

CONSULENZA PER LA REALIZZAZIONE DI UN "PIANO ANTENNE"
-
RELAZIONE CONCLUSIVA

<i>Committente:</i>	Comune di Noventa di Piave Piazza Guglielmo Marconi, 1 30020 Noventa Di Piave (VE)
<i>Oggetto:</i>	Consulenza per la realizzazione del piano di inserimento di Stazioni Radio Base per la Telefonia Mobile nel territorio Comunale
<i>Data:</i>	20 Gennaio 2009
<i>Referenti:</i>	Dott. Ing. Pierpaolo Amadori Dott. Ing. Diego Dainese
<i>Documento:</i>	22 pagine

CONTENUTI

- **Premessa**
- **Calcolo dei livelli di campo elettromagnetico**
- **Misure strumentali**
- **Proposta di Regolamento**
- **Proposta di Piano per il corretto inserimento**

PREMESSA

Con il presente documento si intende presentare il Piano delle aree idonee ad ospitare siti per la telefonia mobile nel Comune di Noventa di Piave.

Il Piano contempera due esigenze: quella di minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici prodotti dagli impianti di telefonia cellulare e quella di consentire l'installazione di questi ultimi.

A seguito dell'annullamento del D.Lgs. n° 198/2002 ("Disposizioni volte ad accelerare la realizzazione delle infrastrutture di telecomunicazione strategiche per la modernizzazione e lo sviluppo del paese, a norma dell'art. 1, comma 2 della legge 21/12/2001 n° 443") per effetto della sentenza della Corte Costituzionale (sentenza n.303/2003) che ne ha dichiarato la illegittimità costituzionale è stata ribadita la supremazia degli enti locali nelle decisioni inerenti la gestione urbanistica del proprio territorio. Di grande rilievo è, nella fattispecie, la Legge 22/2/2001 n. 36 con l'assegnazione diretta di un importante compito al livello locale: **ai comuni è riconosciuta la facoltà di adottare un "regolamento per assicurare il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti e minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici"**.

Viene riconosciuta quindi ai comuni la facoltà di individuare i siti più idonei per la localizzazione dei nuovi impianti per la telefonia mobile, tenendo conto degli strumenti urbanistici vigenti, delle norme relative alla tutela paesaggistica ed ambientale e del D.Lgs. 1/8/2003 n° 259, alla sola condizione che non siano tali da impedire od ostacolare ingiustificatamente l'insediamento degli impianti.

Quanto agli aspetti normativi vigenti si fa rilevare che in tutto il territorio nazionale gli attuali testi legislativi di riferimento sono il D.Lgs. 1/8/2003 n°. 259 (Codice delle Comunicazioni Elettroniche), la Legge 22/2/2001 n°36 (Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici), il D.P.C.M. 8/7/2003 (Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz).

CALCOLO DEI LIVELLI DI CAMPO ELETTROMAGNETICO

Nel seguito sono riportate le curve di isolivello relative al calcolo del campo elettrico generato dagli impianti attualmente esistenti nel territorio comunale; nella simulazione si è altresì tenuto conto dell'influenza di impianti collocati in alcuni comuni limitrofi.

Le simulazioni tengono conto del "caso peggiorativo" ovvero quello per il quale ogni impianto è utilizzato nel suo massimo di potenza erogabile e nel suo massimo operativo (saturazione dei canali a radiofrequenza).

Sono fornite le curve isolivello a 2 m., 5 m., 10 m., 15 m. di altezza rispetto al suolo, dell'intero territorio comunale e delle aree maggiormente interessate dal singolo impianto.

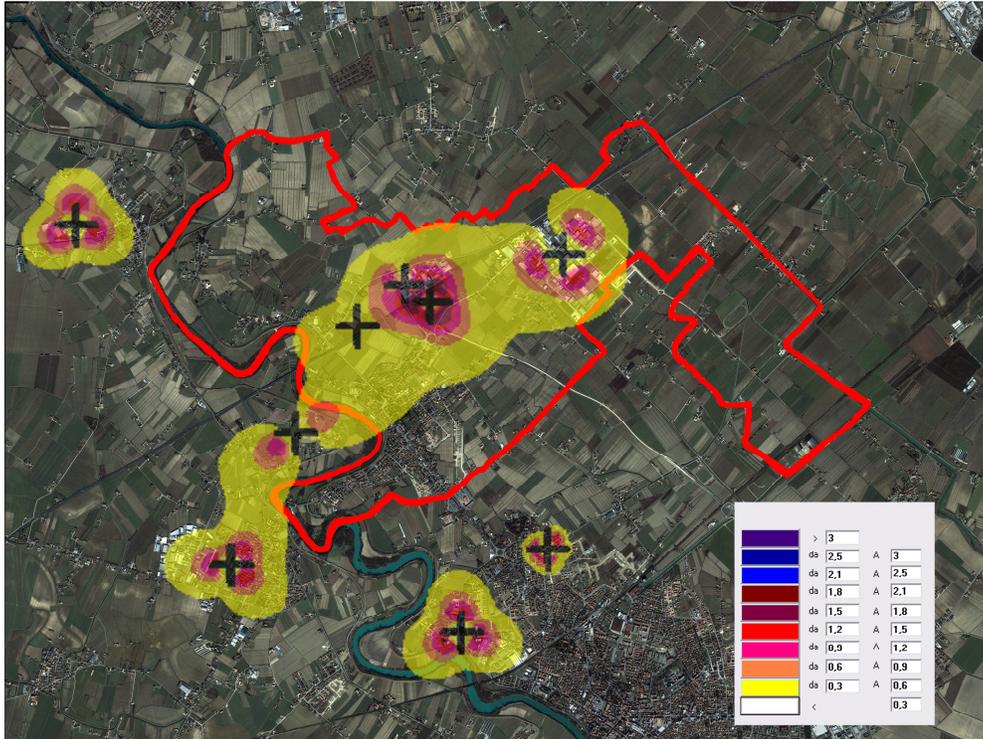
Gli impianti attualmente installati nel Comune di Noventa di Piave sono i seguenti:

Stazione	Gestore	Cod. sito	Indirizzo
1	Wind	VE073	Via Meucci
2	TIM	VX73	Via Ferraris 6
3	Vodafone	2-VE-2059	Via Calnova 11
4	H3G	VE3785A	Via Bosco 14

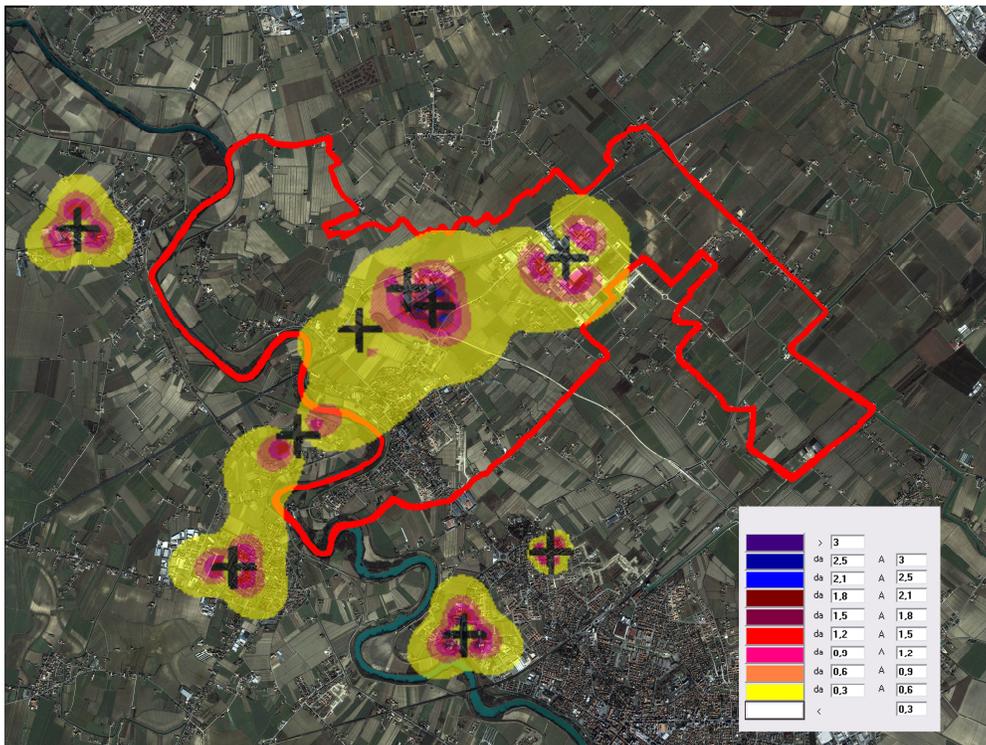
Gli impianti posizionati nei comuni vicini sono:

