



Comune di Porcari

Documento preliminare
ai fini della verifica di assoggettabilità
alla Procedura di VAS
(L.R. 10/2010 e s.m.i.)

Art. 9 L.R. 49/2011
Programma comunale degli Impianti di
Radiocomunicazione – Aggiornamento 2024

Redazione Documento verifica di assoggettabilità a VAS

Dott. Biol. Antonella Grazzini

Comune di Porcari

Settore assetto del territorio-

Ufficio pianificazione territoriale e politiche territoriali

Progettazione del programma comunale degli impianti

Studio Tecnico Ambientale S.T.A. s.r.l.

Dott. Carlo Mosca

Marzo 2025

Sommario

1	Glossario	3
1.	Introduzione	4
1.1	Oggetto della valutazione.....	4
1.2	Normativa di riferimento	4
1.3	Procedura valutativa.....	5
1.4	PARTECIPAZIONE	6
1.4.1	Soggetti competenti in materia ambientale.....	6
1.4.2	Partecipazione pubblica	6
2	Lo stato attuale.....	7
2.1	stazioni radio base esistenti.....	7
2.2	Analisi degli indicatori relativi agli impianti esistenti	9
2.3	Analisi di impatto elettromagnetico delle sorgenti attive allo stato attuale.....	10
3	Il Programma comunale degli Impianti di Radiocomunicazione 2024	11
3.1	Gli obiettivi del Programma	11
3.2	Le proposte avanzate dai Gestori – il Piano di sviluppo delle reti di comunicazione 2024.....	12
3.2.1	Piano di sviluppo del gestore ILIAD 2024	13
3.2.2	Piano di sviluppo del gestore WIND3 2024	15
3.2.3	Piano di sviluppo di INWIT 2023	17
3.2.4	Piano di sviluppo del gestore TIM 2024	18
3.2.5	Piano di sviluppo del gestore Vodafone 2024	19
3.2.5.1	Vodafone – proposta area di ricerca – Via Fratina	21
4	Valutazione di sintesi del piano	27
4.1	Adeguamento tecnologico delle SRB esistente (riconfigurazione).....	27
4.2	Le proposte di localizzazione.....	28
4.2.1	Le proposte di localizzazione delle postazioni del programma 2023 e le proposte del programma 2024.....	28
4.2.1.1	Analisi valutativa proposta di localizzazione di una postazione c/o il parcheggio del supermercato Esselunga- porzione di proprietà pubblica	28
4.3	Sintesi: le postazioni su cui sono installate le SRB attive e quelle di previsione sul territorio comunale....	31
4.3.1	Caratterizzazione del contesto di riferimento per le postazioni esistenti e di previsione.....	33
4.3.1.1	Disposizioni del PIT/PPR.....	33
4.3.1.1.1	La disciplina dei beni paesaggistici e dei beni architettonici e archeologici.....	33
4.3.1.1.2	La disciplina dell'ambito di paesaggio n° 4 “Lucchesia”	33
4.3.1.1.3	Invarianti strutturali del PIT/PPR.....	35
4.3.1.1.3.1	Invariante I - I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici	35
4.3.1.1.3.2	Invariante II - I caratteri ecosistemici del paesaggio	36
4.3.1.1.3.3	Invariante III- Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali 36	
4.3.1.1.3.4	Invariante IV – I caratteri morfotipologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali	37
4.3.1.2	Vincoli tecnici	39
4.3.1.3	Classificazione acustica comunale.....	39
5	Valutazione generale degli effetti al fine di individuare direttive per la progettazione e l'installazione di nuove postazioni e di nuovi impianti	39
6	Conclusioni	44

1 Glossario

Questo il glossario di alcuni dei termini tecnici e delle definizioni utilizzati (in parte tratti dal sito <http://www.telecomitalia.com/tit/it/notiziariotecnico/glossario.html>, in parte dal sito ARPA dell'Emilia Romagna):

