POLAB
Laboratorio Elettromagnetico

Integrazione a Relazione Tecnica

RT_029_05_P

Piano territoriale per l'installazione di Stazioni Radio Base per la telefonia mobile nel Comune di Modica

CLIENTE: **Comune di Modica**

COMMESSA: **CO_029_05** del 13/12/05

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	Approvazione
12/01/2006	(Dott. M. Citti)	(Dott. S. Perna)	(Dott. A. Turco)

POLAB S.R.L.
POLO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO
56023 NAVACCHIO CASCINA (PI)
VIA GIUNTINI, 13
Tel.+39-050-754225-Fax.+39-050-754226
e-mail: info@polab.it
P. IVA 01580190500

Indice

1 GENERALITÀ..... 3
1.1 Dati del cliente..... 3
1.2 Identificazione area di indagine..... 3

2 SCOPO..... 3
2.1.1 Impatto Elettromagnetico..... 4
2.1.2 Zona via del Risorgimento – Ipotesi 1..... 4
2.1.3 Zona Via del Risorgimento – ipotesi 2..... 7
2.1.4 Zona Viale del Risorgimento – Ipotesi 3..... 10
2.1.5 Zona Viale del Risorgimento – Ipotesi 4..... 13

Indice delle tabelle

Tabella 1 Elenco Siti proposti dal Comune 4
Tabella 2 Impianti simulati nella zona di Via del Risorgimento..... 5

1 GENERALITÀ

1.1 Dati del cliente

Cliente: *Comune di Modica*
Indirizzo: Piazza Principe di Napoli, 17
97015 Modica (RG)

1.2 Identificazione area di indagine

Territorio Comunale di Modica

2 SCOPO

Scopo del presente documento è quello di valutare divesrsi scenari di impatto elettromagnetico relativi alla zona di Via del Risorgimento.

2.0.1 Impatto Elettromagnetico

Nei paragrafi seguenti viene analizzato l'impatto elettromagnetico relativo all'impianto del gestore Telecom TIM da ubicare nella Zona di Via del Risorgimento.
Vengono effettuati, e rappresentati per confronto, i calcoli di previsione dell'impatto elettromagnetico relativi a tutte le possibili combinazioni: sito richiesto dal gestore con le due alternative dell'area *Modica Centro* (alternative tra loro), già previste nel piano approvato, e la proposta del sito pubblico, individuata nella rotatoria di via del Risorgimento, anche questa nelle due alternative dei siti denominati *Modica Centro*.
Per gli impianti relativi ai gestori TIM e VODAFONE, non avendo a disposizione i dati radioelettrici relativi, sono stati utilizzati dati generici e tipici in funzione delle tecnologie utilizzate.

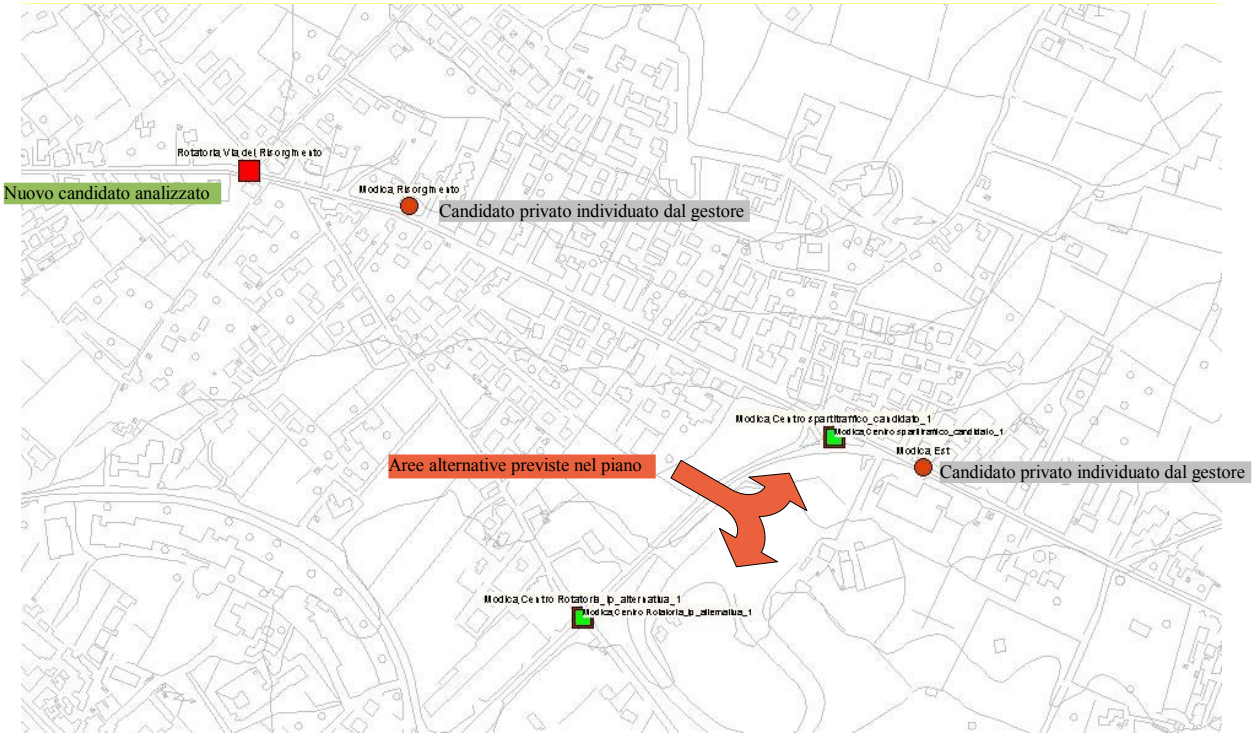

Fig. 1 Area Viale del Risorgimento

Fig. 2 Foto aerea Area Viale del Risorgimento

2.0.2 Zona via del Risorgimento – Ipotesi 1

Nelle immagini seguenti viene mostrato l'impatto elettromagnetico relativo alla zona di viale del Risorgimento, nel caso in cui l'antenna TIM venga ubicata presso la rotatoria tra viale del Risorgimento e la Strada Provinciale Rocciola Scrofani, e con l'altro impianto previsto, per i gestori TIM e VODAFONE, ubicato presso lo spartitraffico della SS115.
Dai calcoli previsionali emerge un campo elettromagnetico massimo ovunque inferiore a 3 V/m.

Zona	Ubicazione proposta	Ipotesi di Localizzazione
Area 9	Spartitraffico	VODAFONE
Modica Est	Spartitraffico	TIM
Contrada Balatazza	-	VODAFONE (impianto già attivo)
Modica Risorgimento	Rotatoria Via del Risorgimento	TIM