Comune	Distanza dal confine [m]	Gestore	Cod. sito
Fossalta di Piave (VE)	370	TELECOM	VE41U
Fossalta di Piave (VE)	905	- WIND - H3G	VE189 VE4137A
Zenson di Piave (TV)	1075	TELECOM	VX07_b
San Donà di Piave (VE)	1215	TELECOM	VX67
San Donà di Piave (VE)	1588	TELECOM	VX31_A

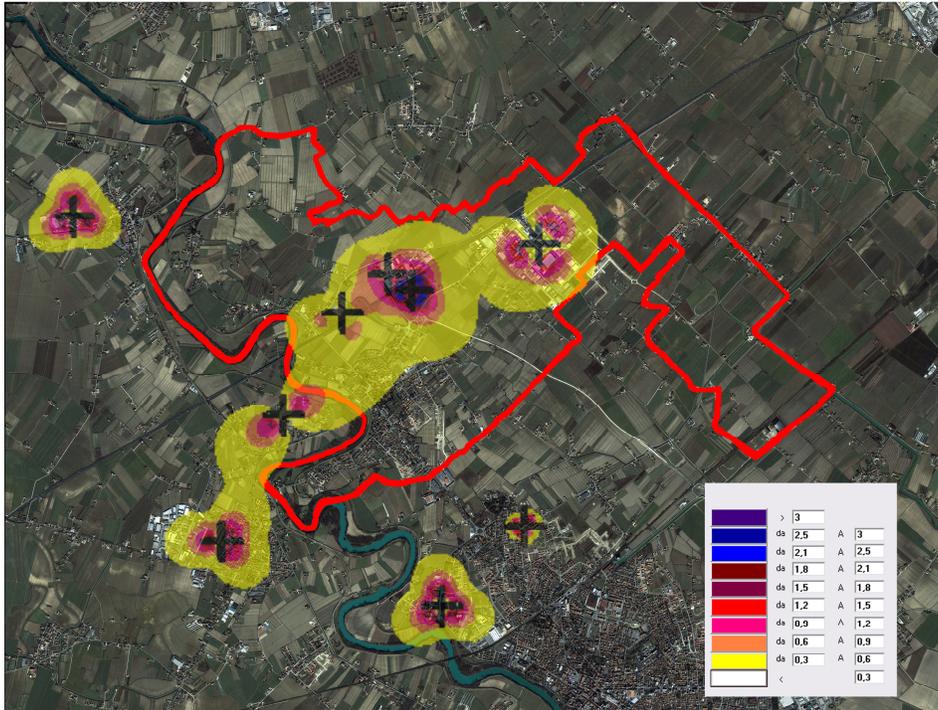
Nelle simulazioni che seguono, i valori riportati in legenda sono espressi in V/m (Campo Elettrico).



