



# Comune di PORCARI



PROVINCIA DI LUCCA

## **PROGRAMMA COMUNALE DEGLI IMPIANTI PER TELERADIOCOMUNICAZIONI AI SENSI DELLA LEGGE REGIONALE 6 OTTOBRE 2011, N. 49**

Gruppo di progettazione:  
Dott. Carlo Mosca

## **SOMMARIO**

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 SCOPO DEL PIANO</b>                                          | <b>3</b>  |
| 1.2 LE SORGENTI                                                   | 5         |
| <b>2 LA NORMATIVA</b>                                             | <b>9</b>  |
| <b>3 NORMATIVA TECNICA ATTUATIVA</b>                              | <b>13</b> |
| PARTE I: NORME GENERALI                                           | 13        |
| Art.1 Finalità                                                    | 13        |
| Art.2 Terminologia e glossario                                    | 13        |
| Art.3 Definizioni                                                 | 14        |
| Art.4 Strumenti tecnici di esecuzione del piano                   | 14        |
| Art.5 Obbiettivi di qualità                                       | 14        |
| Art.6 Programmi annuali di sviluppo delle reti                    | 14        |
| Art.7 Procedure per l'installazione                               | 15        |
| Art.8 Impianti di potenza inferiore a 5 Watt                      | 16        |
| Art.9 Controlli                                                   | 16        |
| Art.10 Risanamento                                                | 16        |
| Art. 11 – Dismissione – cessazione di impianti                    | 16        |
| Art.12 Compatibilità del piano con zonizzazione acustica comunale | 17        |
| Art.13 Elenco impianti on AIR                                     | 17        |
| <b>4 Elenco richieste gestori</b>                                 | <b>18</b> |
| ILIAD                                                             | 18        |
| Dettaglio delle richieste e zone individuate per l'installazione  | 20        |
| ILIAD LU55016_002.                                                | 20        |
| ILIAD LU55016_003.                                                | 22        |
| ILIAD LU55016_004                                                 | 24        |
| ILIAD LU55016_005.                                                | 26        |
| INWIT                                                             | 28        |
| Dettaglio delle richieste e zone individuate per l'installazione  | 30        |
| INWIT NIN4968                                                     | 30        |
| INWIT NIN0530-7662                                                | 32        |
| Windtre                                                           | 34        |
| Dettaglio delle richieste e zone individuate per l'installazione  | 36        |
| LU111 Zona abitata di Porcari, su via Pacconi,                    | 36        |
| <b>5 Tabella riepilogativa finale.</b>                            | <b>40</b> |
| Antenne in previsione con piano TLC 2024                          | 41        |
| PRESCRIZIONI VERIFICA ASSOGGETTABILITA' VAS                       | 42        |

## 1 SCOPO DEL PIANO

Il presente piano viene sviluppato in conformità alle prescrizioni di legge, con l'intento di minimizzare il rischio di esposizione della popolazione e raggiungere l'obiettivo di qualità di minimizzare i valori di campo elettrico sul territorio e in tutti gli edifici e relative pertinenze che prevedono una permanenza di persone superiore alle quattro ore.

Si è voluto inoltre tenere conto del contributo alla modificazione dello spazio fisico e dell'aspetto del paesaggio del nostro territorio generato dall'installazione degli impianti per le telecomunicazioni. Si propone perciò una valutazione integrata dei singoli provvedimenti autorizzativi, sia dal punto di vista urbanistico-edilizio compositivo, che elettromagnetico.

L'obiettivo è quello di garantire ai soggetti gestori del servizio di telecomunicazione la copertura necessaria per l'espletamento del servizio, minimizzando l'impatto degli impianti sia sotto il profilo della tutela ambientale e sanitaria che sotto quello dell'impatto visivo.

A tale scopo sono stati acquisiti programmi di sviluppo reti dei gestori per il territorio del Comune di Porcari.

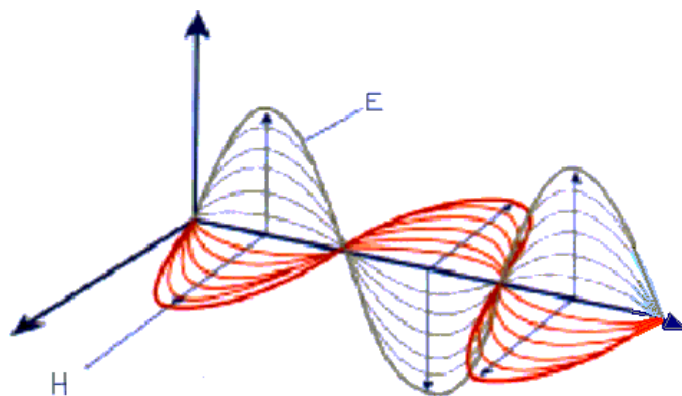
### Generalità

I campi elettromagnetici (CEM) hanno origine dalle cariche elettriche e dal movimento delle cariche stesse (corrente elettrica).

Infatti l'oscillazione delle cariche elettriche, per esempio in un'antenna o in un conduttore percorso da corrente, produce campi elettrici e magnetici che si propagano nello spazio sotto forma di onde.

Le onde elettromagnetiche sono una forma di propagazione dell'energia nello spazio e, a differenza delle onde meccaniche (es. onde sonore) per le quali c'è bisogno di un mezzo, si possono propagare anche nel vuoto.

Il campo elettrico (E) e il campo magnetico (H) oscillano perpendicolarmente alla direzione dell'onda.

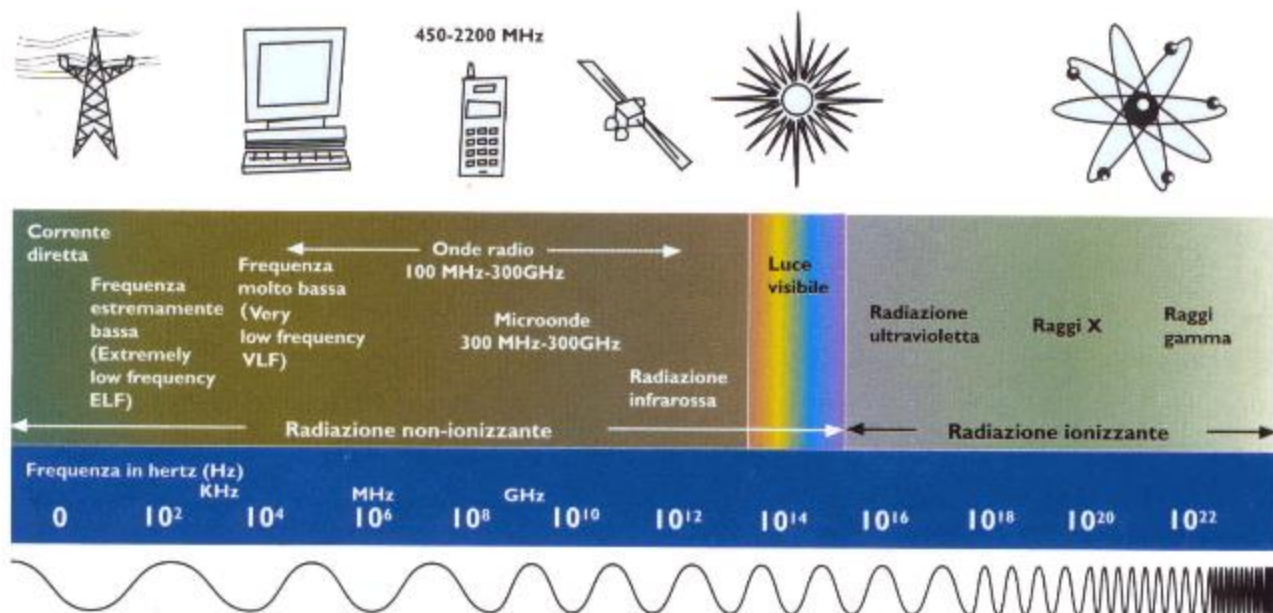


La velocità di propagazione delle onde elettromagnetiche è di 300.000 km/s (chilometri al secondo).

Ogni onda elettromagnetica è definita dalla sua frequenza. Questa rappresenta il numero delle oscillazioni compiute in un secondo dall'onda e si misura in cicli al secondo o Hertz (Hz). Maggiore è la frequenza di un'onda, maggiore è l'energia che essa trasporta.

Altre unità di misura caratteristiche dell'onda elettromagnetica sono quelle che misurano l'intensità del campo elettrico, quella del campo magnetico, quella dell'energia trasportata.

L'insieme di tutte le possibili onde elettromagnetiche, al variare della frequenza, viene chiamato spettro elettromagnetico.



Come si vede dalla figura lo spettro può essere diviso in due regioni:

- radiazioni non ionizzanti (NIR = Non Ionizing Radiations)
- radiazioni ionizzanti (IR = Ionizing Radiations)

a seconda che l'energia trasportata dalle onde elettromagnetiche sia o meno sufficiente a ionizzare gli atomi, cioè a strappar loro gli elettroni e quindi a rompere i legami atomici che tengono unite le molecole nelle cellule.

Le radiazioni non ionizzanti comprendono le frequenze fino alla luce visibile.

Le radiazioni ionizzanti coprono la parte dello spettro dalla luce ultravioletta ai raggi gamma.

E' alle radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti con frequenza inferiore a quella della luce infrarossa che ci si riferisce quando si parla di inquinamento elettromagnetico.

In relazione ai possibili effetti delle onde sugli organismi viventi, si possono suddividere le radiazioni non ionizzanti in due gruppi di frequenze:

Frequenze estremamente basse

ELF (Extremely Low Frequencies)

0 Hz– 300 Hz

Linee elettriche, elettrodomestici, etc.

Radiofrequenze

RF

300 Hz – 300 GHz

Cellulari, ripetitori radioTv, forni a microonde, etc

Ai due gruppi di frequenze sono associati diversi meccanismi di interazione con la materia vivente e diversi rischi potenziali per la salute umana.

I campi ad alta frequenza (RF) cedono energia ai tessuti sotto forma di riscaldamento, i campi a bassa frequenza (ELF) inducono invece delle correnti nel corpo umano.

L'analisi effettuata nel presente studio riguarderà esclusivamente i campi ad alta frequenza (RF impianti di teleradiocomunicazioni)

## 1.2 LE SORGENTI

Le principali sorgenti di campi elettromagnetici che interessano gli ambienti di vita possono essere suddivise in base alle frequenze a cui operano.

Generano campi a 'bassa frequenza:

le linee di distribuzione della corrente elettrica ad alta, media e bassa tensione (elettrodotti),  
gli elettrodomestici e i dispositivi elettrici in genere,

Generano campi a 'radiofrequenza':

gli **impianti di telecomunicazione** (impianti radiotelevisivi, stazioni radio-base, telefoni cellulari...), forni a microonde, apparati per saldatura e incollaggio a microonde, etc.

I campi elettromagnetici inoltre vengono usati in medicina a scopo diagnostico o terapeutico: risonanza magnetica nucleare, marconiterapia, radarterapia, magnetoterapia...

Un impianto di telecomunicazione è un sistema di antenne la cui funzione principale è quella di consentire la trasmissione di un segnale elettrico, contenente un'informazione, nello spazio aperto sotto forma di onda elettromagnetica.

Le antenne possono essere sia trasmettenti (quando convertono il segnale elettrico in onda elettromagnetica) sia riceventi (quando operano la trasformazione inversa). Gli impianti di telecomunicazioni trasmettono ad alta frequenza (tipicamente le frequenze utilizzate sono comprese tra i 100 kHz e 300 GHz).

Esistono due diverse metodologie di trasmissione :

- di tipo broadcasting: da un punto emittente a molti punti riceventi, come accade per i ripetitori radiotelevisivi e le stazioni radio base della telefonia cellulare;
- direttiva: da punto a punto, quella ad esempio dei ponti radio.

I ripetitori radiotelevisivi sono situati per lo più in punti elevati del territorio (colline o montagne), dato che possono coprire bacini di utenza che interessano anche diverse province.

La potenza in antenna è generalmente superiore al KW; entro circa dieci metri dai tralicci di sostegno, l'intensità di campo elettrico al suolo può raggiungere valori dell'ordine delle decine di V/m.

Tuttavia la localizzazione di queste antenne prevalentemente al di fuori dei centri abitati permette di realizzare installazioni in regola con le norme di sicurezza relative all'esposizione della popolazione.

Le stazioni radio base (SRB) per la telefonia cellulare sono gli impianti di telecomunicazione che, per la loro capillare diffusione nei centri abitati, generano maggiore preoccupazione tra i cittadini.

Il servizio di telefonia cellulare viene realizzato tramite un sistema complesso di tipo broadcasting che è la rete radiomobile. Essa è distribuita sul territorio ed è costituita da un insieme di elementi, ognuno dei quali è in grado di dialogare con gli altri: le centrali di calcolo in grado di localizzare l'utente e di gestirne la mobilità, le centrali che fisicamente connettono le linee, le Stazioni Radio Base e i telefoni cellulari.

Ciascuna SRB è costituita da antenne che trasmettono il segnale al telefono cellulare ed antenne che ricevono il segnale trasmesso da questo ultimo.

Le antenne possono essere installate su appositi tralicci, oppure su edifici, in modo che il segnale possa essere irradiato senza troppe attenuazioni sul territorio interessato.

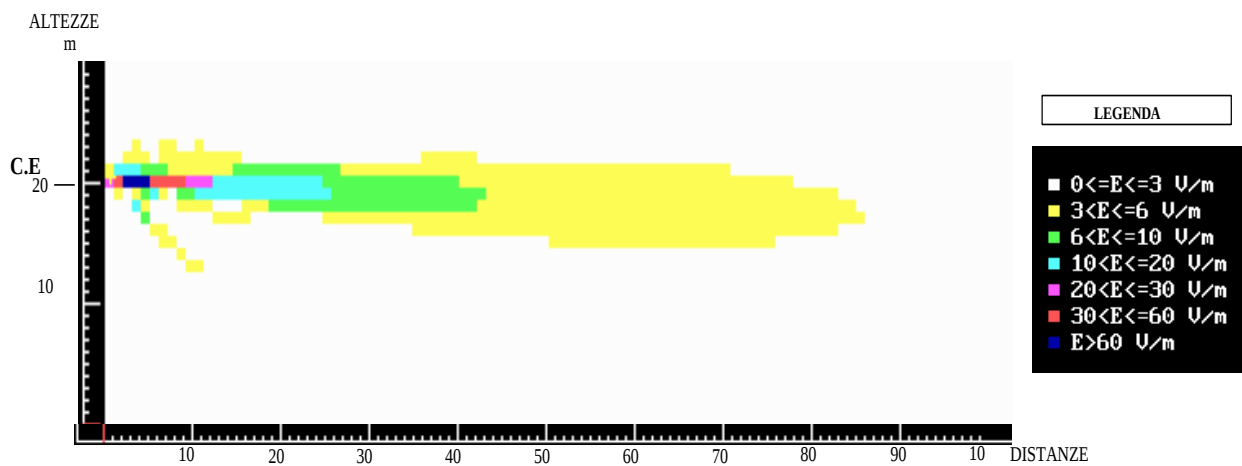
Le frequenze utilizzate sono comprese tra i 900 MHz e i 2600 MHz e le potenze in antenna possono variare tra i 25 Watt e circa 370 Watt (Ogni SRB interessa una porzione limitata di territorio, detta comunemente cella.)

A differenza degli impianti radiotelevisivi sono usati bassi livelli di potenza per evitare che i segnali provenienti da celle attigue interferiscano tra loro. Inoltre, grazie anche alle particolari tipologie di antenne impiegate, i livelli di campo elettromagnetico prodotto rimangono nella maggioranza dei casi molto bassi.

Al suolo, i livelli di campo elettrico che si riscontrano entro un raggio di 100-200 m da una stazione radio base sono generalmente compresi tra 0.1 e 2 V/m, mentre il decreto nazionale fissa a 20 V/m il limite di esposizione e a 6 V/m la misura di cautela (nel caso di edifici adibiti a prolungata permanenza).

All'aumentare dell'altezza da terra, il campo elettrico aumenta in quanto ci si avvicina alla direzione di massimo irraggiamento delle antenne trasmettenti (che di solito sono poste a 25-30 m da terra).

In zone caratterizzate da alta densità di popolazione è necessaria l'installazione di un numero elevato di SRB, tuttavia la vicinanza relativa tra gli impianti stessi impone che le potenze in antenna siano mantenute, per quanto possibile, ridotte onde evitare i problemi dovuti alle interferenze dei segnali.