Tabella 1 Impianti simulati nella zona di Via del Risorgimento – Ipotesi 1

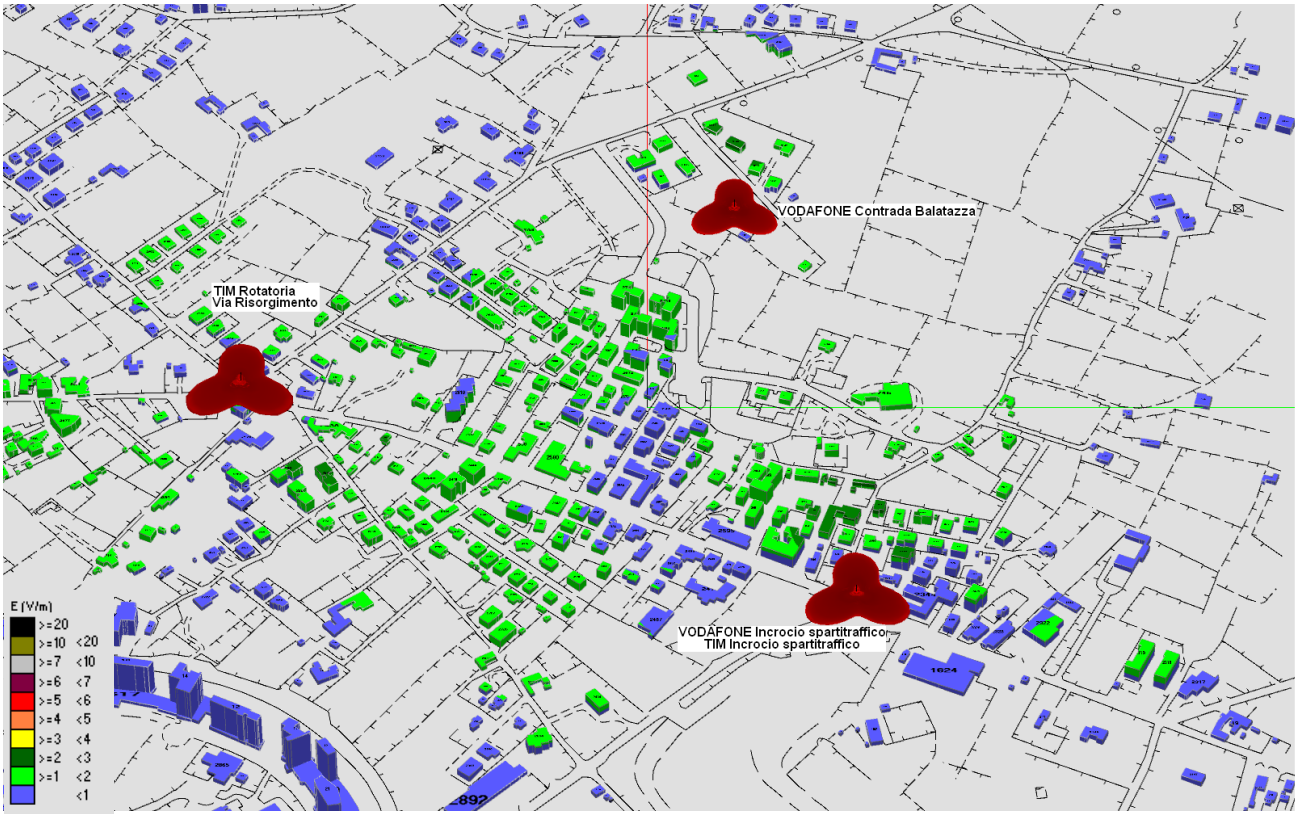

Fig. 3 Impatto Elettromagnetico – Zona Via del Risorgimento – 0°/Nord

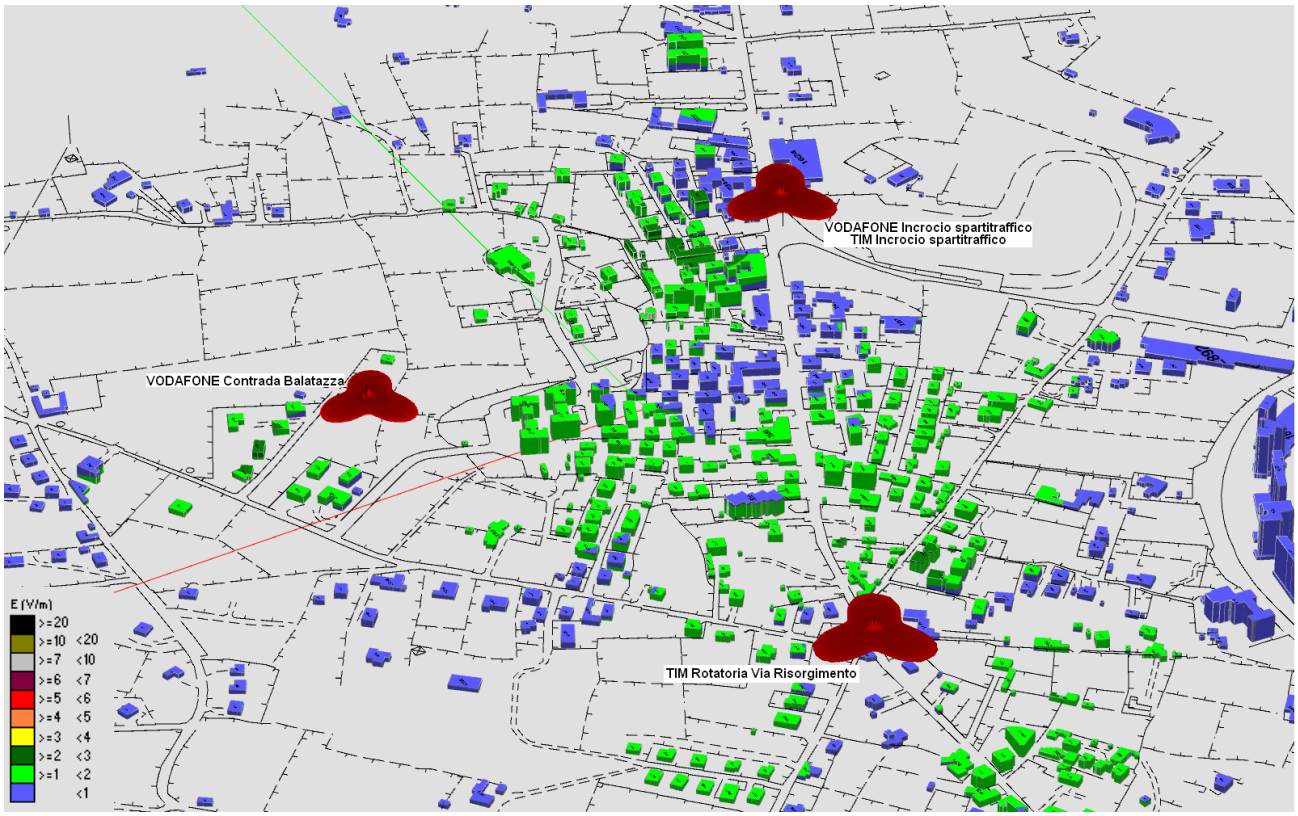

Fig. 4 Impatto Elettromagnetico – Zona Via del Risorgimento – 120°/Nord

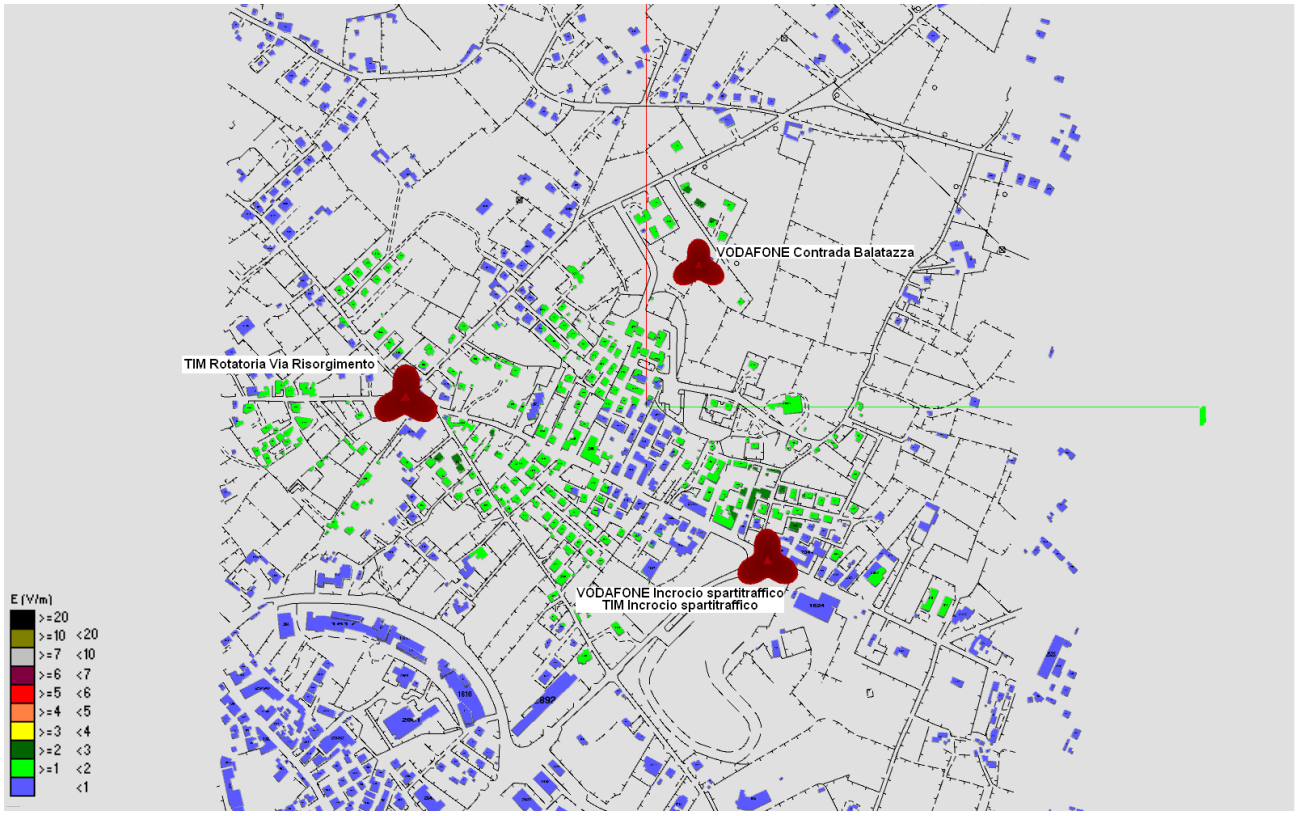

Fig. 5 Impatto Elettromagnetico – Zona Via del Risorgimento – Vista dall'alto

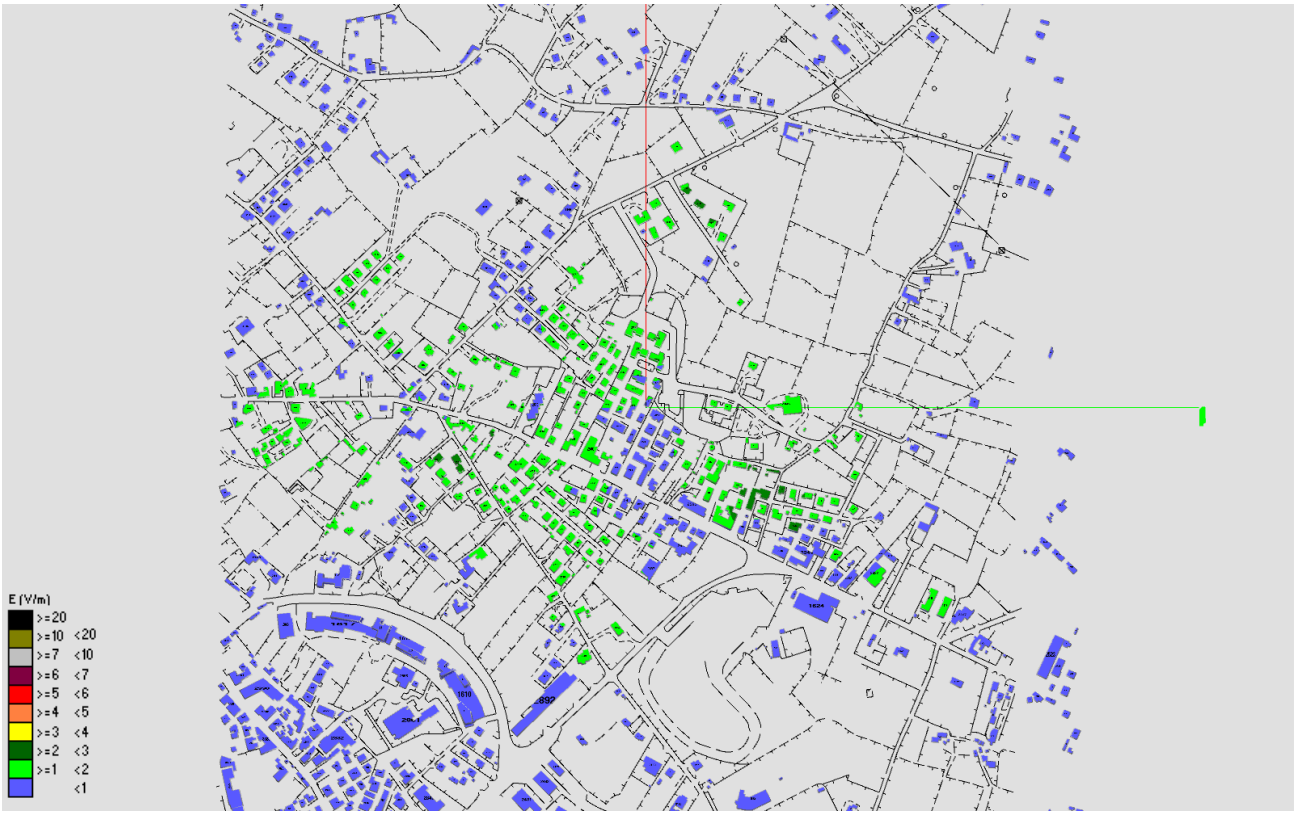

Fig. 6 Impatto Elettromagnetico – Zona Via del Risorgimento – Vista dall'alto 2

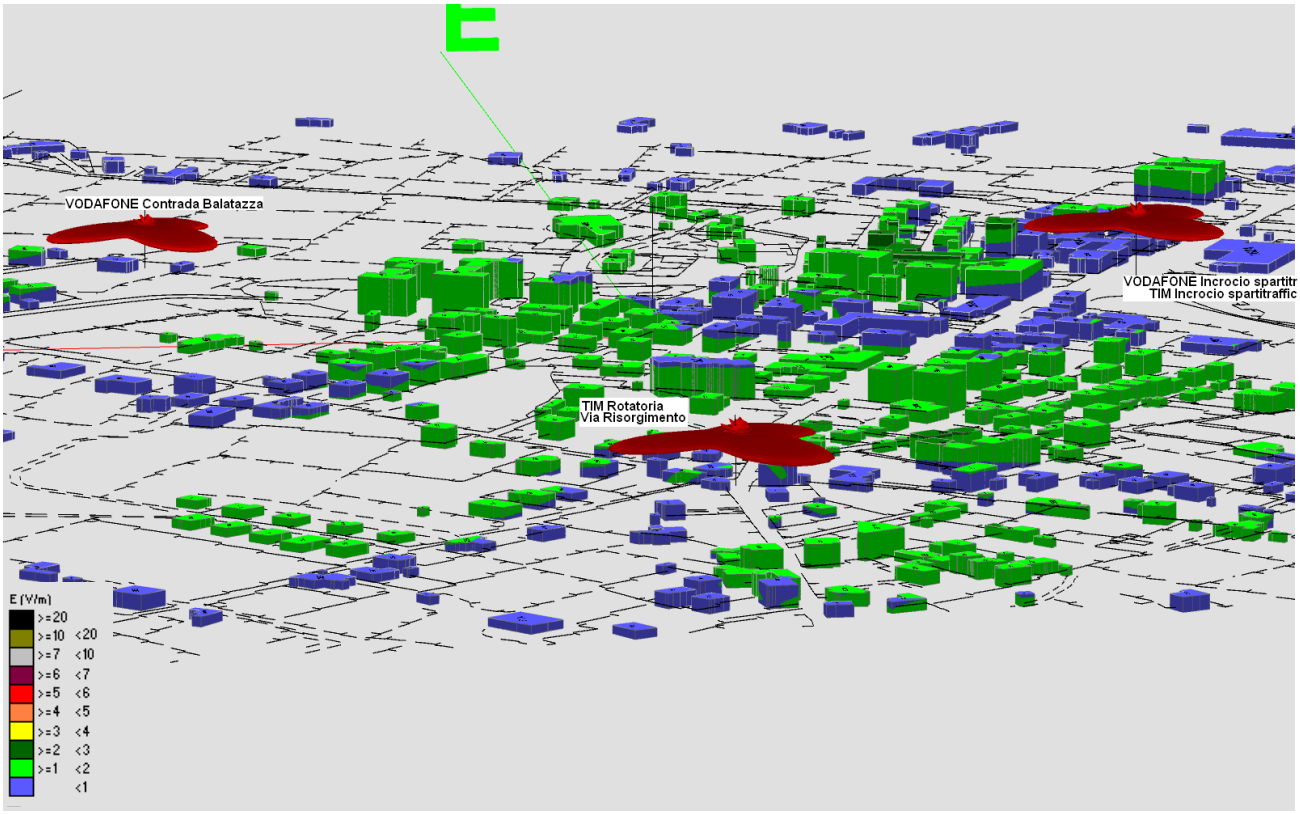

Fig. 7 Impatto Elettromagnetico – Zona Via del Risorgimento – Vista laterale

2.0.3 Zona Via del Risorgimento – ipotesi 2

Nelle immagini seguenti viene mostrato l'impatto elettromagnetico relativo alla zona di viale del Risorgimento, nel caso in cui l'antenna TIM venga ubicata presso la rotatoria tra viale del Risorgimento e la Strada Provinciale Rocciola Scrofani, e con l'altro impianto previsto, per i gestori TIM e VODAFONE, ubicato nell'area tra lo spartitraffico tra la SS115 e la Via Rocciola Torre Cannata Malvagia .
Dai calcoli previsionali emerge un campo elettromagnetico massimo ovunque inferiore a 3 V/m.

Zona	Ubicazione proposta	Ipotesi di Localizzazione
Area 9	Rotatoria	VODAFONE
Modica Est	Rotatoria	TIM
Contrada Balatazza	-	VODAFONE (impianto già attivo)
Modica Risorgimento	Rotatoria Via del Risorgimento	TIM