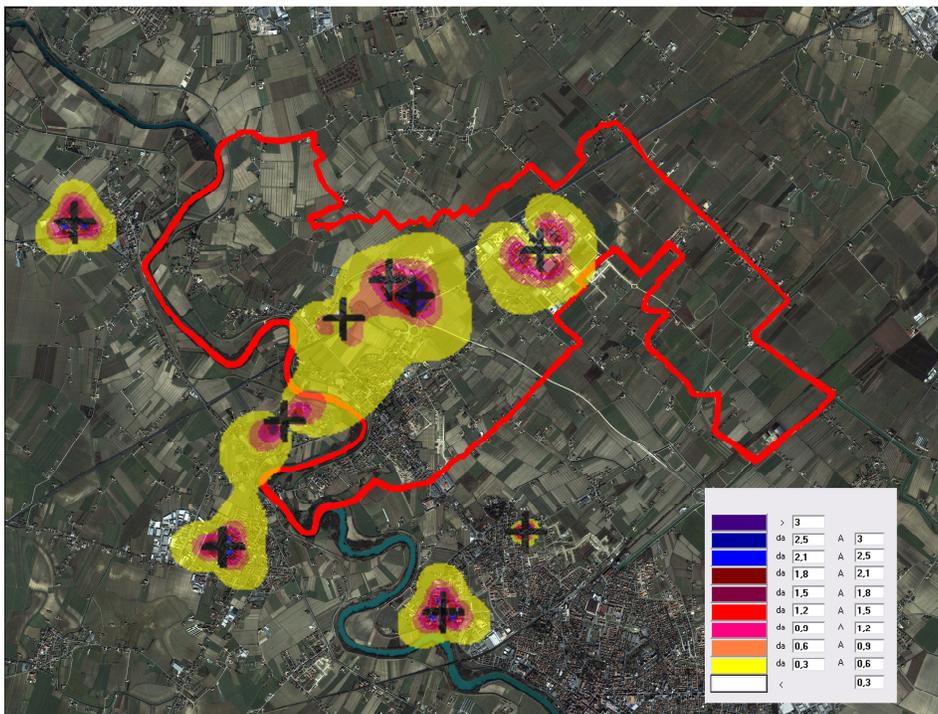
Intero Territorio: simulazione a 2 m



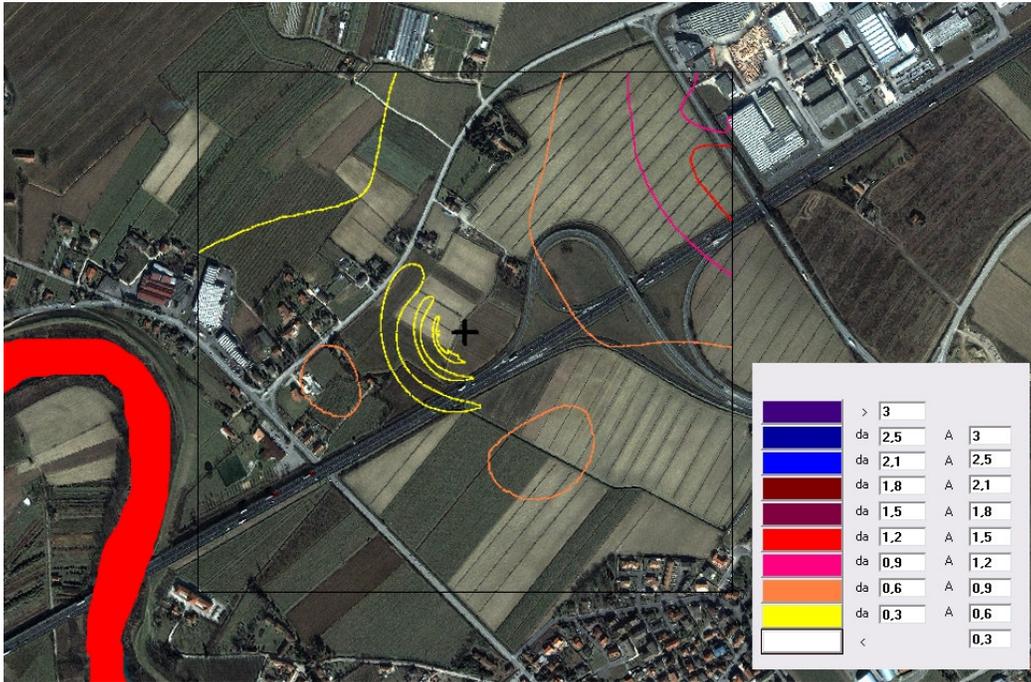
Intero Territorio: simulazione a 5 m



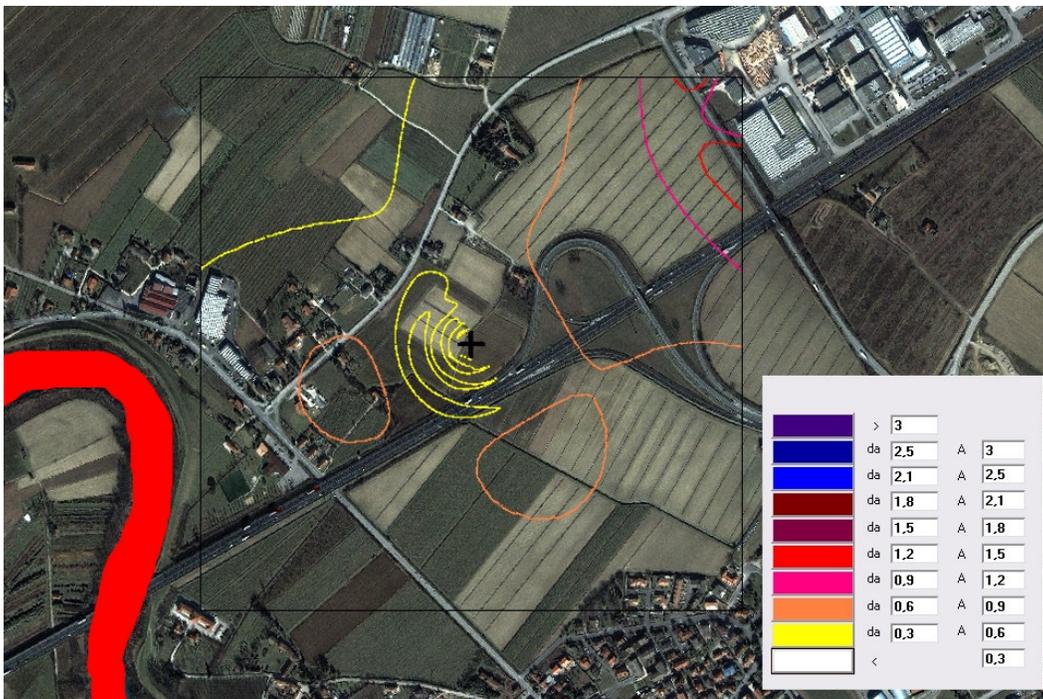
Intero Territorio: simulazione a 10 m



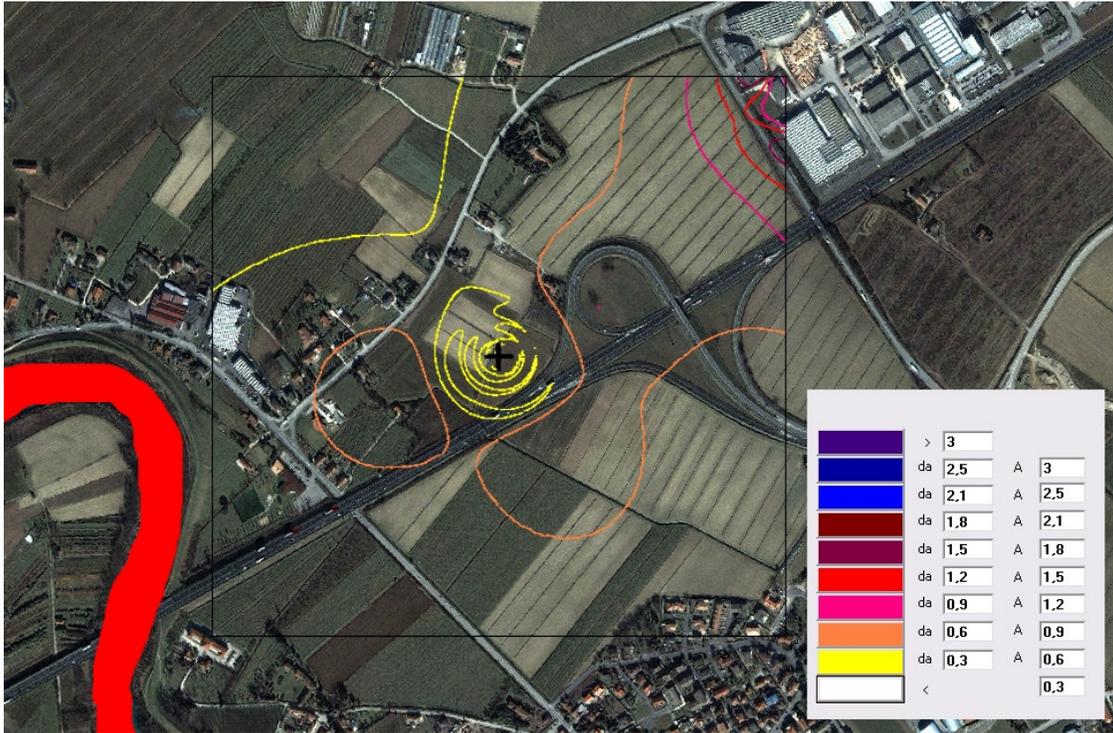
Intero Territorio: simulazione a 15 m



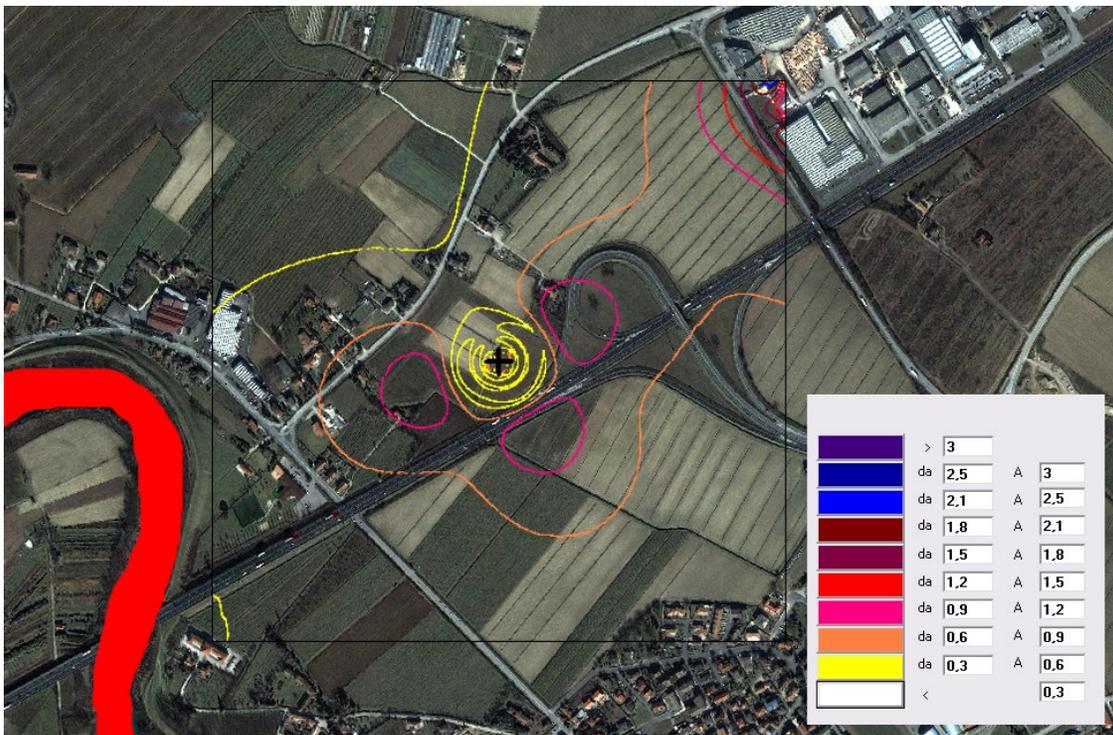
Impianto H3G: simulazione a 2 m



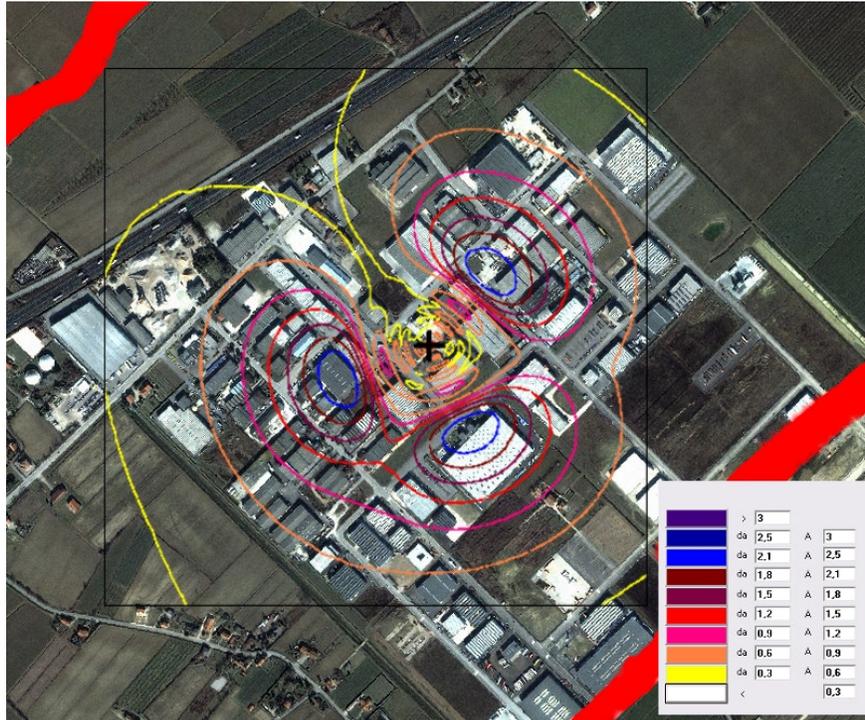