- **A (Ampere):** unità di misura dell'intensità di corrente
- **A/m (Ampere su metro):** unità di misura del campo magnetico
- **Cellulare** - Denominazione di una rete in cui la copertura del territorio è effettuata attraverso celle contigue rappresentate classicamente e simbolicamente da un esagono (TACS, GSM, UMTS, LTE). Per estensione viene detto cellulare il terminale di utente di una rete radiomobile cellulare.
- **CEI:** Comitato Elettrotecnico Italiano
- **DEM:** Digital Elevation Model
- **E.M., e.m.:** Elettromagnetici
- **Copertura Cellulare** - Tecnica di copertura dell'area di servizio attraverso celle radio contigue.
- **Cositing** - Ci si riferisce non tanto alla coesistenza nel sito radio di Operatori diversi ma di tecnologie diverse.
- **Cella** - Area di copertura di una antenna in una gamma di frequenza. Le celle si classificano secondo l'entità della loro copertura: Macro Cella (1-30 km), Micro Cella (0,2-2 km), Pico Cella (20-200 m), Femtocella (10 m). Le macro celle servono per garantire un'ampia copertura generale, mentre le altre per una copertura localizzata spesso in zone di alto traffico.
- **ELF:** frequenza estremamente bassa
- **GSM (Global System for Mobile Communications, in precedenza Groupe Spécial Mobile)** - sistema radiomobile digitale, inizialmente paneuropeo e poi mondiale, operante in Europa in banda 900 e 1800 MHz con roaming internazionale
- **Hertz (Hz):** unità di misura della frequenza; 50 Hz è la frequenza comunemente impiegata nella trasmissione e nell'utilizzo dell'energia elettrica per usi civili e industriali
- **Hub and Spoke** - Architettura di rete dove i nodi periferici afferiscono a un singolo centro stella. Le relazioni di scambio tra due nodi periferici avvengono solo tramite il nodo centro stella. È lo stesso meccanismo degli Hub delle compagnie aeree
- **LTE (Long Term Evolution)** - Denominazione della componente di accesso radio della nuova rete ultrabroadband che fa seguito a UMTS/HSPA. La denominazione è equivalente a E-UTRA
- **LTE-Advanced (Long Term Evolution Advanced)** - Evoluzione di LTE (a partire dalla Release 10 del 3GPP) in grado di soddisfare i requisiti ITU per i sistemi IMT-Advanced
- **Macrocella** - Cella di grandi dimensioni (centinaia o migliaia di metri) corrispondente ad un'antenna posizionata ad un'altezza superiore o paragonabile con quella degli ostacoli circostanti
- **Radiazioni a bassa frequenza (ELF):** da 0 a 10.000 Hertz
- **Radiazioni ad alta frequenza, radio e microonde:** da 10.000 Hertz a 300 Gigahertz
- **Radiazioni infrarosso, luce visibile, ultravioletto:** da 1 mm a 10 nm
- **RF:** Radiofrequenza
- **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.
- **SRB:** stazione radio base per la telefonia mobile
- **T (Tesla):** unità di misura dell'induzione magnetica
- **Tilt** - Angolo di inclinazione dell'antenna rispetto all'orizzontale. Tipicamente per delimitare la cella si usano tilt positivi detti anche downtilt, esistono casi anche di uptilt per fornire il servizio da terra ai piani più alti dei grattacieli
- **UMTS (Universal Mobile Telecommunications System)** - Sistema Radiomobile Digitale Mondiale di terza generazione a banda larga con la funzionalità di Video Chiamata a circuito, lanciato in Italia nel 2003
- **Valore di Attenzione** - Limite italiano di campo elettrico da non superare in zone accessibili alla popolazione per esposizioni prolungate superiori a 4 h (6 V/m)
- **V/m (Volt su metro):** unità di misura del campo magnetico
- **W (Watt):** unità di misura della potenza (Joule/secondo)

Dall'annuario ARPAT 2024 si ricavano le seguenti definizioni:

Per **postazione** si intende l'insieme di uno o più impianti, afferenti allo stesso gestore, presenti sullo stesso supporto fisico o su più supporti posti sullo stesso edificio o nelle dirette pertinenze.