Tabella 2 Impianti simulati nella zona di Via del Risorgimento – Ipotesi 2

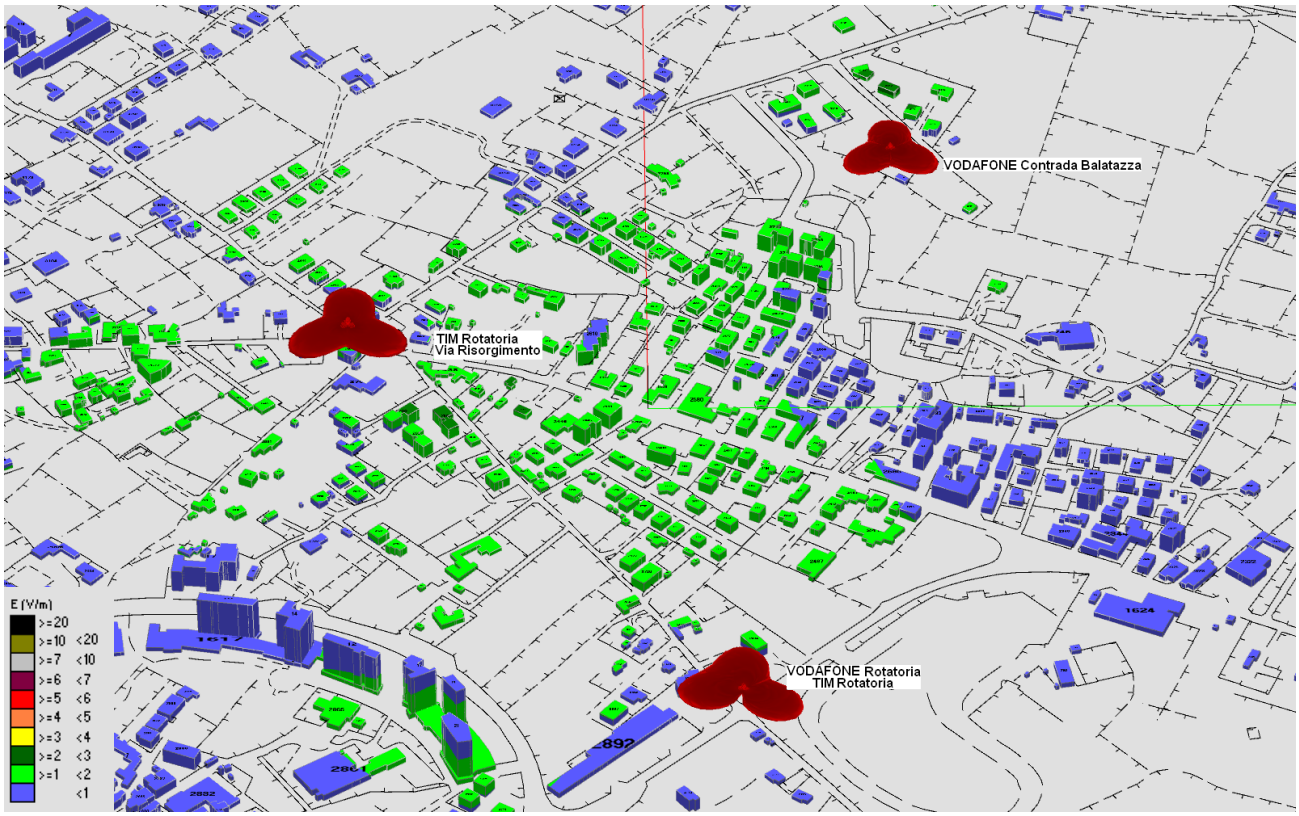

Fig. 8 Impatto Elettromagnetico – Zona Via del Risorgimento -Ipotesi 2 – 0°/Nord

Fig. 9 Impatto Elettromagnetico – Zona Via del Risorgimento -Ipotesi 2 – 120°/Nord

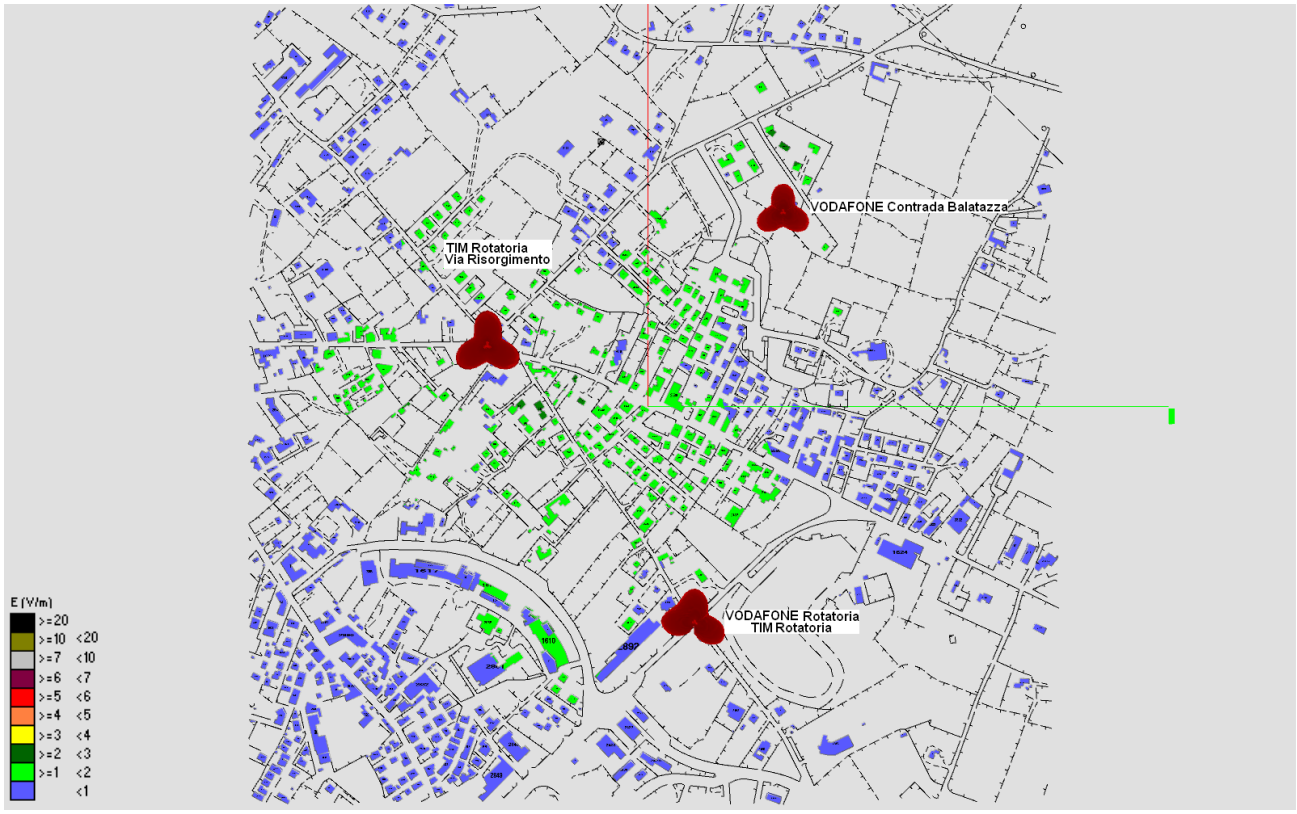

Fig. 10 Impatto Elettromagnetico – Zona Via del Risorgimento -Ipotesi 2 – Vista dall'alto

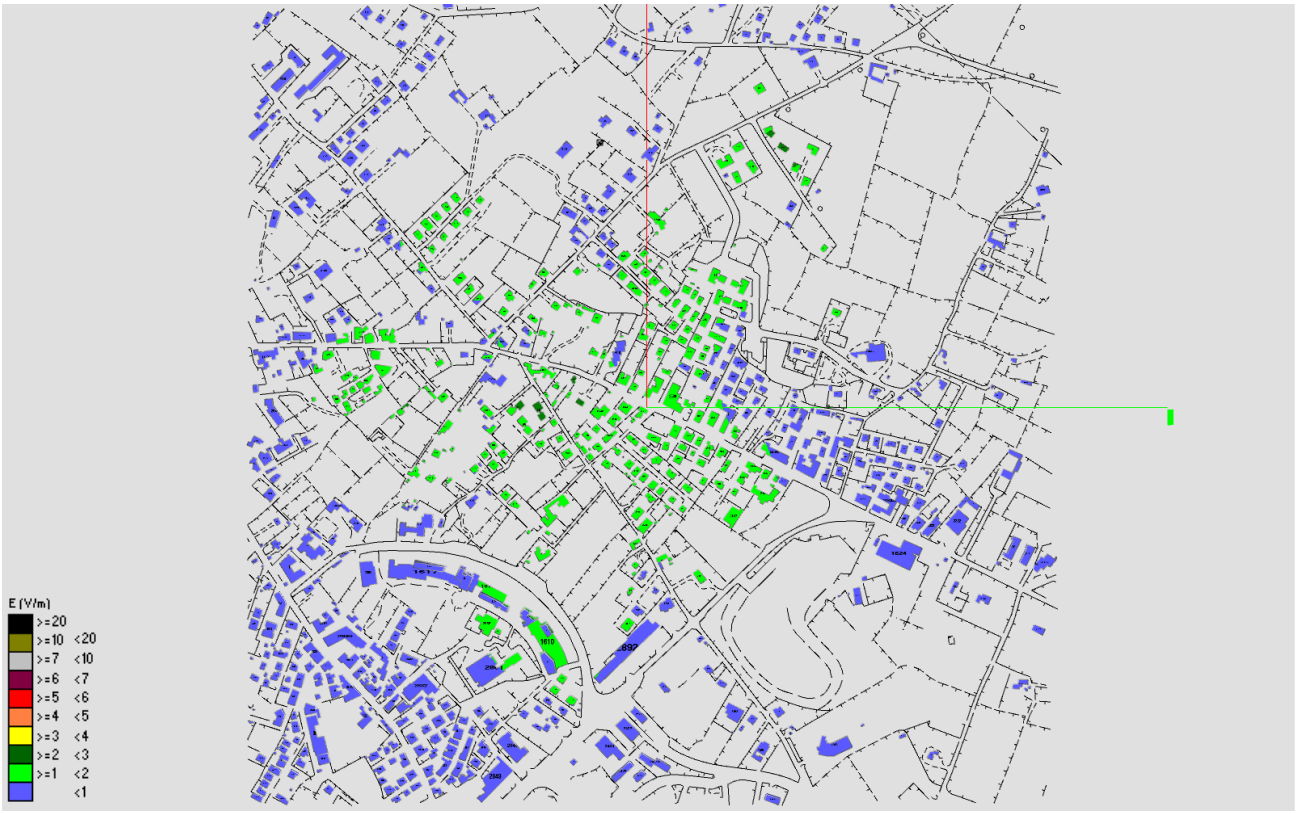

Fig. 11 Impatto Elettromagnetico – Zona Via del Risorgimento -Ipotesi 2 – Vista dall'alto 2

