

## Piano antenne e monitoraggio campi elettromagnetici

## PIANO ANTENNE Relazione Città di Conegliano



---

**Anno 2025**

**Data redazione: 29/01/2025**

**SAV.NO. S.P.A.**

Responsabile del progetto: **Presidente Stefano Faè**

Collaboratore: **dott.ssa Elisa Poser**

Collaboratore: **dott. Luca Zanini**

Collaboratore: **dott. Alberto Barbon**

Collaboratore: **dott. Andrea Dall'Ongaro**

**AGC SAS & JCS S.r.l**

Responsabile del progetto: **P.I. Gabriele Parrinello**

Coordinatore tecnico: **P.I. Alessandro Citterio**

Responsabile Operativo: **Ing. Emanuela Piatti**

---

# INDICE

## RELAZIONE ILLUSTRATIVA

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>2</b>
<b>2. CAMPI ELETTROMAGNETICI e sistemi di trasmissione.....</b>	<b>3</b>
2.1 – Inquinamento elettromagnetico.....	3
2.2 – Impianti di telefonia .....	3
<b>3. QUADRO NORMATIVO .....</b>	<b>4</b>
3.1 – Normativa statale .....	4
<b>4. DESCRIZIONE DEL COMUNE.....</b>	<b>6</b>
<b>5. IL PIANO DELLE ANTENNE PER LA TELEFONIA MOBILE.....</b>	<b>6</b>
<b>6. STATO DI FATTO DEL TERRITORIO .....</b>	<b>7</b>
<b>6.1 Vincoli di tipo ambientale.....</b>	<b>7</b>
6.1.1 Aree vincolate ai sensi del Decreto Legislativo n. 42/2004.....	7
6.1.2 I siti di importanza comunitaria e le zone di protezione speciale.....	8
6.1.3 Aree tutelate dal Piano di Assetto del Territorio.....	8
<b>6.2 – Vincoli di tipo storico-architettonico-culturale.....</b>	<b>9</b>
6.2.1 Centri storici.....	9
6.2.2 Ambiti e edifici soggetti a vincolo di interesse storico artistico ai sensi del D.lgs. 42/2004.....	9
6.2.3 Aree di interesse archeologico, castelli e archeologia industriale.....	9
<b>6.3 Aree con destinazioni di interesse pubblico – localizzazioni incompatibili. ....</b>	<b>9</b>
<b>6.4 Aree residenziali, servizi e produttive .....</b>	<b>9</b>
<b>6.5 Infrastrutture e impianti tecnologici.....</b>	<b>10</b>
<b>6.6 Aree di proprietà pubblica.....</b>	<b>10</b>
<b>7. LIVELLO INTENSITA' CAMPO ELETTROMAGNETICO.....</b>	<b>10</b>
7.1 Descrizione dell'area di Analisi e siti presenti nel Catasto Regionale .....	10
7.2 Calcolo del livello di campo elettromagnetico .....	12
7.3 Aree di dettaglio.....	12
7.4 Punti di misura .....	13
7.5 Conclusioni .....	13
<b>8. ZONIZZAZIONE DI PROGETTO .....</b>	<b>13</b>
8.1 Localizzazioni incompatibili.....	14
8.2 Localizzazioni parzialmente compatibili .....	14
8.3 Siti idonei.....	14
8.4 Territorio neutro.....	15
8.5 Localizzazioni di progetto .....	15
Localizzazione 1:.....	16
Localizzazione 2:.....	17
Localizzazione 3:.....	18
Localizzazione 4:.....	19
Localizzazione 5:.....	20
Localizzazione 6:.....	21
Localizzazione 7:.....	22
Altre aree di ricerca: .....	23
Aree idonee comunali – Pianificazione preventiva: .....	24

## **1. PREMESSA**

---

Lo sviluppo del territorio e le mutate esigenze di cittadini e aziende che in esse operano hanno incrementato la necessità di essere collegati gli uni agli altri mediante i servizi che la tecnologia offre attraverso il complesso sistema delle telecomunicazioni, che nella nostra società sta avendo un valore sempre più importante. Queste mutate esigenze hanno fatto sì che fosse necessaria la realizzazione ed il potenziamento delle Stazioni Radio Base atte a garantire una qualità del servizio non solo nella comunicazione vocale, ma anche in quella della trasmissione veloce dei dati. Queste mutate esigenze richiedono un approccio diverso dove tutti gli attori che fanno parte della comunità presente nel territorio possano partecipare al processo decisionale in modo nuovo e consapevole, programmando non i singoli interventi ma il sistema, garantendo nello stesso tempo la salute, la tutela del territorio nelle sue diverse forme e la qualità della vita. Una programmazione che nel tempo prevede un approccio di verifica continua sia della progettazione che della realizzazione, nonché di verifica concreta dei degli impatti il tutto in un'ottica di trasparenza.

Il Comune di Conegliano insieme ad altri Comuni facenti parte del Bacino della Sinistra Piave, hanno compreso che tale materia deve essere affrontata non più con un singolo provvedimento (per esempio un'Autorizzazione Comunale), ma altresì con azioni di carattere generale che tengano conto degli interessi in gioco, con un approccio partecipato, senza dimenticare il confronto con la dimensione territoriale sovracomunale che consente di avere un quadro più completo di questo specifico settore.

## **2. CAMPI ELETTROMAGNETICI E SISTEMI DI TRASMISSIONE**

---

### **2.1 – Inquinamento elettromagnetico**

---

Con l'avvento di nuove tecnologie e con il sempre maggiore uso dei sistemi di comunicazione i livelli di campo elettromagnetico risultano in continua crescita soprattutto all'interno di aree urbanizzate dove risulta maggiore la richiesta di utilizzo di tali sistemi di comunicazione. Un valore di fondo di campo elettromagnetico è sempre esistito sulla faccia della terra e ci si riferisce al livello del fondo elettromagnetico naturale, le cui sorgenti principali sono la terra stessa, l'atmosfera e il sole. Al naturale livello di fondo si sono però aggiunti, al passo con il progresso tecnologico, i campi prodotti dalle sorgenti legate all'attività dell'uomo, che hanno provocato un innalzamento del fondo naturale di centinaia o anche di migliaia di volte. Si parla quindi di "inquinamento elettromagnetico" quando si è in presenza di valori di campo elettromagnetico significativamente superiori a quelli del fondo naturale; in questi casi le valutazioni del rischio di esposizione a tali campi hanno generato studi atti ad identificare eventuali effetti biologici generati dalle onde elettromagnetiche sul corpo umano.

La preoccupazione dell'opinione pubblica nei riguardi di questo fenomeno negli ultimi anni è aumentata in maniera confrontabile con l'aumento dell'utilizzo di tali sistemi, e spesso l'elemento di criticità viene identificato negli impianti di telefonia mobile per il solo motivo che sono stati quelli che hanno avuto maggiore diffusione. Se all'inizio degli anni '90 il telefonino era ad appannaggio di una piccola parte della popolazione, ora la sua diffusione è praticamente totale (in Italia il numero di telefoni è superiore al numero di residenti). Per questi motivi si è sentita, e si sente, la necessità di regole chiare e precise che da una parte salvaguardino la salute e l'ambiente e dall'altra garantiscano la possibilità di offrire un servizio che, considerando il numero di telefoni attivi, è sempre più richiesto e dal quale ci si attende un buon livello di qualità.

### **2.2 – Impianti di telefonia**

---

Un impianto di telecomunicazione via onde radio può essere semplicisticamente rappresentato da un sistema di antenne la cui funzione principale è quella di consentire la trasmissione di un segnale, contenente l'informazione, nello spazio aperto sotto forma di onda elettromagnetica. Le antenne possono essere sia trasmettenti che riceventi. Esse rappresentano, come precedentemente accennato, le sorgenti di emissioni elettromagnetiche presenti nell'ambiente. Non dobbiamo dimenticare che i sistemi di trasmissione via radio non sono solo quelli relativi alla telefonia; ci sono gli impianti di diffusione radio e TV, i sistemi di comunicazioni dei servizi di emergenza e di pubblica utilità.

Altra categoria di cui spesso si parla sono poi i campi elettrici e magnetici generati alle basse frequenze (50Hz) tipicamente dalle linee elettriche per il trasporto di energia. Benché i nomi siano gli stessi non esiste alcun legame tra le due tipologie di sorgente; la differenza tra le due fonti di inquinamento è legata non solo alla frequenza che viene in gergo distinta tra bassa e alta, ma soprattutto nell'interazione dei meccanismi che si possono scaturire sul corpo umano e quindi i possibili effetti biologici che si possono avere:

- bassa (50 Hz) nel caso di elettrodotti;
- alta nel caso di impianti di diffusione radio e TV e telefonia mobile.

Restando nel settore dell'alta frequenza le tipologie di trasmissione esistenti sono suddivisibili anche in base alle modalità con cui questa si effettua e quindi si parla di:

- trasmissione di tipo broadcasting quando c'è un punto emittente e molti punti riceventi, come accade per i ripetitori radiotelevisivi e le stazioni radio base della telefonia mobile;
- trasmissione di tipo direttivo quando avviene da punto a punto, come accade per i ponti radio.

Il servizio di telefonia cellulare, quindi, viene realizzato tramite un sistema complesso di tipo broadcasting che è la rete radiomobile; il territorio viene suddiviso in parti denominate celle (da cui deriva il termine cellulare), ciascuna delle quali è servita da una Stazione Radio Base (SRB) alla quale si collegano in trasmissione ed in ricezione tutti i telefoni cellulari ed i dispositivi per trasmissione dati presenti nell'area di pertinenza della cella. Questo frazionamento del territorio consente di ridurre la potenza emessa dalle Stazioni Radio Base fino a valori di alcune centinaia di watt. Ciascuna Stazione Radio Base è costituita da antenne che trasmettono il segnale al telefono cellulare ed agli dispositivi connessi ed antenne che ricevono il segnale trasmesso da questi ultimi. Le antenne possono essere installate su tralicci, su pali oppure su edifici, in modo che il segnale possa essere irradiato senza troppe attenuazioni sul territorio interessato. Le frequenze utilizzate sono comprese tra 700 MHz e 4000 MHz e le potenze in

antenna possono variare da pochi Watt fino a oltre 1000 Watt per ogni SRB di ciascun gestore. A differenza degli impianti radiotelevisivi, sono usati bassi livelli di potenza; inoltre, anche grazie alle particolari tipologie di antenne impiegate, i livelli di campo elettromagnetico prodotti rimangono nella maggioranza dei casi relativamente contenuti.