Per **impianto** si intende il singolo canale trasmissivo per radio, TV, altre sorgenti, oppure singola tecnologia per telefonia mobile.

In conformità con le Linee Guida messe a punto dal SNPA, il numero delle postazioni è fornito escludendo i cosiddetti “ponti radio” che, per le loro caratteristiche radioelettriche, producono un impatto ambientale generalmente di scarsa rilevanza.

1. Introduzione

1.1 OGGETTO DELLA VALUTAZIONE

L'art. 9 della Legge Regionale n. 49/2011 individua il programma comunale degli impianti quale strumento per la localizzazione delle strutture per l'installazione degli impianti su proposta dei programmi annuali di sviluppo della rete trasmessi dai gestori di telecomunicazione e nel rispetto:

- a) degli obiettivi di qualità fissati dalla medesima legge regionale e in particolare dei criteri di localizzazione di cui all'articolo 11, comma 1 sempre della medesima legge regionale;
- b) delle aree individuate come idonee dal regolamento urbanistico sulla base dei criteri di localizzazione di cui all'articolo 11, comma 1 della medesima legge regionale;
- c) delle esigenze della pianificazione nazionale degli impianti e di copertura del servizio sul territorio;
- d) della esigenza di minimizzazione della esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici

Con Delibera di Consiglio Comunale n. 26 del 26/03/2024 è stato approvato il Programma Comunale degli Impianti per Teleradiocomunicazioni ai sensi della Legge Regionale 6 ottobre 2011, n. 49 per il triennio 2024-2026.

L'aggiornamento del programma si rende necessario in relazione all'analisi delle richieste pervenute da parte dei Gestori al 31/10/2024.

1.2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- Legge 22 febbraio 2001 n. 36 - Legge quadro sulla protezione dall'esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici
- Decreto attuativo del luglio 2003 (Gazzetta Ufficiale n° 199) Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici, magnetici e elettromagnetici, generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz.
- Decreto n. 381 del 10 settembre 1998, "Regolamento recante norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana". Il Ministro dell'Ambiente d'intesa con il Ministro della Sanità ed il Ministro delle Comunicazioni".
- D.Lgs 1 agosto 2003 n. 259 - Codice delle comunicazioni elettroniche
- Legge n° 73 del 22 maggio 2010 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 25 marzo 2010, n°40 (decreto incentivi) G.U. n. 120 del 25/05/2010
- Legge n° 221 del 17 dicembre 2012 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, recante ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese” (Art. 14)
- Legge 11 novembre 2014, n. 164 (conversione con modificazioni, del decreto- legge 12/11/14, n. 133 c.d. Decreto Sbocca Italia) – Art- 6 Misure urgenti per l'apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del Paese, la semplificazione burocratica, l'emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive (Supplemento Ordinario n. 85 alla Gazzetta Ufficiale n. 262 11/11/14).
- Legge Regionale 6 ottobre 2011, n. 49 - Disciplina in materia di impianti di radiocomunicazione.

1.3 PROCEDURA VALUTATIVA

La **Valutazione Ambientale Strategica - VAS** - è regolata dalle seguenti disposizioni legislative:

- Comunità europea: **Direttiva 2001/42/CE**. Obiettivo della direttiva è di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante l'elaborazione di piani o programmi.
- Normativa Statale: La normativa statale di attuazione della direttiva comunitaria è costituita dal **D.lgs 152/2006** "Norme in materia ambientale" e s.m.i.
- Normativa Regionale Toscana: In Toscana la VAS riguardante piani e programmi relativi al governo del territorio è normata dalla **L.R. 10/2010** "Norme in materia di valutazione ambientale strategica, di valutazione di impatto ambientale e di valutazione di incidenza" e s.m.i.,