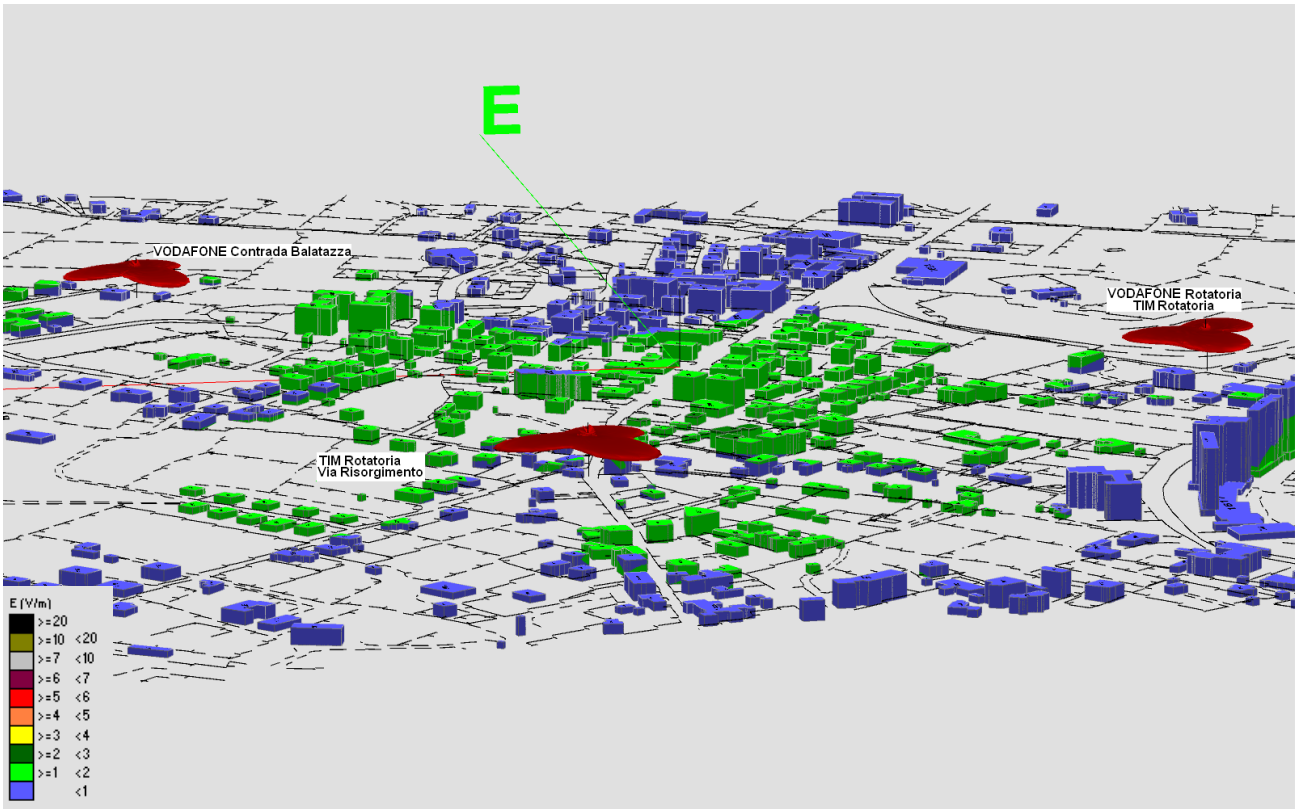

Fig. 12 Impatto Elettromagnetico – Zona Via del Risorgimento -Ipotesi 2 – Vista Laterale

2.0.4 Zona Viale del Risorgimento – Ipotesi 3

Nelle immagini seguenti viene mostrato l'impatto elettromagnetico relativo alla zona di viale del Risorgimento, nel caso in cui l'antenna TIM venga ubicata presso lil candidato privato di viale del Risorgimento, e con l'altro impianto previsto, per i gestori TIM e VODAFONE, ubicato presso lo spartitraffico della SS115.
Dai calcoli previsionali emerge un campo elettromagnetico massimo ovunque inferiore a 3 V/m.

Zona	Ubicazione proposta	Ipotesi di Localizzazione
Area 9	Spartitraffico	VODAFONE
Modica Est	Spartitraffico	TIM
Contrada Balatazza	-	VODAFONE (impianto già attivo)
Modica Risorgimento	Candidato privato Via del Risorgimento	TIM

Tabella 3 Impianti simulati nella zona di Via del Risorgimento – Ipotesi 3

Fig. 13 Impatto Elettromagnetico – Zona Via del Risorgimento -Ipotesi 3 – 0°/Nord

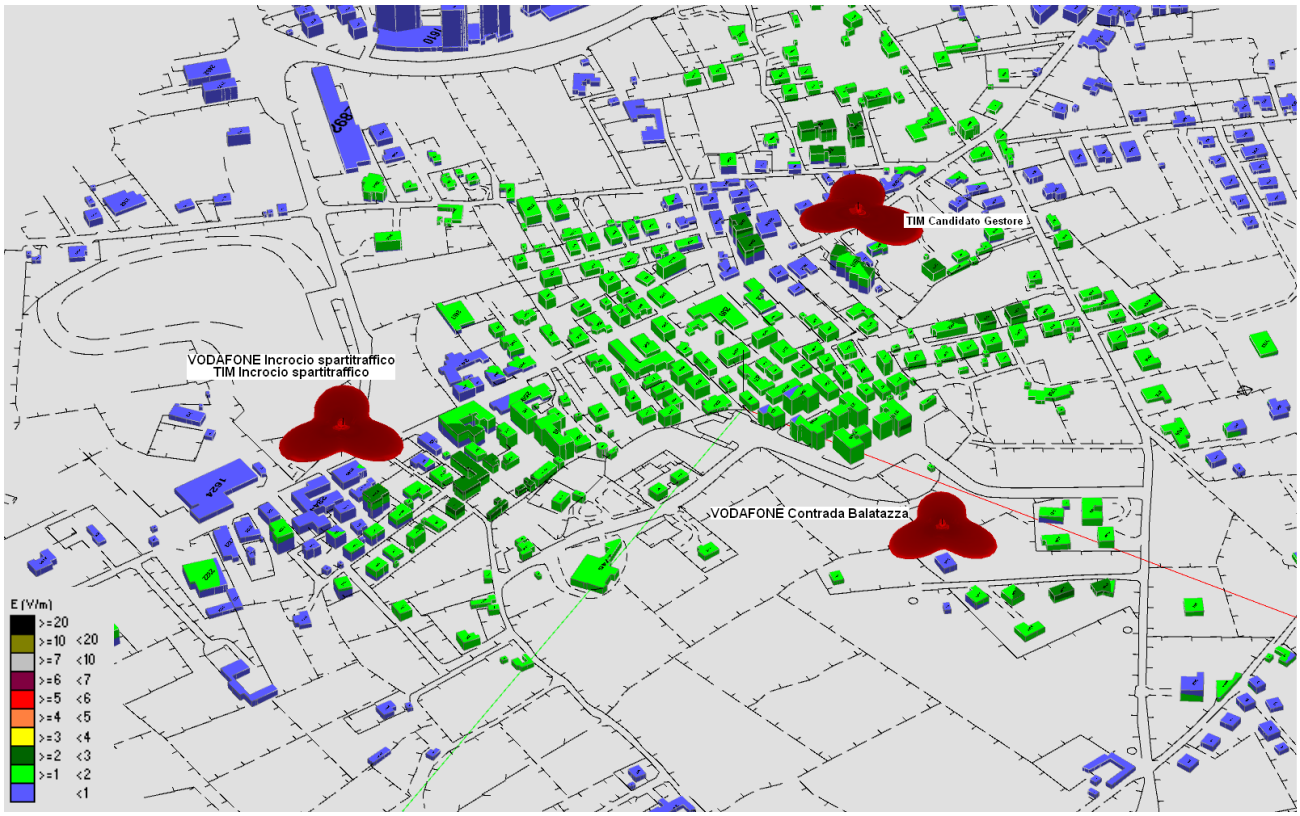

Fig. 14 Impatto Elettromagnetico – Zona Via del Risorgimento -Ipotesi 3 – 240°/Nord