### 3. QUADRO NORMATIVO

#### 3.1 – Normativa statale

Dall'inizio dell'ultimo secolo (2000), di fronte al proliferare disordinato e incontrollato delle antenne e alla crescente preoccupazione dei cittadini rispetto all'inquinamento elettromagnetico, il Parlamento ed il Governo sono dovuti intervenire per cercare di riordinare e regolamentare la materia trattando anche il tema dei limiti di esposizione delle persone ai campi elettrici e magnetici. La normativa nazionale per la tutela della popolazione dagli effetti dei campi elettromagnetici disciplina separatamente le basse frequenze (elettrodotti) e le alte frequenze (impianti radiotelevisivi, stazioni radio base, ponti radio).

Nel 2001 è stata approvata una legge quadro (legge n. 36 del 22/2/2001) che, adottando il principio di precauzione, intende tutelare la salute pubblica non solo dagli effetti certi dei campi elettromagnetici, ma anche dagli effetti possibili o probabili. L'oggetto della legge sono gli impianti, i sistemi e le apparecchiature per usi civili e militari che possono comportare l'esposizione della popolazione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici con frequenze comprese tra 50 Hz e 300 GHz. La legge ripartisce inoltre le competenze tra Stato e Regioni:

- lo Stato deve determinare i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità;
- le Regioni hanno il compito di adeguare la propria legislazione a quanto definito dallo Stato, sia relativamente ai limiti e ai valori, che ai criteri ed alle modalità già definite a livello nazionale.

In particolare alle Regioni spetta:

- l'esercizio delle funzioni relative alla individuazione dei siti di trasmissione e degli impianti;
- la definizione delle modalità per il rilascio delle autorizzazioni alla installazione degli impianti;
- l'individuazione degli strumenti e delle azioni per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ecc.;
- la definizione delle competenze che spettano alle province e ai comuni.

I limiti di esposizione e i valori di attenzione per la prevenzione degli effetti a breve termine e dei possibili effetti a lungo termine sono stati definiti da due Decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri, uno relativo alle basse frequenze e uno relativo alle alte frequenze, emessi l'08.07.2003. I campi elettromagnetici ad alta frequenza sono quelli compresi tra 100 kHz e 300 GHz; il decreto approvato nel 2003 ricalca in linea di massima il D.M. 381/98 "Regolamento recante norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana". Nel caso di esposizioni a campi con frequenza da 100 kHz a 300 GHz, intesi come valori efficaci, mediati su un'area equivalente alla sezione verticale del corpo umano e su qualsiasi intervallo di sei minuti, con la legge n. 214 del 30/12/2023, non devono essere superati i limiti di cui alla tabella 1 seguente.

Tab. 1

	Intensità di campo elettrico E (V/m)	Intensità di campo Magnetico H (A/m)	Densità di Potenza D (W/m <sup>2</sup> )
Limiti di esposizione*			
0,1<f<= 3 MHz	60	0,2	-
3<f<= 3000 MHz	20	0,05	1
3<f<=300 GHz	40	0,01	4

\* è il valore di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico che non deve essere superato in alcuna condizione di esposizione.

A titolo cautelativo, per la protezione da possibili effetti a lungo termine eventualmente connessi con le esposizioni a campi generati dalle suddette frequenze nei luoghi in cui possano esserci permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere (tipicamente rientrano in questa categoria tutti gli edifici e loro pertinenze esterne fruibili come ambienti abitativi ad esempio balconi, terrazzi, cortili...), si assumono i valori di attenzione introdotti con il decreto legge 48/2023 indicati nella tabella 2.

Tab. 2

Frequenza	Intensità di campo elettrico E(V/m)	Intensità di campo magnetico H (A/m)	Densità di Potenza D (W/m <sup>2</sup> )
0,1 MHz < f ≤ 300 GHz	15	0,039	0,59 (3 MHz-300 GHz)

Ai fini della progressiva minimizzazione della esposizione ai campi elettromagnetici, i valori di emissione dei campi, calcolati o misurati all'aperto nelle aree intensamente frequentate, non devono superare i valori indicati nella tabella 3. Per aree intensamente frequentate, ai sensi del DPCM 08.07.03, si intendono anche superfici edificate, ovvero attrezzate permanentemente per il soddisfacimento dei bisogni sociali, sanitari e ricreativi.

Tab. 3

Frequenza	Intensità di campo elettrico E(V/m)	Intensità di campo magnetico H (A/m)	Densità di Potenza D (W/m <sup>2</sup> )
0,1 MHz < f ≤ 300 GHz	15	0,039	0,59 (3 MHz-300 GHz)

I valori di attenzione e gli obiettivi di qualità non devono essere considerati come soglie di sicurezza, ma come riferimenti operativi per il conseguimento di obiettivi di tutela da possibili effetti di lungo periodo, in applicazione del "principio cautelativo".

La materia relativa alle infrastrutture e agli impianti per telecomunicazioni è regolamentata dal D.lgs n. 259 del 1° agosto 2003 "Codice delle comunicazioni elettroniche", aggiornato recentemente dal D.lgs n. 48 del 8 marzo 2024 "Attuazione della direttiva (UE) 2018/1972 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, che istituisce il Codice europeo delle comunicazioni elettroniche (rifusione)." il quale ribadisce l'assimilazione delle infrastrutture di reti pubbliche di comunicazione, ad ogni effetto, alle opere di urbanizzazione primaria e ad esse si applica, pur restando di proprietà dei rispettivi operatori, la normativa vigente in materia. In particolare, si segnalano gli Art. 42-43-44-45-46-47-48 della Parte II Capitolo I e II.

Si sottolinea altresì che con l'art. 44 comma 1 quinquies, del D.Lgs n. 48 del 24/03/2024 è stata introdotta la seguente previsione normativa che va seguita nei processi autorizzativi: "Le richieste di incremento dei limiti emissivi rispetto alle autorizzazioni già assentite, compatibilmente con quanto previsto dal comma lter, che non necessitano di nuove installazioni o di modifiche fisiche agli impianti esistenti, sono oggetto di esclusiva comunicazione all'amministrazione e all'organismo competente a effettuare i controlli."

#### 4. DESCRIZIONE DEL COMUNE

Il territorio comunale di Conegliano ha un'estensione di 37,15 Km<sup>2</sup> ed una popolazione di 34.471 abitanti.

Conegliano confina con: San Vendemiano, Santa Lucia di Piave, San Pietro di Feletto, Susegana, Mareno di Piave, San Fior, Colle Umberto e Vittorio Veneto.

L'altitudine minima è di m. 43 s.l.m., quella massima di m. 188 s.l.m., l'escursione altimetrica è di m. 145 m.

Il territorio risulta prevalentemente pianeggiante.

Il Comune dista circa 24,5 km dal capoluogo di Provincia Treviso.

Le principali infrastrutture per la mobilità sono:

- A 27;
- SS 51;
- SS 13;
- SP 635.

**ISTAT: superficie territoriale, abitanti, densità, nuclei familiari, numero componenti famiglie (dati 01/01/2024).**

	<b>Superficie (Km<sup>2</sup>)</b>	<b>Abitanti</b>	<b>Densità (ab/Km<sup>2</sup>)</b>	<b>Nuclei familiari</b>	<b>Numero medio componenti famiglie</b>
Conegliano	37,15	34.471	927,87	15.974	2,14

#### 5. IL PIANO DELLE ANTENNE PER LA TELEFONIA MOBILE

Il Piano comunale delle Antenne per la localizzazione degli impianti di telefonia mobile:

- adempie alle indicazioni contenute nell' Art. 8 comma 2-bis del D.Lgs. 259/2003 e s.m.i. (D.Lgs. 48/2024.);
- persegue l'uso razionale del territorio, la tutela dell'ambiente, del paesaggio e dei beni naturali, in quanto costituiscono risorse non rinnovabili e patrimonio dell'intera comunità regionale;
- è predisposto tenuto conto sia delle necessità dell'Amministrazione comunale che dei programmi dei gestori di rete per la telefonia mobile;
- definisce, di preferenza sulla base di protocolli d'intesa con i gestori medesimi, la localizzazione delle strutture per l'installazione di impianti fissi per telefonia mobile e ponti radio e le loro eventuali modifiche;
- analizza il rispetto 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 di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 8 luglio 2003 (Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dall'esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz), e successive modifiche legge n. 214 del 30/12/2023.

La procedura prevista per l'adozione e l'approvazione del Piano delle Antenne è la seguente:

- il Piano è adottato dal Consiglio comunale;
- la deliberazione di adozione, divenuta esecutiva, con i relativi elaborati è depositata presso la Segreteria comunale per la durata di trenta giorni consecutivi, affinché chiunque possa prendere visione di tutti i suoi elementi. Del deposito viene dato avviso all'Albo comunale e su sito internet istituzionale;
- entro i successivi trenta giorni dal termine di deposito, chiunque può presentare al Comune osservazioni e opposizioni al Piano;
- il Piano che interessi beni culturali di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137), è sottoposto, successivamente all'adozione, al parere del Ministero per i beni e le attività culturali; tale parere, da assumere entro novanta giorni dalla richiesta, ha effetto vincolante limitatamente alle previsioni riguardanti i beni culturali;
- decorsi i termini di deposito e pubblicazione, il Consiglio comunale si pronuncia motivatamente sulle osservazioni e opposizioni presentate ovvero prende atto obbligatoriamente della loro mancanza e approva il Piano introducendovi le modifiche

- conseguenti all'accoglimento, anche parziale, delle osservazioni e opposizioni, nonché delle modifiche conseguenti al parere vincolante del Ministero per i beni e le attività culturali;
- ❑ la deliberazione di approvazione del Piano, divenuta esecutiva, è pubblicata all'Albo comunale per quindici giorni consecutivi e ne è dato avviso sul sito internet istituzionale;
  - ❑ Il Piano ha durata indeterminata ed è aggiornato, qualora sia necessario individuare nuove o diverse localizzazioni; di norma con cadenza biennale.

## **6. STATO DI FATTO DEL TERRITORIO**

---

La crescita del numero di antenne non ha provocato solo preoccupazioni per quanto riguarda gli aspetti legati all'inquinamento elettromagnetico, ma anche relativamente al deprecabile depauperamento del paesaggio.

In questo senso va sottolineata l'importanza degli aspetti urbanistici e paesaggistici da considerare nella programmazione, pianificazione e progettazione degli impianti radio base, riservando una particolare attenzione alle aree sottoposte a vincoli di tipo paesaggistico e storico-culturale previsti o meno dal decreto legislativo n. 42/2004 (codice urbani) al fine di renderli compatibili con l'intorno.

L'elaborazione del Piano deve assicurare, oltre alla trasparenza delle scelte relative alla localizzazione degli impianti, una sequenza ordinata di fasi di approfondimento aventi l'obiettivo finale di riconoscere le aree idonee ad ospitare gli impianti.