Impianto H3G: simulazione a 5 m



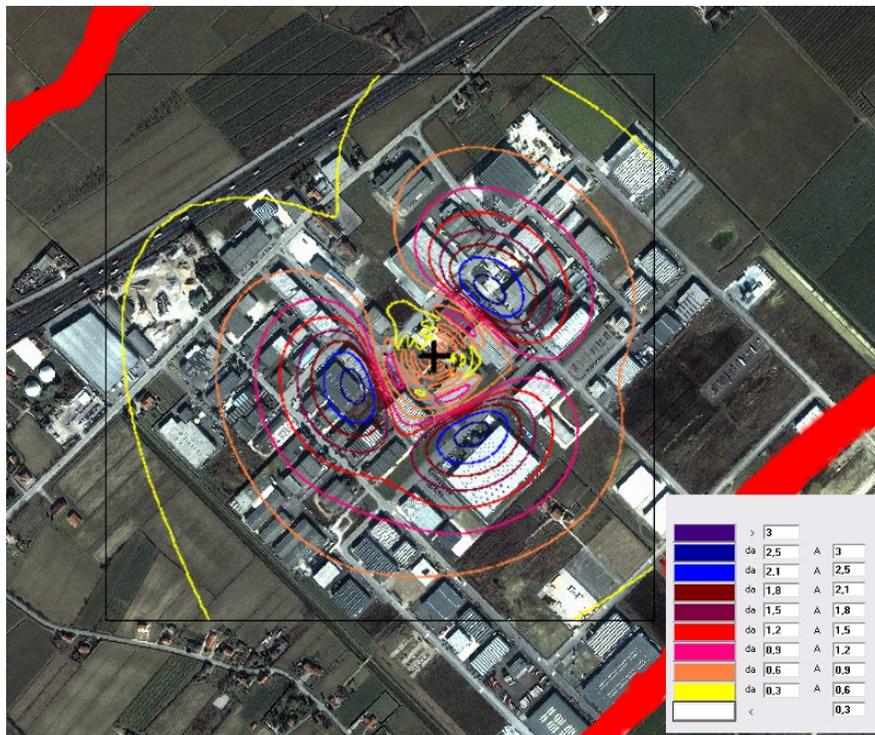
Impianto H3G: simulazione a 10 m



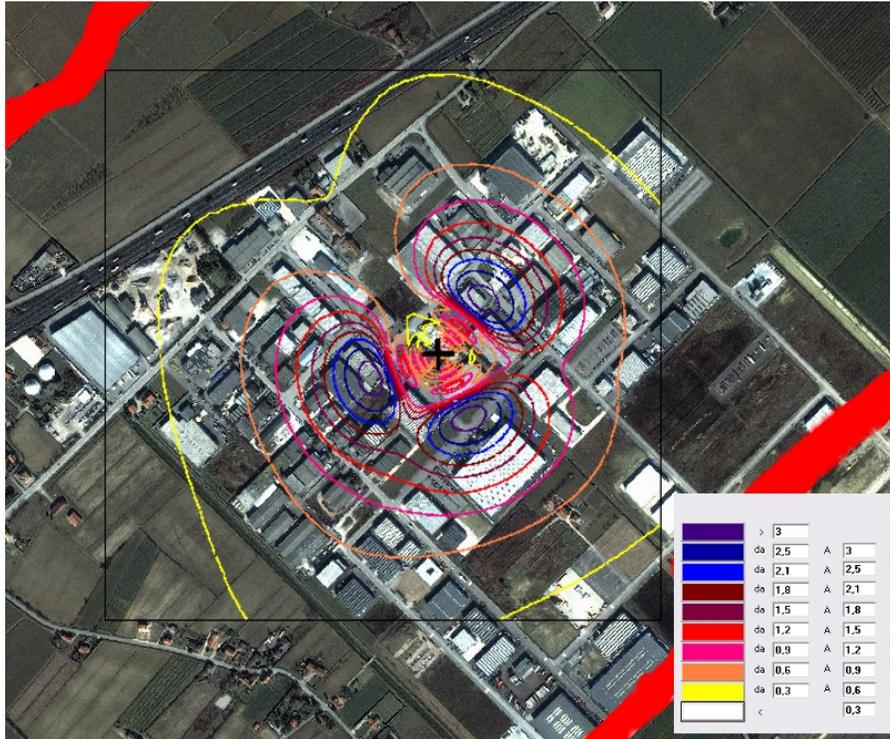
Impianto H3G: simulazione a 15 m



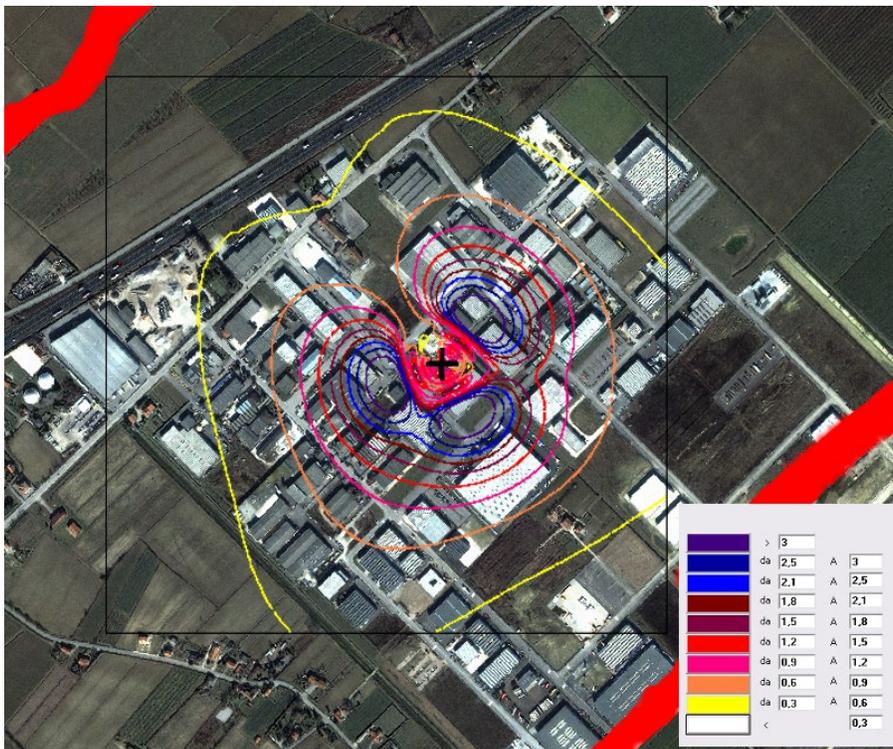
Impianto TIM: simulazione a 2 m



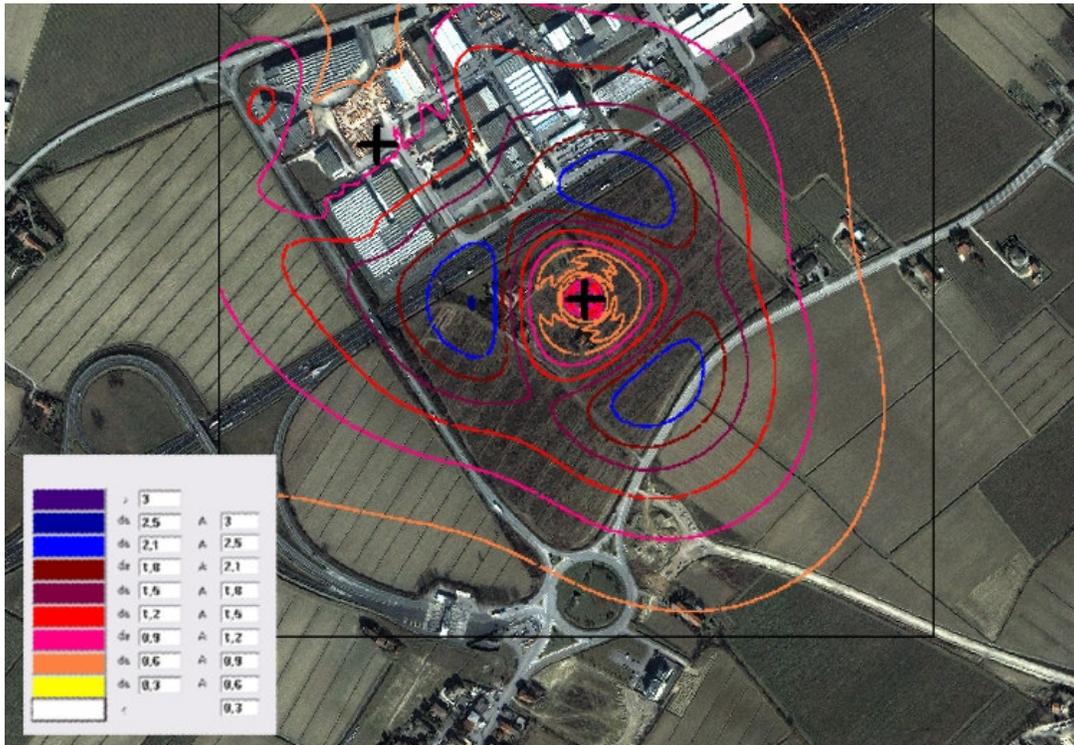
Impianto TIM: simulazione a 5 m



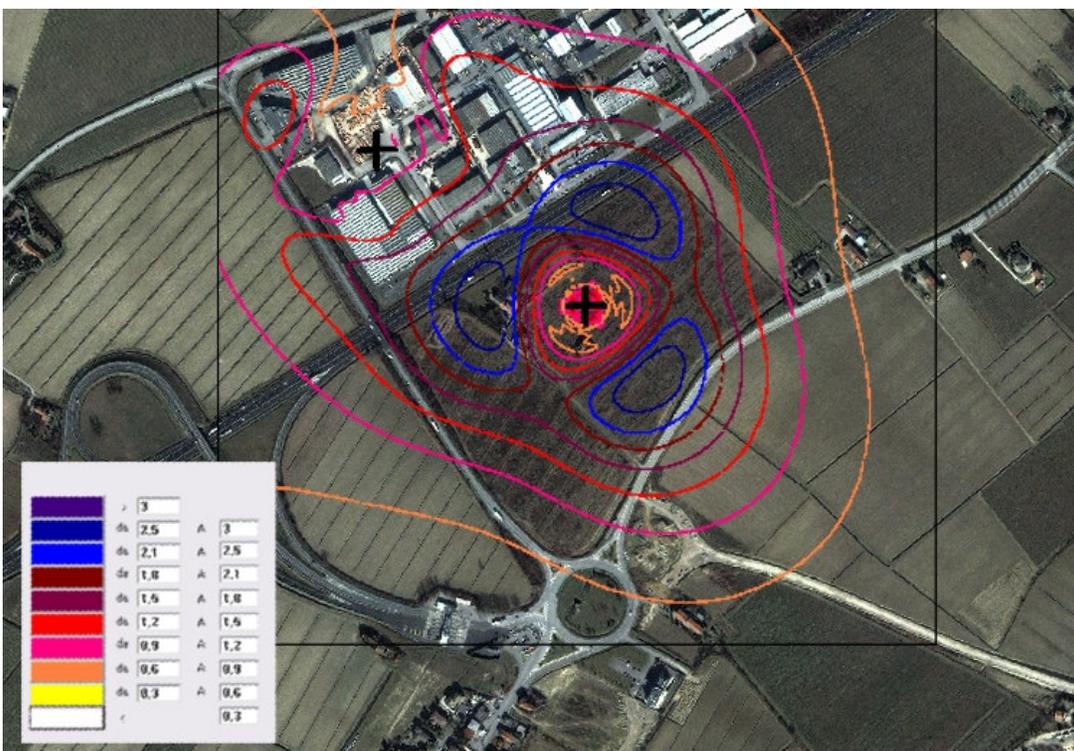
Impianto TIM: simulazione a 10 m



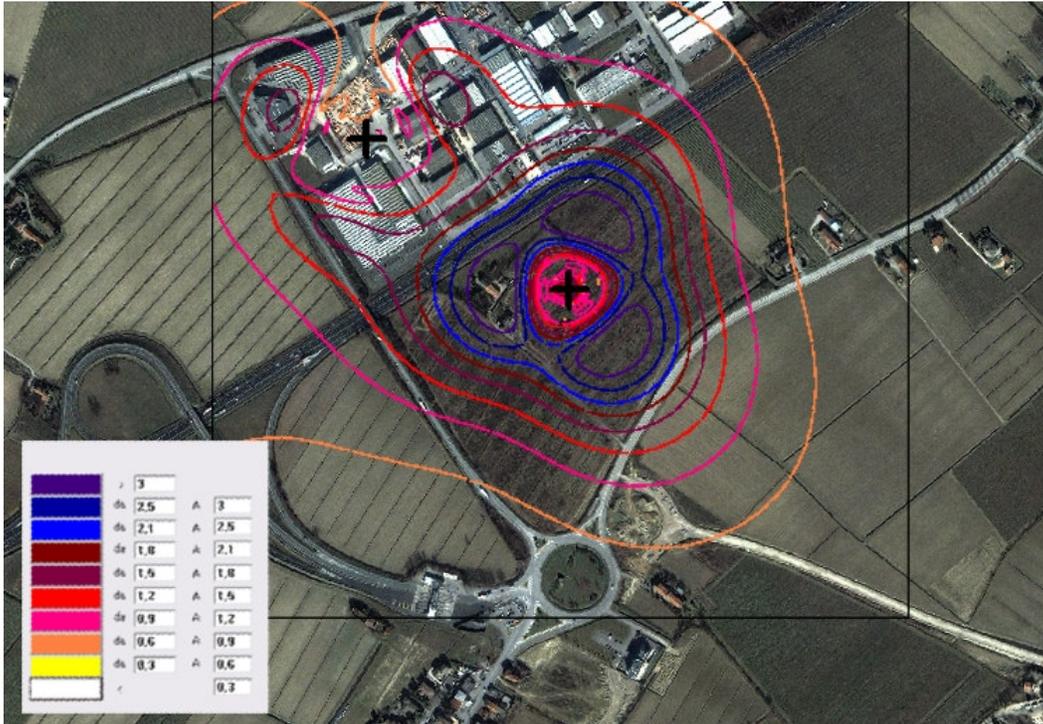