Il **documento preliminare** illustra i contenuti del programma e fornisce le informazioni e i dati necessari alla verifica dei possibili impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dello stesso facendo riferimento all'art. 12 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e all'art. 22 della L.R. 10/2010 e s.m.i. e ai criteri indicati dall'Allegato I del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

Va quindi a costituire una "fase preliminare" indispensabile per indagare l'eventuale necessità di approfondimento degli effetti ambientali e per consentire l'attivazione di forme di consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione del Programma, tra l'autorità procedente e l'autorità competente oltre che con gli altri soggetti competenti in materia ambientale. L'iter infatti prevede che il procedente trasmetta il rapporto preliminare all'autorità competente e che questa provveda a inviare il documento ai soggetti competenti in materia ambientale entro 10 gg al fine di acquisirne il parere entro 30 gg dall'invio. L'autorità competente, sulla base degli elementi di cui all'allegato 1 della L.R. 10/2010, sentito il proponente e tenuto conto dei contributi pervenuti, procede a verificare che il progetto non porti a impatti significativi sull'ambiente e quindi emette il **provvedimento di verifica**, assoggettandolo o escludendolo (in questo caso possono essere definite, se necessarie, opportune prescrizioni) dalla VAS entro 90 gg dall'acquisizione del Documento preliminare.

Di seguito si riporta l'allegato I del D.Lgs 152/06, quale riferimento per definire in maniera esaustiva i contenuti del presente Documento Preliminare.

ALLEGATO I - Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12.

1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
 - in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
 - in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
 - la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
 - problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
 - la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).
2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
 - probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
 - carattere cumulativo degli impatti;
 - natura transfrontaliera degli impatti;
 - rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
 - entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
 - valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,
 - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
 - impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

Ai fini dell'espletamento della VAS secondo quanto disposto dalla L.R. 10/2010 e s.m.i. e secondo i seguenti principi generali stabiliti dalla normativa statale (principio di terzietà):

- a) separazione rispetto all'autorità procedente, ossia chi procede all'approvazione del piano;
- b) adeguato grado di autonomia;
- c) competenza in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile

AUTORITA' COMPETENTE: Del G.R. n° 11 del 24-01-2023 Nucleo Unificato comunale di Valutazione (NUCV) corrispondente alla Commissione Comunale per il Paesaggio che ha funzione consultiva e di supporto dell'amministrazione ed è costituito da soggetti con verificata competenza in materia ambientale e urbanistica

PROPONENTE: Ufficio urbanistica ed edilizia

Dato che le modifiche apportate al programma risultano minime e che il tempo intercorso tra un processo valutativo e il successivo è relativamente breve, si ritiene che, per il principio di non duplicazione possano considerarsi valide molte delle analisi già riportate nel documento preliminare 2024.

Costituiscono riferimento anche per il presente procedimento i contributi pervenuti in sede di consultazione del documento preliminare VAS 2024 e il provvedimento di esclusione dal processo di VAS espresso dall'Autorità competente a seguito dell'istruttoria in data 15/03/2024.

1.4 PARTECIPAZIONE

1.4.1 Soggetti competenti in materia ambientale

Come da Art. 18 della L.R. 10/2010, i soggetti da consultare sono stati individuati tenendo conto del territorio interessato, della tipologia del Piano e di tutti gli interessi pubblici coinvolti.