La prima fase è stata quindi dedicata alla ricognizione dello stato di fatto con l'individuazione delle infrastrutture per la telefonia mobile esistenti e l'evidenziazione dei valori di campo elettromagnetico relativi alle varie aree del territorio comunale (vedi capitolo 6).

Contestualmente sono state evidenziate:

- ❑ le aree sottoposte ai vincoli paesaggistici ai vincoli di tipo forestale, idrogeologico ed ambientale in genere, all'interno dei quali dovrà essere posta una particolare cura nella progettazione degli impianti;
- ❑ le aree ed i fabbricati sottoposti a vincoli di tipo storico, architettonico e culturale (D.Leg.vo 42/2004, ex legge 1089/39) e ex L.R. 25/1985;
- ❑ le aree dove le localizzazioni sono incompatibili per la presenza di situazioni particolari (attrezzature per l'infanzia, l'istruzione, l'assistenza agli anziani, ai malati ed ai disabili);
- ❑ le aree con destinazioni residenziali, a servizi e produttive;
- ❑ le aree preferenziali, intese quali parti di territorio in cui si riscontra attitudine alla localizzazione di impianti;
- ❑ i siti di proprietà comunale o pubblica potenzialmente idonei ad ospitare impianti di telefonia mobile.

Per esclusione, la rimanente parte del territorio comunale è stata considerata neutra in quanto in essa non sono presenti particolari vincoli o limitazioni ma neppure dimostra una particolare attitudine alla localizzazione degli impianti.

Di seguito vengono approfonditi i gruppi di aree sopradescritte articolando per ciascuna di esse le diverse componenti che sono state oggetto di analisi, verifica ed eventuale rappresentazione.

### **6.1 Vincoli di tipo ambientale**

---

I vincoli di tipo ambientale e paesaggistico mirano alla salvaguardia, alla conservazione, al ripristino e al mantenimento sia del paesaggio urbano che rurale e naturale. I vincoli sono cioè finalizzati alla tutela e all'utilizzo duraturo del paesaggio naturale e rurale. Gli elementi di particolare valore ambientale e naturale presi in considerazione dal presente Piano sono:

- ❑ le aree vincolate ai sensi del Decreto Legislativo n. 42/2004;
- ❑ i siti di importanza comunitaria (SIC) le zone di protezione speciale (ZPS) della rete natura 2000;
- ❑ della rete natura 2000 ai sensi della Direttiva CEE 79/409;
- ❑ i Parchi e le Riserve naturali;
- ❑ le aree tutelate dal Piano di Assetto del Territorio, tenendo presente dei vincoli che possono influire nella scelta delle localizzazioni per le infrastrutture per la telefonia mobile, strutture che sono qualificabili e normativamente assimilate ad opere di urbanizzazione primaria.

#### **6.1.1 Aree vincolate ai sensi del Decreto Legislativo n. 42/2004**

---

I vincoli definiti e regolamentati dal Decreto Legislativo n. 42/2004 a tutela dei valori paesaggistici ed ambientali del territorio, ereditati dalla normativa previgente al Codice dei beni

culturali e del paesaggio, sono imposti in base alle categorie dei beni interessati. Tra questi, all'interno delle cartografie, sono stati indagati quelli riguardanti:

- il vincolo paesaggistico D. L.vo 42/2004;
- il vincolo sulle aree boscate D. L.vo 42/2004;
- Vincolo Fasce di Rispetto Fluviali.

#### **Normativa Nazionale**

- Decreto legislativo 22.01.2004, n. 42 Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137.

#### **6.1.2 I siti di importanza comunitaria e le zone di protezione speciale**

---

Natura 2000 è il nome che il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha assegnato ad un sistema coordinato e coerente (una "rete") di aree destinate alla conservazione della biodiversità presente nel territorio dell'Unione stessa ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e di specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della Direttiva "Habitat". L'individuazione dei siti da proporre è stata realizzata in Italia dalle singole Regioni e Province autonome.

Attualmente la "rete" è composta da due tipi di aree: le Zone di Protezione Speciale (ZPS), previste dalla Direttiva "Uccelli", e i Siti di Importanza Comunitaria proposti (SIC), previsti dalla direttiva "Habitat"; tali zone possono avere tra loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione. La normativa di riferimento è quella di seguito indicata.

#### **Normativa Europea**

- Direttiva n. 79/409/CEE "Uccelli" del Consiglio del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici.
- Direttiva 92/43/CEE "Habitat" del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e delle specie della flora e della fauna selvatiche

#### **Normativa Nazionale**

- DPR n. 357/97: "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE" che "disciplina le procedure per l'adozione delle misure previste dalla direttiva ai fini della salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali elencati nell'allegato A e delle specie della flora e della fauna indicate negli allegati B, D ed E."
- D.M. del 20 gennaio 1999 "Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della Direttiva 92/43/CEE".
- D.M. 3 aprile 2000 "Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE"
- D.M. n. 224/2002 del 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000" La Gestione dei Siti della Rete Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva Habitat 92/43/Cee, 2000" Allegato II "Considerazioni sui piani di gestione"
- DPR n° 120/2003 Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

#### **6.1.3 Aree tutelate dal Piano di Assetto del Territorio**

---

Dopo aver elencato ed articolato i diversi vincoli e tutele previsti da leggi nazionali, regionali o strumenti urbanistici di livello sovracomunale rimane da esplorare il contenuto del Piano di Assetto del Territorio che possiede una sua autonoma capacità normativa e vincolistica anche rispetto al tema dell'ambiente e del paesaggio. In questa parte riguardante la descrizione delle aree sottoposte a vincoli di tipo ambientale di livello comunale sono state quindi incluse quelle aree che non sono già comprese nelle categorie di vincoli ambientali o storico culturali citate negli altri capitoli, che però il Comune tramite gli strumenti di pianificazione locale ha deciso per varie motivazioni di tutelare.

Fra di essi vi sono il vincolo sismico (D.P.C.M n. 3274/2003), gli ambiti con vincolo ambientale e idrogeologico e per i territori interessati anche le aree "Unesco Buffer". Non da ultimo vengono considerate le fasce di rispetto idraulico, la servitù militare, la servitù tecnologica, il rischio di incidente rilevante, le fasce di rispetto ferroviario, aeroportuale, gasdotti, elettrodotti e pozzi di prelievo.

## **6.2 – Vincoli di tipo storico-architettonico-culturale**

---

I vincoli di questo tipo, meglio noti come vincoli storico-artistici o monumentali, riguardano immobili e aree di notevole interesse pubblico derivante dal loro valore artistico, storico, archeologico o etnografico. Oltre a questi beni individuati ai sensi della vecchia Legge 1089 del 1939 sono stati indicati nelle cartografie anche i vincoli definiti dai singoli Piani comunali. Complessivamente, gli elementi presi in considerazione dal presente Piano sono:

- i Centri storici;
- gli ambiti e gli edifici soggetti a vincolo di interesse storico artistico ai sensi del D.lgs. 42/2004;
- le aree di interesse archeologico, i castelli e l'archeologia industriale.

### **6.2.1 Centri storici**

---

I centri storici rappresentano quelle parti dell'abitato che mantiene dei caratteri formali e/o tipologici tali da fargli assumere valore storico, artistico o culturale. Ogni Piano di Assetto del Territorio ha riconosciuto all'interno del proprio territorio comunale gli agglomerati urbani di particolare pregio che meritano di essere individuati, perimetrati e regolamentati dal Regolamento Attuativo.

### **6.2.2 Ambiti e edifici soggetti a vincolo di interesse storico artistico ai sensi del D.lgs. 42/2004**

---

Il vincolo "ex 1089" è quello applicato dal Ministero che prevede per gli immobili interessati il divieto di realizzare interventi che ne possano pregiudicare l'aspetto. Gli effetti di carattere urbanistico di questo vincolo non riguardano solo gli immobili vincolati ma anche le aree e gli edifici adiacenti che possono essere assoggettati a particolari limiti a tutela dell'immobile vincolato.

#### **Normativa Nazionale**

- D.Lgs n. 42 del 22 gennaio 2004.

### **6.2.3 Aree di interesse archeologico, castelli e archeologia industriale.**

---

Oltre ai beni vincolati dalle leggi nazionali e/o regionali gli strumenti urbanistici comunali individuano e classificano quegli immobili che sono meritevoli di tutela dal punto di vista storico artistico. Le modalità di regolamentazione e classificazione non sono sempre omogenee da comune a comune e pertanto nella lettura dei diversi Piani Regolatori Comunali si è dovuto ricostruire un minimo di omogeneità nell'individuare ed evidenziare i diversi beni.

## **6.3 Aree con destinazioni di interesse pubblico – localizzazioni incompatibili.**

---

In applicazione del principio di cautela, si stabiliscono quali sono le destinazioni incompatibili con la localizzazione di impianti fissi e mobili per la telefonia. In particolare, vengono individuati come incompatibili gli edifici e le relative pertinenze destinate a:

- asili nido;
- scuole di ogni ordine e grado;
- attrezzature per l'assistenza ai disabili;
- ospedali e altre strutture adibite alla degenza.

Nelle analisi condotte per la redazione del Piano le suddette tipologie sono state ordinate e raggruppate in due macrocategorie:

- aree destinate ad attrezzature scolastiche;
- aree destinate a servizi sociosanitari.

## **6.4 Aree residenziali, servizi e produttive**

---

Utilizzando quale base informativa il Piano di Assetto del Territorio si è proceduto al riconoscimento e alla classificazione delle diverse destinazioni d'uso esistenti e previste nel territorio. Sono state riconosciute come significative due classi:

- le zone residenziali comprendenti sia quelle di completamento che le zone di espansione congiuntamente alle diverse destinazioni a servizi pubblici o di interesse pubblico (aree residenziali e miste);

- le zone produttive comprendenti sia le zone commerciali e artigianali che le industriali ed agroindustriali (aree destinate ad attività economiche).

Dal primo gruppo sono rimaste escluse le zone residenziali già classificate quali centri storici che quindi rientravano in una delle precedenti tipologie. L'informazione anzidetta è stata considerata durante la fase progettuale.

## **6.5 Infrastrutture e impianti tecnologici**

---

La presenza sul territorio di impianti tecnologici riveste ai fini della redazione del Piano delle Antenne una particolare rilevanza sia sotto l'aspetto della domanda che quello dell'offerta. Infatti, la presenza di infrastrutture per la mobilità, strade e ferrovie, rappresenta congiuntamente alle zone residenziali, uno dei principali input per l'elaborazione della domanda di servizi di telefonia mobile. D'altro lato, la presenza degli impianti di telefonia esistenti o di particolari impianti tecnologici costituisce la principale fonte di informazione per valutare la copertura esistente e potenziale dei diversi servizi di telefonia.