Impianto TIM: simulazione a 15 m



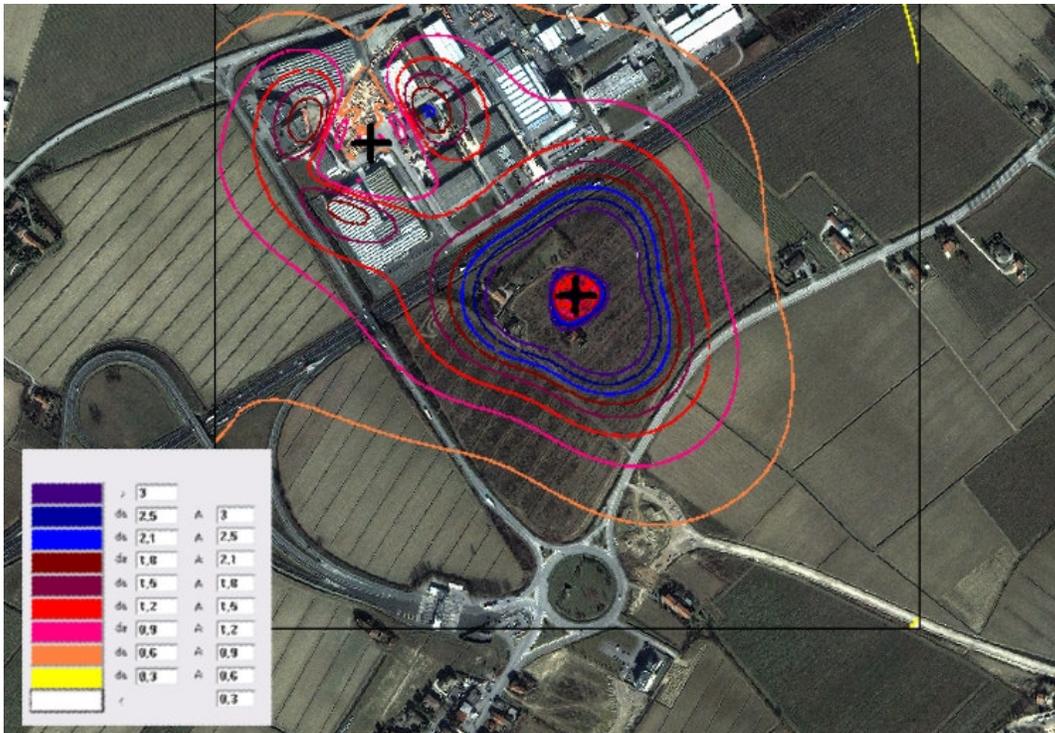
Impianto VODAFONE: simulazione a 2 m



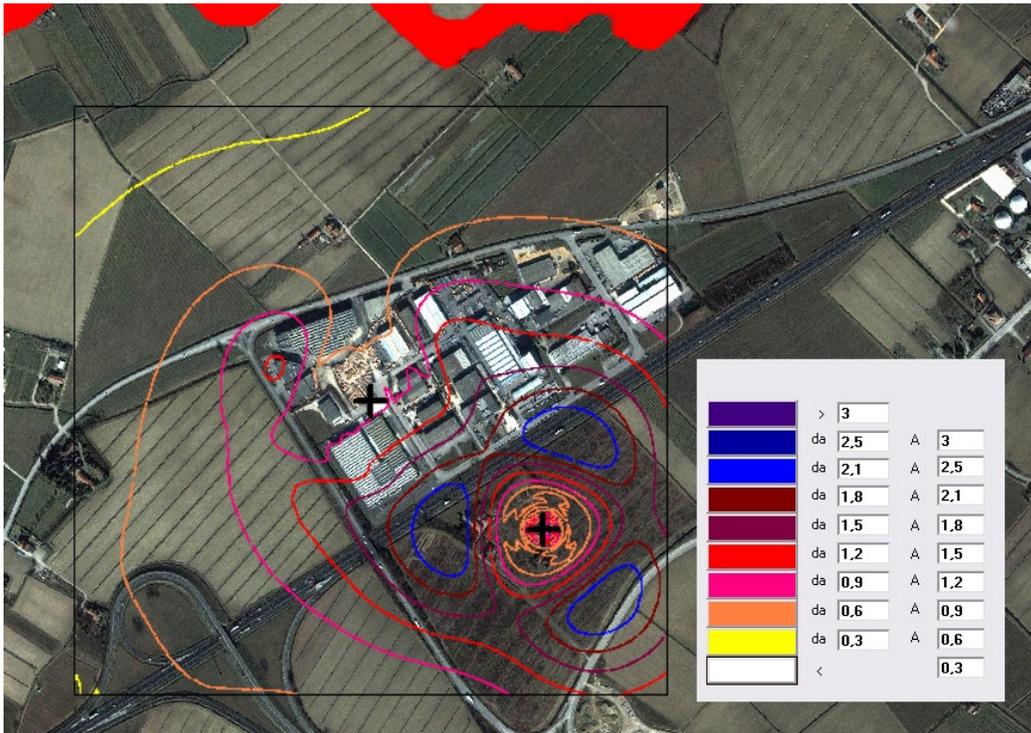
Impianto VODAFONE: simulazione a 5 m



Impianto VODAFONE: simulazione a 10 m



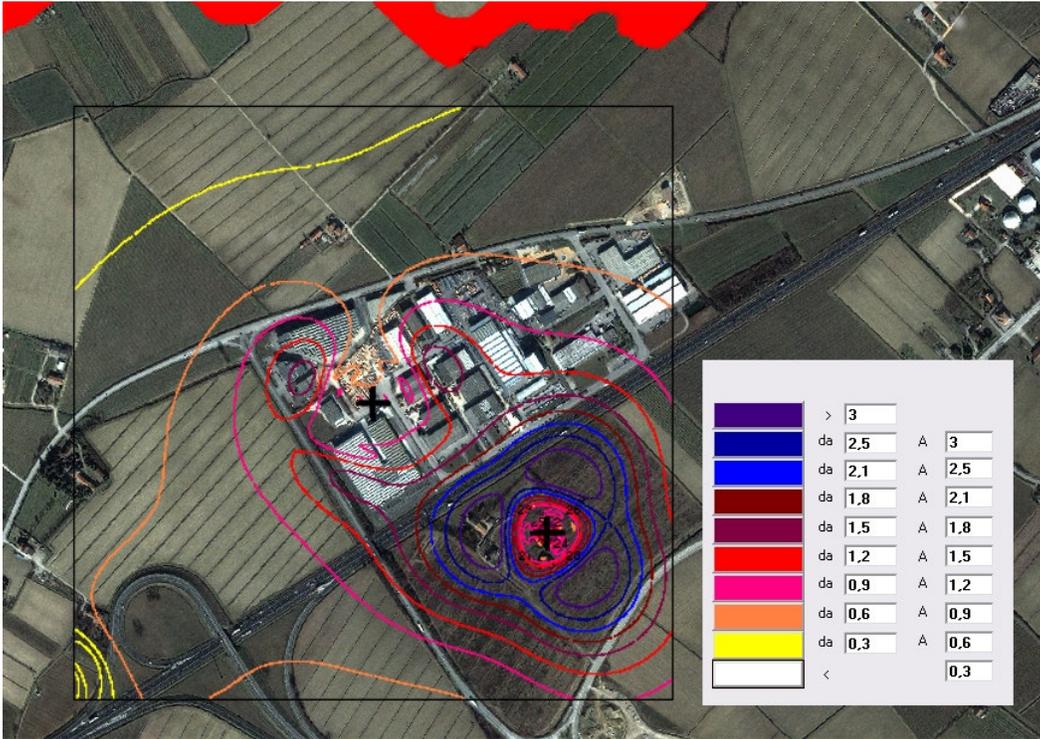
Impianto VODAFONE: simulazione a 15 m



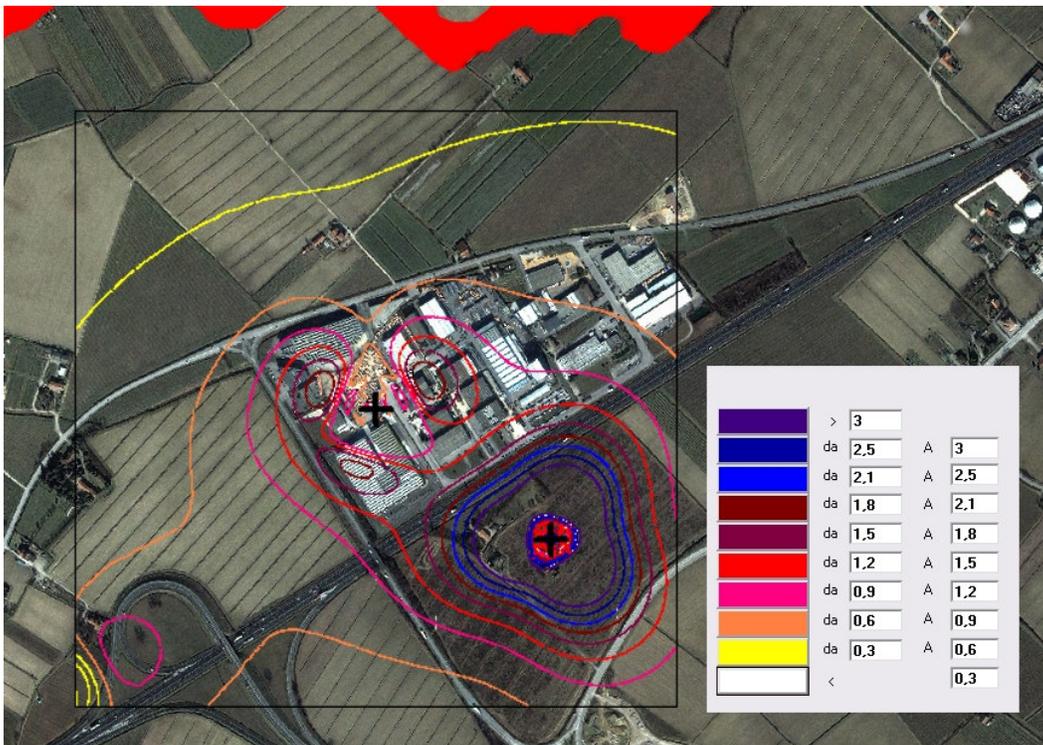
Impianto WIND: simulazione a 2 m



Impianto WIND: simulazione a 5 m