Enti territorialmente interessati Art. 19 L.R. 10/2010	
Regione Toscana	Direzione Ambiente ed Energia- Settore Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti
	Direzione Ambiente ed Energia- Settore Valutazione Impatto Ambientale - Valutazione Ambientale Strategica - Opere Pubbliche di Interesse Strategico Regionale
	Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile- Settore Genio Civile Toscana Nord
	Direzione Urbanistica e Politiche Abitative - Settore Pianificazione del Territorio
	Direzione Urbanistica e Politiche Abitative - Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del Paesaggio
Provincia di Lucca	Settore edilizia scolastica, pianificazione, trasporti e patrimonio
	Settore sicurezza e ambiente
	Protezione civile
Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le Province di Lucca e Massa Carrara	
Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale	
Consorzio di Bonifica Toscana Nord 1	
Comuni confinanti	Comune di Capannori (LU)
	Comune di Montecarlo (LU)
	Comune di Altopascio (LU)

Soggetti competenti in materia ambientale
ARPAT Dipartimento Provinciale di Lucca
Toscana Energia
AUSL Igiene e Sanità Pubblica
ENAC
ATO rifiuti
Autorità idrica Toscana – Gestore del SII (Acque SpA)
A.N.A.S.
Terna S.p.a.
Enel SpA
SNAM
R.F.I. (rete ferroviaria italiana)

1.4.2 Partecipazione pubblica

La piena partecipazione al procedimento è garantita dalla procedura valutativa VAS e da:

- Pubblicazione sul sito web del comune
- Avvisi a mezzo stampa

2 Lo stato attuale

Sulla base degli indirizzi dati dall'amministrazione, delle considerazioni maturate nello studio dell'impatto elettromagnetico svolto dalla Ditta S.T.A. Studio Tecnico Ambientale e delle disposizioni normative vigenti, nel programma 2024 erano state analizzate le proposte dei gestori presentate entro il 31/10/2023, nessuna delle quali andava a interessare postazioni/siti esistenti.

Erano state quindi individuate nuove postazioni e verificati in via preliminare i potenziali effetti determinati dal campo magnetico, prendendo in esame anche fattori cumulativi in senso sinergico determinati dalla presenza di più antenne. Inoltre, ciascuna localizzazione era stata oggetto di specifica analisi valutativa sulla base dei principali caratteri del contesto di riferimento (anche sulla base di Piani e programmi vigenti a diverso livello territoriale e sulla base di P/P settoriali) e di specifici indicatori di pressione /impatto.

Nella seguente matrice si riassumono i siti di installazione individuati nel programma comunale 2023 coerentemente con i criteri normativi e gli obiettivi fissati dall'Amministrazione.

Proposta localizzazione postazione	Indirizzo	Proprietà pubblica	Cositing
Centro sportivo polivalente Don Turno	Traversa di Via Romana Ovest, Rughi	SI	SI
Cimitero comunale Capoluogo	Pza S. Leonardo Da Porto Maurizio, Via del Cimitero, Via Romana ovest c/o Capoluogo	SI	si
Stadio	Via Romana Est	SI	no
Impianto di sollevamento Via Fossanuova	Via Fossanuova	SI	si

Si sottolinea che si tratta di ipotesi di sviluppo della rete di telefonia mobile, perché può accadere che alcuni siti vengano stralciati – e che quindi non vengano installati gli impianti - perché ritenuti non più strategici dai gestori. Il programma costituisce quadro di riferimento per progetti di installazione dei nuovi impianti definendo criteri per l'ubicazione, la presentazione del progetto di installazione e la funzionalità nel rispetto della L.R. 49/2011.

L'art. 9 della stessa Legge Regionale n. 49/2011, infatti, individua il programma comunale degli impianti quale strumento per la localizzazione delle strutture per l'installazione degli impianti su proposta dei programmi trasmessi dai gestori di telecomunicazione e nel rispetto:

- degli obiettivi di qualità fissati dalla medesima legge regionale e in particolare dei criteri di localizzazione di cui all'articolo 11, comma 1 sempre della medesima legge regionale;
- delle aree individuate come idonee dal regolamento urbanistico sulla base dei criteri di localizzazione di cui all'articolo 11, comma 1 della medesima legge regionale;
- delle esigenze della pianificazione nazionale degli impianti e di copertura del servizio sul territorio;
- della esigenza di minimizzazione della esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici

Delle nuove aree di ricerca individuate nel programma comunale degli impianti di tele radio comunicazione 2024 sulla base delle proposte presentate a fine ottobre 2023 è stata presentata richiesta di autorizzazione per le seguenti:

- Cimitero di Porcari (altre denominazioni: via del Cimitero/Palazzo Rosso/Porcari Nord): impianto Vodafone Porcari Nord- 5G Palazzo Rosso - 3RM06891
- Centro polivalente Don Turno Simi (altre denominazioni: Palaludec, Via Romana Ovest 191): impianto Vodafone 5G Pala Ludec - 3RM06961

2.1 STAZIONI RADIO BASE ESISTENTI

Per quanto riguarda gli impianti esistenti, di seguito si riportano i dati tratti da database ARPAT-SIRA (28/02/2025). ARPAT, infatti, esprime parere su tutte le nuove installazioni nonché modifiche di quelle esistenti al fine di garantire che lo sviluppo delle reti avvenga nel rispetto dei limiti di cui alla normativa vigente DCPM 08/07/2003

Tabella 2.1-1 – Tabella tratta dal sito SIRA-ARPAT Dati aggiornati al 28/02/2025

Indirizzo	Est	Nord	Tipologia	Gestore	Nome	Tecnologia	Riferimento
Strada vicinale della Ralla	1629 395	4854 355	Telefonia mobile	Tim	Porcari - LU70	2G,4G,5G	56353 del 18/07/2024
Scalo Merci ferroviario di Porcari	1629 121	4854 489	Telefonia mobile	RFI	Porcari Scalo	2G	8277 del 06/02/2017
Via Pacchioni	1629 410	4854 307	Telefonia mobile	Iliad	Porcari - LU55016_001	Ponte radio	081621 del 25/11/2020
Via Boccherini, 31	1629 163	4855 043	Telefonia mobile	Fastweb	Porcari - LU800	non disponibile in formato digitale	042135 del 01/06/2023
Via Boccherini, 31	1629 163	4855 043	altro	Opnet	Porcari - LU0011L_W	4G,Ponte radio	52280 del 03/08/2020
Strada Vicinale della Ralla	1629 395	4854 355	altro	ELO (ex. NGI)	Porcari - 8810	Ponte radio,Wireless	23776 del 29/03/2022
Via L. Boccherini	1629 156	4855 019	altro	Altri (non in elenco)	RT TOS POR FB	Ponte radio,Wi-fi	48335/2009 del 19/06/2009
Via Pacchioni	1629 410	4854 307	Telefonia mobile	Wind Tre	Porcari - LU017	2G,3G,4G,5G	92745 del 19/11/2024
Via Romana Ovest, 193	1629 320	4856 806	Telefonia mobile	Vodafone	5G Bando Pala Ludec - 3RM06961	4G,5G	6680 del 27/01/2025
Via del Cimitero	1629 937	4855 753	Telefonia mobile	Vodafone	5G Bando Palazzo Rosso - 3RM06891	4G,5G	88836 del 07/11/2024
Via dei Casoni	1629 984	4854 427	Telefonia mobile	Vodafone	Porcari - 30F03869	2G,4G,5G,Ponte radio	66319 del 22/08/2024
-	1629 395	4854 355	Telefonia mobile	Vodafone	Porcari 2 - 3RM07348	4G,5G	92747 del 19/11/2024
Via Leccio 21	1630 906	4853 000	Telefonia mobile	Vodafone	VRUC Agricola Gloria - 3CS11159	Ponte radio	03792 del 19/01/2021
Via Ciarpi, s.n.c.	1629 543	4856 381	Telefonia mobile	Vodafone	Porcari Nord - 3RM02715-A	2G,3G,4G,Ponte radio	57254 del 26/08/2014
Via IV Novembre 4, c/o Cromology S.p.A.	1629 763	4853 512	Telefonia mobile	Tim	Cromology	3G	4626 del 23/01/2017