La classificazione ha riguardato la presenza di stazioni radio base (in stato "comunicato") di diversi gestori:

- Iliad;
- Opnet;
- Rfi;
- Vodafone;
- WindTre;
- Tim;
- Fastweb Air.

Nel territorio comunale di Conegliano sono presenti 44 impianti S.R.B. (11 WindTre, 11 Vodafone, 10 Tim, 8 Iliad, 2 Rfi, 1 Opnet e 1 Fastweb Air).

## **6.6 Aree di proprietà pubblica**

---

Tra i criteri da utilizzare per l'individuazione dei siti preferenziali ai fini della localizzazione degli impianti per la telefonia mobile, vanno preferite quelle aree non comprese in ambiti incompatibili o sottoposte a vincolo che risultino di proprietà comunale o comunque di proprietà pubblica che siano ritenute idonee.

## **7. LIVELLO INTENSITA' CAMPO ELETTROMAGNETICO**

---

### **7.1 Descrizione dell'area di Analisi e siti presenti nel Catasto Regionale**

---

In questo capitolo si illustra l'attività svolta all'interno del territorio comunale di Conegliano ai fini del calcolo e della rappresentazione del livello di campo elettromagnetico sull'intera area comunale.

Per lo svolgimento dell'attività sono stati utilizzati i dati cartografici contenuti nel PAT o nel PI più recenti forniti dall'ufficio urbanistica comunale e i dati degli impianti presenti nel Catasto Regionale ARPAV.

Gli impianti indicati come esistenti negli elaborati grafici sono quelli presenti a Catasto ARPAV con stato "comunicato".

Attraverso l'utilizzo di un modello digitale del terreno (DTM con celle 5m) vengono generate le simulazioni orografiche della diffusione dei campi elettromagnetici che interpolate con le altezze degli edifici permettono di ottenere una fotografia dello stato di fatto sull'intera area comunale a diverse altimetrie riferite al livello del terreno.

Dai dati del Catasto Regionale ARPAV risultano "comunicati" i seguenti impianti indicati con il codice del gestore:

N.	CODICE	NOME	INDIRIZZO	GESTORE
1	TV0075D	CONEGLIANO	VIA ISTRIA 50	Fastweb Air S.r.l.
2	TV31015_009	OGLIANO	Via Marcorá, 45	Iliad Italia S.p.A.
3	TV31015_008	SS13 CONEGLIANO	Via Adolfo Vital n.103	Iliad Italia S.p.A.
4	TV31015_001	CAMPOLONGO	Via dei Mille	Iliad Italia S.p.A.
5	TV31015_006	CONEGLIANO ROTONDA	Rotonda Ferrera	Iliad Italia S.p.A.
6	TV31015_003	CONEGLIANO VIA MOLISE	Via Molise	Iliad Italia S.p.A.
7	TV31015_002	CONEGLIANO NORD	Via Calpena - Zona Colnu'	Iliad Italia S.p.A.
8	TV31015_004	CONEGLIANO CENTRO	Piazzale Beccaria	Iliad Italia S.p.A.
9	TV31015_007	MONTICELLA	Via dell'Industria n. 29	Iliad Italia S.p.A.
10	TV0075D	Conegliano	Via Istria, 50	Opnet S.p.A.
11	259L003	CONEGLIANO	P.le AILDO MORO	Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.
12	350S005	CONEGLIANO	Via Matteotti	Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.
13	TV93_e	CONEGLIANO 3	via F. Filzi c/o stadio comunale	Telecom Italia S.p.A.
14	TV68_e	S.VENDEMIANO	via Piovesana 162 c/o centrale Teleco	Telecom Italia S.p.A.
15	TV20_d	CONEGLIANO CALPENA	Loc. Calpena, 15A c/o Telecom Italia	Telecom Italia S.p.A.
16	TV07_d	CONEGLIANO SUD	VIA EINAUDI	Telecom Italia S.p.A.
17	TV4E_b	CONEGLIANO SUD OVEST	Via dei Mille	Telecom Italia S.p.A.
18	TV4D_b	CONEGLIANO FOSSAMERLO	via S. Anna c/o centro commerciale	Telecom Italia S.p.A.
19	TT84_b	CONEGLIANO FORO BOARIO	VIA ADOLFO VITAL c/o FORO BOARIO	Telecom Italia S.p.A.
20	TT1C_b	CONEGLIANO SCOMIGO	LOC.SCOMIGO C/O CASA FERR.	Telecom Italia S.p.A.
21	TW27_d	CONEGLIANO CENTRO	VIA ROSSELLI 10	Telecom Italia S.p.A.
22	TT25_c	CONEGLIANO 4	Piazzale Beccarla c/o Pretura	Telecom Italia S.p.A.
23	TV5304-A	Conegliano Campolongo	Via Molise c/o i campi da Rugby e da Baseball.	Vodafone Italia S.p.A.
24	TV5060-B	Conegliano SUD	Via 28 Aprile, c/o terreno (fg 23, mapp 58)	Vodafone Italia S.p.A.
25	TV5230-C	Cima da Conegliano SSI	Località Calpena c/o Telecom	Vodafone Italia S.p.A.
26	TV1783-B	Conegliano	Via Roselli, 10	Vodafone Italia S.p.A.
27	TV-0958A	Conegliano Cavallino	Piazzale Beccaria c/o Tribunale	Vodafone Italia S.p.A.
28	TV5787-A	Conegliano Piovesana	Via Piovesana, 162	Vodafone Italia S.p.A.
29	TV0957-A	Conegliano Monticella	Via Maggiore Piovesana	Vodafone Italia S.p.A.
30	TV0956-A	Conegliano Foro Boario	Via Adolfo Vital c/o Foro Boario	Vodafone Italia S.p.A.
31	TV4179-A	FS-Scomigo	c/o casa ferr. Prog. 6+707, loc Scomigo	Vodafone Italia S.p.A.
32	2-TV-0959-B	Conegliano Ferrera - SSI	Via Einaudi c/o Centrale TELECOM	Vodafone Italia S.p.A.
33	TV-2899A	Conegliano Stadio	Via Fabio Filzi c/o srb tim presso stadio	Vodafone Italia S.p.A.
34	TV269_var2	Conegliano Monticella	Via Maggiore Piovesana	Wind Tre S.p.A.
35	TV102_var4	Conegliano via Molise	Via Molise	Wind Tre S.p.A.
36	TV147_var6	Conegliano Via Rosselli	Via Fiume c/o RFI	Wind Tre S.p.A.
37	TV001_var5	Conegliano Centro	Via XXVIII Aprile	Wind Tre S.p.A.
38	TV296_var2	Ogliano	Via Marcora' c/o torre acquedotto	Wind Tre S.p.A.
39	TV279_var1	Conegliano Foro Boario	Via a. Vital c/o foro Boario	Wind Tre S.p.A.
40	TV648_var1	CONEGLIANO SCALO FS	VIA ROSSELLI 10	Wind Tre S.p.A.
41	TV643_var1	CONEGLIANO CENTRO	Piazzale Beccaria c/o Pretura	Wind Tre S.p.A.
42	TV645_var1	COLNU	Via Calpena - Zona Colnu'	Wind Tre S.p.A.
43	TV649_var1	CONEGLIANO EST	Via Maggior Piovesana, 127	Wind Tre S.p.A.
44	TV155_var3	Conegliano Ovest	Via Marescalchi c/o Centrale Telecom	Wind Tre S.p.A.

Per ciascun impianto è allegata una scheda che riporta le caratteristiche radioelettriche e strutturali dell'impianto, una o due foto, un risultato di misura considerato tipico nelle immediate circostanze dell'impianto, uno stralcio del livello di campo elettromagnetico calcolato nell'intorno dell'impianto ad una quota definita.

Ai fini dei calcoli vengono solitamente considerati anche altri impianti che si trovano in prossimità dell'area comunale e che influiscono quindi nella determinazione del livello di campo elettromagnetico.

Le posizioni degli impianti sono riportate nell'elaborato "Tavola 2 - Campi elettromagnetici area comunale". L'elaborato è in formato A0 e l'area comunale è rappresentata in scala 1:12000. All'interno dell'elaborato sono riportati anche i confini comunali, gli edifici, la cartografia comunale e le aree di dettaglio all'interno delle quali si supera il valore di intensità di campo elettromagnetico di 1,5 V/m.

Per quanto riguarda gli edifici è stata svolta un'analisi per individuarne il più alto nell'area comunale rispetto al terreno; l'analisi ha individuato un edificio con quota pari a 33,8 metri slt.

## 7.2 Calcolo del livello di campo elettromagnetico

---

La rappresentazione dei livelli di intensità del campo elettromagnetico è stata eseguita con mappe di campo dove l'intensità del livello di campo è associata ad un particolare colore. La sovrapposizione di tutte le mappe di campo è riportata nell'elaborato "Tavola 2 - Campi elettromagnetici area comunale"; questo al fine di definire le aree dove eseguire calcoli con maggior livello di dettaglio. In questo elaborato si è distinto tra livelli di campo elettromagnetico inferiori a 1,5 V/m (colorazione trasparente) e livelli di campo elettromagnetico superiori a 1,5 V/m (colorazione verde). Per tale elaborazione sono stati considerati solo gli impianti esistenti. Le stesse aree vengono analizzate nel dettaglio e descritte nel paragrafo successivo. Si precisa che l'edificio più alto all'interno dell'intera area Comunale è pari a 33,8 m slt.

## 7.3 Aree di dettaglio

---

Il calcolo del livello di intensità del campo elettromagnetico è stato svolto considerando tutti gli impianti elencati al capitolo precedente.

Al fine di meglio verificare la rispondenza dei livelli di intensità di campo elettromagnetico sono state condotte alcune analisi dettagliate nelle aree dove sono presenti gli impianti di telefonia mobile.

In particolare, nel territorio comunale di Conegliano, sono state identificate dieci aree di dettaglio. In queste aree sono stati ricalcolati i valori di intensità del campo elettromagnetico a quote che partono da 2 metri incrementate con step di 5 metri per poi affinare le verifiche all'altezza dell'edificio più alto presente e a 2 metri sopra quest'ultima, in particolare:

**Area dettaglio n-1:** in prossimità degli impianti WindTre TV296\_var2 e Iliad TV31015\_009.

L'edificio più alto all'interno dell'area di dettaglio in oggetto è quotato 12,9 m slt.

I calcoli sono stati eseguiti alle quote di 2 m, 7 m, 12 m, 12,9 m e 14,9 m slt.