*Mappa della distribuzione verticale del campo elettrico generato da una tipica SRB in frequenza DCS e potenza 20 W  
(distanze orizzontali e verticali in m)*

I ponti radio sono un esempio di sistemi a trasmissione direttiva.

Essi sono realizzati con antenne paraboliche che irradiano l'energia elettromagnetica in fasci molto stretti per collegare tra loro due antenne anche molto lontane e tra le quali non devono essere presenti ostacoli.

Solitamente vengono utilizzate potenze molto basse (spesso anche inferiori al Watt).

Nonostante l'elevato impatto visivo di questi impianti, l'elevata direttività delle antenne e le basse potenze utilizzate rendono trascurabili gli effetti di questo tipo di trasmissione.

## **CAMPI ELETTROMAGNETICI E SALUTE**

I possibili effetti sulla salute dei campi elettromagnetici (CEM) sono stati studiati solo negli ultimi anni.

E' necessario distinguere tra effetti sanitari acuti, o di breve periodo, ed effetti cronici, o di lungo periodo.

Gli effetti acuti possono manifestarsi come immediata conseguenza di esposizioni elevate al di sopra di una certa soglia.

Sono stati segnalati per esposizione alle alte frequenze: (stazioni radiobase, impianti radiotelevisivi, telefoni cellulari, etc.) :

- opacizzazione del cristallino, anomalie alla cornea
- ridotta produzione di spermatozoi
- alterazioni delle funzioni neurali e neuromuscolari
- alterazioni nel sistema immunitario

(Fonte ARPA Veneto)

I limiti di esposizione ai CEM proposti dagli organismi internazionali e recepiti anche dalla normativa italiana garantiscono, con sufficiente margine di sicurezza, contro l'insorgenza di tali effetti.

Sono stati riscontrati inoltre sintomi quali cefalea, insonnia, affaticamento, in presenza di campi al di sotto dei limiti raccomandati per la protezione dagli effetti acuti (ipersensibilità elettromagnetica). In questi casi risulta però difficile separare gli effetti dovuti all'esposizione da quelli di tipo psicosomatico per fenomeni di autosuggestione.

Gli effetti cronici possono manifestarsi dopo periodi anche lunghi di latenza in conseguenza di lievi esposizioni, senza alcuna soglia certa.

Tali effetti hanno una natura probabilistica: all'aumentare della durata dell'esposizione aumenta la probabilità di contrarre un danno ma non l'entità del danno stesso.

Gli effetti cronici sono stati studiati attraverso numerose indagini epidemiologiche e studi su animali, che hanno dato fino ad oggi riscontri controversi.

Per quanto riguarda le alte frequenze, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), sulla base dei dati scientifici disponibili, sostiene che 'non c'è nessuna evidenza convincente che l'esposizione a RF abbrevi la durata della vita umana, né che induca o favorisca il cancro'.

Per l'esposizione alle basse frequenze, alcuni studi hanno ipotizzato un aumento del rischio per la leucemia infantile;

Il National Institute of Environmental Health Sciences, (NIEHS, USA) ha valutato i campi ELF solamente come un 'possibile cancerogeno per l'uomo', basandosi sulle 5 categorie di classificazione usate dalla IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro), mentre ad esempio il benzene è stato identificato come cancerogeno.

Ad ogni modo le attività di ricerca stanno proseguendo in tutto il mondo, promosse da governi nazionali e organizzazioni internazionali.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda comunque di seguire per la prevenzione dai possibili effetti di lungo periodo il 'principio cautelativo', ossia di adottare misure di tutela della popolazione anche in assenza di dati definitivi sulla nocività dei CEM. Tali misure, sempre secondo l'OMS, dovrebbero essere semplici, facilmente perseguibili e di basso costo, e per queste ragioni dovrebbero essere adottate in particolare per le nuove installazioni.

L'Italia ha per prima recepito nella normativa questo principio, con una legge nazionale sulle radiofrequenze, che adottano misure cautelative per la protezione dai possibili effetti di lungo periodo.

In tema di informazione la Regione Toscana si è mossa con una campagna di sensibilizzazione sul tema, in particolare L'ARPAT ha creato sul proprio sito una serie di FAQ per dissipare i dubbi e le domande più comuni.  
[http://www.arp.at.toscana.it/temi-ambientali/campi\\_elettromagnetici](http://www.arp.at.toscana.it/temi-ambientali/campi_elettromagnetici)

## 2 LA NORMATIVA

La normativa nazionale e regionale per la tutela della popolazione dagli effetti dei campi elettromagnetici disciplina separatamente le basse frequenze (elettrodomesti) e le alte frequenze (impianti radiotelevisivi, stazioni radiobase, ponti radio). L'ultima modifica è stata inserita nella legge di stabilità 2020( art. 38, comma 6, legge n. 120 del 2020)

La legge quadro sull'inquinamento elettromagnetico n. 36/2001 ha posto tra le finalità (art. 1 comma c) "assicurare la tutela dell'ambiente e del paesaggio e promuovere l'innovazione tecnologica e le azioni di risanamento volte a minimizzare l'intensità e gli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici secondo le migliori tecnologie disponibili". Tale legge definisce inoltre (art. 2):

"Ai fini dell'applicazione della presente legge si assumono le seguenti definizioni:

- a) esposizione: è la condizione di una persona soggetta a campi elettrici, magnetici, elettromagnetici, o a correnti di contatto, di origine artificiale;
- b) limite di esposizione: è il valore di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico, considerato come valore di immissione, definito ai fini della tutela della salute da effetti acuti, che non deve essere superato in alcuna condizione di esposizione della popolazione e dei lavoratori .....
- c) valore di attenzione: è il valore di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico, considerato come valore di immissione, che non deve essere superato negli ambienti abitativi, scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze prolungate per le finalità di cui all'articolo 1, comma 1, lettere b) e c). Esso costituisce misura di cautela ai fini della protezione da possibili effetti a lungo termine e deve essere raggiunto nei tempi e nei modi previsti dalla legge;
- d) obiettivi di qualità sono:
  - 1) i criteri localizzativi, gli standard urbanistici, le prescrizioni e le incentivazioni per l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili, indicati dalle leggi regionali secondo le competenze definite dall'articolo 8;
  - 2) i valori di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico, definiti dallo Stato secondo le previsioni di cui all'articolo 4, comma 1, lettera a), ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione ai campi medesimi;

All'art. 8, oltre a dare competenza alle regioni per l'adozione di piani di risanamento, la legge prevede: "I comuni possono adottare un regolamento per assicurare il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti e minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici."

I LIMITI DI LEGGE DEFINITI DAL d.p.c.m. 8 luglio 2003 n. 199



| Frequenza [MHz] | Valore efficace del campo elettrico [V/m] |
|-----------------|-------------------------------------------|
| 0.1÷3           | 60                                        |
| >3÷3000         | 20                                        |
| >3000÷300000    | 40                                        |

In corrispondenza di edifici adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore (scuole, abitazioni, uffici, luoghi di lavoro, ospedali, ecc.) non deve essere superato il valore di 6 V/m, indipendentemente dalla frequenza, mediato su un'area equivalente alla sezione verticale del corpo umano e su qualsiasi intervallo di 6 minuti.

Il Sindaco, nell'ambito della tutela della salute pubblica, ha potere di disporre ai sensi dell'art. 38, Il comma, della L. 8 giugno 1990, n. 142, qualora vengano superati gli obiettivi di qualità fissati dal d.p.c.m. 8 luglio 2003 n. 199, la conformità a norma delle emissioni dell'impianto e sanzioni amministrative più gravi quali la sospensione dell'esercizio dell'impianto.

La Toscana è stata tra le prime Regioni a dotarsi fin dal 2000 di una propria normativa in materia di inquinamento elettromagnetico ad alta frequenza. Dal 2011 è in vigore la *L.r. 49/2011 "Disciplina in materia di radiocomunicazione"* la quale ha sostituito la *L.r. antecedente* recependo la normativa statale nel frattempo intervenuta (Legge 36/2001 "*Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici*", D. Lgs. 259/2003 "*Codice delle comunicazioni elettroniche*") e delineando un quadro completo delle competenze in materia.

La Regione ha finanziato la realizzazione presso l'ARPAT del Catasto regionale degli impianti di radiocomunicazione e del Catasto degli elettrodotti. I suddetti catasti forniscono il principale strumento conoscitivo circa la presenza delle sorgenti di inquinamento elettromagnetico sul territorio regionale. Un estratto dei catasti può essere consultato on line sul sito web dell'ARPAT

I limiti normativi di esposizione per la popolazione sono stabiliti uniformemente sul territorio nazionale dal DPCM 08/07/2003 "*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*" come integrato dalle disposizioni di cui all'art 14 comma 8 del D.L. 179/2012 (convertito, con modificazioni, dall'art. 1, comma 1, L. 17 dicembre 2012, n. 221).

Gli impianti di radiodiffusione televisiva e radiofonica sono di norma collocati in punti elevati del territorio, al di fuori dei centri abitati, e coprono bacini di utenza che possono interessare anche più province. La loro potenza è spesso superiore al kW.

Le stazioni radio base vengono invece installate in città e vicino ai centri abitati coprendo ciascuna un'area di territorio (cella) di estensione contenuta con potenze di emissione dell'ordine delle decine di watt. Essendo quindi assai diffuse nei centri abitati, le SRB

sono gli impianti che generano nella popolazione maggiori preoccupazioni. Grazie alle valutazioni preventive effettuate da ARPAT in sede di autorizzazione, questa tipologia di impianti non crea in genere situazioni di superamento dei limiti normativi. Gli impianti di radiodiffusione invece, in particolare quelli radiofonici (radio FM), i quali hanno potenze di irradiazione elevate la cui installazione risale non raramente a decenni o sono in alcuni casi creano possono creare situazioni di superamento dei limiti normativi.

### **Legge 49/2011 "Disciplina in materia di impianti di radiocomunicazione"**

La l.r. 49 del 6 ottobre 2011 ha sostituito la precedente l.r. 54/00 aggiornandola alla normativa statale nel frattempo intervenuta (in particolare la legge quadro l. 36/2011 e il Codice delle comunicazioni elettroniche d. lgs 159/2003) e rispondendo all'esigenza di una più efficace tutela dall'inquinamento elettromagnetico e dell'ambiente da conseguirsi in primo luogo attraverso un'attenta localizzazione degli impianti. La l.r. prevede che il comune pianifichi le installazioni degli impianti attraverso lo strumento del programma comunale degli impianti, il quale deve rispettare dei criteri localizzativi definiti dalla legge stessa.

Di seguito si riportano sinteticamente i principali contenuti della l.r. 49/2011:

- **Concetto della minimizzazione dell'impatto elettromagnetico e del rispetto del principio di precauzione**

La legge ha l'obiettivo di conseguire la minimizzazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici (art.1 "Finalità"). Tale minimizzazione risponde al principio di precauzione di cui al trattato istitutivo dell'Unione Europea ed è conseguita attraverso un'opportuna localizzazione degli impianti di radiocomunicazione che risponda ai criteri di localizzazione specificati in legge compatibilmente all'esigenze di funzionalità delle reti di telecomunicazione.

- **Campo di applicazione**

La legge si applica (Art.2 "Ambito oggettivo") agli impianti già oggetto della l.r. 54/00, gli impianti di radiocomunicazione con potenza irradiata superiore a 5 W e gli impianti con potenza EIRP superiore ai 100 W. La legge si applica limitatamente ad alcuni articoli anche ai microimpianti ed agli impianti fissi ad uso radioamatoriale secondo le definizioni riportate all'art.3

- **Disciplina per il rilascio del titolo abilitativo per l'installazione degli impianti e programma di sviluppo comunale degli impianti**

I Comuni rilasciano il titolo abilitativo per l'installazione o la modifica degli impianti secondo le procedure di cui al Codice delle Comunicazioni elettroniche (artt. 86 e seguenti) e secondo le previsioni di cui agli artt. 9 e 10 della legge regionale. I titoli abilitativi sono rilasciati in coerenza con le previsioni del Programma comunale degli impianti (art. 9 l.r. 49/2011). Il suddetto Programma contiene le ipotesi di localizzazione futura degli impianti e viene approvato dal Comune sulla base dei programmi di sviluppo della rete dei gestori mediante procedure di partecipazione dei soggetti

pubblici e privati interessati. I programmi di sviluppo comunale degli impianti rispettano i criteri di localizzazione definiti dall'art.11

- **Criteri di localizzazione**

La localizzazione degli impianti avviene nel rispetto degli obiettivi di qualità (gli impianti radiotelevisivi sono posti prevalentemente in zone non edificate) gli altri impianti sono posti prioritariamente in aree di proprietà pubblica.

L'individuazione delle localizzazioni su proprietà comunale si riferisce all'intero lotto di proprietà che l'Amministrazione Comunale rende disponibile per l'installazione degli impianti. L'ubicazione definitiva sarà oggetto di valutazione di dettaglio in sede di progettazione dell'intervento.

Nelle aree di interesse monumentale-paesaggistico è consentita l'installazione con soluzioni tecnologiche che mitighino l'impatto visivo.

### 3 NORMATIVA TECNICA ATTUATIVA

#### PARTE I: NORME GENERALI

##### **Art.1 Finalità**

Il Comune di Porcari si propone, mediante il Programma comunale di teleradiocomunicazioni, di minimizzare il rischio di esposizione della popolazione ai Campi Elettromagnetici generati da impianti con frequenza fra 100 KHz e 300 GHz nel rispetto delle caratteristiche architettoniche e paesaggistiche del territorio comunale. In particolare si propone di:

- a) Conseguire il rispetto degli obiettivi di qualità previsti dalla normativa nazionale e regionale;
- b) Garantire ai soggetti gestori dei servizi di teleradiocomunicazione la copertura necessaria per l'espletamento del servizio;
- c) Coordinare le modalità di riassetto organico degli impianti esistenti in rapporto al grado di sostenibilità degli interventi;
- d) Individuare le zone maggiormente sensibili ove tutelare la permanenza della popolazione;
- e) Individuare le zone ove sviluppare gli impianti di teleradiocomunicazione, con particolare attenzione alla copertura potenziale dell'intero territorio comprensoriale;
- f) Favorire l'installazione di impianti di telecomunicazione di pubblica utilità, con particolare attenzione alle potenzialità richieste per le nuove tecnologie di trasmissione dati in banda larga attraverso reti senza fili
- g) Minimizzare l'impatto visivo degli impianti favorendo la condivisione di sostegni e manufatti esistenti.
- h) Agevolare la valutazione della compatibilità urbanistica degli interventi in termini di eventuali vincoli indotti all'uso del territorio

Tale piano integra la pianificazione territoriale del territorio del Comune di Porcari.

##### **Art.2 Terminologia e glossario**

###### Terminologia e glossario

**Campo elettrico** Il campo elettrico può essere definito come una perturbazione di una certa regione spaziale determinata dalla presenza nell'intorno di una distribuzione di carica elettrica. L'unità di misura del campo elettrico è il V/m

**Campo magnetico** Il campo magnetico può essere definito come una perturbazione di una certa regione spaziale determinata dalla presenza nell'intorno di una distribuzione di corrente elettrica o di massa magnetica. L'unità di misura del campo magnetico è A/m

**Frequenza** La frequenza di un'onda rappresenta il n° di oscillazioni complete compiute nell'unità di tempo, ovvero il numero di massimi raggiunti dall'onda nell'intervallo di tempo unitario.

### **Art.3 Definizioni**

- 3.1 Programma annuale di sviluppo reti: programmazione annuale da proporsi a cura dei gestori, comprensiva di siti individuati e aree di ricerca da sottoporre alla valutazione della pubblica amministrazione al fine di coordinare ed integrare gli interventi.
- 3.2 Dichiarazione di compatibilità/incompatibilità: dichiarazione Comunale rispetto alla normativa del presente piano, all'intrusione visiva o a vincoli urbanistici sul territorio per gli impianti presenti o in progetto.
- 3.3 Siti sensibili: aree urbanizzate ed antropizzate, civili abitazioni, edifici pubblici, strutture ad uso collettivo, asili, scuole, uffici, case di cura, parchi e aree per il gioco e lo sport.