Per quanto riguarda i ponti radio e impianti wi-fi/wireless (fastweb – Porcari LU800; RT TOS POR FB; ELO Porcari 8810; ILIAD Porcari LU55016_001, VRUC Agricola Gloria - 3CS11159), come già esplicitato anche nel precedente Piano comunale, la caratteristica di elevata direzionalità di tali sistemi, la loro ridotta potenza (s2-3 W) e il puntamento orizzontale, non generano apprezzabili livelli di campo nei luoghi accessibili. Per questa ragione, per tali sistemi sono riportati i dati tecnici ma gli stessi non vengono espressi in forma grafica nei calcoli previsionali effettuati dai progettisti.

Tabella 2.1-2 – le postazioni su cui sono installati/autorizzati gli impianti esistenti

N° Postaz.	Coordinate		Indirizzo	Gestore	Denominazione	Proprietà comunale	Tipologia postazione ¹	Analisi
1	1629984	4854427	Via dei Casoni- Loc. Ai Benetti	Vodafone	I177LU Ex Porcari - 30F03869	SI	Traliccio/antenna	SRB
2	1629395	4854355	Via vicinale della Ralla	Tim	I056LU Porcari - LU70	NO	Traliccio/ antenna	SRB
				Vodafone	I056LU Ex Porcari 2 - 3RM07348	NO		SRB
3	1629410	4854307	Via Pacchioni	Wind Tre	Porcari - LU017	NO	Traliccio /antenna	SRB
4	1629937	4855753	Cimitero	VODAFONE	5G Bando Palazzo Rosso - 3RM06891	SI	Traliccio /antenna	SRB
5	1629320	4856806	Pala ludec- Centro polisportivo Don Turno Simi	VODAFONE	5G Bando Pala Ludec - 3RM06961	SI	Traliccio /antenna	SRB

Rispetto al precedente programma comunale, nel corso del 2024 sono state autorizzati i lavori di realizzazione di due delle postazioni proposte, l'una al cimitero di Porcari, l'altra presso il Palaludec; in entrambe le postazioni è stata autorizzata l'installazione di impianti Vodafone.

Rispetto al precedente programma, quindi, in totale le postazioni salgono a 5 passando quindi da 1 a 3 ricadenti su proprietà pubblica (Via dei Casoni, Cimitero di Porcari e Centro polivalente Don Turno Simi): si registra quindi un positivo riscontro rispetto agli obiettivi normativi e agli indirizzi dati dall'Amministrazione.

In totale gli impianti autorizzati risultano 6, con 2 in cosing.