**Area dettaglio n-2:** in prossimità degli impianti Tim TT1C\_b e Vodafone TV4179-A.

L'edificio più alto all'interno dell'area di dettaglio in oggetto è quotato 10,3 m slt.

I calcoli sono stati eseguiti alle quote di 2 m, 7 m, 10,3 m e 12,3 m slt.

**Area dettaglio n-3:** in prossimità degli impianti Tim TV20\_d, Vodafone TV5230-C, Iliad TV31015\_002 e WindTre TV645\_var1.

L'edificio più alto all'interno dell'area di dettaglio in oggetto è quotato 19,6 m slt.

I calcoli sono stati eseguiti alle quote di 2 m, 7 m, 12 m, 17 m, 19,6 m e 21,6 m slt.

**Area dettaglio n-4:** in prossimità degli impianti Tim TV07\_d, Iliad TV31015\_006, WindTre TV155\_var3 e Vodafone 2-TV-0959-B.

L'edificio più alto all'interno dell'area di dettaglio in oggetto è quotato 25,4 m slt.

I calcoli sono stati eseguiti alle quote di 2 m, 7 m, 12 m, 17 m, 22 m e 25,4 m slt.

**Area dettaglio n-5:** in prossimità degli impianti WindTre TV643\_var1, Tim TT25\_c, Vodafone TV-0958A e Iliad TV31015\_004.

L'edificio più alto all'interno dell'area di dettaglio in oggetto è quotato 24,5 m slt.

I calcoli sono stati eseguiti alle quote di 2 m, 7 m, 12 m, 17 m, 22 m e 24,5 m slt.

**Area dettaglio n-6:** in prossimità degli impianti Fastweb Air TV0075D, Opnet TV0075D, Rfi 259L003 e 350S005, Tim TV93\_e e TW27\_d, Vodafone TV1783-B e TV-2899A, WindTre TV147\_var6 e TV648\_var1.

L'edificio più alto all'interno dell'area di dettaglio in oggetto è quotato 33,8 m slt.

I calcoli sono stati eseguiti alle quote di 2 m, 7 m, 12 m, 17 m, 22 m, 27 m, 32 m, 33,8 m e 35,8 m slt.

**Area dettaglio n-7:** in prossimità degli impianti Iliad TV31015\_007, Tim TV68\_e, Vodafone TV5787-A e TV0957-A, WindTre TV269\_var2 e TV649\_var1.

L'edificio più alto all'interno dell'area di dettaglio in oggetto è quotato 21,8 m slt.

I calcoli sono stati eseguiti alle quote di 2 m, 7 m, 12 m, 17 m, 21,8 m e 23,8 m slt.

**Area dettaglio n-8:** in prossimità degli impianti Iliad TV31015\_001, Tim TV4E\_b, Vodafone TV5060-B e WindTre TV001\_var5.

L'edificio più alto all'interno dell'area di dettaglio in oggetto è quotato 15,6 m slt.

I calcoli sono stati eseguiti alle quote di 2 m, 7 m, 12 m, 15,6 m e 17,6 m slt.

**Area dettaglio n-9:** in prossimità degli impianti Iliad TV31015\_008, Tim TT84\_b, Vodafone TV0956-A e WindTre TV279\_var1.

L'edificio più alto all'interno dell'area di dettaglio in oggetto è quotato 19,7 m slt.

I calcoli sono stati eseguiti alle quote di 2 m, 7 m, 12 m, 17 m, 19,7 m e 21,7 m slt.

**Area dettaglio n-10:** in prossimità degli impianti Iliad TV31015\_003, Tim TV4D\_d, Vodafone TV5304-A e WindTre TV102\_var4.

L'edificio più alto all'interno dell'area di dettaglio in oggetto è quotato 15,6 m slt.

I calcoli sono stati eseguiti alle quote di 2 m, 7 m, 12 m, 15,6 m e 17,6 m slt.

Le mappe di campo così calcolate sono riportate negli elaborati "Campi elettromagnetici aree dettaglio" in formato A0.

## 7.4 Punti di misura

---

In fase di sopralluogo sono state eseguite alcune misure in prossimità degli impianti attivi; la posizione di tali punti è riportata nell'elaborato "Tavola 4 - Tavola punti di misura" (quadrati azzurri).

Nello stesso elaborato vengono indicati anche i punti nei quali sono state eseguite o verranno eseguite le misurazioni con centraline di monitoraggio in continuo (triangoli rossi).

Le risultanze di queste verifiche sono riportate nelle schede delle misure che sono parte integrante del Piano delle Antenne.

Si precisa che:

Le simulazioni di campo elettromagnetico sono eseguite con una ipotesi di potenza degli impianti di progetto realistica ma non certa e considerando tutta l'area intorno all'impianto in quanto non è possibile prevedere quali direzioni di puntamento saranno utilizzate dai Gestori.

Queste simulazioni possono quindi presentare, in alcune situazioni, valori di campo elettromagnetico elevati ed anche superiori ai limiti di legge; nella realtà ciò non potrà accadere in quanto i limiti saranno verificati da ARPAV in sede di rilascio del parere sanitario. Si è quindi preferito presentare questi scenari eccessivamente peggiorativi al fine di fornire un insieme che risulterà sovrastimato rispetto a ipotesi sottostimate che potrebbero in futuro presentare situazioni reali peggiori rispetto al progetto.

## 7.5 Conclusioni

---

Dai valori di campo elettromagnetico calcolati nello stato di fatto si nota come il livello di campo elettromagnetico nei luoghi con presenza di persone risulti sempre inferiore ai limiti di legge (15 V/m).

Anche i dati di misura confermano questo dato in quanto non sono mai stati misurati valori di intensità superiore a 3 V/m.

I calcoli eseguiti nello stato di progetto hanno evidenziato nelle aree di dettaglio dei valori massimi di campo elettromagnetico calcolato, prossimo ma non superiore a 15 V/m.

## 8. ZONIZZAZIONE DI PROGETTO

---

È stato elaborato il Piano delle Antenne con l'intento di perseguire le finalità di una migliore organizzazione degli impianti di telefonia mobile:

assicurare il diritto dei cittadini alla tutela della salute dagli effetti dell'esposizione ai campi elettromagnetici;

un ordinato sviluppo e una corretta localizzazione sul territorio regionale degli impianti;

la garanzia degli utenti di usufruire del servizio di telefonia mobile sul territorio della Regione.

Nella redazione del Piano delle Antenne sono stati oggetto di valutazione:

piani e programmi di sviluppo della rete da parte dei gestori e gli elementi di carattere strategico utili alla realizzazione dell'intervento;

l'eventuale presenza di situazioni che evidenzino il superamento o la prossimità dei limiti del valore di campo;

le interazioni potenziali con il sistema territoriale in relazione alla tipologia di insediamento, alle attività e ai piani vigenti;

i siti prescelti rispetto al bacino di utenza servito e alla presenza di condizioni che possano oggettivamente favorire la localizzazione.

Oltre alla definizione di una specifica normativa che regola la materia, nell'elaborazione della parte progettuale del Piano delle Antenne sono stati evidenziati nelle cartografie:

- le aree dove le localizzazioni sono incompatibili per la presenza di situazioni particolari (attrezzature per l'infanzia, l'istruzione, l'assistenza agli anziani, ai malati ed ai disabili) e le aree sottoposte ai vincoli paesaggistici e storico culturali (D.Lgs. 42/2004), ai vincoli di tipo forestale, idrogeologico ed ambientale in genere;
- la rimanente parte del territorio comunale considerata neutra in quanto in essa non sono presenti vincoli o limitazioni ma la quale non dimostra comunque una particolare attitudine alla localizzazione degli impianti.

## **8.1 Localizzazioni incompatibili**

---

Le localizzazioni incompatibili comprendono gli edifici e le relative pertinenze destinati, anche parzialmente, ai cosiddetti "siti sensibili" come asili nido, scuole, attrezzature per l'assistenza agli anziani, attrezzature per l'assistenza ai disabili, ospedali e alle altre strutture adibite alla degenza che nelle analisi erano state raggruppate sotto la voce "aree con destinazioni di interesse pubblico-localizzazioni incompatibili". In queste zone la localizzazione degli impianti è vietata e non sono possibili deroghe e autorizzazioni in deroga come invece è previsto in altre situazioni.

## **8.2 Localizzazioni parzialmente compatibili**

---

In questa categoria si raggruppano tutte le aree già classificate nelle analisi come "Aree sottoposte a vincoli di tipo ambientale" quali:

- le aree vincolate ai sensi del Decreto Legislativo n. 42/2004;
- i siti di importanza comunitaria (SIC) le zone di protezione speciale (ZPS) della rete natura 2000;
- della rete natura 2000 ai sensi della Direttiva CEE 79/409;
- i Parchi e le Riserve naturali;
- le aree tutelate dal Piano di Assetto del Territorio e Piano degli Interventi e le "Aree sottoposte a vincoli di tipo storico-architettonico-culturale":
- i Centri storici;
- gli ambiti e gli edifici soggetti a vincolo di interesse storico artistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004;
- le aree di interesse archeologico, i castelli e l'archeologia industriale.

Su queste aree, per ragioni di salvaguardia delle peculiarità di tipo ambientale, paesaggistico e monumentale la possibilità di realizzare nuovi impianti per la telefonia mobile deve essere preventivamente autorizzata dall'organo competente per la tutela dell'area/edificio e dovrà comunque essere posta particolare cura nella progettazione degli impianti adottando anche specifiche e puntuali soluzioni tecniche.

## **8.3 Siti idonei**

---

Una volta definiti quelli che sono i siti incompatibili si è proceduto all'individuazione dei siti idonei, ovvero di quelli deputati alla localizzazione di nuovi impianti per la telefonia mobile. Vanno considerati tra i siti idonei per l'installazione di nuovi impianti:

- le aree per servizi tecnologici già individuate dal Piano di Assetto del Territorio e sulle proprietà comunali o pubbliche ritenute idonee. Si rimanda inoltre all'Art.9 comm. 2 del Regolamento Attuativo;
- in contesti non urbanizzati, nei pressi di infrastrutture esistenti (es. grandi arterie di trasporto o linee elettriche).

Inoltre, l'individuazione dei siti idonei e la tipologia d'impianto da realizzare è avvenuta prendendo in esame anche i seguenti parametri:

- il programma di sviluppo della rete, presentato dai singoli gestori con la richiesta di nuove aree di ricerca per la localizzazione di nuovi ITM;
- le aree che risultano già di proprietà comunale;
- la minimizzazione delle esposizioni a campi elettromagnetici della popolazione residente;
- la ricerca di un sito che consenta un efficace inserimento, a livello paesaggistico, del nuovo impianto.