### **Art.4 Strumenti tecnici di esecuzione del piano**

- 4.1 Il Piano di organizzazione dei sistemi di teleradiocomunicazione è da porre in esecuzione mediante gli strumenti e procedure previsti dalla normativa nazionale e regionale vigente e dalle presenti norme di attuazione.
- 4.2 Nell'elaborato grafico allegato si individuano le unità spaziali della presente disciplina:

### **Art.5 Obbiettivi di qualità**

- 5.1 Al fine di individuare le caratteristiche quantitative degli interventi operabili sul territorio comunale vengono assunti i parametri tecnici elencati in seguito, le relative definizioni nonché gli eventuali criteri di misurazione appresso indicati.
- 5.2 In corrispondenza di edifici adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore (scuole, abitazioni, uffici, luoghi di lavoro, ospedali, ecc.) non deve essere superato il valore di 6 V/m, mediato su un'area equivalente alla sezione verticale del corpo umano e su qualsiasi intervallo di 6 minuti. Nelle altre aree il valore limite è di 20 V/m. Tali limiti sono vigenti, fatte salve ulteriori modifiche previste dalla legge 22 febbraio 2002 n.36 nei relativi provvedimenti di attuazione.
- 5.3 Nell'analisi preventiva di impatto elettromagnetico occorrerà tenere conto dello stato presente e futuro dei luoghi, con particolare attenzione alle previsioni del piano urbanistico comunale e degli strumenti urbanistici attuativi approvati e/o adottati. Si dovranno eseguire le valutazioni previsionali anche per gli edifici e le costruzioni previste da tali strumenti, con attenzione alla distanza ed alla differenza di quota tra questi e gli impianti.

### **Art.6 Programmi annuali di sviluppo delle reti**

- 6.1 Ai fini del rilascio delle autorizzazioni, i gestori inviano al Comune, entro il 31 Ottobre di ogni anno, il programma annuale di sviluppo delle reti per l'anno successivo con indicazione delle installazioni degli impianti di teleradiocomunicazione sul territorio Comunale



- 6.2 Tali programmi possono essere presentati collegialmente dai gestori con proposte armonizzate
- 6.3 Il Programma annuale, oltre che siti puntualmente identificati, può comprendere anche aree di ricerca individuate dal gestore nei piani di sviluppo.
- 6.4 La riconfigurazione radio-elettrica di impianti di telecomunicazioni e radio-televisivi esistenti, regolarmente autorizzati, posti sulla medesima struttura di supporto esistente e anch'essa regolarmente autorizzata, è sempre ammessa. E' sempre ammesso inoltre lo spostamento di impianti di telecomunicazioni e radio-televisivi esistenti e regolarmente autorizzati all'interno di siti comuni. Si intende per sito comune un'area di limitata estensione con presenza di più di una struttura di supporto adibita ad ospitare impianti di telecomunicazioni e radio-televisivi.

Tra i siti comuni rientrano:

- altre strutture di supporto ad uso dei gestori dei servizi di telecomunicazione poste ad una distanza massima di 70 metri una rispetto all'altra.

### **Art.7 Procedure per l'installazione**

- 7.1 I procedimenti autorizzativi sono quelli previsti dall'art.87 D.Lgs 1 agosto 2003 n.259.
- 7.2 L'installazione di infrastrutture per impianti radioelettrici e la modifica delle caratteristiche di emissione di questi ultimi, viene autorizzata dal Comune, previo accertamento, da parte delle ARPAT, della compatibilità del progetto con i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità, stabiliti uniformemente a livello nazionale in relazione al disposto della legge 22 febbraio 2001, n. 36, e relativi provvedimenti di attuazione ( DPCM 8 luglio 2003). Nell'analisi preventiva di impatto elettromagnetico occorrerà tenere conto dello stato presente e futuro dei luoghi, con particolare attenzione alle previsioni del piano urbanistico comunale e degli strumenti urbanistici attuativi approvati e/o adottati. Si dovranno eseguire le valutazioni previsionali anche per gli edifici e le costruzioni previste da tali strumenti, con attenzione alla distanza ed alla differenza di quota tra questi e gli impianti.
- 7.3 L'ufficio abilitato al ricevimento delle istanze di autorizzazione alla installazione di impianti per telecomunicazioni è lo sportello unico per le attività produttive come previsto dalla legge regionale 6 ottobre 2011, n. 49
- 7.4 L'istanza di autorizzazione alla installazione di infrastrutture è presentata al Comune dai soggetti a tale fine abilitati. Entro 10 giorni dalla presentazione della domanda, l'ufficio abilitato a riceverla comunica al richiedente il nome del responsabile del procedimento.
- 7.5 L'istanza deve essere conforme al modello di cui all'allegato 13 del D.Lgs 1 agosto 2003 n.259, deve essere corredata della documentazione atta a comprovare il rispetto dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità, relativi alle emissioni elettromagnetiche, di cui alla legge 22 febbraio 2001, n. 36, e relativi provvedimenti di attuazione.

**Art.8 Impianti di potenza inferiore a 5 Watt**

- 8.1 I gestori di impianti ed apparecchiature con potenza massima al connettore d'antenna antenna non superiore a 5 Watt e i radioamatori per il cui impianto sia stata accordata la concessione prevista dal decreto del Presidente della Repubblica 5 agosto 1966, n. 1214 (nuove norme sulle concessioni di impianto e di esercizio di stazioni di radioamatori) sono tenuti a comunicare al Comune e all'ARPAT, almeno trenta giorni prima dell'installazione, i dati relativi all'impianto (frequenza, potenza irradiata dall'antenna e localizzazione), fermi restando:
- l'obbligo di richiesta dei titoli autorizzativi edilizi ove necessari
  - l'obbligo di denuncia inizio attività di cui al punto 8.5

**Art.9 Controlli**

- 9.1 Il Comune esercita l'attività di controllo previste dalla legge prevedendo controlli per gli impianti esistenti sul territorio e controlli a campione per gli impianti di potenza inferiore ai 5W.

**Art.10 Risanamento**

- 10.1 Nel caso di superamento dei valori previsti dalla normativa vigente, il sindaco intima ai gestori di riportare, entro 30 giorni dalla notifica del provvedimento, i valori di campo entro i limiti di legge mediante riduzione a conformità dell'impianto.
- 10.2 Nel caso in cui i gestori non abbiano provveduto ad adempiere ai provvedimenti indicati, il Sindaco dispone la sospensione dell'esercizio degli impianti che non abbiano provveduto alla riduzione indicata nel proprio provvedimento.
- 10.3 La riattivazione degli impianti è consentita solo a seguito della realizzazione del programma di riduzione a conformità.

**Art. 11 – Dismissione – cessazione di impianti**

- 11.1 L'intendimento di dismettere impianti fissi per la telefonia mobile deve essere oggetto di comunicazione al Comune da parte del Concessionario, con almeno 90 giorni di anticipo rispetto all'effettuazione dell'intervento, indicando la data presunta dell'intervento: con la comunicazione il Concessionario indica le modalità, i termini e/o i limiti secondo i quali intenda altresì procedere al ripristino dei siti, - sia relativi a proprietà private, che a luoghi di proprietà pubblica, - in seguito alla dismissione, con particolare riferimento alle opere civili e alle trasformazioni edilizie a suo tempo realizzate in connessione con l'installazione dell'impianto fisso.
- 11.2 Entro 45 giorni dalla comunicazione il Comune si pronuncia su tali termini e modalità, approvando quanto proposto, anche mediante silenzio-assenso, oppure disponendo mediante ordinanza gli adempimenti e interventi integrativi.

**Art.12 Compatibilità del piano con zonizzazione acustica comunale**

I nuovi impianti devono garantire il rispetto dei limiti di emissione ed immissione acustica come individuati nella zonizzazione acustica Comunale. A tale fine dovranno essere prodotte analisi di impatto acustico preventive redatte da tecnico competente. Tali relazioni sono soggette a verifica da parte degli Uffici Comunali competenti. Entro 6 mesi dalla messa in opera, il Gestore produrrà presso gli uffici Comunali Competenti relazione di verifica di impatto acustico.

**Art.13 Elenco impianti on AIR**

Di seguito sono graficamente riportati i valori di campo elettrico al suolo delle antenne esistenti presso il Comune di Porcari.

Nei tempi citati dal punto 6.1 sono pervenuti i piani di installazione dei seguenti gestori

- ILIAD
- INWIT
- WINDTRE

Il piano, quindi, riguarderà nel prossimo triennio solo i i sopracitati gestori, a meno di eventuali integrazioni che potranno essere effettuate a discrezione del comune di Porcari.

Non sono pervenuti ulteriori richieste da parte dei seguenti gestori

- EOLO
- FASTWEB
- OPNET
- RFI
- Ogni ulteriore gestore che non abbia fatto pervenire il proprio programma di sviluppo entro il 31/10/2023

E' importante Rilevare che INWIT è un Tower Operator, quindi non avrà la gestione diretta degli impianti, che saranno sempre di responsabilità degli operatori che hanno affidato a loro il piano (TIM e VODAFONE). I seguenti impianti sono quindi di proprietà INWIT

| Codice Sito | Codice Sito Origine       | Nome Sito           | Ubicazione                                 | Latitudine   | Longitudine  |
|-------------|---------------------------|---------------------|--------------------------------------------|--------------|--------------|
| I056LU      | LUT070<br>(ex TIM)        | PORCARI             | STRADA VICINALE DELLA RALLA,SNC            | 43,830788889 | 10,609019444 |
| I147LU      | 3RM02022<br>(ex Vodafone) | Porcari Industriale | Via del Frizzone c/o svincolo autostradale | 43,824436500 | 10,599885460 |
| I177LU      | 3OF03869<br>(ex Vodafone) | Porcari             | Localita` Al Benetti - Porcari (Lucca)     | 43,831350510 | 10,616335540 |

## 4 Elenco richieste gestori

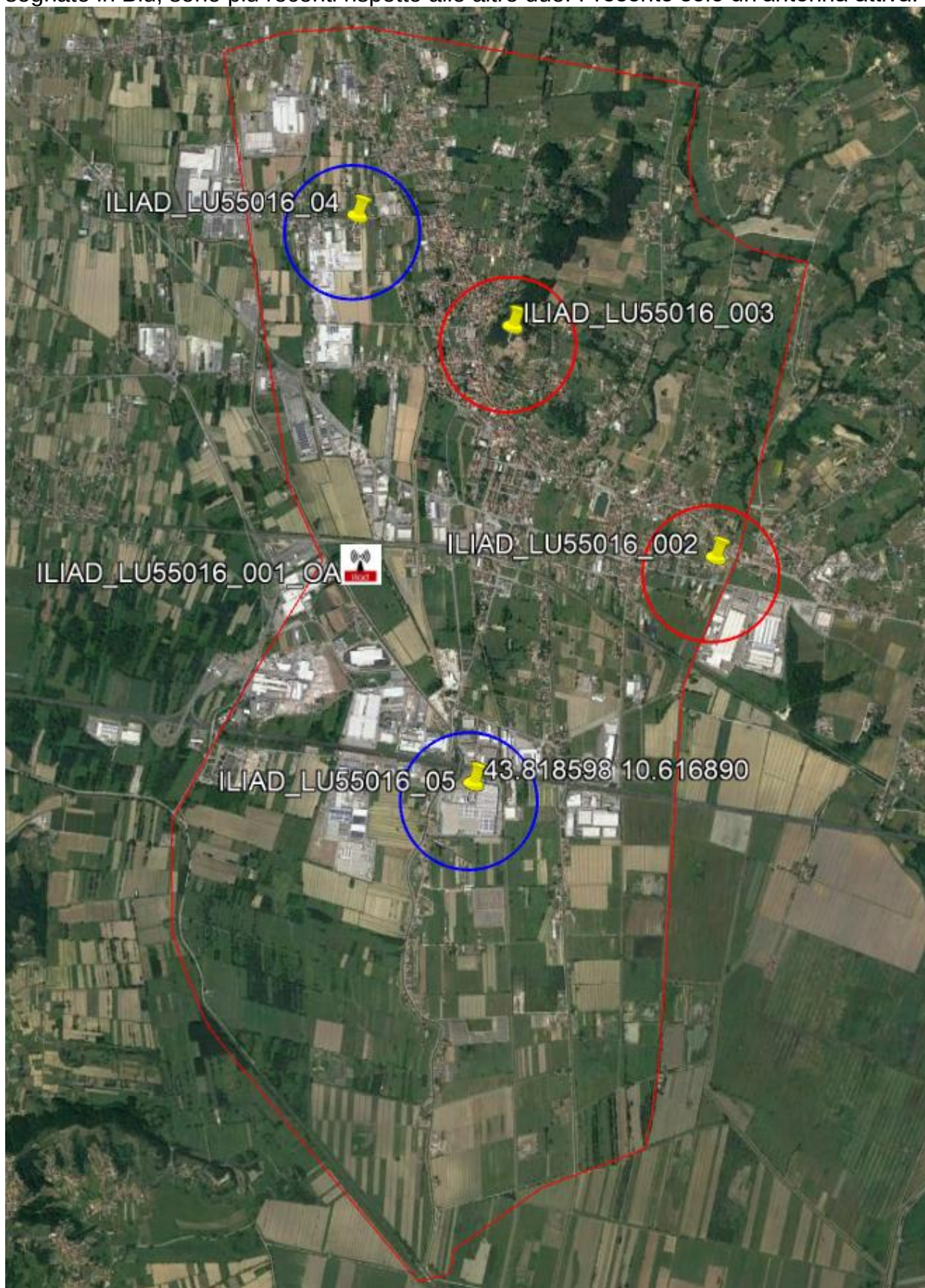
### ILIAD

L'immagine seguente è estratta tal quale dalla comunicazione del Gestore.

## Piano Comunale Porcari

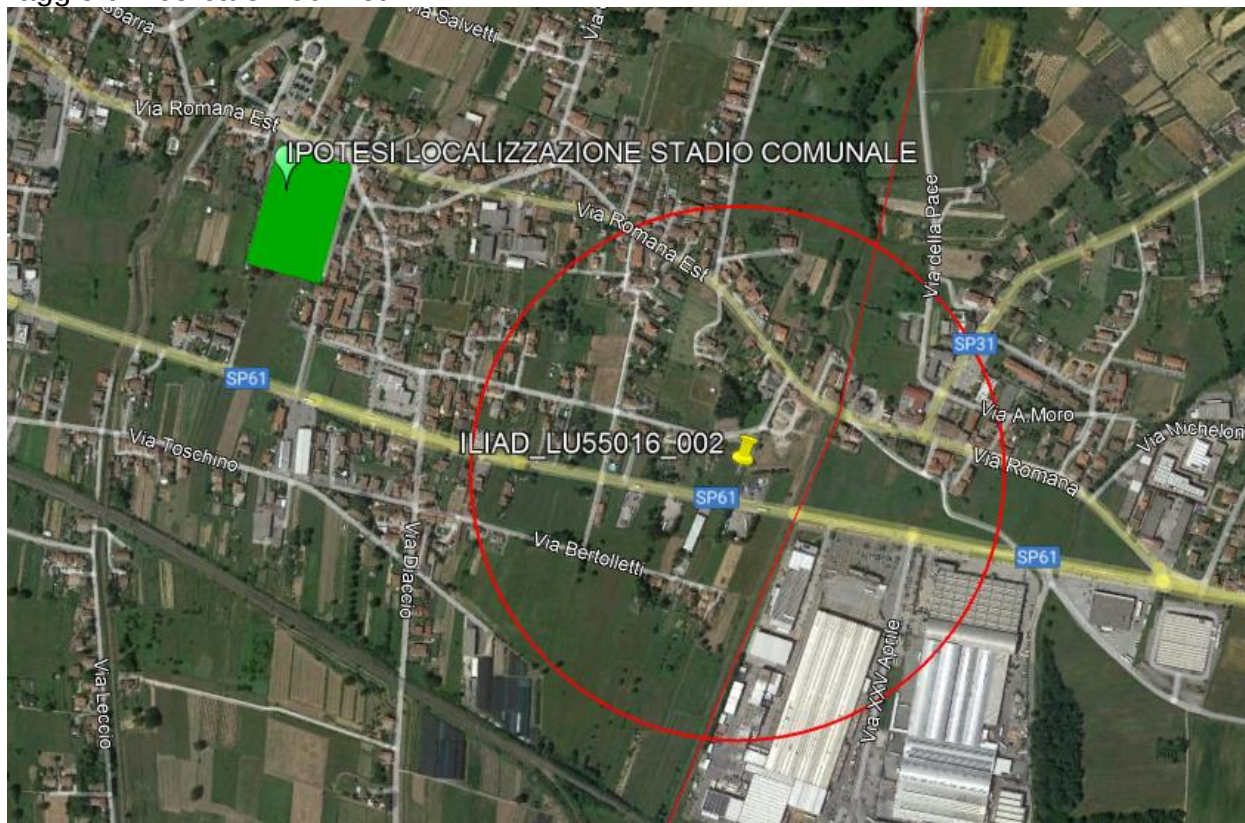
| Id | Site Id     | Latitude  | Longitude | Stato               | Note |
|----|-------------|-----------|-----------|---------------------|------|
| 1  | LU55016_001 | 43.83098  | 10.60903  | Impianto Realizzato | 1;2  |
| 2  | LU55016_002 | 43.830500 | 10.634620 | Area di Ricerca     | 1    |
| 3  | LU55016_003 | 43.842692 | 10.619762 | Area di Ricerca     | 1    |
| 4  | LU55016_004 | 43.848739 | 10.608328 | Area di Ricerca     | 1    |
| 5  | LU55016_005 | 43.818598 | 10.616890 | Area di Ricerca     | 1    |

Le richieste sono le medesime ricevute negli anni precedenti. Le richieste con ID 04-05, segnate in Blu, sono più recenti rispetto alle altre due. Presente solo un'antenna attiva.