Impianto WIND: simulazione a 10 m

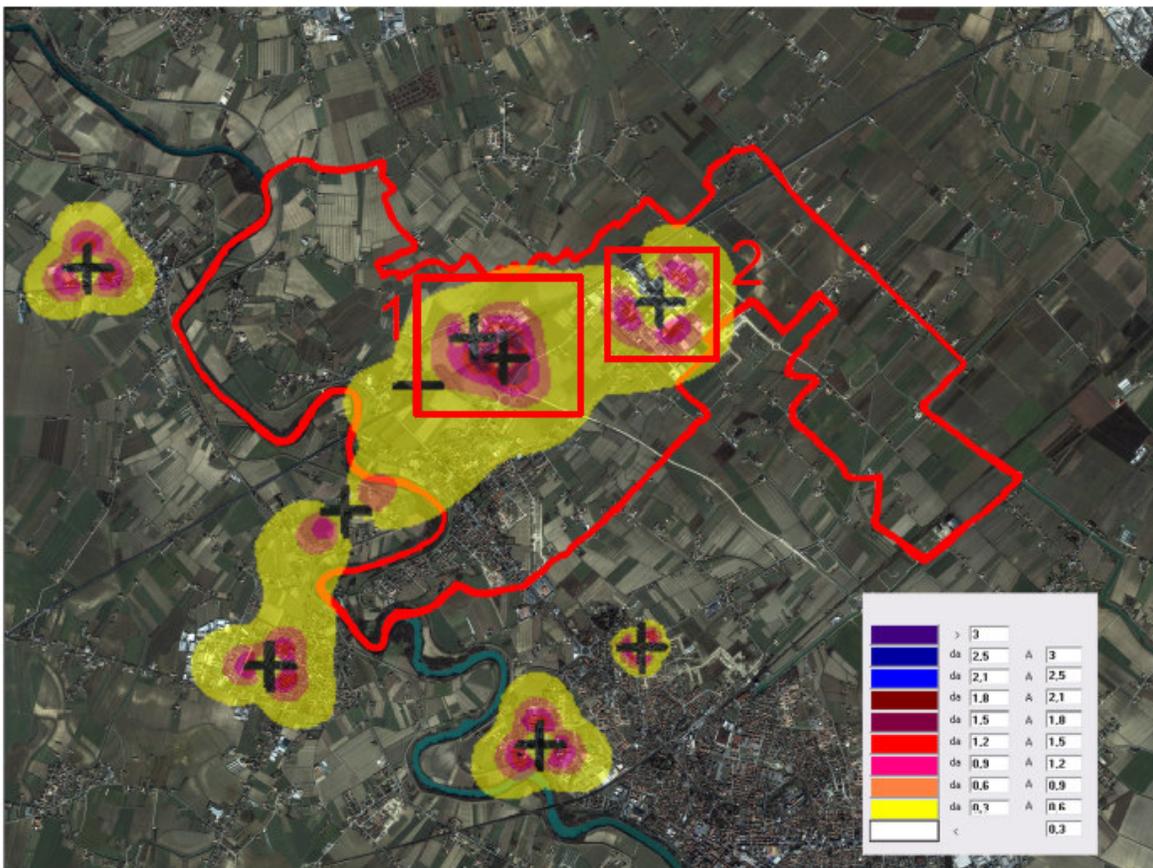


Impianto WIND: simulazione a 15 m

MISURE STRUMENTALI

Le rilevazioni dei valori di Campo Elettrico sono state eseguite con idonea strumentazione a Banda Larga secondo quanto stabilito dalla Norma CEI 211-7 (Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettromagnetici nell'intervallo di frequenza 10 kHz - 300 GHz, con riferimento all'esposizione umana).