Quali siti idonei sono stati considerati solo quelli conformi ai programmi di sviluppo dei gestori della telefonia. Per la definizione di questi siti si è partiti dalle richieste presentate dai gestori attraverso i relativi programmi di sviluppo e sono stati individuati i siti che:

- sono compatibili con la richiesta presentata;
- garantiscono una efficiente copertura del territorio comunale;
- sono, prioritariamente, di proprietà comunale o pubblica;
- sono compatibili sotto il profilo ambientale e paesaggistico.

#### **8.4 Territorio neutro**

---

Con questo termine viene intesa tutta la parte del territorio comunale ove non sono presenti vincoli o limitazioni alla localizzazione degli impianti, in subordine ai siti idonei indicati al paragrafo 8.3 della presente relazione.

Questa parte del territorio, viene individuato per quelle zone che:

- non rientrano nei siti sensibili;
- non rientrano tra le aree tutelate per legge (vincoli di tipo ambientale o storico-culturali) e le aree che l'amministrazione, attraverso gli strumenti di pianificazione locale ha deciso comunque di tutelare.

Ne consegue che le zone neutre possano ricomprendere aree con destinazione di tipo residenziale di completamento (aree già edificate), di espansione con intervento edilizio diretto (aree solo parzialmente edificate ove è possibile costruire partendo dal progetto edilizio) e di espansione soggette a strumento preventivo (aree libere o quasi completamente libere per le quali è necessario predisporre un progetto urbanistico di Piano attuativo). Unitamente alle zone residenziali in questa zona rientrano le diverse aree a servizi (amministrativi, culturali, sociali, etc.) ad esclusione di quelle già considerate incompatibili (scuole, case di riposo, etc.) e quelle con destinazione di tipo produttivo (artigianale e industriale). Quest'ultime sono state prese in considerazione solo nei casi in cui rientrino all'interno dei perimetri dei centri storici e che pertanto sono state poste all'interno delle localizzazioni parzialmente compatibili individuate al paragrafo 8.2.

Le aree neutre comprendono inoltre la parte del territorio comunale a destinazione agricola che non sia interessata da particolari vincoli o limitazioni, come precedentemente descritti, e le zone ed attività produttive isolate e distinte dai principali centri e nuclei abitati.

Come evidenziato nell'elaborato "Tavola 1 - Tavola di analisi", il territorio del Comune di Conegliano è particolarmente tutelato e nella pianificazione urbanistica ha posto molta attenzione alla conservazione dei suoi valori; è per tale motivo che anche il presente piano di settore, attraverso il regolamento attuativo, ha introdotto la possibilità di realizzare nuovi ITM rispetto a quelli individuati nei siti idonei solo nei seguenti specifici casi indicati all'art. 8 comma 6 del regolamento attuativo:

- qualora le previsioni di localizzazione del Piano siano state integralmente realizzate dai gestori;
- nei casi in cui venga dimostrata l'impossibilità tecnica di poter utilizzare talune localizzazioni in quanto non completamente idonee per offrire un servizio di copertura ottimale del territorio.

#### **8.5 Localizzazioni di progetto**

---

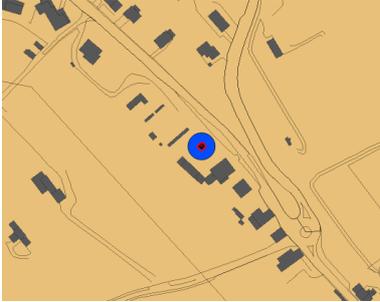
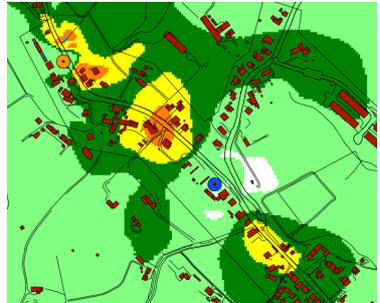
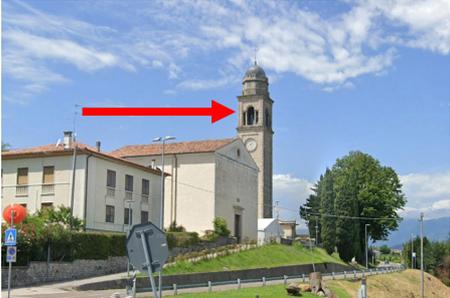
L'elaborato "Tavola 1 - Tavola di analisi" del Piano riporta le aree dove i gestori hanno fatto richiesta per l'individuazione di nuovi impianti da realizzarsi nel successivo anno. L'attività svolta consiste nel verificare con i tecnici comunali la presenza di siti idonei che permettono il mantenimento della rete mobile come servizio pubblico; lo studio ha evidenziato i siti idonei che vengono riportati all'interno degli elaborati del Piano.

Si precisa che:

Le simulazioni di campo elettromagnetico sono eseguite con una ipotesi di potenza degli impianti di progetto realistica ma non certa e considerando tutta l'area intorno all'impianto in quanto non è possibile prevedere quali direzioni di puntamento saranno utilizzate dai Gestori. Queste simulazioni possono quindi presentare, in alcune situazioni, valori di campo elettromagnetico elevati ed anche superiori ai limiti di legge; nella realtà ciò non potrà accadere in quanto i limiti saranno verificati da ARPAV in sede di rilascio del parere sanitario. Si è quindi preferito presentare questi scenari eccessivamente peggiorativi al fine di fornire un insieme che risulterà sovrastimato rispetto a ipotesi sottostimate che potrebbero in futuro presentare situazioni reali peggiori rispetto al progetto.

## Localizzazione 1:

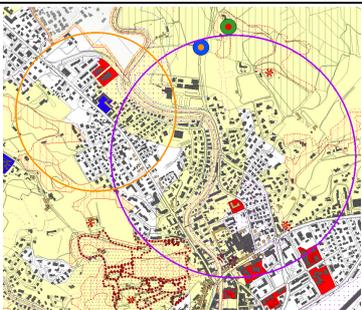
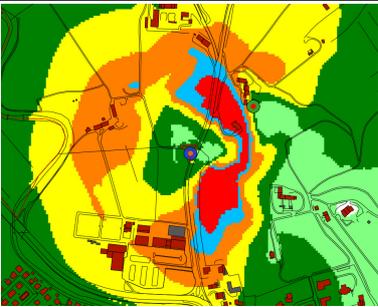
Vi è un'area di ricerca presentata dal gestore Vodafone in località Ogliono lungo via Marcorà. Il Comune recepisce nel Piano un impianto Vodafone già presente a catasto ARPAV in stato "parere favorevole non comunicato" che verrà installato c/o il campanile della Chiesa Parrocchiale di Santa Maria Assunta in Ogliono, che già ospita un impianto Iliad.

campanile della Chiesa Parrocchiale di Santa Maria Assunta in Ogliono (elaborato "Tavola 6.1 - Campi elettromagnetici di progetto area dettaglio n.1")	
Area di ricerca Vodafone	Localizzazione di progetto
	
Localizzazione di progetto su base ortofoto	Campo elettromagnetico (V/m) calcolato alla quota di 2 mt sul livello del terreno
	
Foto	
	

Per questo sito le simulazioni elaborate sono state eseguite sapendo che in prossimità sono presenti gli impianti WindTre TV296\_var2 e Iliad TV31015\_009. È stato considerato un sito di progetto: - Vodafone nella stessa posizione dell'impianto Iliad presente con centri elettrici pari a 25,7 m slt. Il valore massimo di campo elettromagnetico calcolato in funzione dell'altezza degli edifici in tutta l'area di dettaglio è di circa 5,7 V/m. Le future espansioni sono state simulate utilizzando antenne omnidirezionali. Il sito Vodafone è stato simulato utilizzando una configurazione già presente a catasto in stato "parere favorevole non comunicato". L'edificio più alto all'interno dell'area di dettaglio in oggetto è quotato 12,9 m slt. Sarà cura di ARPAV verificare eventuali superamenti a seguito della presentazione del progetto definitivo da parte dei gestori interessati. I calcoli sono stati eseguiti alle quote di 2 m, 7 m, 12 m, 12,9 m e 14,9 m slt.

## Localizzazione 2:

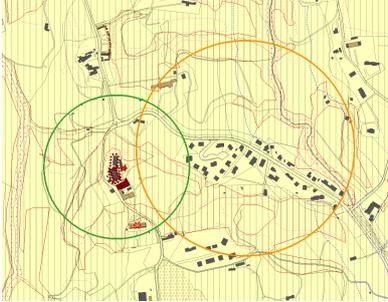
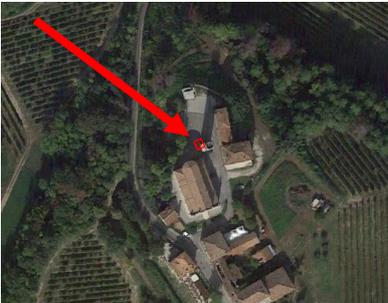
Vi sono due aree di ricerca presentate dai gestori WindTre (lungo via Lourdes) e Opnet (nell'area posta tra l'azienda Carpenè Malvolti S.p.A. e il centro sportivo Ranazzurra). Il Comune ha valutato la struttura già presente in via Calpena – Zona Colnù, che ospita i gestori WindTre e Iliad, come idonea ad ospitare Opnet, l'espansione del sito WindTre già presente ed eventuale futura espansione per i gestori che ne faranno richiesta.

Struttura presente c/o via Calpena – Zona Colnù (elaborato "Tavola 6.2 - Campi elettromagnetici di progetto area dettaglio n.2")	
Aree di ricerca WindTre e Opnet	Localizzazione di progetto c/o struttura esistente
	
Localizzazione di progetto su base ortofoto	Campo elettromagnetico (V/m) calcolato alla quota di 2 mt sul livello del terreno
	
Foto	
	

Per questo sito le simulazioni elaborate sono state eseguite sapendo che in prossimità sono presenti gli impianti WindTre TV645\_var1, Iliad TV31015\_002, Tim TV20\_d e Vodafone TV5230-C. È stato considerato un sito di progetto prevedendo i gestori WindTre, Opnet e una futura espansione nella stessa posizione degli impianti Iliad e WindTre presenti con centri elettrici pari a 28 e 30 m slt. Il valore massimo di campo elettromagnetico calcolato in funzione dell'altezza degli edifici in tutta l'area di dettaglio è di circa 8,5 V/m. Le future espansioni sono state simulate utilizzando antenne omnidirezionali. Si è scelto di simulare un ulteriore impianto WindTre anche se già presente in quanto a fronte del nuovo limite normativo esiste la possibilità da parte del gestore di potenziare il proprio impianto per raggiungere i propri obiettivi di copertura di rete senza necessità di delocalizzare l'impianto presente o di progettarne uno nuovo in altre aree. L'edificio più alto all'interno dell'area di dettaglio in oggetto è quotato 19,6 m slt. Sarà cura di ARPAV verificare eventuali superamenti a seguito della presentazione del progetto definitivo da parte dei gestori interessati. I calcoli sono stati eseguiti alle quote di 2 m, 7 m, 12 m, 17 m, 19,6 m e 21,6 m slt.