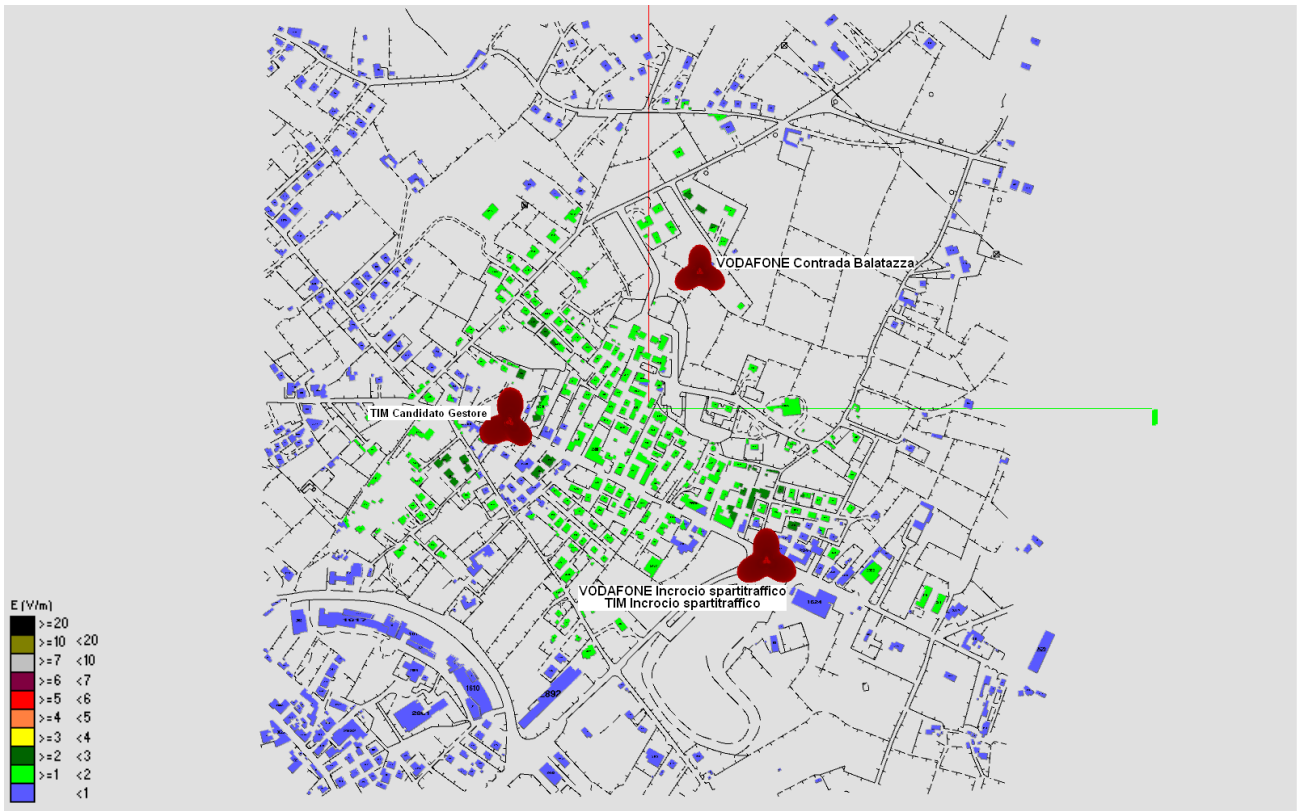

Fig. 15 Impatto Elettromagnetico – Zona Via del Risorgimento -Ipotesi 3 – Vista dall'alto

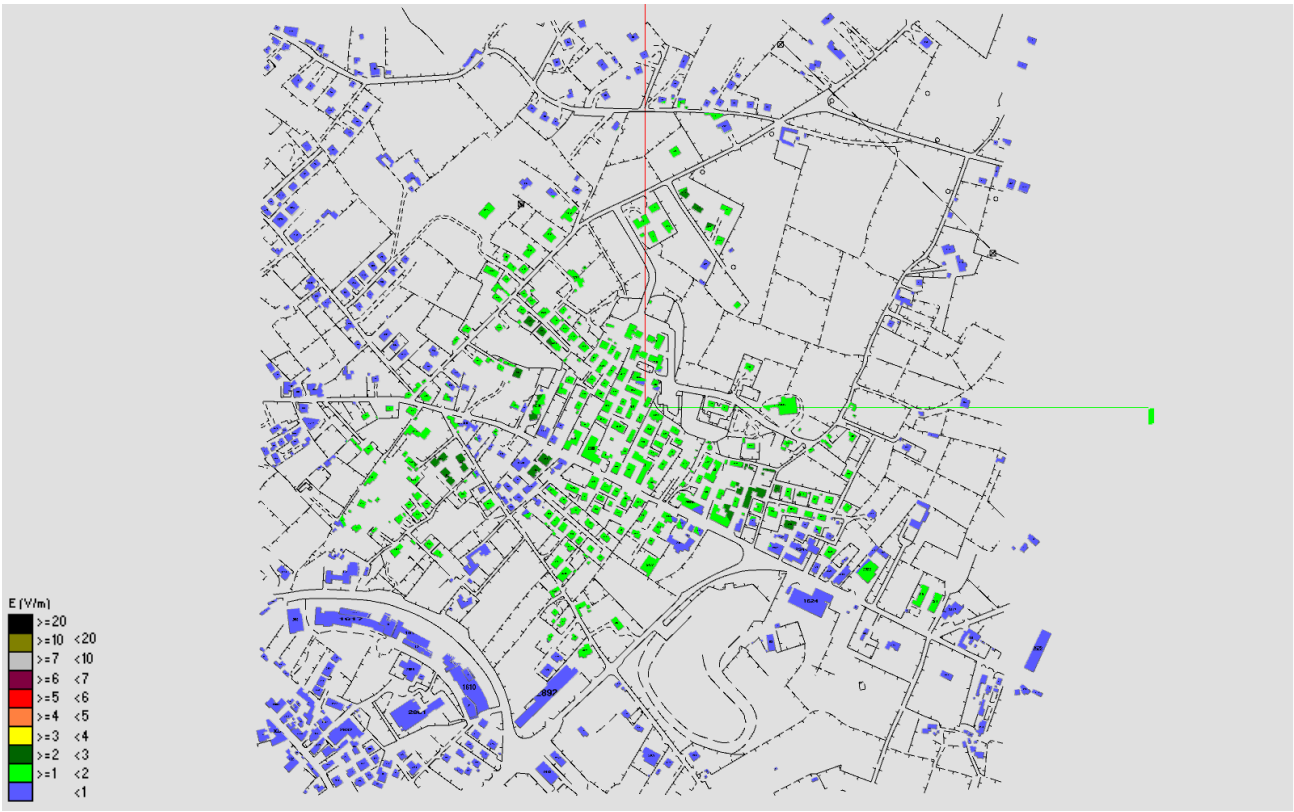

Fig. 16 Impatto Elettromagnetico – Zona Via del Risorgimento -Ipotesi 3 – Vista dall'alto 2

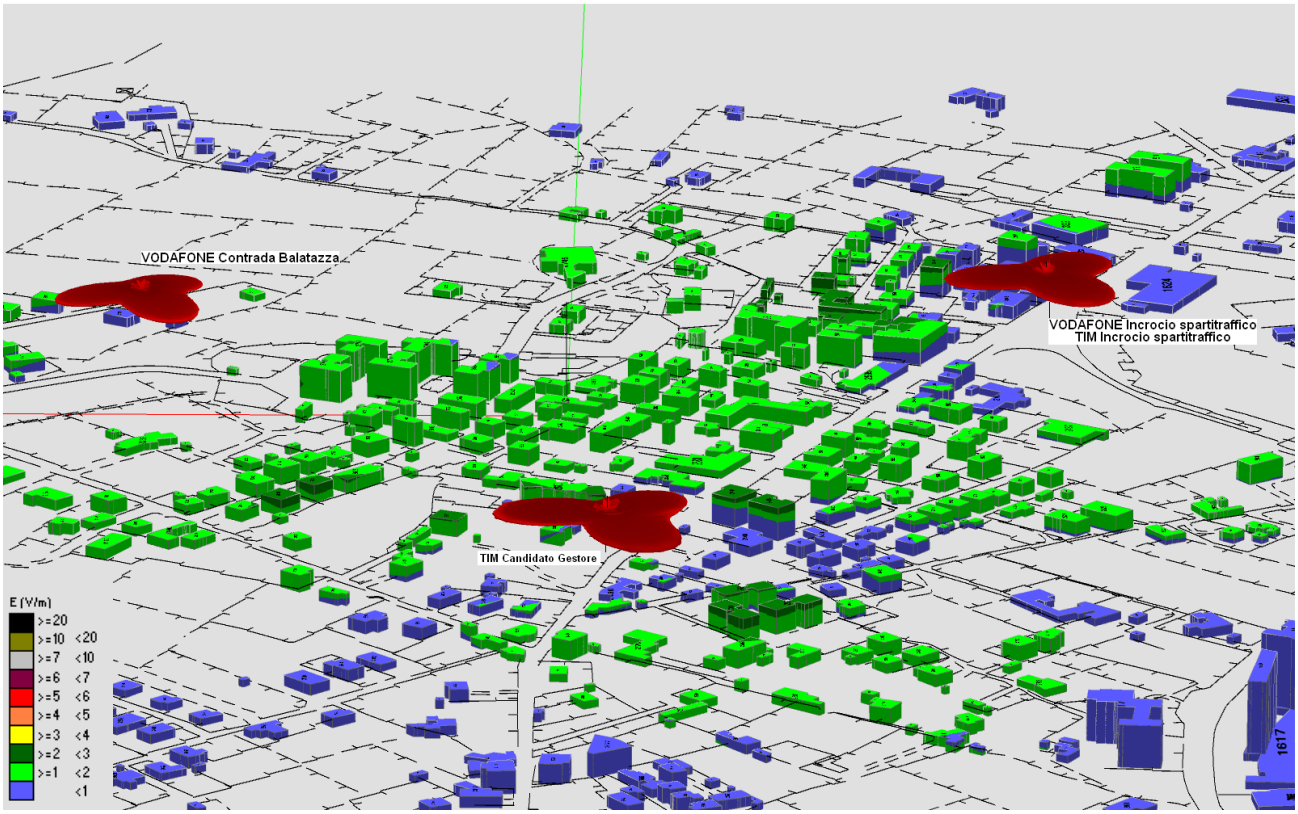

Fig. 17 Impatto Elettromagnetico – Zona Via del Risorgimento -Ipotesi 3 – Vista laterale

2.0.5 Zona Viale del Risorgimento – Ipotesi 4

Nelle immagini seguenti viene mostrato l'impatto elettromagnetico relativo alla zona di viale del Risorgimento, nel caso in cui l'antenna TIM venga ubicata presso il candidato privato, e con l'altro impianto previsto, per i gestori TIM e VODAFONE, ubicato nell'area tra lo spartitraffico tra la SS115 e la Via Rocciola Torre Cannata Malvagia .
Dai calcoli previsionali emerge un campo elettromagnetico massimo ovunque inferiore a 3 V/m.