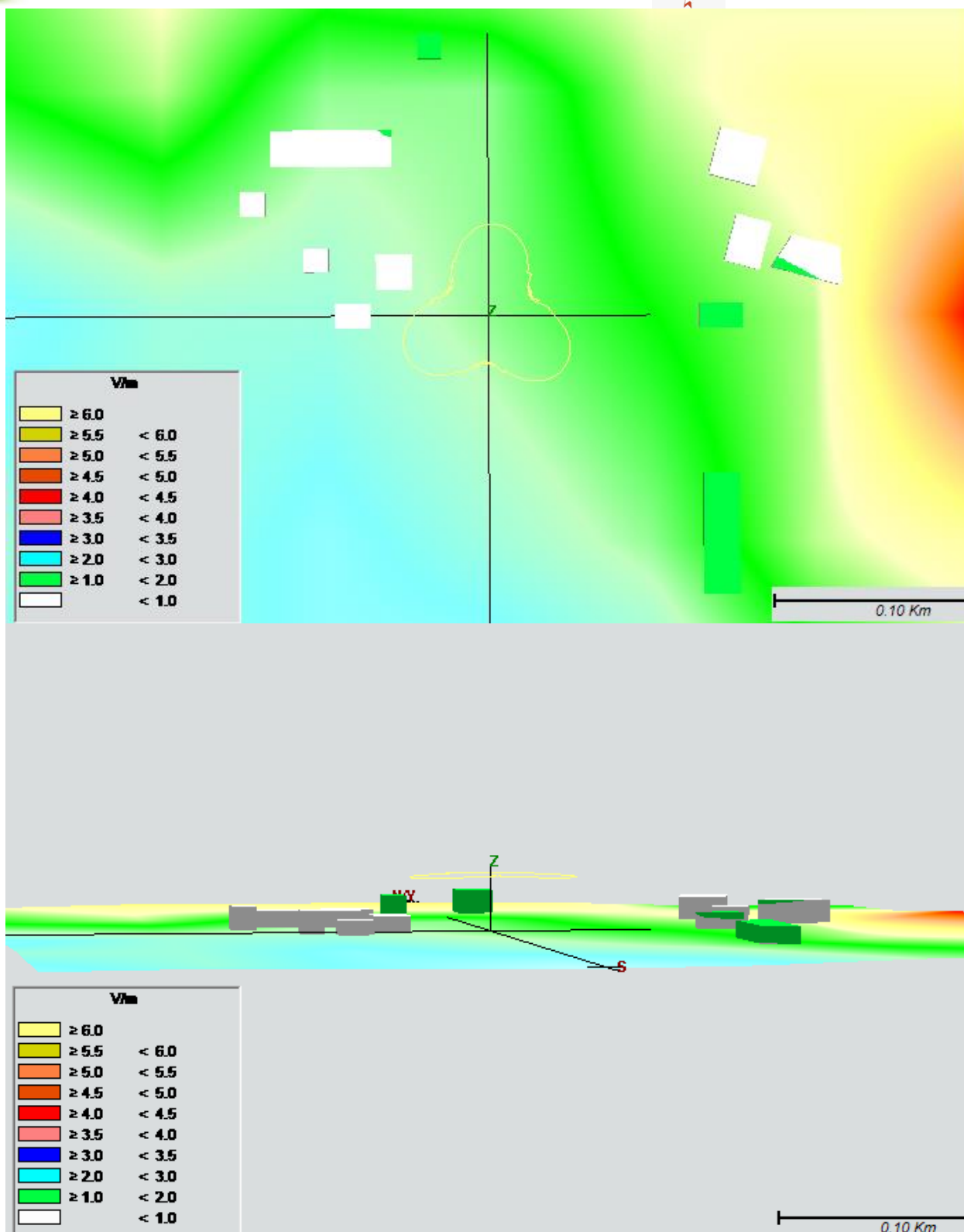


Dettaglio delle richieste e zone individuate per l'installazione  
**ILIAD LU55016\_002.**

La richiesta verte su zona prossima alla SP16 nei pressi del confine comunale ad Est. Il raggio di ricerca è 400 metri



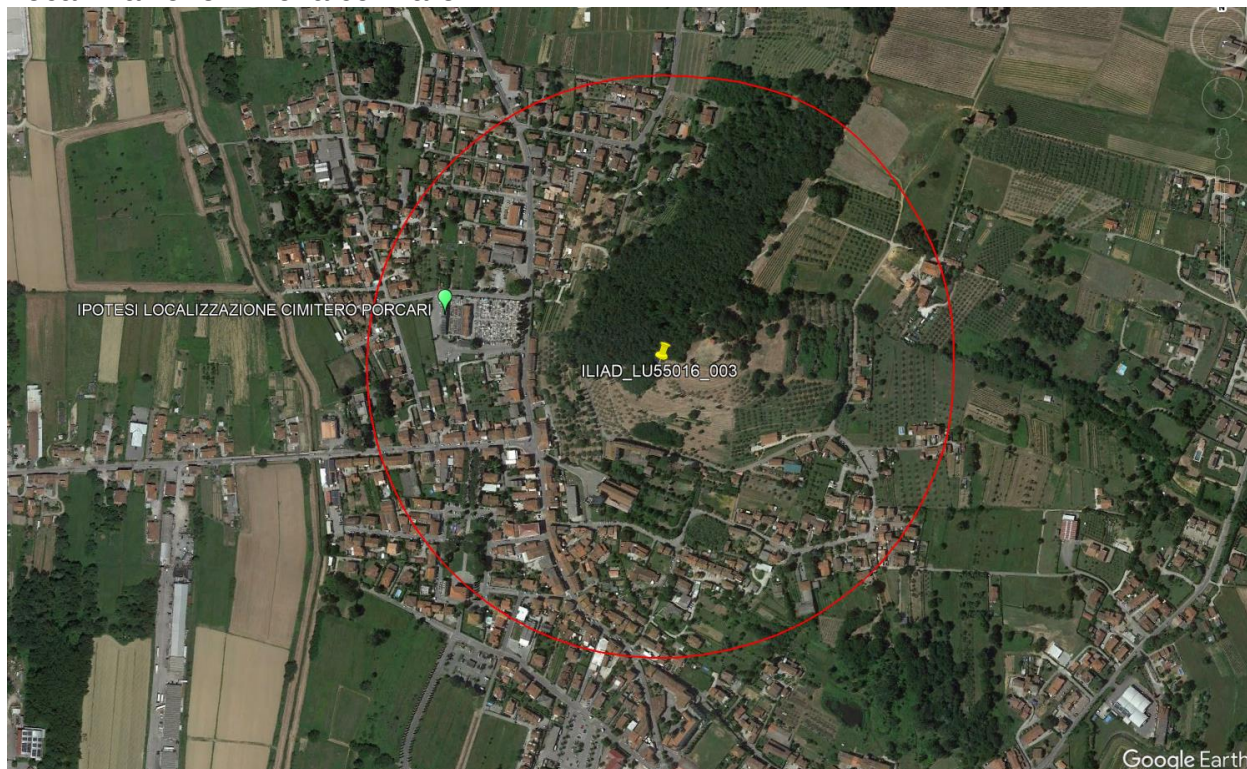
Si identifica come zona d'installazione lo stadio Comunale, anche se fuori dalla zona di ricerca., essendo a circa 650 m, ma in posizione centrale rispetto all'abitato e quindi al fine di garantire una miglior copertura per la popolazione, e non solo per l'ambito veicolare autostradale



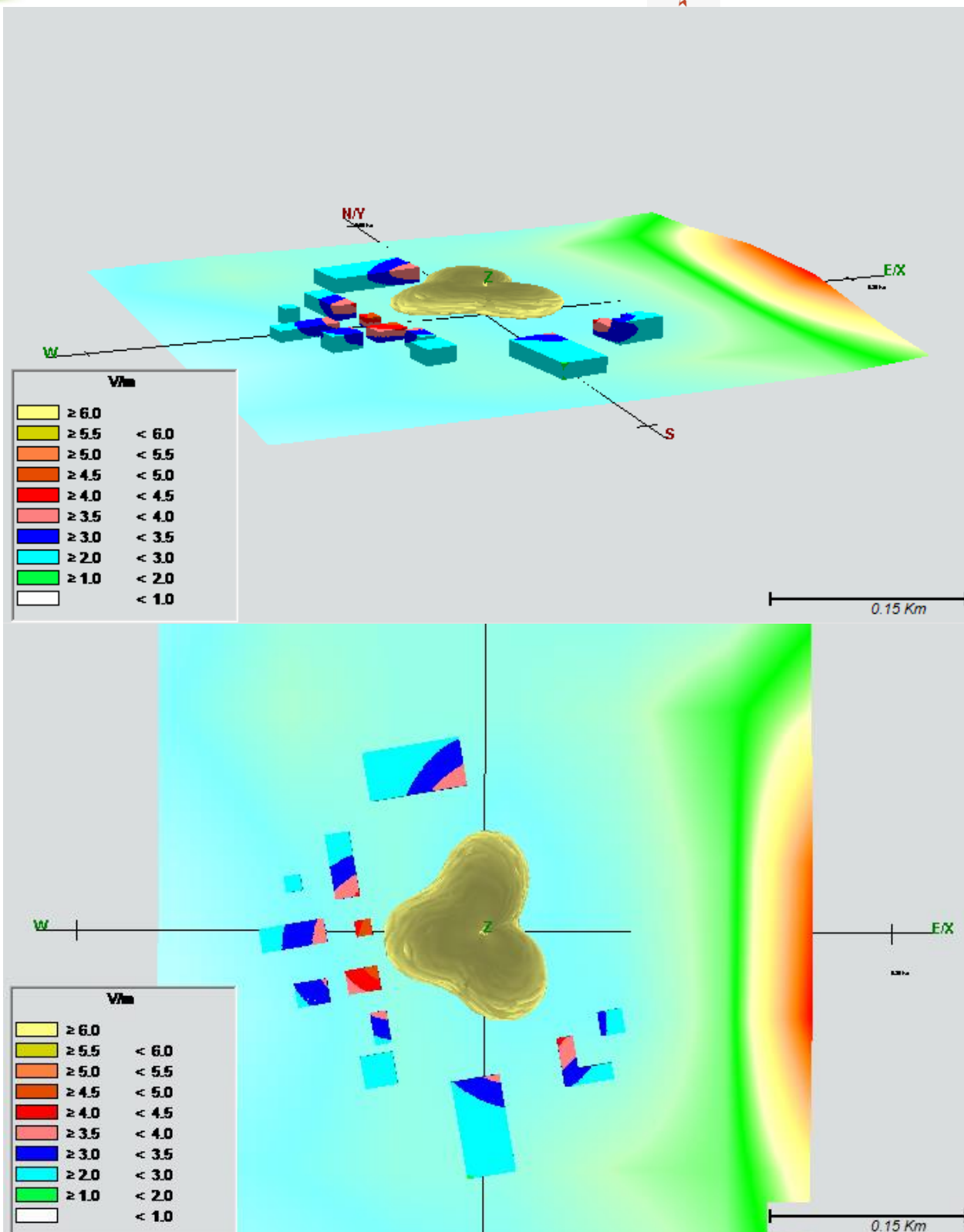
In simulazione il campo sul territorio con i relativi dislivelli ed abitazione nel raggio di 100m. Come si evidenzia graficamente l'installazione avverrebbe su uno dei fari dell'impianto. L'altezza dello stesso rispetto alla relativa altezza limitata degli edifici circostanti permette una buona copertura e potenza senza impattare in maniera significativa sull'abitato. La valutazione è stata eseguita tenendo conto di più gestori.

**ILIAD LU55016\_003.**

Localizzazione in zona collinare.

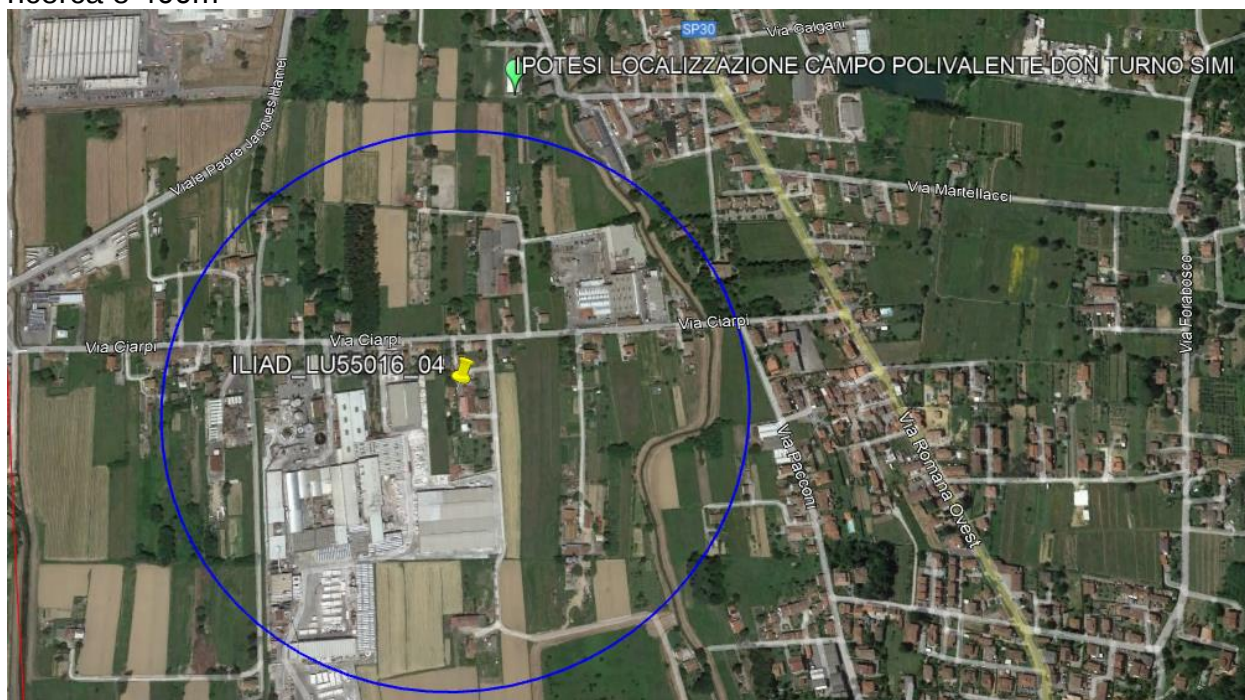


A causa dell'alto valore paesaggistico e alla presenza di vincoli della medesima tipologia, la localizzazione viene spostata sul vicino cimitero comunale, interno al raggio di ricerca.