### Localizzazione 3:

Vi sono due aree di ricerca presentate dai gestori WindTre e Vodafone in località Collalbrigo. Il Comune ha valutato il campanile della Chiesa Parrocchiale di San Dionigi Areopagita in Collalbrigo in via del Marsiglion, 154, come idoneo ad ospitare WindTre e Vodafone oltre ad eventuale futura espansione per i gestori che ne faranno richiesta.

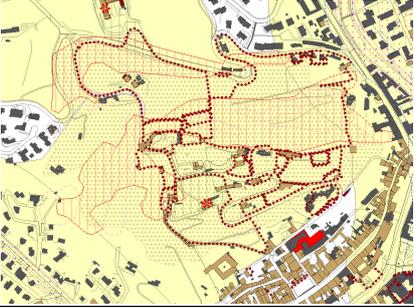
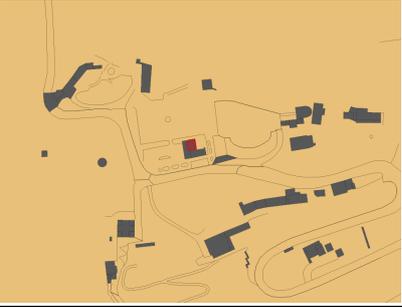
campanile della Chiesa Parrocchiale di San Dionigi Areopagita in Collalbrigo (elaborato "Tavola 6.3 - Campi elettromagnetici di progetto area dettaglio n.3")	
Aree di ricerca WindTre e Vodafone	Localizzazione di progetto
	
Localizzazione di progetto su base ortofoto	Campo elettromagnetico (V/m) calcolato alla quota di 2 mt sul livello del terreno
	
Foto	
	

Per questo sito le simulazioni elaborate sono state eseguite sapendo che in prossimità non sono presenti impianti. È stato considerato un sito di progetto prevedendo i gestori Vodafone, WindTre e una futura espansione in una nuova posizione con centri elettrici pari a 21 m slt. Il valore massimo di campo elettromagnetico calcolato in funzione dell'altezza degli edifici in tutta l'area di dettaglio è di circa 4,2 V/m. Le future espansioni sono state simulate utilizzando antenne omnidirezionali. L'edificio più alto all'interno dell'area di dettaglio in oggetto è quotato 14 m slt. Sarà cura di ARPAV verificare eventuali superamenti a seguito della presentazione del progetto definitivo da parte dei gestori interessati. I calcoli sono stati eseguiti alle quote di 2 m, 7 m, 12 m, 14 m e 16 m slt.

#### Localizzazione 4:

Non vi sono aree di ricerca, Il Comune ha valutato la torre del Museo civico del Castello di Conegliano in via Coderta, come idonea ad ospitare eventuale futura espansione per i gestori che ne faranno richiesta.

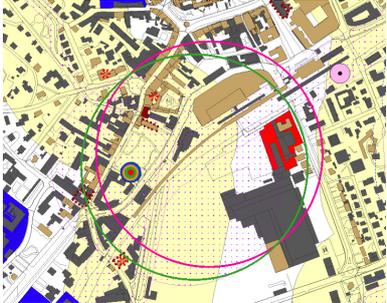
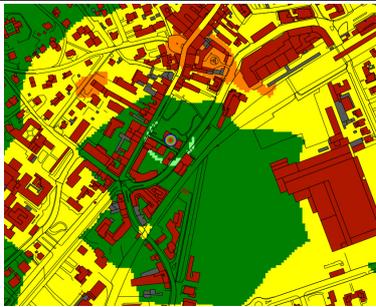
Tale area potrebbe rispondere anche alle esigenze di sviluppo individuate dal Ministero delle imprese e del Made in Italy che ha previsto la necessità di espandere la rete entro il 31/12/2026 per garantire una copertura dei dati che arrivi ad una velocità di 30 Mbit/sec (cosiddette Aree "Bianche").

Torre del Museo civico del Castello di Conegliano in via Coderta (elaborato "Tavola 6.4 - Campi elettromagnetici di progetto area dettaglio n.4")	
Nessuna area di ricerca	Localizzazione di progetto
	
Localizzazione di progetto su base ortofoto	Campo elettromagnetico (V/m) calcolato alla quota di 2 mt sul livello del terreno
	
Foto	
	

Per questo sito le simulazioni elaborate sono state eseguite sapendo che in prossimità non sono presenti impianti. È stato considerato un sito di progetto prevedendo una futura espansione in una nuova posizione con centri elettrici pari a 31 m slt. Il valore massimo di campo elettromagnetico calcolato in funzione dell'altezza degli edifici in tutta l'area di dettaglio è di circa 4,8 V/m. Le future espansioni sono state simulate utilizzando antenne omnidirezionali. L'edificio più alto all'interno dell'area di dettaglio in oggetto è quotato 25,7 m slt. Sarà cura di ARPAV verificare eventuali superamenti a seguito della presentazione del progetto definitivo da parte dei gestori interessati. I calcoli sono stati eseguiti alle quote di 2 m, 7 m, 12 m, 17 m, 22 e 25,7 m slt.

## Localizzazione 5:

Vi sono due aree di ricerca presentate dai gestori Inwit e Vodafone nel centro abitato di Conegliano nell'area tra Via Camillo Benso Conte di Cavour e l'ex stabilimento "Zoppas". Il Comune ha valutato l'area dedicata in passato alla piazzola ecologica c/o il parcheggio di via Maestri del lavoro, come idonea ad ospitare Inwit e Vodafone oltre ad eventuale futura espansione per i gestori che ne faranno richiesta.

Centro di Conegliano nell'area tra Via Camillo Benso Conte di Cavour e l'ex stabilimento "Zoppas" (elaborato "Tavola 6.5 - Campi elettromagnetici di progetto area dettaglio n.5")	
Aree di ricerca Inwit e Vodafone	Localizzazione di progetto
	
Localizzazione di progetto su base ortofoto	Campo elettromagnetico (V/m) calcolato alla quota di 2 mt sul livello del terreno
	
Foto	
	

Per questo sito le simulazioni elaborate sono state eseguite sapendo che in prossimità sono presenti gli impianti WindTre TV643\_var1, Tim TT25\_c, Iliad TV31015\_004 e Vodafone TV-0958A.

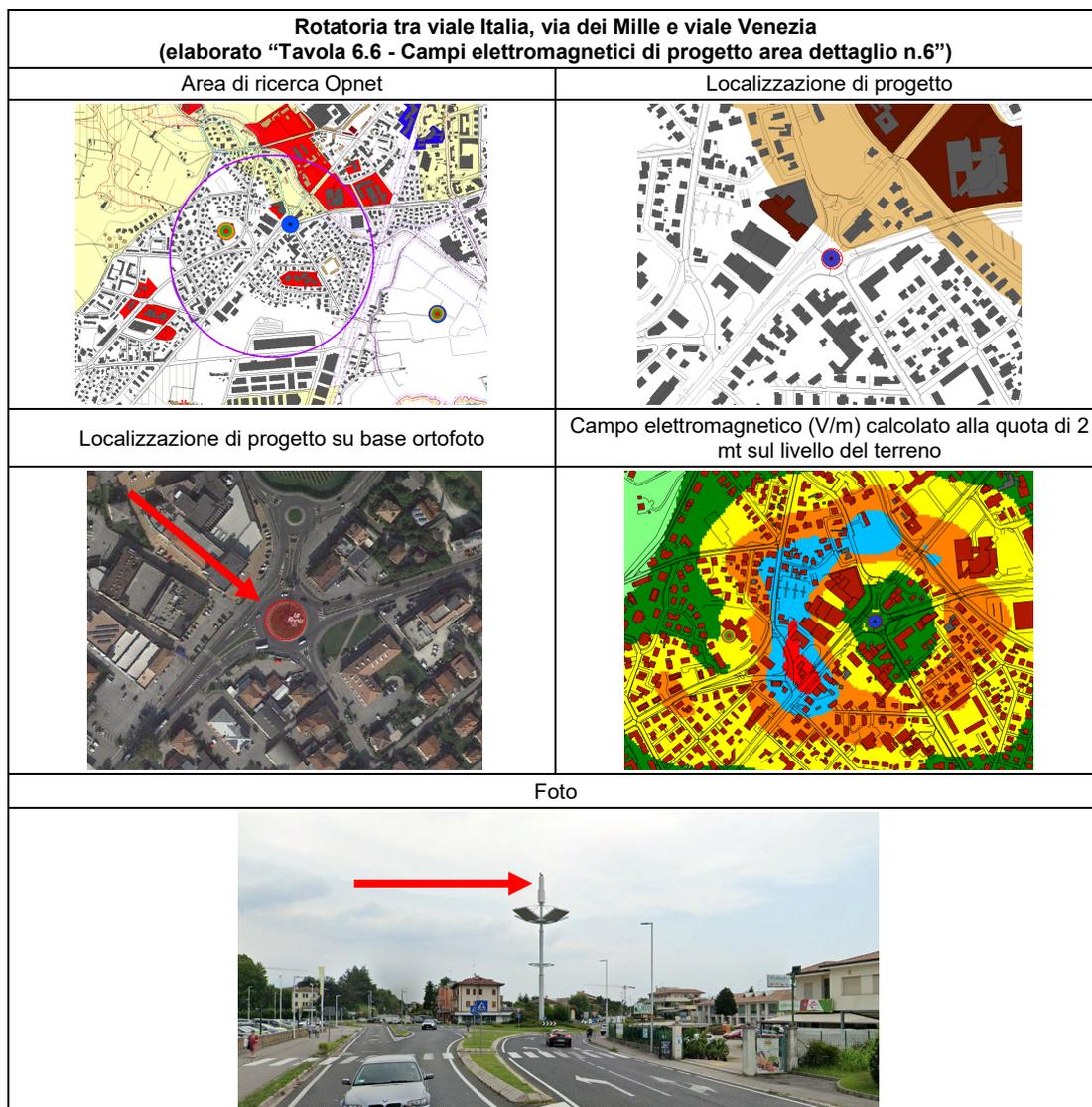
È stato considerato un sito di progetto prevedendo i gestori Vodafone, Inwit e una futura espansione in una nuova posizione con centri elettrici pari a 30 e 33 m slt. Il valore massimo di campo elettromagnetico calcolato in funzione dell'altezza degli edifici in tutta l'area di dettaglio è di circa 6,5 V/m. Le future espansioni sono state simulate utilizzando antenne omnidirezionali. Il sito di progetto Vodafone è stato simulato in quanto l'operatore ha manifestato l'intenzione di trasferire l'impianto attualmente presente nell'area.

