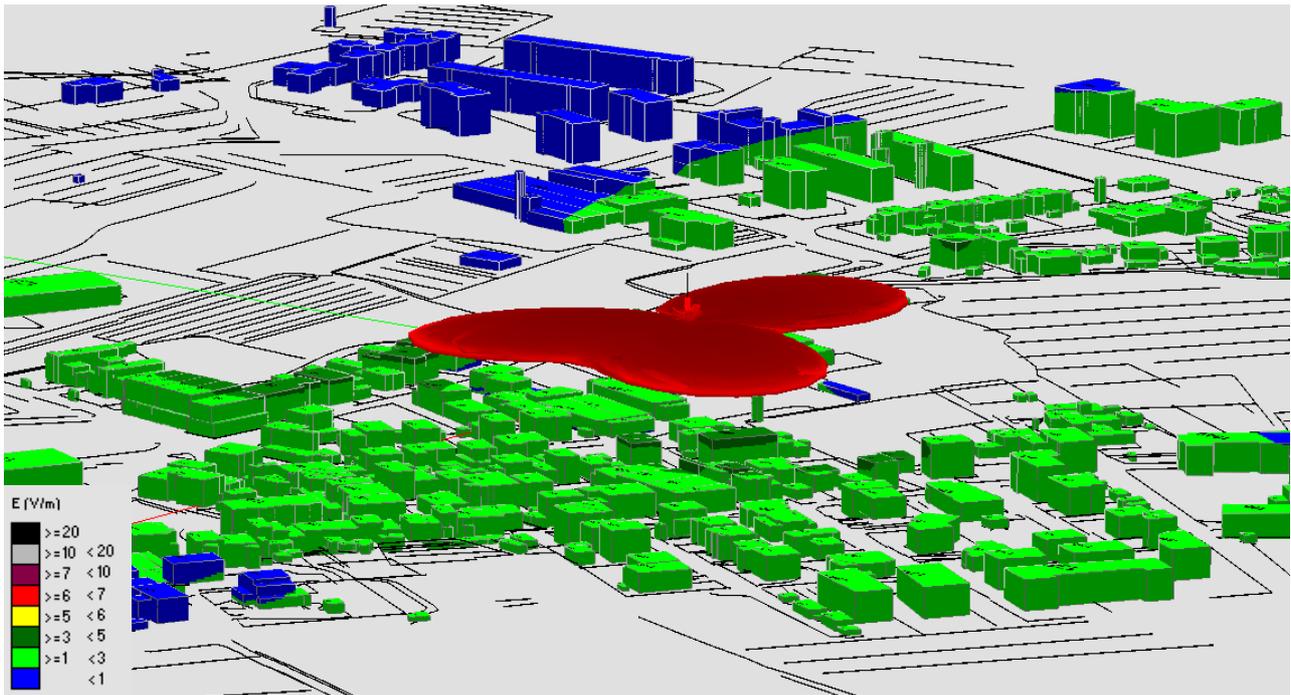


Fig. 39 Impatto elettromagnetico – Zona Via Mascagni – Vista Laterale 1

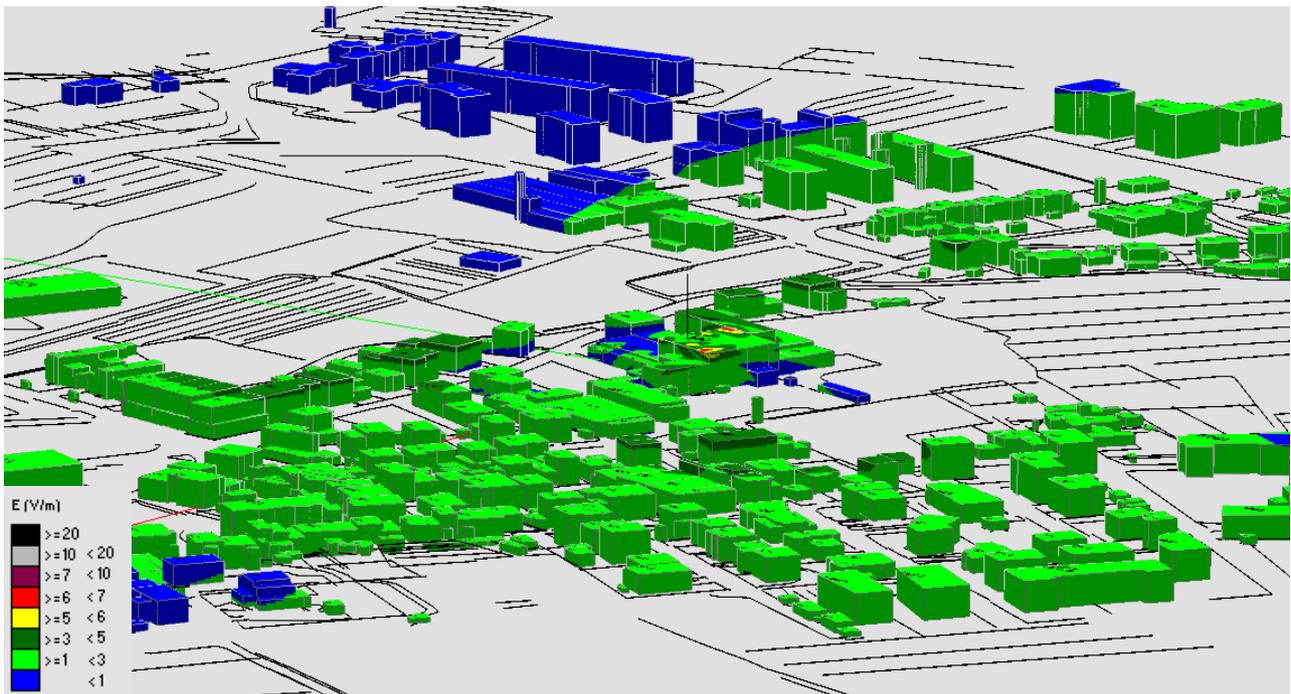


Fig. 40 Impatto elettromagnetico – Zona Via Mascagni – Vista Laterale 2

2.2.9 Zona Depuratore SS Pistoiese - Confine Carmignano

N°	Nome Zona	Nome Impianto	Tecnologia	Stato
9	Depuratore Via Statale Pistoiese	WIND-3 PO 022 Seano	GSM – UMTS – LTE	Attivo
		TIM PT041 Catena	GSM – UMTS – LTE	Impianto sul Comune di Carmignano
		VODAFONE Quarrata Centro SSI	GSM – UMTS – LTE	Impianto sul Comune di Carmignano

Tabella 10 Impianti considerati nella Zona Depuratore SS Pistoiese - Confine Carmignano



Fig. 41 Impianti considerati nella Zona Depuratore SS Pistoiese - Confine Carmignano