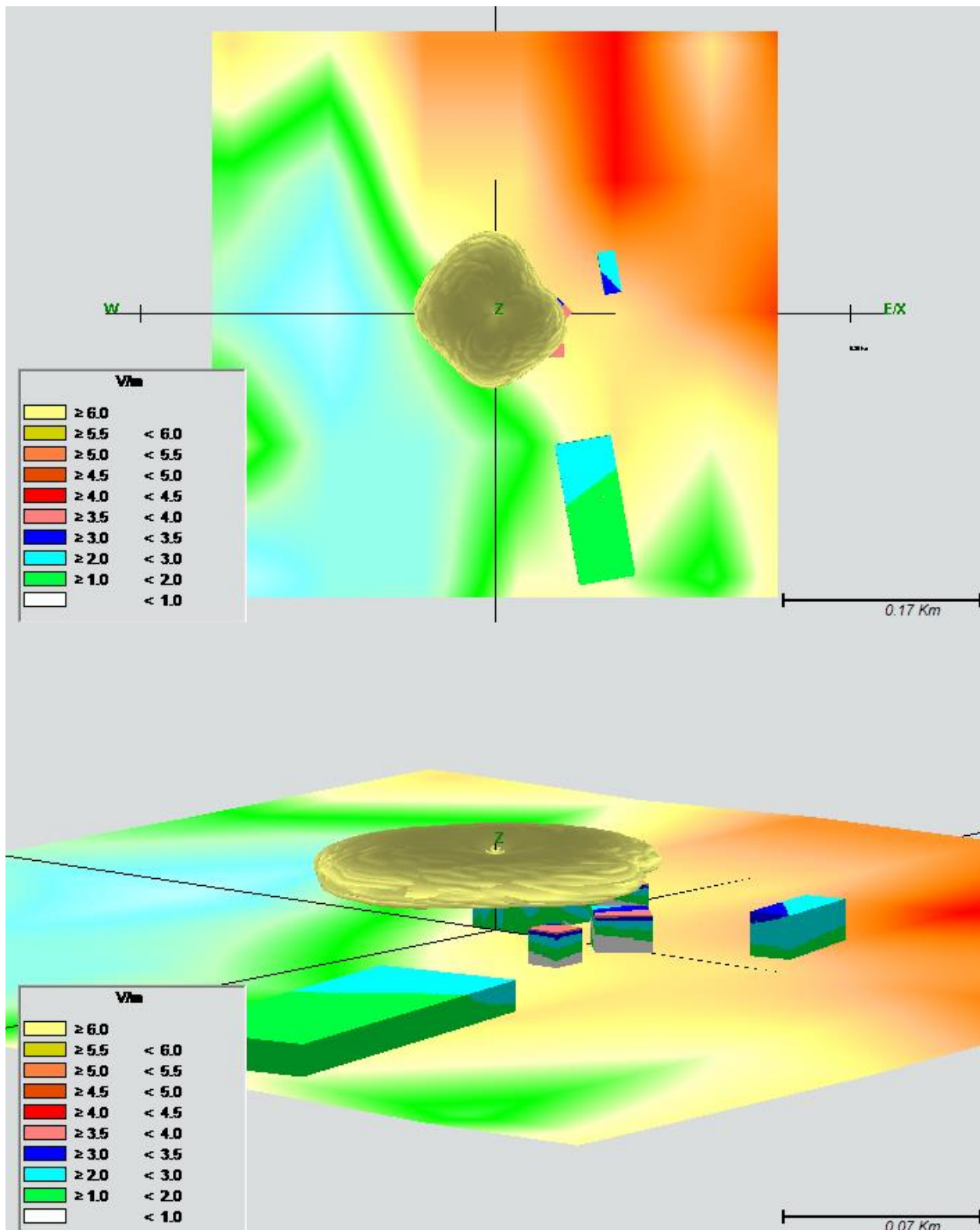


In simulazione il campo sul territorio con i relativi dislivelli ed abitazione nel raggio di 100m. L'impianto è previsto all'interno delle competenze comunali del cimitero. La localizzazione dovrebbe essere soddisfacente per i gestori in quanto permette di avere un impianto, anche con tilt e potenze spinte, con un basso impatto sulla popolazione e le case, pur garantendo la copertura del centro abitato di Porcari. Nella simulazione è previsto sia il campo emesso da antenne ILIAD. WINDTRE e ILIAD

**ILIAD LU55016\_004.** Richiesta che verte sul polo industriale di Via Ciarpi. Il raggio di ricerca è 400m



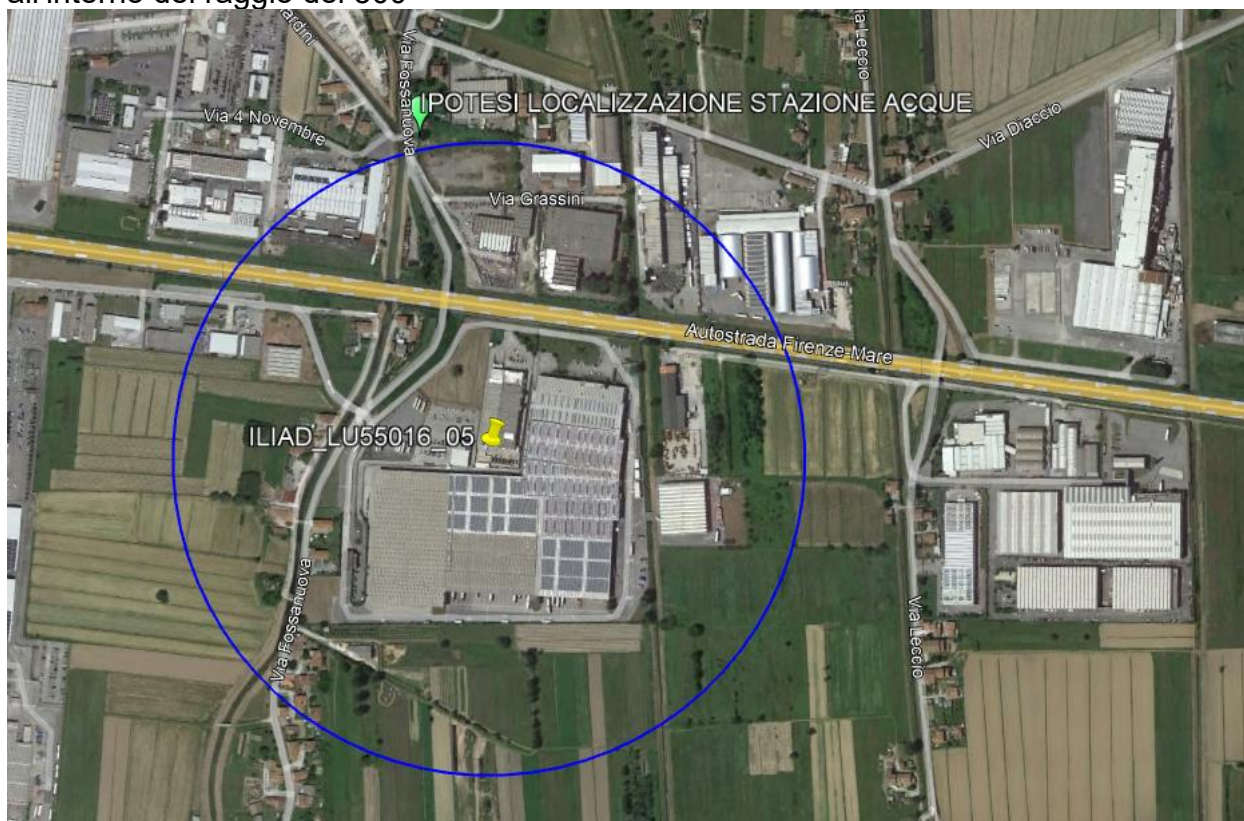
Si individua come ipotesi di localizzazione il Campo polivalente a Nord, interessato anche da altri gestori. Il sito è fuori dal raggio di ricerca dei 400m, ma all'interno del raggio dei 500

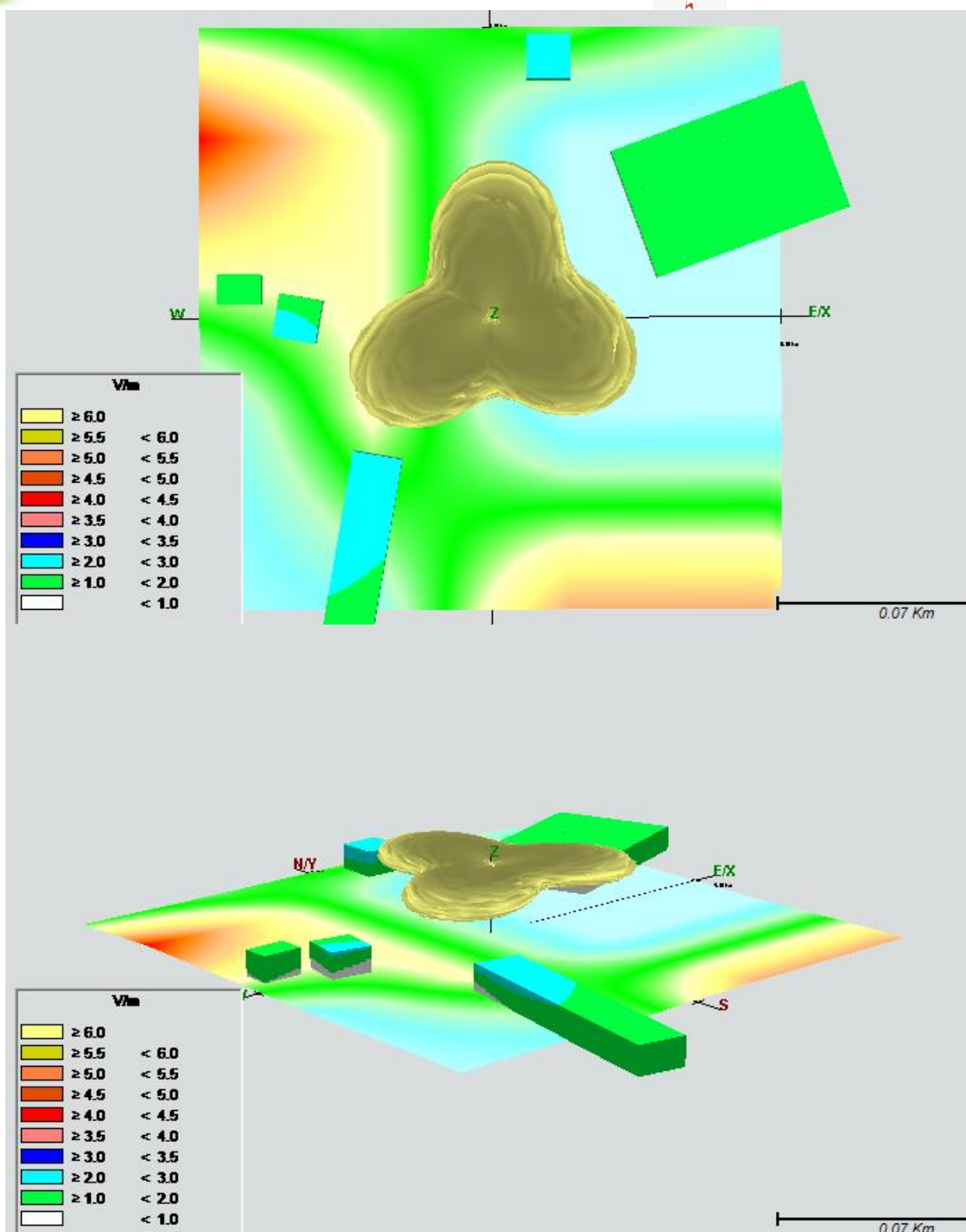


. In simulazione il campo sul territorio con i relativi dislivelli ed abitazione nel raggio di 100m. L'impianto è in copertura al centro polivalente. La zona copre le necessita di Via Romana ed è possibile la creazione di un impianto con diversi gestori, anche con potenza elevata senza che vengano raggiunti nei recettori vicini (50m ca) livelli superiori ai limiti di qualità (5.5 V/m). La simulazione è stata effettuata tenendo conto del contributo eventuale di tre gestori diversi.

**ILIAD LU55016\_005.** Nuova richiesta che verte sul polo industriale di Fossanuova, in prossimità dell'autostrada A11. Il raggio di ricerca è 400m

Si individua come ipotesi di localizzazione la stazione di sollevamento acque a Nord, interessato anche da altri gestori. Il sito è fuori dal raggio di ricerca dei 400m, ma all'interno del raggio dei 500





*In simulazione il campo sul territorio con i relativi dislivelli ed abitazione nel raggio di 100m. Il palo dovrebbe essere edificato presso l'impianto di sollevamento acque, di proprietà comunale. La localizzazione permette la copertura delle esigenze autostradali dei gestori e non avrebbe un impatto rilevante sulle vicine realtà industriali, permettendo nel frattempo un'adeguata copertura. La simulazione è stata effettuata tenendo conto di due gestori contemporanei.*

## INWIT

Come esplicitato in premessa, INWIT, è andato a sostituire, in ambito di comunicazione TLC e gestione degli impianti, TIM E VODAFONE che rimangono comunque i gestori titolari delle linee ed utenze-

Di seguito un estratto di quanto sopra estratto dalla comunicazione ufficiale INWIT

*“-in data 26.07.2019 Vodafone ha stipulato con il Gruppo Telecom Italia un accordo per l'aggregazione in un'unica entità delle rispettive infrastrutture (attive e passive) per telecomunicazioni mobili, finalizzato ad estendere la condivisione della rete già esistente tra di esse al fine di offrire una copertura per i sistemi di comunicazione mobile, inclusi quelli futuri sulla tecnologia 5G, nonché a far confluire in Inwit le infrastrutture passive di Vodafone, così che al termine dell'operazione Inwit, che sarà controllata congiuntamente da Vodafone e Telecom Italia, possieda e gestisca l'insieme integrato delle circa 22.000 torri complessive (di seguito “Fusione” e nel complesso, congiuntamente al punto (i), “Operazione”);*

*in data 4.12.2019, Vodafone ha stipulato con Inwit un accordo teso ad assicurare il corretto trattamento delle informazioni sensibili sotto un profilo concorrenziale nella misura strettamente necessaria a consentire la progettazione delle attività strumentali alla successiva realizzazione della Fusione nel rispetto della normativa sulla concorrenza;*

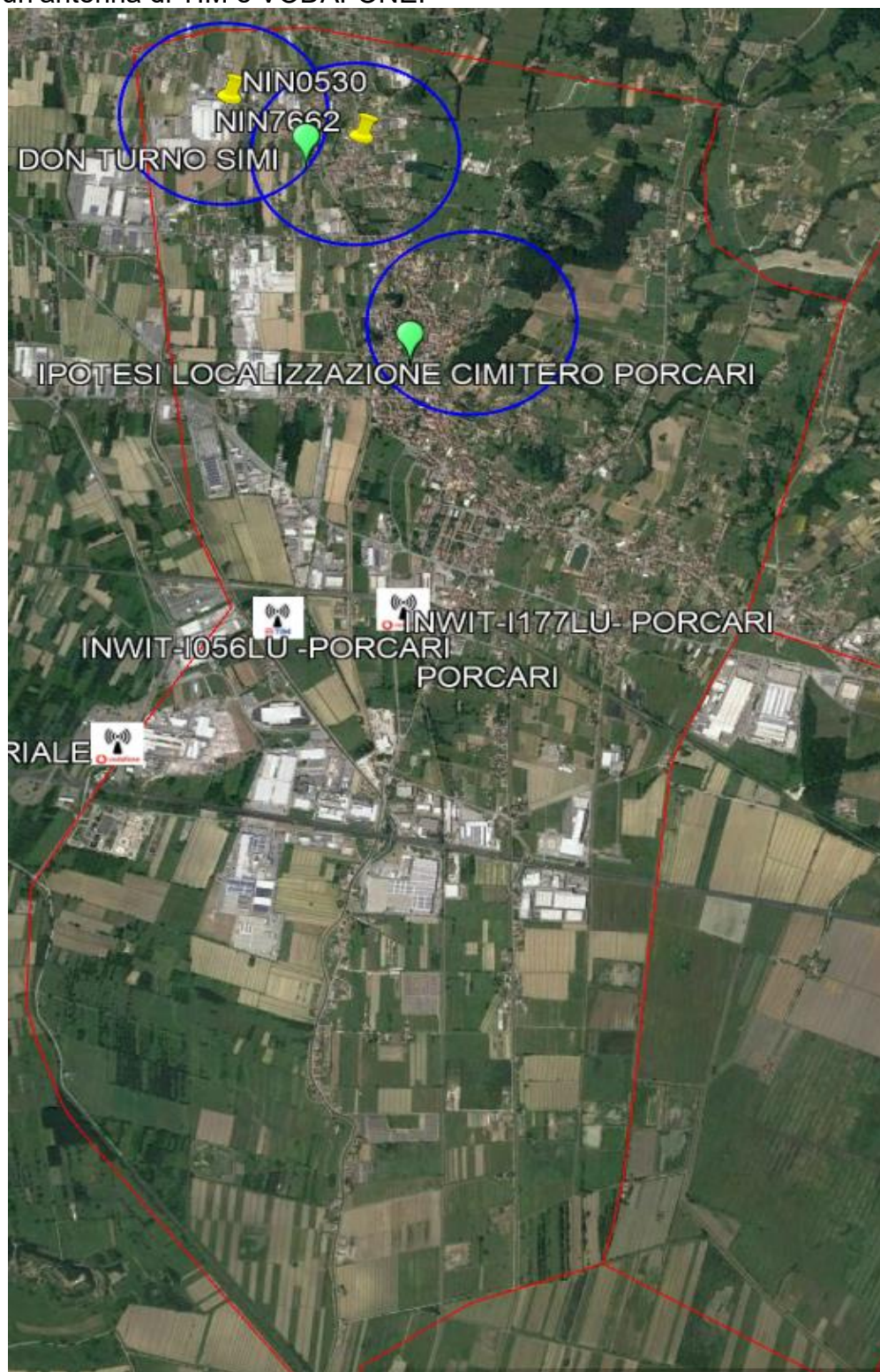
*in data 6.03.2020, la Commissione europea ha autorizzato, con impegni, l'acquisizione del controllo congiunto di Inwit da parte del Gruppo Telecom Italia e di Vodafone;*