Le misure si sono svolte nella mattinata del giorno 6 novembre 2008, in due aree significative che si possono identificare nella figura seguente.

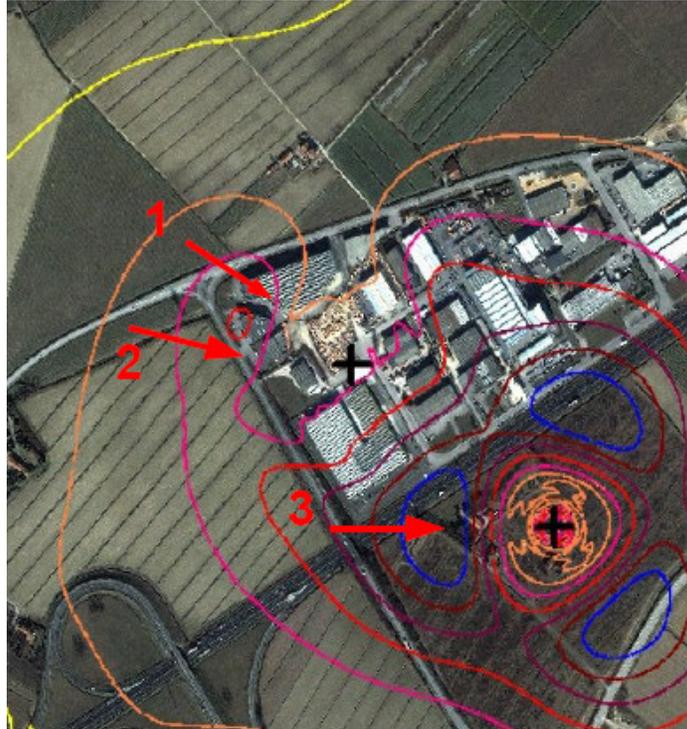


Zone di misura

In ognuna delle due zone sono state effettuate rilevazioni in diversi punti prossimi agli impianti di telefonia mobile, o comunque nelle direzioni di massimo irraggiamento.

Per ogni punto, oltre al valore medio (avg) sono forniti i valori efficaci (rms) a tre diverse altezze rispetto al piano di calpestio.

Zona 1:



Misura punto 1:

Condizioni meteo	Sereno variabile		
Descrizione punto	Parcheggio negozio a livello del terreno		
Distanza (m)	114,51		
E rms (V/m)	1,1 m	1,5 m	1,9 m
	0,3	0,3	0,3
E avg (V/m)	0,3		



Misura punto 2:

Condizioni meteo	Sereno variabile		
Descrizione punto	Parcheggio negozio a livello del terreno In direzione di un settore		
Distanza (m)	132,82		
E rms (V/m)	1,1 m	1,5 m	1,9 m
	0,49	0,57	0,62
E avg (V/m)	0,56		



Misura punto 3:

Condizioni meteo	Sereno variabile		
Descrizione punto	Parcheggio Outlet a livello del terreno In direzione di un settore		
Distanza (m)	164,45		
E rms (V/m)	1,1 m	1,5 m	1,9 m
	0,36	0,59	0,62
E avg (V/m)	0,54		



Zona 2:



Misura punto 4:

Condizioni meteo	Sereno variabile		
Descrizione punto	Strada a livello del terreno in direzione di un settore		
Distanza (m)	153,07		
E rms (V/m)	1,1 m	1,5 m	1,9 m
	0,38	0,42	0,58
E avg (V/m)	0,47		



Misura punto 5:

Condizioni meteo	Sereno variabile		
Descrizione punto	Parcheggio a livello del terreno in direzione di un settore		
Distanza (m)	200,06		
E rms (V/m)	1,1 m	1,5 m	1,9 m
	0,56	0,63	0,92
E avg (V/m)	0,72		



Misura punto 6:

Condizioni meteo	Sereno variabile		
Descrizione punto	Strada a livello del terreno in direzione di un settore		
Distanza (m)	316,11		
E rms (V/m)	1,1 m	1,5 m	1,9 m
	0,92	1,0	1,3
E avg (V/m)	1,08		



I valori di campo elettrico rilevati non hanno portato, in nessuno dei punti di misura, al superamento del valore di attenzione fissato pari a 6 V/m dal D.P.C.M. 8 luglio 2003; non si è riscontrato nemmeno il superamento del 75% di questo valore, evento che avrebbe comportato il ricorso a particolari misurazioni a "Banda Stretta" (selettive in frequenza).

PROPOSTA DI REGOLAMENTO

Nel seguito si propongono i contenuti che possono essere inseriti in un apposito Regolamento Comunale oppure che possono sostituire/aggiornare l'Art. 42 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore (Variante Parziale al Piano Regolatore ai sensi dell'art. 50, 4° comma, L.R. 27 giugno 1985 n. 61 - Norme Tecniche di Attuazione P.R.G.C. vigente approvato: D.G.R. 11 ottobre 2002, n. 2909; D.G.R. 16 maggio 2003, n. 1484; Variante approvata con delibera di C.C. 54 del 20/10/04; Testo integrato con le modifiche di cui alla variante approvata con delibera di C.C. n.3 del 23/03/2007: Titolo IV° "Disciplina del Territorio", Capo IV° "Il sistema relazionale", Art. 42 "Impianti radio base per telecomunicazioni").

Le indicazioni che seguono sono state elaborate in base a considerazioni tecniche che tengono conto anche delle leggi e delle normative in vigore; per una stesura rigorosa dal punto di vista giuridico, si raccomanda comunque la consulenza di un Legale.

REGOLAMENTO COMUNALE PER ASSICURARE IL CORRETTO INSEDIAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DEGLI IMPIANTI FISSI PER LA TELEFONIA MOBILE

Art. 1 - Norme di carattere generale

1. Il presente Regolamento, adottato in base a quanto stabilito dalla L. 22/2/2001 n° 36 (legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici), ha la finalità di assicurare il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti fissi per la telefonia mobile, operanti nell'intervallo di frequenza compresa fra 100 KHz e 300 GHz di cui al D.P.C.M. 8/7/2003, secondo quanto disciplinato dal D.Lgs. 1/8/2003 n° 259 (Codice delle comunicazioni elettroniche) e minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici.

2. Per quanto attiene al rispetto dei limiti di esposizione e dei valori di attenzione, nonché degli obiettivi di qualità per la progressiva minimizzazione dell'esposizione ai campi elettromagnetici, si fa espresso riferimento al sopra citato D.P.C.M. 8/7/2003, ovvero a quanto stabilito dai decreti attuativi previsti dall'art. 4, comma 2, lett. a) della L. 36/2001.

Art. 2 - Divieti

1. Oltre ai divieti stabiliti dalla normativa statale e regionale vigente, gli impianti di cui all'art.1 non possono essere altresì installati sugli edifici classificati dallo strumento

urbanistico generale di pregio storico, architettonico, monumentale, culturale, nonché su quelli individuati come manufatti storici extraurbani.

2. Gli impianti di telefonia mobile, fatto salvo i divieti indicati al comma 1, dovranno essere realizzati nei siti idonei (aree) rappresentati nelle cartografie di dettaglio di cui al Piano proposto al successivo art. 3 e nel rispetto delle specifiche tecniche e prescrizioni ivi stabilite.

Art. 3 – Mappa dei siti (aree) idonei

1. Al fine di garantire la collocazione ottimale degli impianti nel territorio comunale, l'Amministrazione Comunale individua una Mappa con indicate tre aree con diversi gradi di idoneità ad ospitare nuovi impianti (*) per la telefonia mobile:

- area maggiormente idonea ad ospitare nuovi impianti
- area parzialmente idonea ad ospitare nuovi impianti
- area non idonea ad ospitare nuovi impianti

(*) con il termine “nuovo impianto” si intende anche la modifica delle caratteristiche di impianti preesistenti

2. Al fine di garantire la collocazione ottimale degli impianti nel territorio comunale, con particolare riferimento alla riduzione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici, i gestori di rete per telefonia mobile, presentano all'Amministrazione Comunale, le singole richieste di installazioni fisse e mobili/provvisorie di telecomunicazione (stazioni radio base) da realizzare fornendo il seguente materiale:

- a) planimetria recante la localizzazione degli impianti esistenti e quelli proposti;
- b) relazione tecnica di descrizione degli impianti (completa di tutti i parametri radiotecnici);
- c) parere dell'Arpav competente nel territorio.