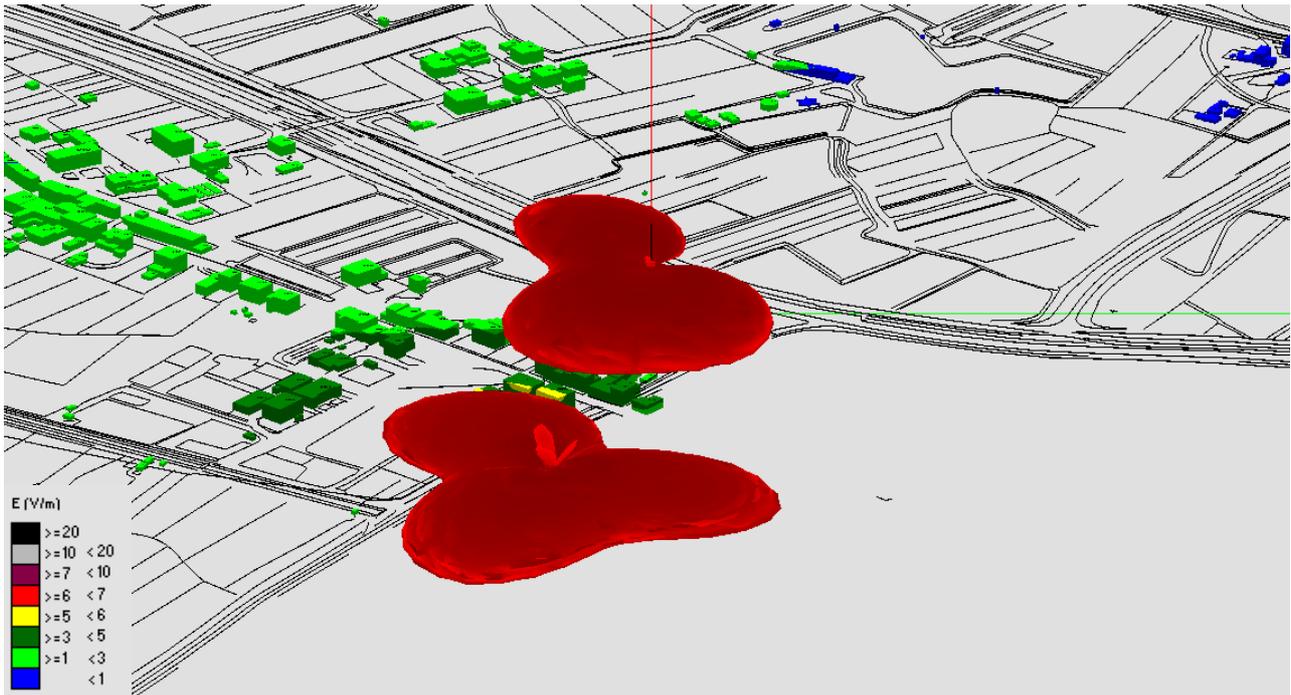


Fig. 42 Impatto elettromagnetico – Zona Depuratore SS Pistoiese - Confine Carmignano – 0°/Nord



Fig. 43 Impatto elettromagnetico – Zona Depuratore SS Pistoiese - Confine Carmignano – Vista dall'alto