*in data 25.3.2020 ha avuto luogo la sottoscrizione dell'Atto di Fusione (di seguito “Closing”) con efficacia della Fusione il 31.3.2020;”*

Di seguito sono riportate le richieste per le localizzazioni per l'anno 2024, sempre da estratto della documentazione inviata al Comune in lettera datata 26/09/2023

| Codice Sito | Nome Sito                | Latitudine<br>dell'area di ricerca | Longitudine<br>dell'area di ricerca |
|-------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| I262LU      | PNRR - NIN7662 - Porcari | 43,855396880                       | 10,604287920                        |
| I258LU      | PNRR - NIN4968 - Porcari | 43,845381520                       | 10,619691340                        |
| I250LU      | PNRR - NIN0530 - Porcari | 43,853641150                       | 10,612283470                        |

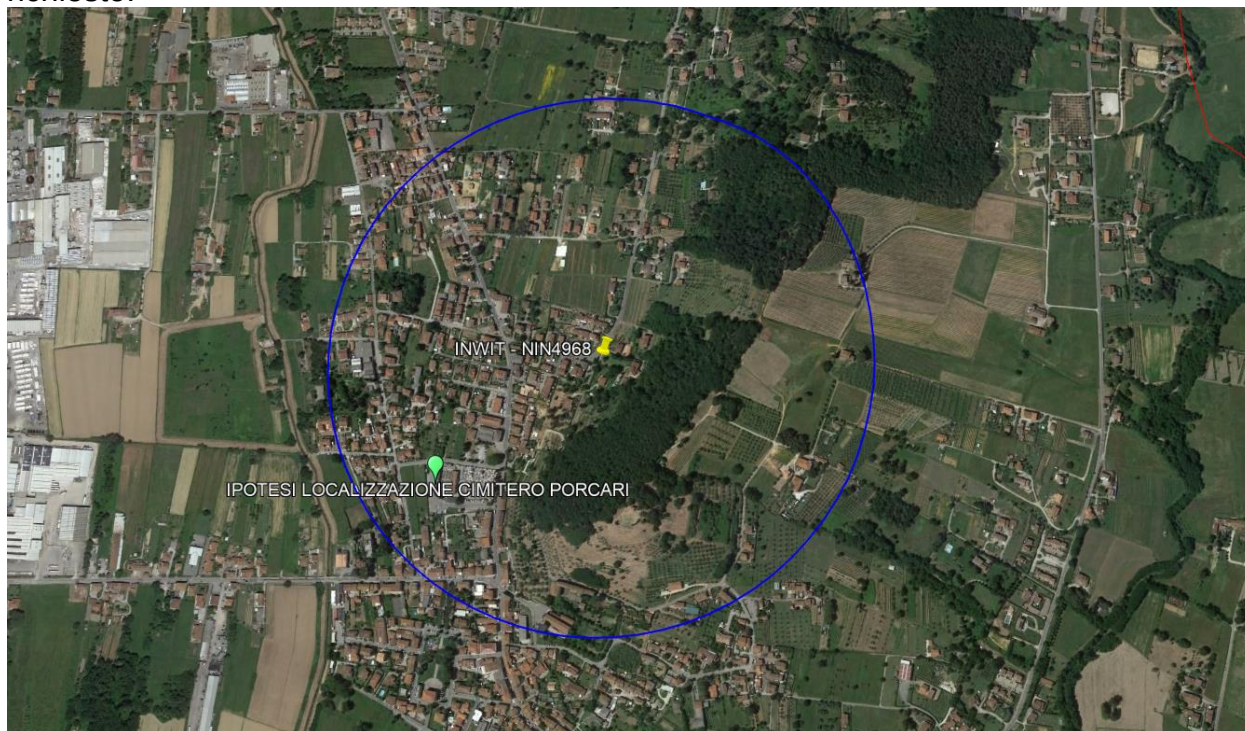
Lo stato delle richieste INWIT prevede 3 localizzazioni. Nello specifico SIA NIN0530 che NIN 7662 hanno un raggio che ricade e ricomprende nel Centro Polisportivo Don Turno. Per cui viene individuata una sola localizzazione per entrambe le antenne. Sono presenti 3 impianti di proprietà INWIT, di cui l'impianto I056LU ha ricompreso un'antenna di TIM e VODAFONE.

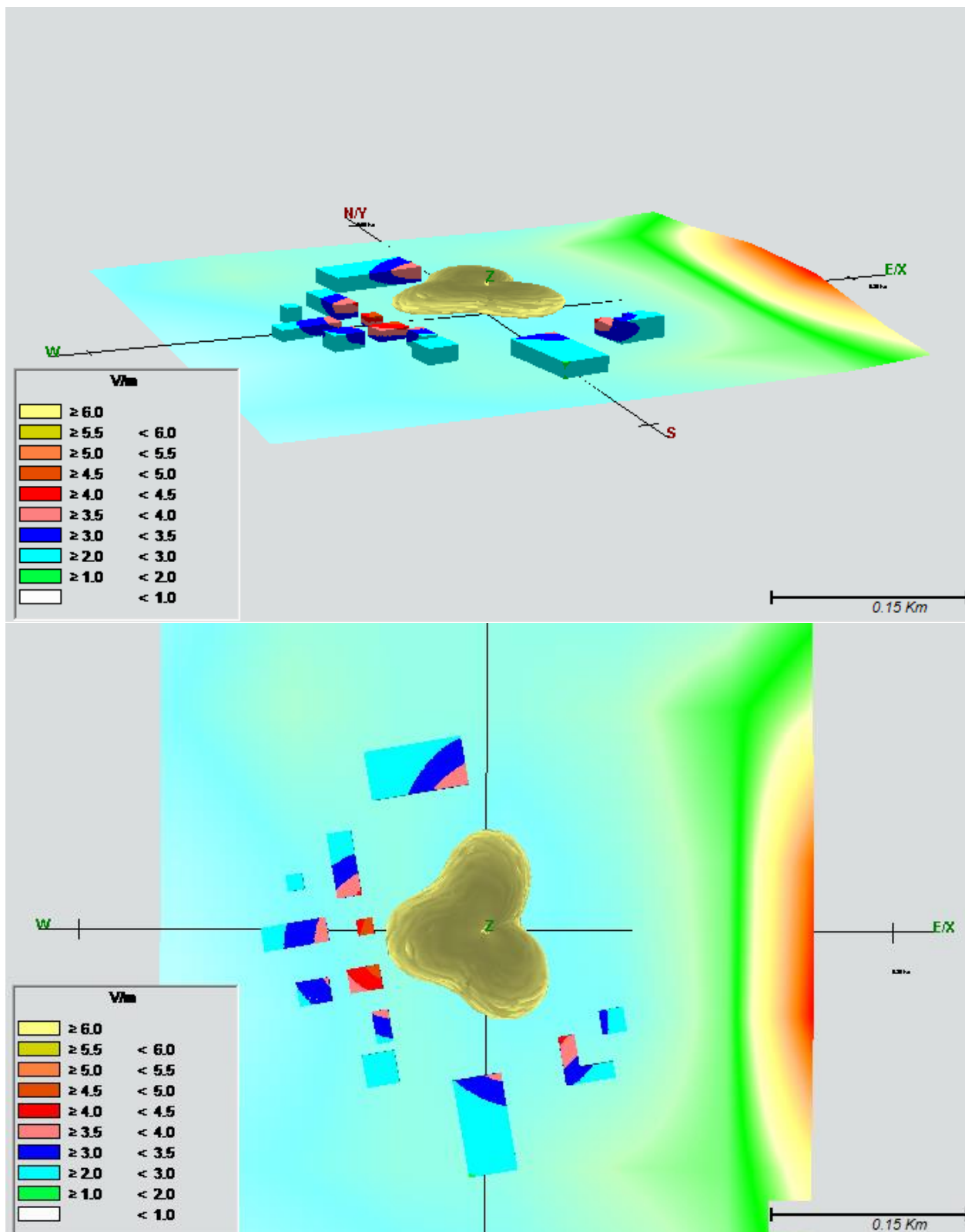


Dettaglio delle richieste e zone individuate per l'installazione

### INWIT NIN4968

La localizzazione richiesta è nelle pertinenze dell'abitato di Porcari. Si prevede l'installazione presso il Cimitero Comunale, a breve distanza (300m ca) dal punto richiesto.

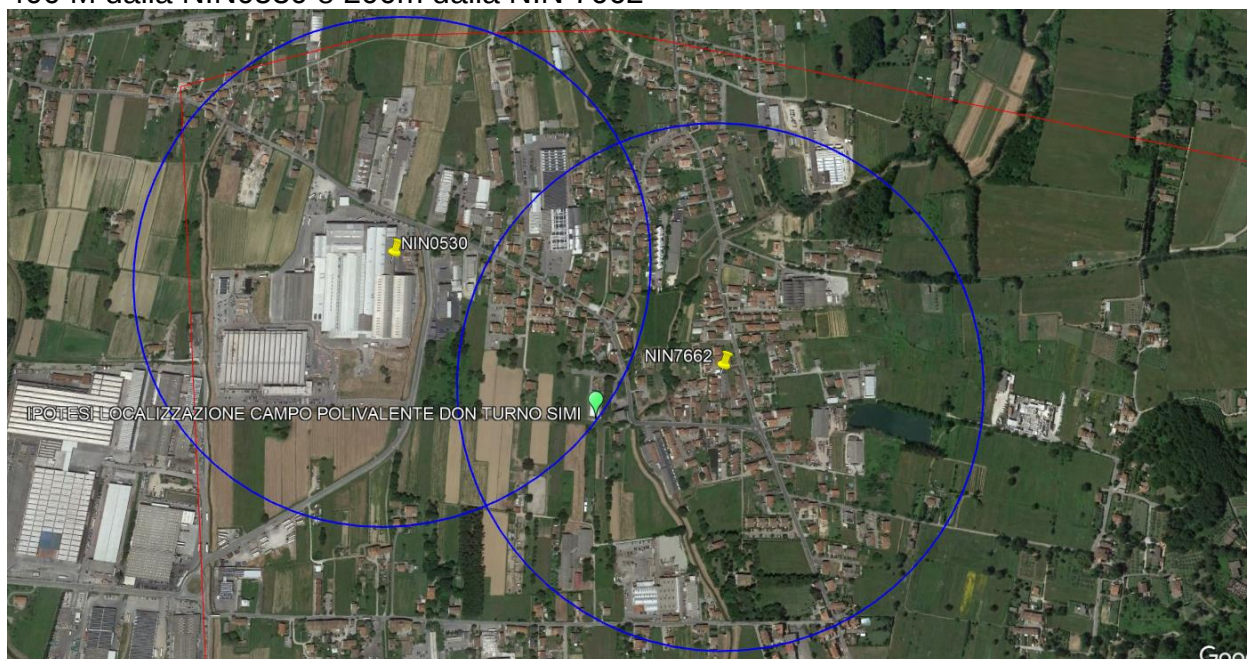


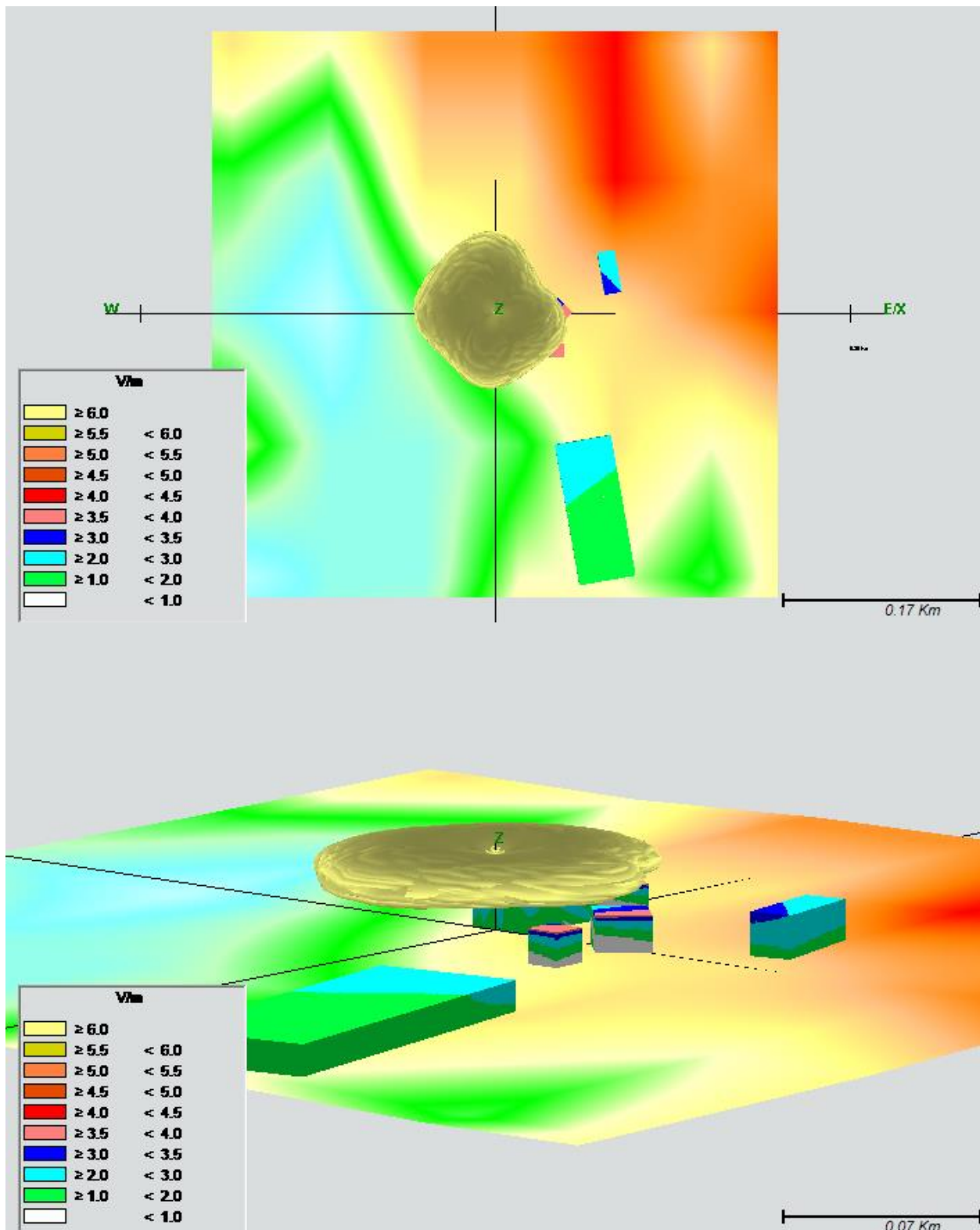


*In simulazione il campo sul territorio con i relativi dislivelli ed abitazione nel raggio di 100m. L'impianto è previsto all'interno delle competenze comunali del cimitero. La localizzazione dovrebbe essere soddisfacente per i gestori in quanto permette di avere un impianto, anche con tilt e potenze spinte, con un basso impatto sulla popolazione e le case, pur garantendo la copertura del centro abitato di Porcari. Nella simulazione è previsto sia il campo emesso da antenne ILIAD WINDTRE e INWIT*

**INWIT NIN0530-7662**

Come evidente dall'immagine, le due aree di richieste hanno una porzione abbondante del raggio di ricerca sovrapposta. All'interno dell'area è individuata, come localizzazione accettata, la struttura del campo sportivo polivalente Don Turno. Il fabbricato dista circa 400 M dalla NIN0530 e 200m dalla NIN 7662