Zona	Ubicazione proposta	Ipotesi di Localizzazione
Area 9	Rotatoria	VODAFONE
Modica Est	Rotatoria	TIM
Contrada Balatazza	-	VODAFONE (impianto già attivo)
Modica Risorgimento	Candidato privato Via del Risorgimento	TIM

Tabella 4 Impianti simulati nella zona di Via del Risorgimento – Ipotesi 4

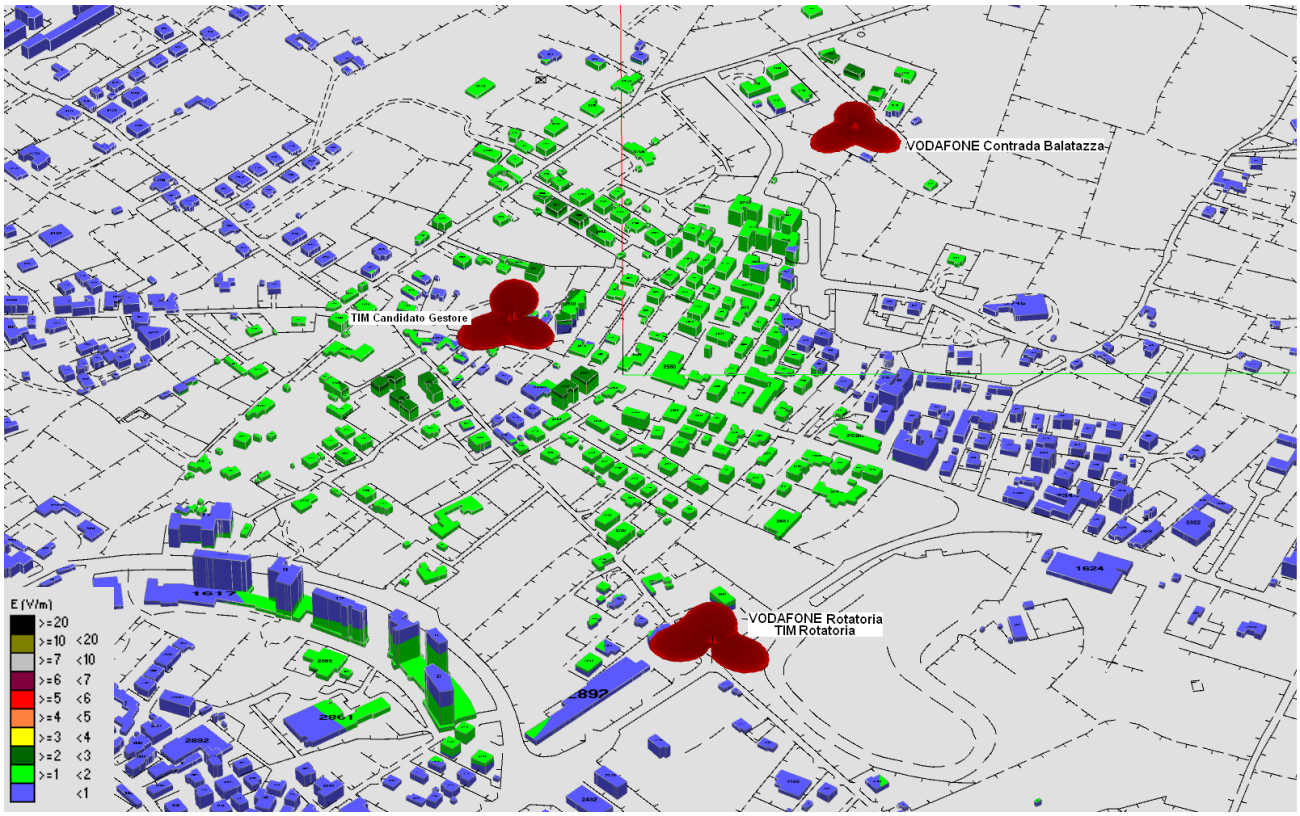

Fig. 18 Impatto Elettromagnetico – Zona Via del Risorgimento -Ipotesi 4 – 0°/Nord

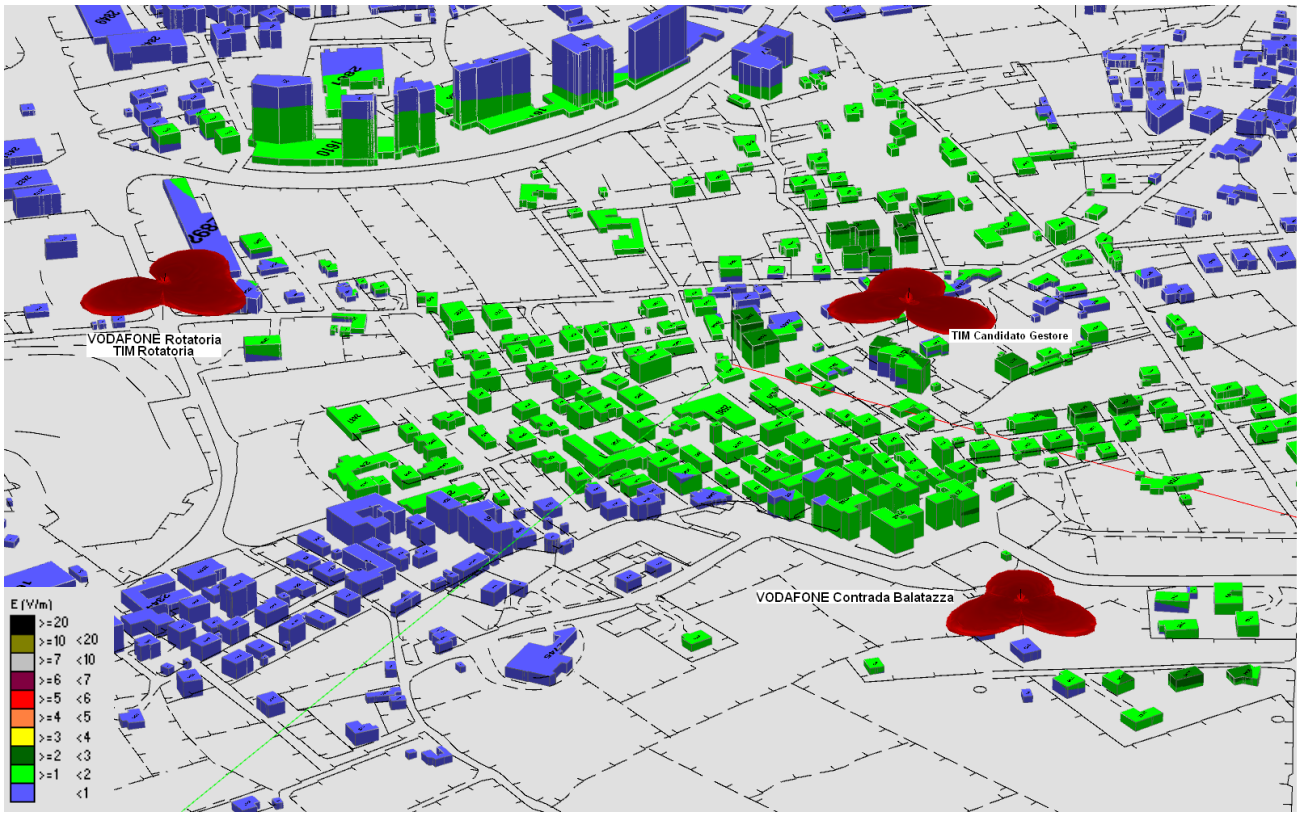

Fig. 19 Impatto Elettromagnetico – Zona Via del Risorgimento -Ipotesi 4 – 240°/Nord