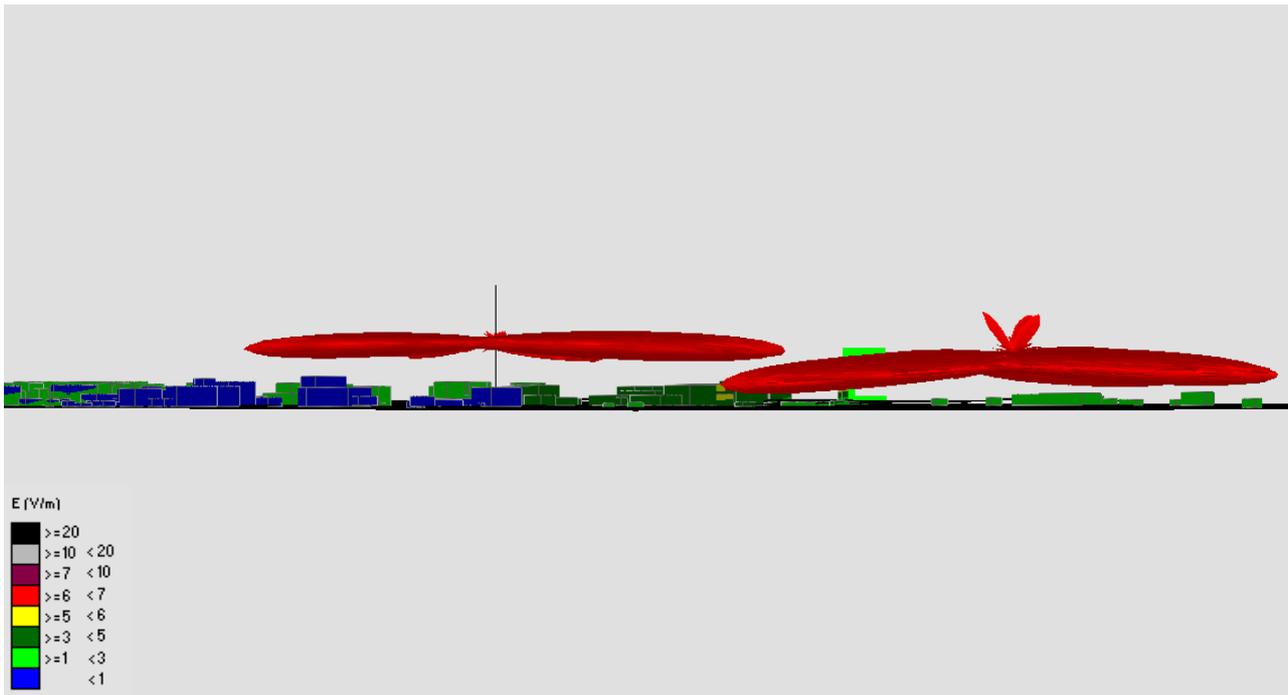


Fig. 44 Impatto elettromagnetico – Zona Depuratore SS Pistoiese - Confine Carmignano – Vista Laterale 1

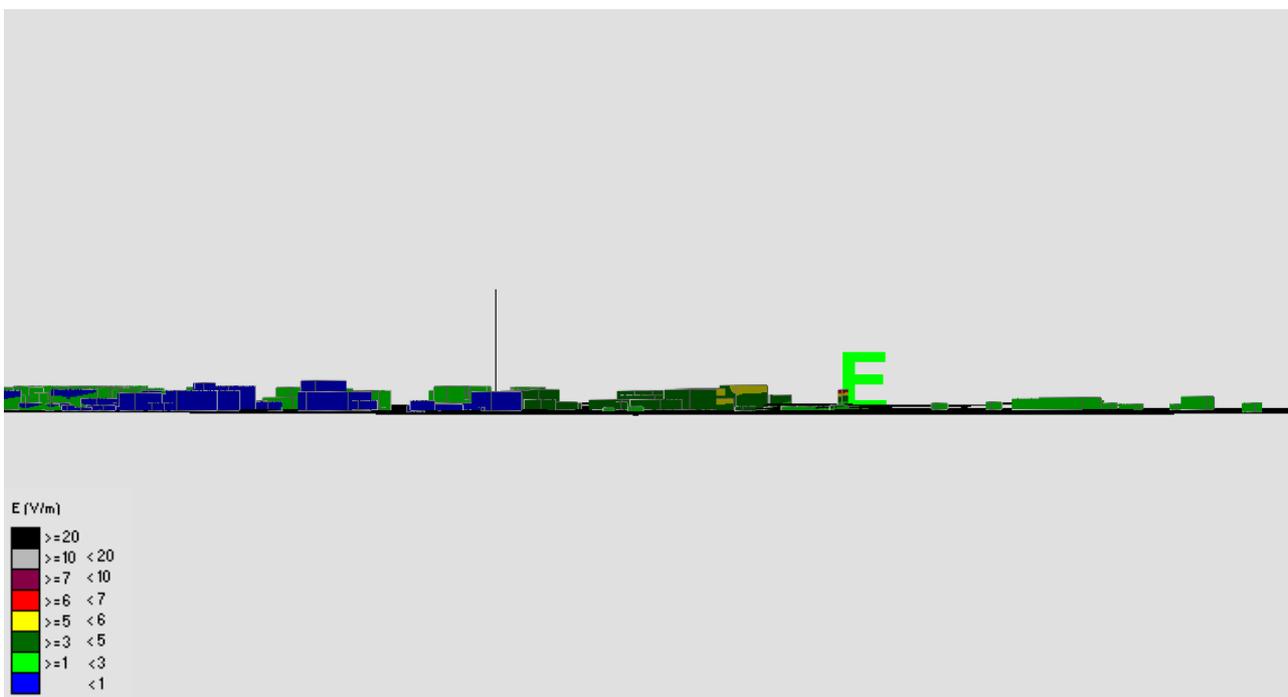


Fig. 45 Impatto elettromagnetico – Zona Depuratore SS Pistoiese - Confine Carmignano – Vista Laterale 2