L'edificio più alto all'interno dell'area di dettaglio in oggetto è quotato 24,5 m slt. Sarà cura di ARPAV verificare eventuali superamenti a seguito della presentazione del progetto definitivo da parte dei gestori interessati. I calcoli sono stati eseguiti alle quote di 2 m, 7 m, 12 m, 17 m, 22 m e 24,5 m slt.

## Localizzazione 6:

Vi è un'area di ricerca presentata dal gestore Opnet nell'area posta tra il centro di Conegliano e la località Parè lungo la SS13.

Il Comune ha valutato la struttura (torre faro) già presente nell'area della rotatoria che funge da snodo tra viale Italia, via dei Mille e viale Venezia, dove è già presente un impianto Iliad, come idonea ad ospitare Opnet.

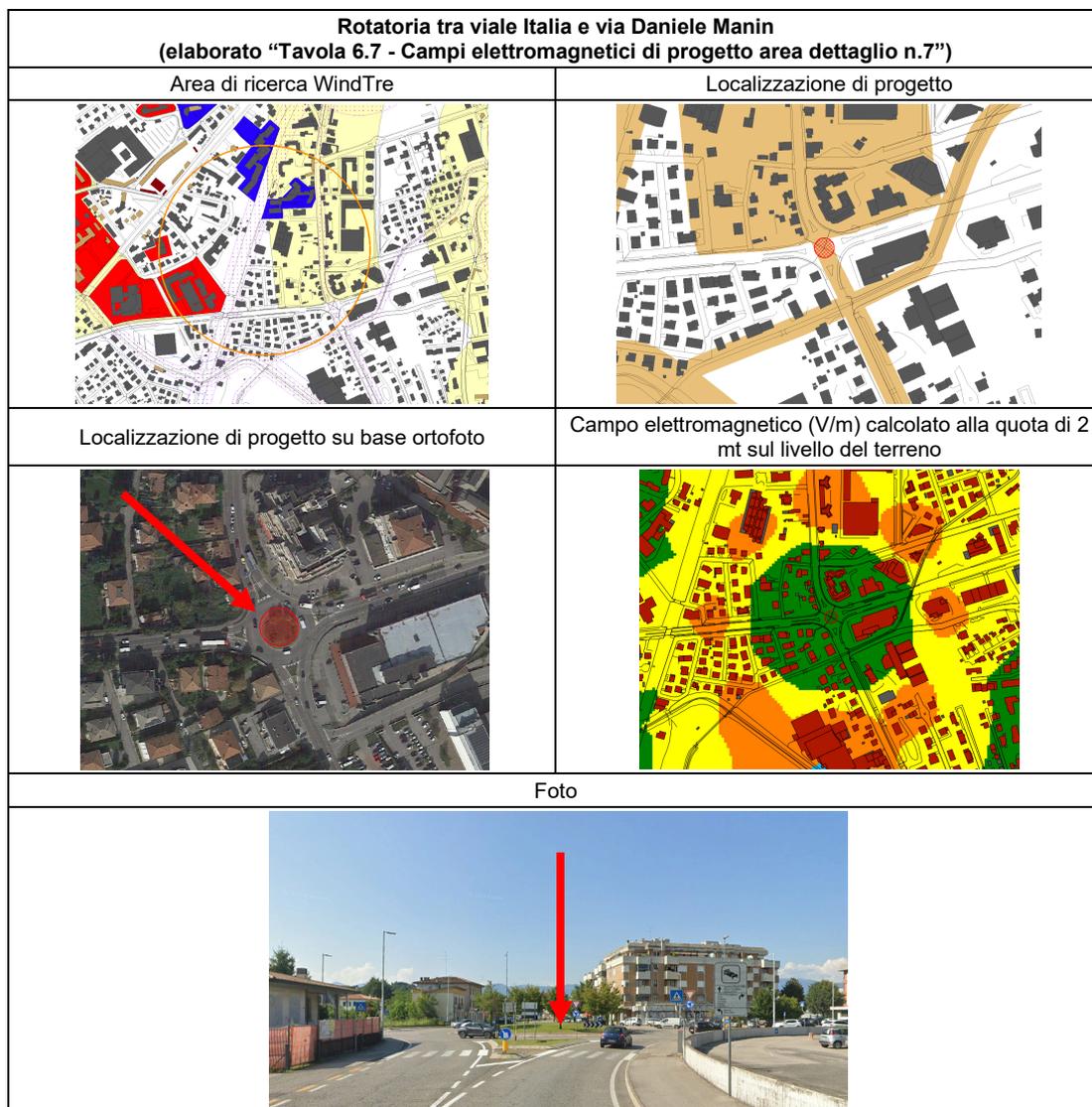


Per questo sito le simulazioni elaborate sono state eseguite sapendo che in prossimità sono presenti gli impianti WindTre TV155\_var3, Iliad TV31015\_006, Tim TV07\_d e Vodafone 2-TV-0959-B. È stato considerato un sito di progetto prevedendo il gestore Opnet nella stessa posizione dell'impianto Iliad presente con centri elettrici pari a 28,2 m slt. Il valore massimo di campo elettromagnetico calcolato in funzione dell'altezza degli edifici in tutta l'area di dettaglio è di circa 6,8 V/m. Le future espansioni sono state simulate utilizzando antenne omnidirezionali. L'edificio più alto all'interno dell'area di dettaglio in oggetto è quotato 25,4 m slt. Sarà cura di ARPAV verificare eventuali superamenti a seguito della presentazione del progetto definitivo da parte dei gestori interessati. I calcoli sono stati eseguiti alle quote di 2 m, 7 m, 12 m, 17 m, 22 m e 25,4 m slt.

### Localizzazione 7:

Vi è un'area di ricerca presentata dal gestore WindTre nell'area posta tra l'ex stabilimento "Zoppas" e la località Campolongo, lungo viale Italia.

Il Comune ha valutato l'area della rotonda che funge da snodo tra viale Italia e via Daniele Manin, come idonea ad ospitare WindTre oltre ad eventuale futura espansione per i gestori che ne faranno richiesta.



Per questo sito le simulazioni elaborate sono state eseguite sapendo che in prossimità non sono presenti impianti. È stato considerato un sito di progetto prevedendo il gestore WindTre e una futura espansione in una nuova posizione con centri elettrici pari a 30 e 33 m slt. Il valore massimo di campo elettromagnetico calcolato in funzione dell'altezza degli edifici in tutta l'area di dettaglio è di circa 6,7 V/m. Le future espansioni sono state simulate utilizzando antenne omnidirezionali. L'edificio più alto all'interno dell'area di dettaglio in oggetto è quotato 22 m slt. Sarà cura di ARPAV verificare eventuali superamenti a seguito della presentazione del progetto definitivo da parte dei gestori interessati. I calcoli sono stati eseguiti alle quote di 2 m, 7 m, 12 m, 17 m, 22 m e 24 m slt.

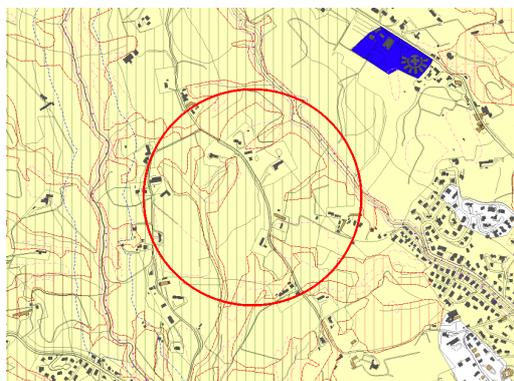
### **Altre aree di ricerca:**

Area di ricerca presentata dal gestore Tim nell'area posta tra via dei Colli e via del Poggio, il Comune non ha individuato aree idonee di proprietà comunale da mettere a disposizione.

Il gestore potrà installare i propri apparati nelle aree che ritiene opportune rispettando le prescrizioni del Piano o nei siti privati esistenti preferibilmente previo accordo per averne titolo.

Qualora siano proposti altri siti, la loro individuazione è subordinata alla procedura prevista dal Regolamento Attuativo del Piano delle Antenne.

Area di ricerca Tim nell'area posta tra via dei Colli e via del Poggio

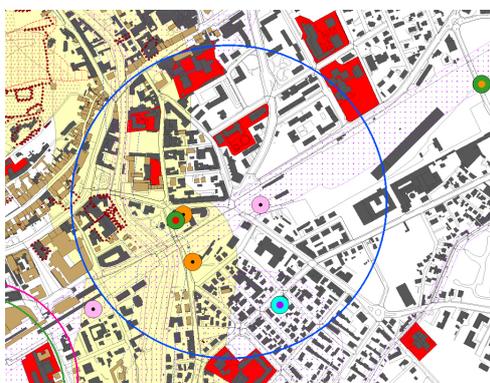


Area di ricerca presentata dal gestore Iliad nell'area San Martino/Ferrovia, il Comune non ha individuato aree idonee di proprietà comunale da mettere a disposizione.

Il gestore potrà installare i propri apparati nelle aree che ritiene opportune rispettando le prescrizioni del Piano o nei siti privati esistenti preferibilmente previo accordo per averne titolo.

Qualora siano proposti altri siti, la loro individuazione è subordinata alla procedura prevista dal Regolamento Attuativo del Piano delle Antenne.

Area di ricerca Iliad nell'area San Martino/Ferrovia



### Aree idonee comunali – Pianificazione preventiva:

Il comune di Conegliano ha deciso di identificare delle aree idonee di proprietà comunale al fine di rispondere a eventuale futuro piano di sviluppo dei gestori e permettere una migliore pianificazione preventiva.

Tali aree corrispondono alle localizzazioni di progetto trattate al precedente articolo 8.5.  
Di seguito le aree idonee individuate dal Comune.

Area dove è già presente una struttura c/o via Calpena – Zona Colnù



Torre del Museo civico del Castello di Conegliano in via Coderta



Area dedicata in passato alla piazzola ecologica c/o il parcheggio di via Maestri del lavoro



Rotatoria tra viale Italia, via dei Mille e viale Venezia



Rotatoria tra viale Italia e via Daniele Manin



Per informazioni:

- **[pianoantenne@savnoservizi.it](mailto:pianoantenne@savnoservizi.it)**

- **tel. 0422 916550**

**lunedì e mercoledì 15.00 - 18.00**

**martedì, giovedì e venerdì 9.00 – 12.00**