3. Acquisita la richiesta completa della documentazione di cui sopra, il Comune approva l'idoneità della Stazione Radio Base secondo le modalità previste dall'art. 87 (Procedimenti autorizzativi relativi alle infrastrutture di comunicazione elettronica per impianti radioelettrici) del “Codice delle Comunicazioni Elettroniche” D.Lgs 259/2003, se la richiesta è nell'area classificata “**maggiormente idonea**”.

Per l'area classificata “**parzialmente idonea**” il Comune si riserva di vagliare ulteriormente il singolo impianto dal punto di vista dell'impatto sul territorio, valutandone anche l'effettiva esigenza di copertura e concertando eventuali soluzioni alternative con il Gestore.

Per l'area classificata “**non idonea**” si intende dare normalmente diniego alle istanze autorizzative. Il Comune si impegna comunque a considerare, qualora richiesto dal Gestore, la particolarità radio-elettrica dell'impianto per valutare se esso ha caratteristiche tali da renderlo minimamente impattante sul territorio.

PROPOSTA DI PIANO PER IL CORRETTO INSERIMENTO

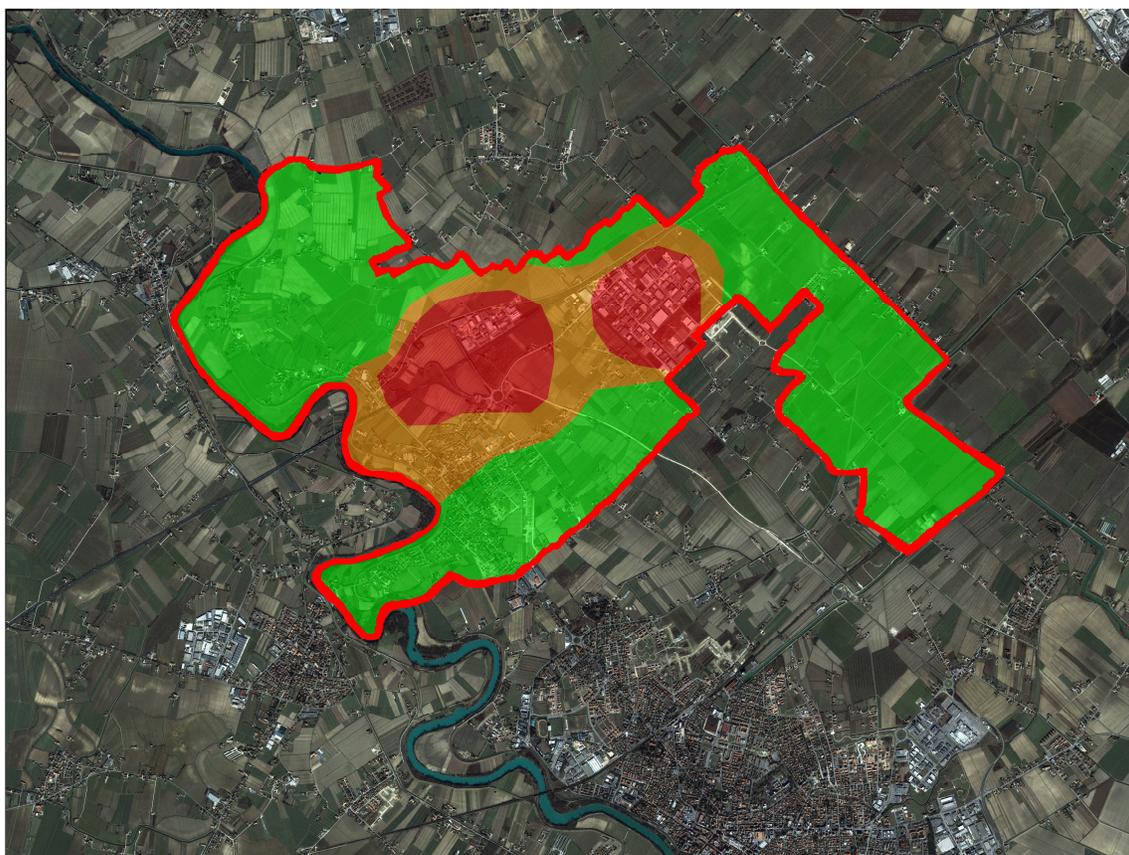
Vengono nel seguito proposte due diverse Mappe delle aree a diverso grado di idoneità, con l'indicazione in colore **VERDE** delle aree maggiormente idonee ad ospitare nuovi impianti, colore **ARANCIO** per le aree parzialmente idonee ad ospitare nuovi impianti, e con il colore **ROSSO** per le aree non idonee ad ospitare nuovi impianti.

La proposta A è stata elaborata considerando discriminanti i valori di campo elettrico calcolati; nella proposta B si è tenuta un ulteriore fascia di cautela.

Si consiglia il Comune di modificare o integrare le mappe proposte a seconda di ulteriori esigenze territoriali o urbanistiche che esulino dalla pura valutazione tecnico/sanitaria..

Si consiglia inoltre di considerare le aree attorno a siti sensibili (ospedali, scuole, asili) o di maggior pregio architettonico come "parzialmente idonee" anche nel caso ricadano nelle aree "maggiormente idonee".

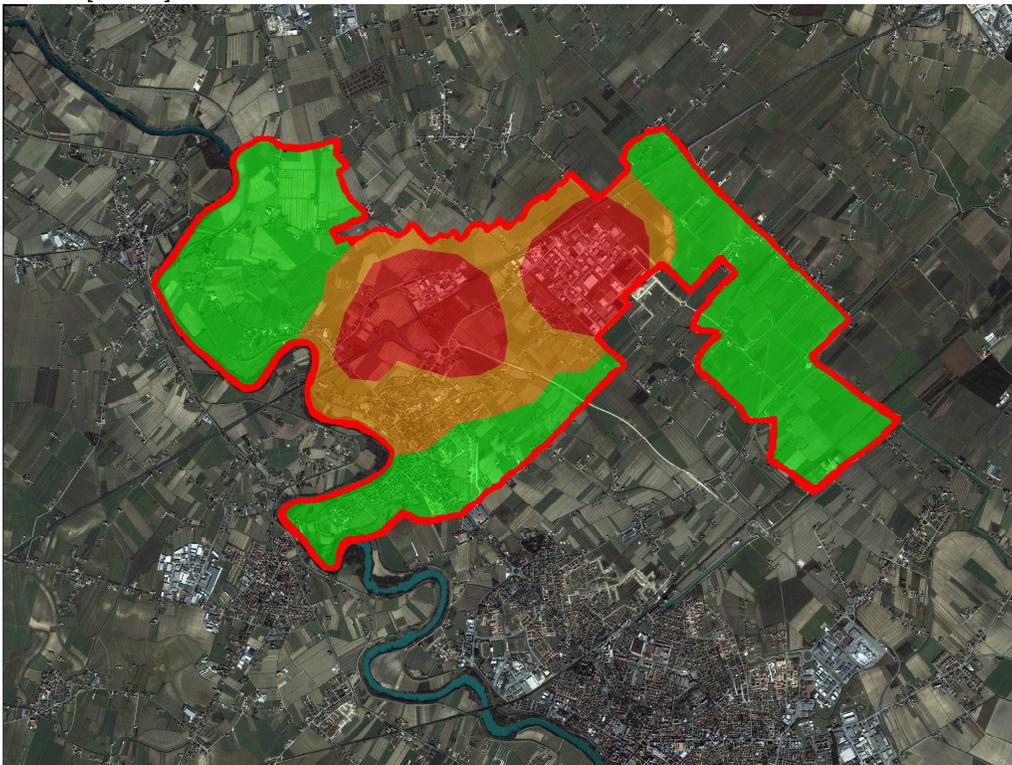
Si consiglia infine di mantenere aggiornata la mappa in seguito all'installazione di nuovi impianti.



Mappa delle aree a diverso grado di idoneità ad ospitare nuovi impianti. Proposta A

- [Verde] area maggiormente idonea
- [Arancio] area parzialmente idonea

- [Rosso] area non idonea



Mapa delle aree a diverso grado di idoneità ad ospitare nuovi impianti. Proposta B

- [Verde] area maggiormente idonea
- [Arancio] area parzialmente idonea
- [Rosso] area non idonea

Padova, 21 Gennaio 2009

Ing. Pierpaolo Amadori


Ing. Diego Dainese