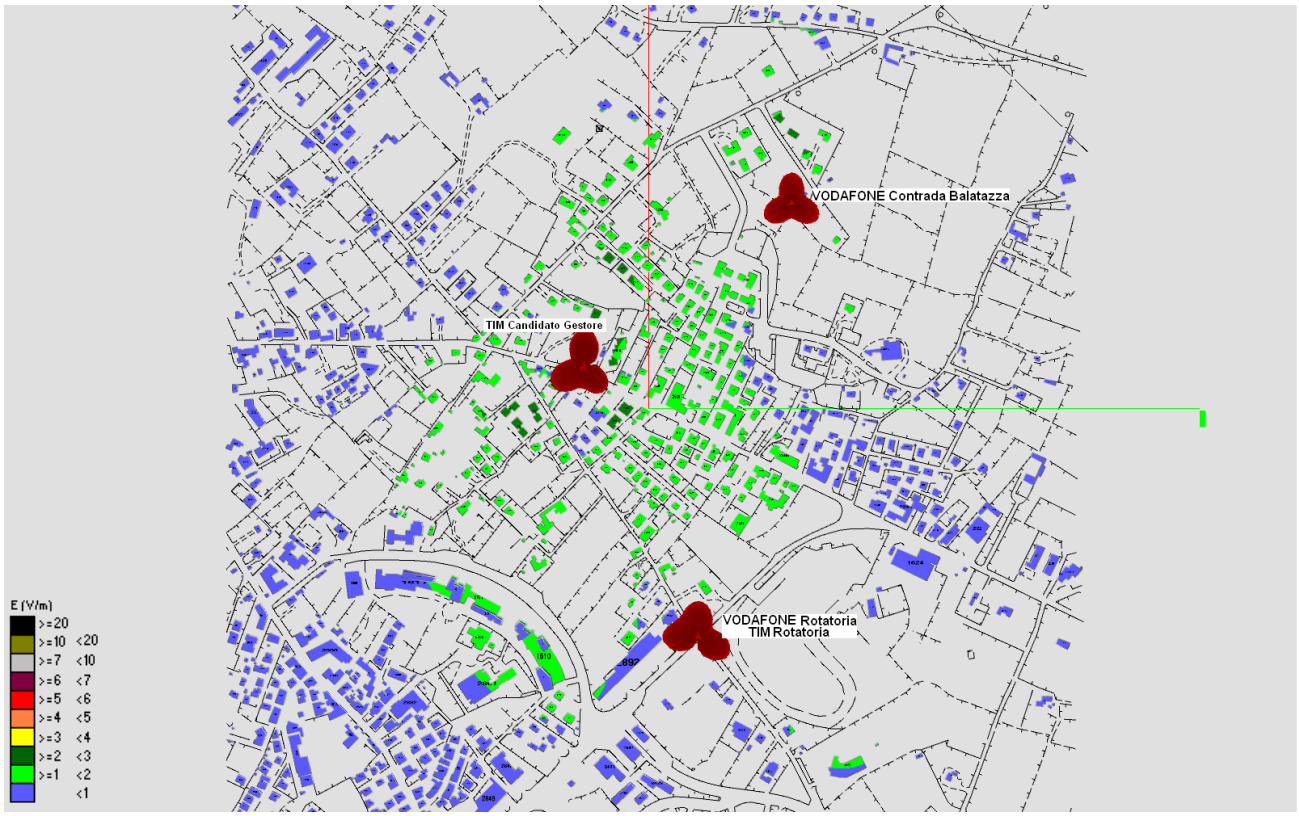

Fig. 20 Impatto Elettromagnetico – Zona Via del Risorgimento -Ipotesi 4 – Vista dall'alto

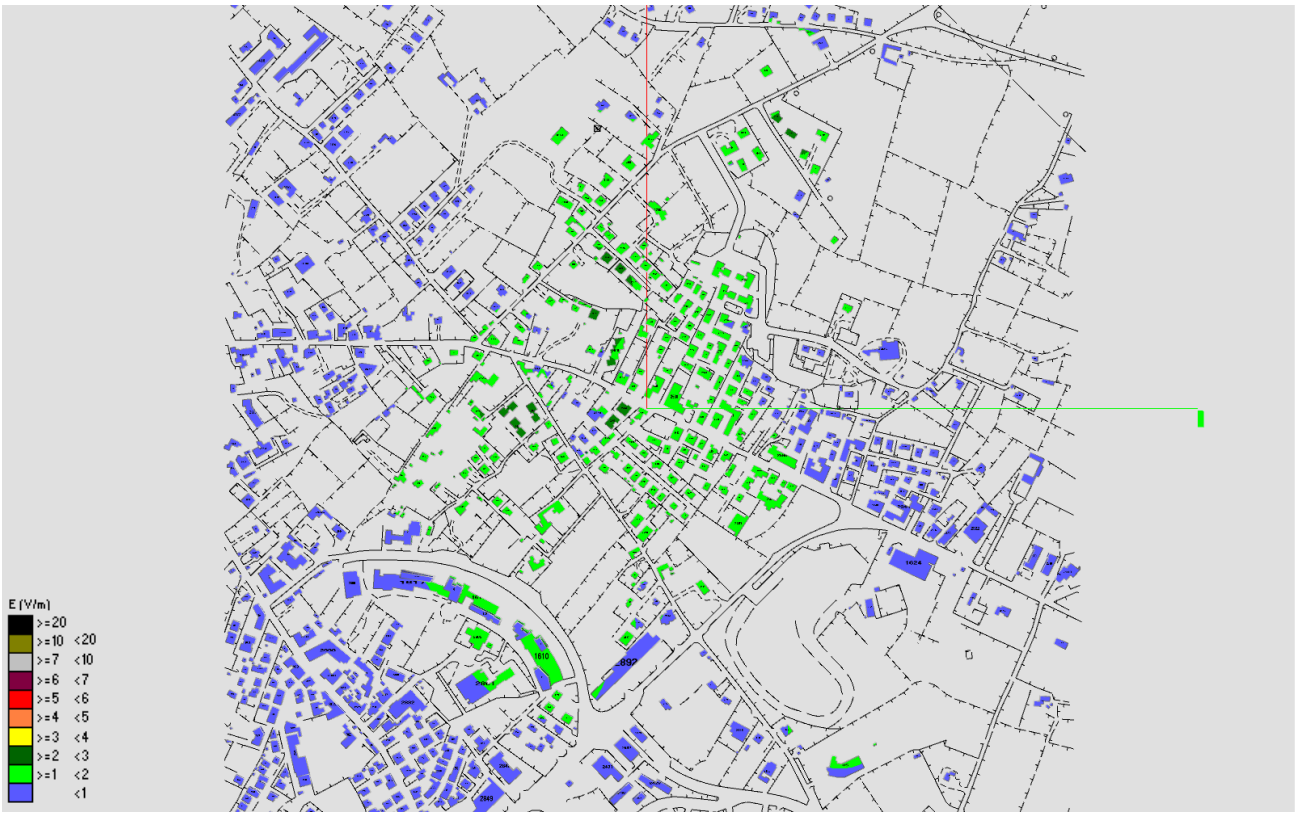

Fig. 21 Impatto Elettromagnetico – Zona Via del Risorgimento -Ipotesi 4 – Vista dall'alto 2

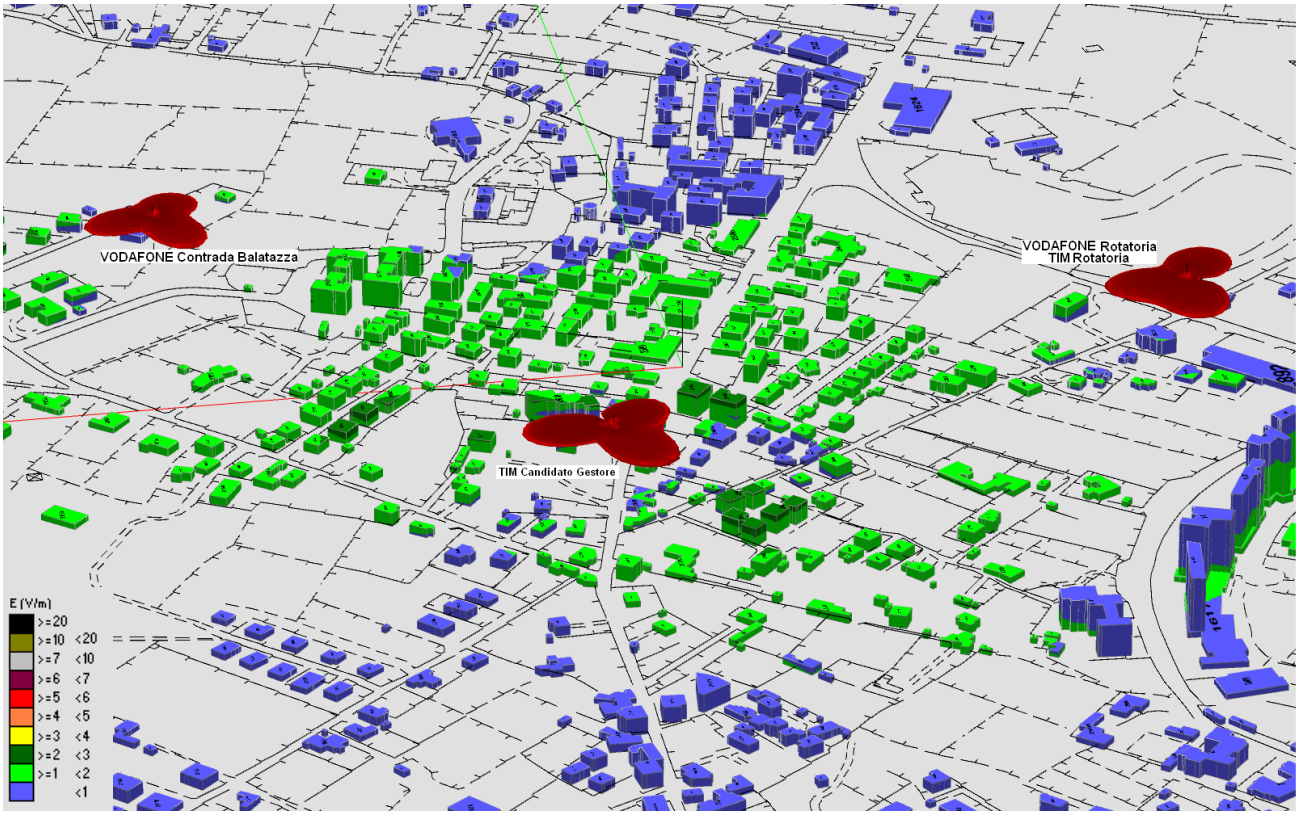

Fig. 22 Impatto Elettromagnetico – Zona Via del Risorgimento -Ipotesi 4 – Vista laterale