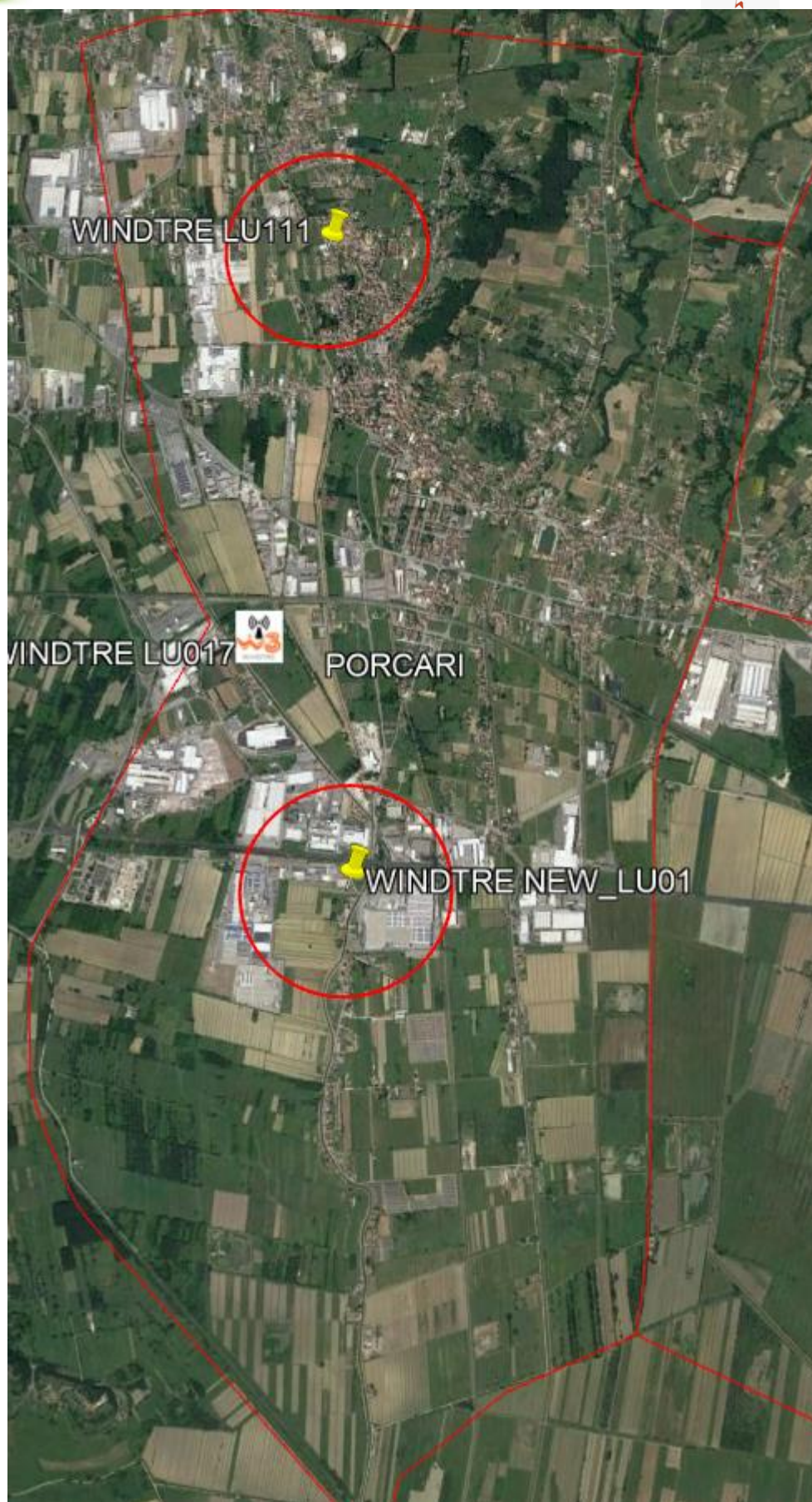


. In simulazione il campo sul territorio con i relativi dislivelli ed abitazione nel raggio di 100m. L'impianto è in copertura al centro polivalente. La zona copre le necessita di Via Romana ed è possibile la creazione di un impianto con diversi gestori, anche con potenza elevata senza che vengano raggiunti nei recettori vicini (50m ca) livelli superiori ai limiti di qualità (5.5 V/m). La simulazione è stata effettuata tenendo conto del contributo eventuale di tre gestori diversi.

**Windtre**

L'immagine seguente è estratta tal quale dalla tabella Excel non modificata inviata dal Gestore.

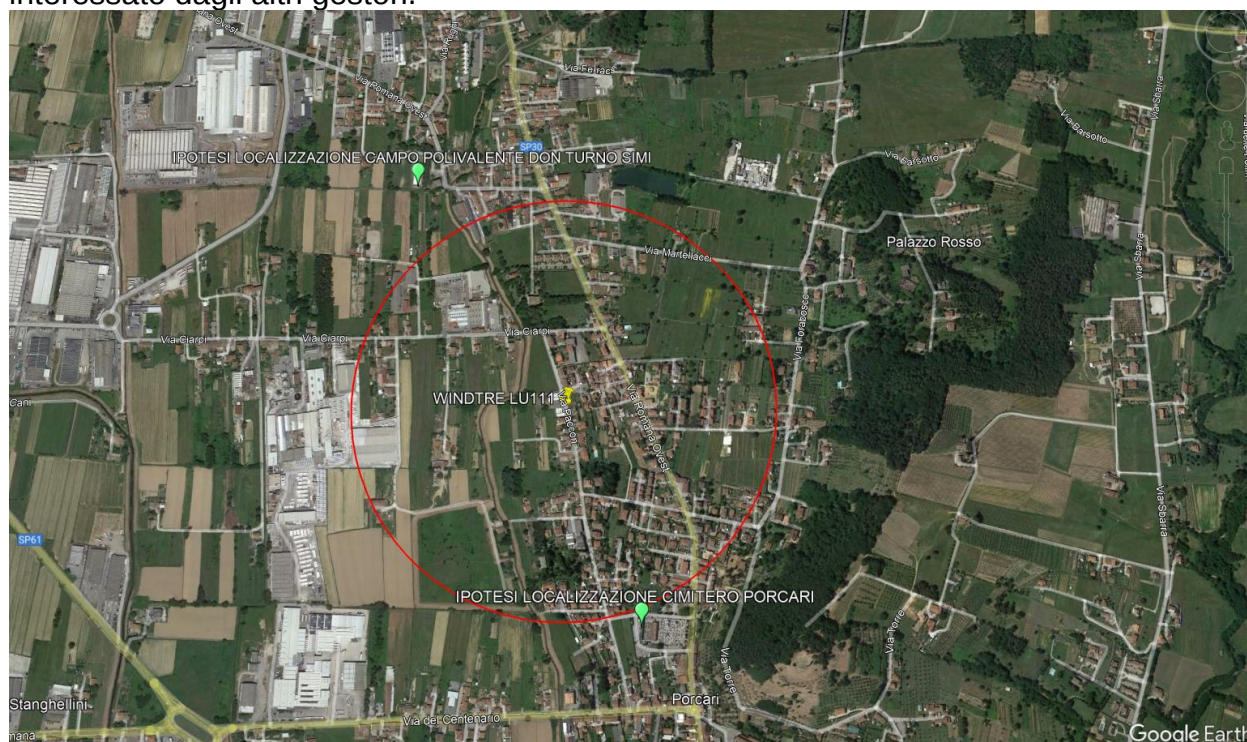
| Codice W3 | Latitudine  | Longitude   | NOME SITO     | Categoria       |
|-----------|-------------|-------------|---------------|-----------------|
| LU017     | 43,8303604  | 10,6091671  | PORCARI       | Sito Attivo     |
| LU111     | 43,847909   | 10,613839   | PORCARI RUGHI | Sito in Ricerca |
| NEW_LU_01 | 43,81935833 | 10,61396667 | MAGAZZINO     | Sito in Ricerca |

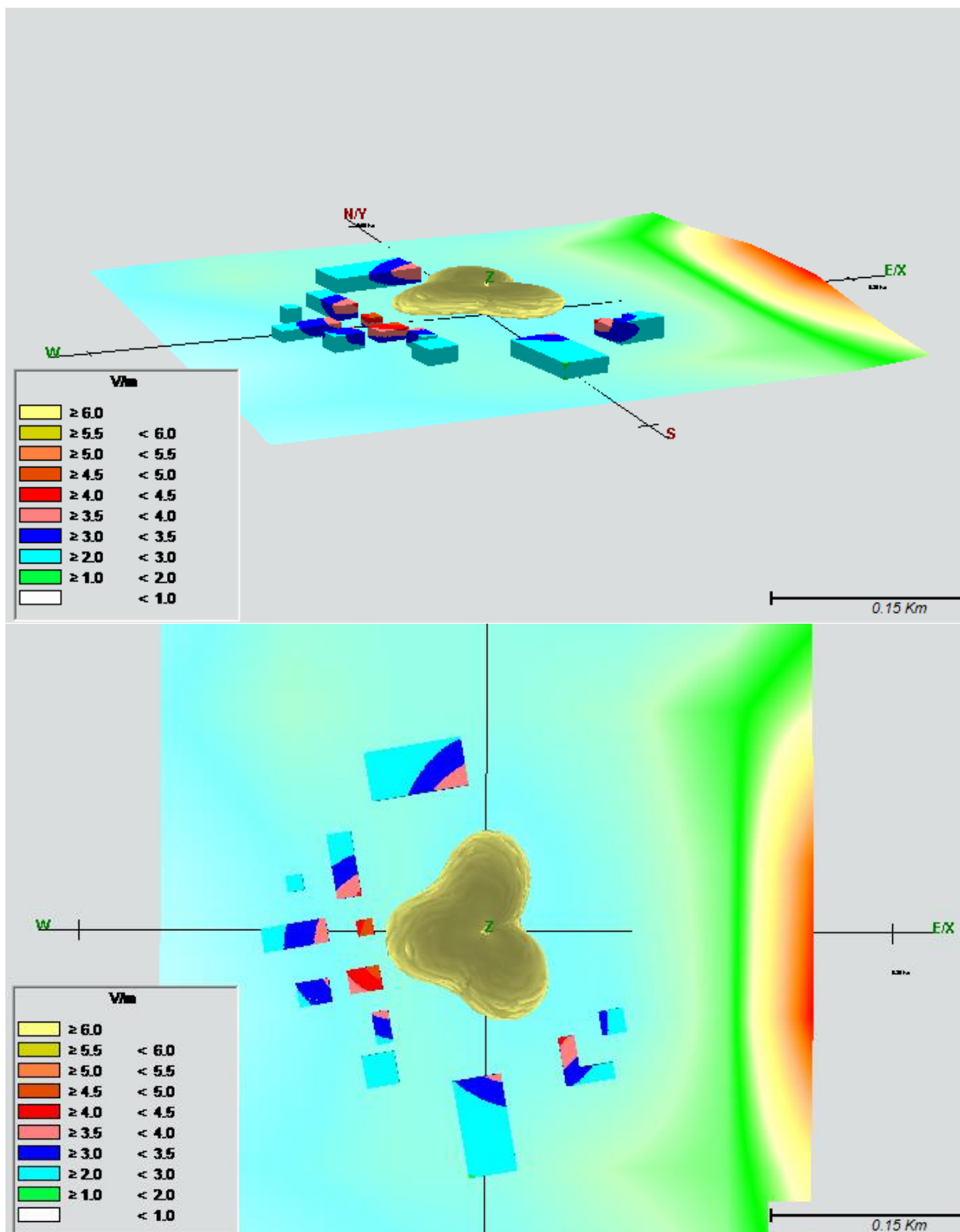


### Dettaglio delle richieste e zone individuate per l'installazione

### LU111 Zona abitata di Porcari, su via Pacconi,

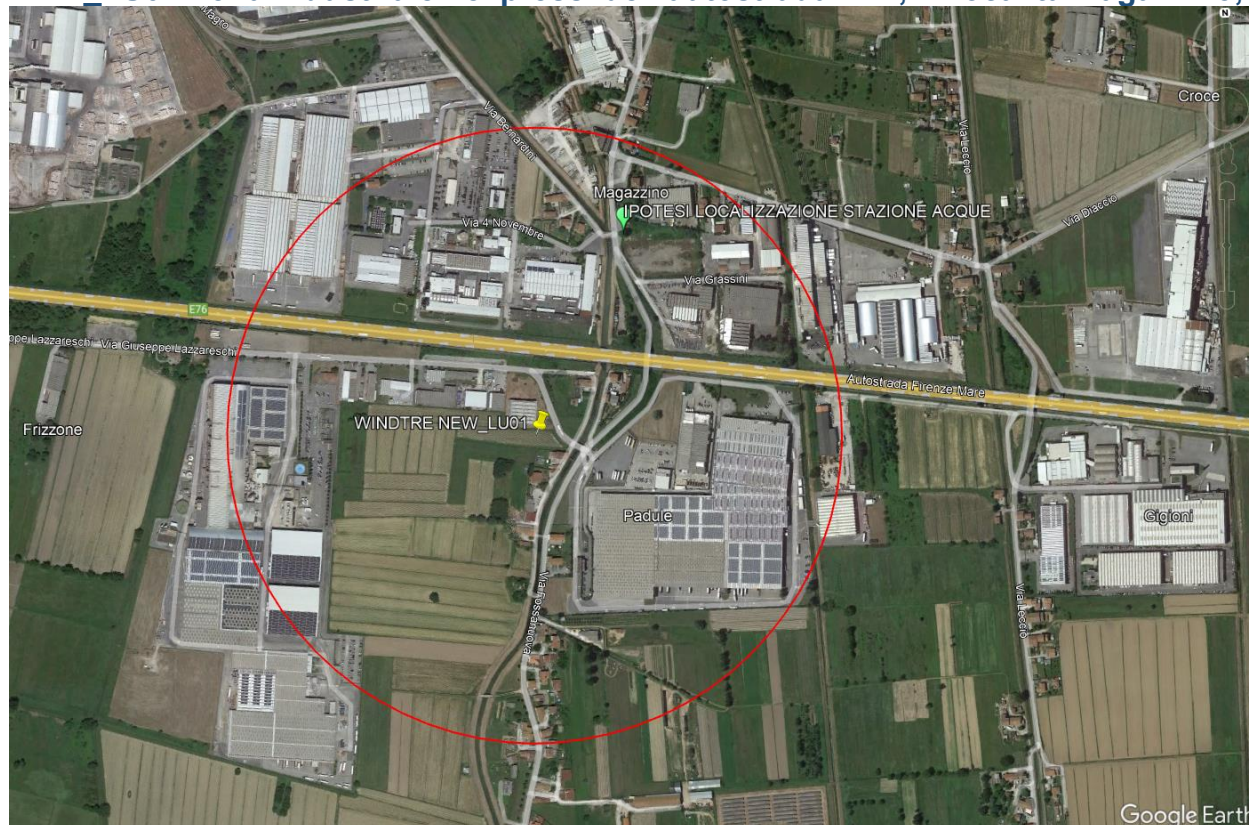
A causa della vicinanza di due ipotesi valide si propone la localizzazione sul cimitero comunale al fine di non sovraccaricare la localizzazione del campo polivalente, già interessato dagli altri gestori.



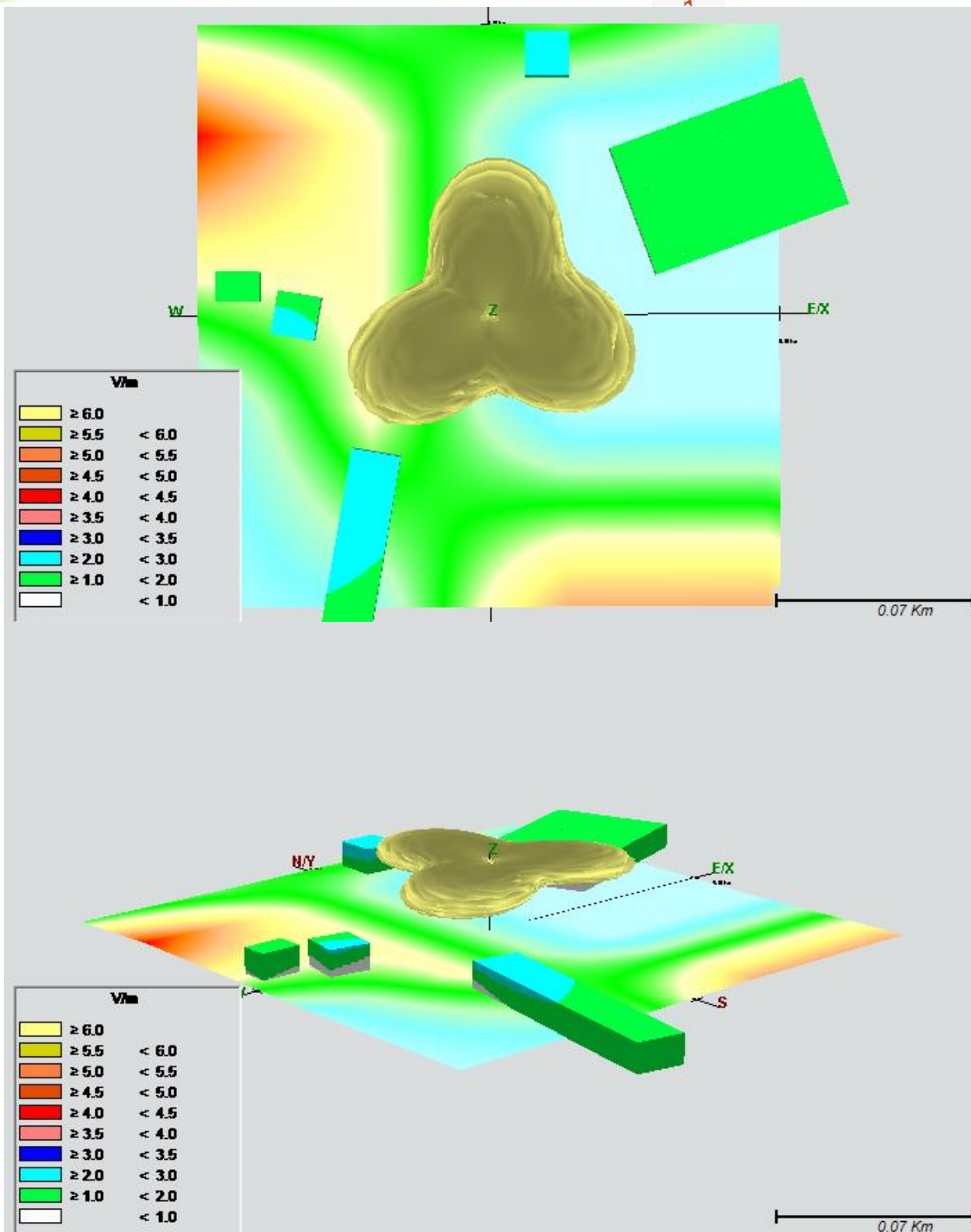


*In simulazione il campo sul territorio con i relativi dislivelli ed abitazione nel raggio di 100m. L'impianto è previsto all'interno delle competenze comunali del cimitero. La localizzazione dovrebbe essere soddisfacente per i gestori in quanto permette di avere un impianto, anche con tilt e potenze spinte, con un basso impatto sulla popolazione e le case, pur garantendo la copertura del centro abitato di Porcari. Nella simulazione è previsto sia il campo emesso da antenne ILIAD. WINDTRE e ILIAD*

**NEW\_LU01 Zona industriale nei pressi dell'autostrada A11, in località Magazzino,**



Viene individuata come localizzazione idonea la stazione delle acque, già prevista per altri gestori



*In simulazione il campo sul territorio con i relativi dislivelli ed abitazione nel raggio di 100m. Il palo dovrebbe essere edificato presso l'impianto di sollevamento acque, di proprietà comunale. La localizzazione permette la copertura delle esigenze autostradali dei gestori e non avrebbe un impatto rilevante sulle vicine realtà industriali, permettendo nel frattempo un'adequata copertura. La simulazione è stata effettuata tenendo conto di due gestori contemporanei.*

## 5 Tabella riepilogativa finale.

Sono riportati i siti attivi dichiarati dai gestori che, entro il 31/10/2023, hanno inviato i piani di telefonia al Comune di Porcari e che risultano presenti sul catasto regionale dei campi elettromagnetici della Regione Toscana, Sito ARPAT

([https://sira.arp.at.toscana.it/sira/misure\\_rf/portale.php#postazioni-tab](https://sira.arp.at.toscana.it/sira/misure_rf/portale.php#postazioni-tab))

In grigio impianti presenti sul catasto regionale ma non dichiarati dai gestori nel 2023, I ponte radio e impianti wi-fi/wireless, essendo di potenza inferiori ai 7W non sono d'interesse per il presente piano e non sono quindi di seguito indicati

| Gestore  | Denominazione impianto  | Indirizzo                          |
|----------|-------------------------|------------------------------------|
| Cellnex  | Esselunga Porcari       | Via L. Boccherini 700              |
| EOLO     | Porcari 8810            | Strada Vicinale della Ralla        |
| Opnet    | Porcari LU00111L_W      | Via Boccherini 31                  |
| RFI      | Porcari Scalo           | Scalo merci ferroviario di Porcari |
| Fastweb  | Porcari LU0905A         | Via Boccherini 31                  |
| Windtre  | Porcari LU01            | Via Pacchioni                      |
| TIM      | Porcari LU70            | Via Vicinale della Ralla           |
|          | Cromology               | Via 4 Novembre                     |
| Vodafone | Porcari 2 3RM07348      | Via Vicinale della Ralla           |
|          | Porcari Nord 3RM02715-A | Via Ciarpi                         |
|          | Porcari 3OF03869        | Via dei Casoni (loc. Ai Benedetti) |

**Antenne in previsione con piano TLC 2024**

| LOCALITÀ RICHIESTA                                       | SIGLA       | Nome                     | Gestore | Tipologia Area (proprietà e note) e                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Incrocio Via Forabosco/Via Torre                         | NIN4968     | PNRR - NIN4968 - Porcari | INWIT   | Nuova localizzazione<br>Sito individuato in presso cimitero comunale<br>Comunale                                                     |
| Zona industriale nord di Via Romana Ovest                | NIN7662     | PNRR - NIN7662 - Porcari | INWIT   | Nuova localizzazione (NIN 7662 e NIN 0530)<br>Vecchia localizzazione per Porcari Nord                                                |
| Centro abitato tra via Romana Ovest e SP30               | NIN0530     | PNRR - NIN0530 - Porcari | INWIT   | Sito individuato su Campo polivalente Don Turno Simi<br>Comunale. Valido per tutti i recettori                                       |
| Zona abitativa tra SP61 e Via Asciutti                   | LU55016_002 |                          | Iliad   | Localizzazione preesistente<br>Sito individuato su Stadio                                                                            |
| Zona collinare soprastante abitato di Porcari            | LU55016_003 |                          | Iliad   | Localizzazione non accettabile per alto valore paesaggistico e vincolato<br>Sito individuato in presso cimitero comunale<br>Comunale |
| Zona industriale di Via Ciarpi                           | LU55016_004 |                          | Iliad   | Nuova localizzazione<br>Sito individuato su Campo polivalente Don Turno Simi                                                         |
| Zona Industriale Loc. Padule su via Fossanuova           | LU55016_005 |                          | Iliad   | Nuova Localizzazione<br>Impianto stazione sollevamento acque<br>Comunale                                                             |
| Zona abitativa di Via Pacconi                            | LU111       | Porcari Rughi            | Windtre | Sito individuato in presso cimitero comunale<br>Comunale                                                                             |
| Zona industriale su via Lazzareschi, nei pressi dell'A11 | NEW LU01    | Magazzino                | Windtre | Sito individuato nella stazione sollevamento acque<br>Comunale                                                                       |

**COMUNE DI  
PORCARI**Piazza F.Orsi, 1 - 55016 Porcari (LU) - Tel. (0583) 21181 - Fax (0583) 297564  
Codice Fiscale / Partita Iva 00383070463 - PEC: comune.porcari@postacert.toscana.it**SERVIZIO  
ASSETTO DEL  
TERRITORIO**  
Ambiente-SUAP-Edilizia-  
Urbanistica

In data 15/03/2024 il NUCV (autorità competente in materia di vas) ha concluso la procedura di verifica di assoggettabilità a VAS per il PROGRAMMA COMUNALE DEGLI IMPIANTI PER TELERADIOCOMUNICAZIONI AI SENSI DELLA LEGGE REGIONALE (6 OTTOBRE 2011, N. 49) con la sua esclusione dalla successiva procedura vas ai sensi dell'art. 22 comma 4 della l.r. n. 10/2010 e s.m.i.

Tale decisione è supportata dalle valutazioni svolte nel Documento Preliminare redatto dalla dott.ssa biol. Antonella Grassini, dalle prescrizioni e misure di mitigazione ivi previste e da quanto riportato nei contributi pervenuti dai soggetti competenti in materia ambientale nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS.

Si riportano le prescrizioni, dei suddetti contributi, da rispettare nella redazione e realizzazione dei progetti di attuazione del piano comunale:

**Terna Rete Italia**

Eventuali installazioni in vicinanza di elettrodotti dovranno tenere di conto delle seguenti condizioni e prescrizioni:

- I terreni attraversati dalle linee sono soggetti a servitù di elettrodotto che, all'interno della fascia di terreno asservita, ne limitano espressamente l'uso, consentendo solo attività e opere che non siano di ostacolo all'esercizio e alla manutenzione della linea stessa;
- L'eventuale installazione di impianti di TLC dovrà essere conforme a quanto previsto dal DM 449/88 e dalla norma CEI 64-7, (tenuto conto, tra l'altro, dello sbandamento dei conduttori, della catenaria assunta da questi alla temperatura di 55° C) ed all'art. 83 del D.lgs. n° 81 del 09 aprile 2008.

Qualsiasi responsabilità, derivante dall'inosservanza di norme e prescrizioni, non potrà che ricadere sul titolare dell'intervento nonché su chi ha rilasciato l'autorizzazione/concessione.

I conduttori sono da ritenersi costantemente alimentati alla tensione di 380.000 e 132.000 Volt e che l'avvicinarsi ad essi a distanze inferiori a quelle previste dalle vigenti disposizioni di legge (artt. 83 e 117 del D.lgs. n°81 del 09.04.2008) ed alle norme CEI EN 50110 e CEI 11-27, sia pure tramite l'impiego di attrezzi, materiali e mezzi mobili (con particolare riguardo all'utilizzo di gru), costituisce pericolo mortale.

**Acque Spa**

Per le zone individuate in cui sono presenti impianti in gestione ad Acque Spa, è opportuno valutare nello specifico l'intervento previsto e le eventuali interferenze con le strutture esistenti al fine di garantire il servizio degli stessi; in fase successiva, per i casi di cui sopra, sarà pertanto necessario chiedere ad Acque spa parere di fattibilità e/o richiesta di segnalazione servizi.

**SNAM**

In prossimità degli esistenti gasdotti nessun lavoro potrà essere intrapreso senza una preventiva autorizzazione della scrivente Società e che, in difetto, Vi riterremo responsabili di ogni e qualsiasi danno possa derivare al metanodotto, a persone e/o a cose.

**ARPAT - Area Vasta Costa - Settore Agenti Fisici**

Fatta salva la necessità di tutelare i beni paesaggistici si ricorda che, ai fini di una corretta effettuazione dei controlli sugli impianti previsti dall'art. 13 L.R. 49/2011, ARPAT ha necessità di poter verificare visivamente gli stessi. A tale scopo, sono possibilmente da evitare mascheramenti delle antenne, quali cilindri o finti camini e in generale tutte quelle tipologie che non possano essere facilmente rimosse ai fini del controllo.

**Ministero della Cultura - Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Lucca e di Massa Carrara**

Ove l'installazione degli impianti comporti interventi di scavo, per quanto attiene alla tutela archeologica si segnala che, anche in assenza di vincolo diretto o di specifiche segnalazioni di rinvenimenti, i diversi progetti potrebbero presentare il rischio di avere un impatto consistente e irreversibile sul deposito archeologico potenzialmente presente. Si cita a titolo esemplificativo la vasta area dell'ex Lago del Bientina, sottoposta a vincolo paesaggistico (Codice LU04- D.M. 03/06/1997/G.U. 198-1997- art. 142 lett. m D.Lgs 42/2004) e il recente rinvenimento di frequentazione etrusca in località Frizzone-Rogio, in un'area in prossimità ma al di fuori del vincolo diretto noto come Casa del Lupo.

Ai fini della mitigazione di tale rischio e per garantire efficacia e speditezza dei lavori, si sottolinea quindi fin d'ora l'opportunità di corredare il progetto con una Verifica preventiva del potenziale e del rischio

archeologico nelle aree in cui siano previsti interventi di scavo ed eventualmente pianificare l'esecuzione di indagini archeologiche preventive, così come indicato dall'art. 41 del D.Lgs 36/2023. Tali indagini, che dovranno essere concordate con la Soprintendenza, andranno effettuate allo scopo di circoscrivere l'estensione del deposito archeologico potenziale e pervenire tempestivamente ad eventuali considerazioni circa la non fattibilità delle opere previste

Valutato lo stato attuale di previsione degli interventi, in mancanza di dati progettuali specifici, la soprintendenza esprimerà parere di competenza sui singoli progetti presentati di volta in volta in ottemperanza alla normativa vigente.

### Distretto Idrografico Appennino Settentrionale

I progetti in attuazione del Piano Comunale degli impianti di radiocomunicazione devono verificare la coerenza con i Piani di bacino vigenti per il territorio interessato (compreso nel bacino dell'Arno), Piani consultabili sul sito ufficiale [www.appenninosettentrionale.it](http://www.appenninosettentrionale.it), tenendo quindi in considerazione eventuali aggiornamenti intercorsi.

Si prescrive, al fine di garantire il rispetto dei piani di cui sopra, che la classe di pericolosità individuata dalla cartografia del **Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) del fiume Arno**, approvato con DPCM 6 maggio 2005 (GU n. 230 del 3/10/2005), vigente per la sola parte geomorfologica, dovrà essere verificata in sede di progettazione

Si prescrive, al fine di garantire il rispetto dei piani di cui sopra, che se la postazione dell'antenna si trova in prossimità a corpi idrici superficiali, nell'ambito dei progetti devono essere verificate eventuali interferenze con le acque superficiali e sotterranee individuando misure di mitigazione in fase di cantiere e di esercizio funzionali a non incidere sullo stato di qualità che, ai sensi della direttiva, deve raggiungere o essere mantenuto almeno a livello BUONO

Si prescrive, al fine di garantire il rispetto dei piani di cui sopra, che l'installazione degli impianti (fase di cantiere e di esercizio) non deve comportare interferenze con lo stato quantitativo delle acque superficiali e sotterranee e non interferisce quindi con il bilancio idrico.

### Autostrade

Per quanto riguarda espressamente l'installazione di impianti e sottoservizi:

- in attuazione degli artt. 25, 26, 27, 28 del Codice della Strada, l'Ente proprietario/gestore dell'infrastruttura, nelle aree di pertinenza stradale, può concedere, con un apposito atto di concessione, occupazioni sia aeree che interrato per la posa di sottoservizi nel rispetto dei vincoli dettati dagli artt. 65 e 66 del Regolamento.

- Sempre ai sensi degli artt. 65 e 66, tali sottoservizi possono essere installati nelle fasce di rispetto stradali con l'autorizzazione dell'Ente proprietario/gestore.

- Nell'ambito della procedura approvativa, ai sensi dell'art. 66, comma 7, del Regolamento, la localizzazione dei sottoservizi nelle aree di pertinenza stradale è ammissibile "ove non siano possibili soluzioni alternative", e pertanto, dovendo temperare l'esigenza primaria di tutela dell'infrastruttura stradale con la realizzazione di servizi di utilità generale e collettiva, la suddetta indicazione è da intendersi come la necessità di valutare preventivamente la possibilità di collocare i sottoservizi all'esterno della sede stradale, e quindi, in fascia di rispetto.

- Per l'adeguamento dei sottoservizi preesistenti nelle fasce di pertinenza o nelle fasce di rispetto, gli interventi di manutenzione, sia ordinaria che straordinaria, compreso adeguamenti, ristrutturazioni rettifiche o razionalizzazioni, necessitano di apposita autorizzazione alla loro esecuzione.

- Per la posa di sostegni verticali (linee elettriche aeree, impianti radio) il loro distanziamento minimo dal limite di proprietà autostradale deve essere pari alla loro altezza più un franco di sicurezza, comunque a non meno di 15 metri.

Resta inteso che l'eventuale autorizzazione, da parte dell'Ente proprietario/gestore, alla realizzazione di opere nella fascia di rispetto autostradale potrà essere rilasciata solo dopo la presentazione di una formale richiesta inoltrata alla Direzione di Tronco competente e dopo uno specifico provvedimento del Concedente Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.