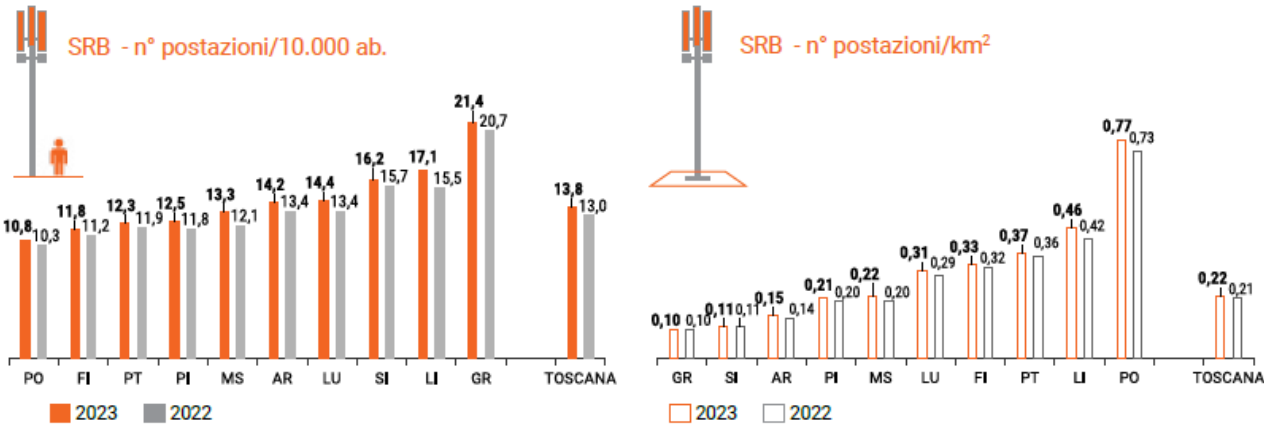
¹ Su traliccio, su fabbricato, altro

2.2 ANALISI DEGLI INDICATORI RELATIVI AGLI IMPIANTI ESISTENTI

Quindi, questo il punto di partenza per quanto riguarda la nuova programmazione 2024.

Indicatore	2023	2024	Trend
N° postazioni/siti esistenti per l'installazione impianti	3	5	↑
N° postazioni per l'installazione impianti posti su proprietà pubblica/totale	1/5	3/5	↑
N° impianti attivi	4	6	↑
Densità postazioni per kmq (Porcari 17,89 kmq)	0,17	0,30	↑
Densità postazioni per 10000 ab (8811 al 01/01/2023 e 8840 al 01/01/2024)	3,4	5,7	↑
Densità impianti per kmq (Porcari 17,89 kmq)	0,22	0,34	↑
Densità impianti per 10000 ab (8811 al 01/01/2023 e 8840 al 01/01/2024)	4,53	6,79	↑
n° impianti immediatamente esterni ai Siti Natura 2000 (ZSC "Ex Alveo del lago di Bientina")	0	0	↔
N° impianti in aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 del D.Lgs 42/2004)	0	0	↔
N° impianti in aree tutelate per legge (Art. 142 del D.Lgs 42/2004)	0	0	↔

Questi gli indicatori elaborati da ARPAT nell'annuario 2024 concernenti la densità di postazioni per impianti SRB sia in relazione alla popolazione residente che alla superficie territoriale di ciascuna provincia.



In Provincia di Lucca si registra un incremento di entrambi gli indicatori dal 2002 al 2023.

I valori degli stessi indicatori elaborati alla scala comunale evidenziano che la densità di postazioni per km2 a fine 2024 risulta analoga a quella rilevata a livello provinciale. Per quanto riguarda il n° di postazioni ogni 10000 abitanti il valore registrato nel Comune di Porcari risulta significativamente inferiore.

I 6 impianti di telefonia mobile (SRB) autorizzati, installati e attivi occupano un totale di 5 postazioni:

- Via dei Casoni (loc. Ai Benetti): 1 impianto (ex VODAFONE)
- Via Pacchioni: 1 impianto (WIND3)
- Via vicinale della Ralla: 2 impianti (ex VODAFONE ed ex TIM)
- Cimitero porcari: Vodafone Palazzo rosso
- Centro polisportivo Pala ludec (Don Turno Simi): Vodafone Palaludec

Le postazioni di Via Pacchioni e di Via Vicinale della Ralla sono molto vicine, in quanto collocate nella parte centrale di terreni agricoli posti a valle del tracciato ferroviario, tra il canale Fossanuova a ovest e il fosso detto Il Quinto a est. In questa zona, di proprietà privata, allo stato attuale si concentrano la maggior parte degli impianti SRB comunali (3 su 5 complessivi).

Il Comune di Porcari è servito non soltanto dalla rete degli impianti localizzati sul suo territorio ma è parte di un sistema più ampio e articolato che va oltre i limiti amministrativi. Questo aspetto risulta particolarmente evidente per quelle postazioni che si localizzano in prossimità dei confini amministrativi per cui, in taluni casi, si è comunque tenuto conto della loro presenza nell'ambito delle verifiche del campo elettromagnetico e delle analisi valutative.

2.3 ANALISI DI IMPATTO ELETTROMAGNETICO DELLE SORGENTI ATTIVE ALLO STATO ATTUALE

Grazie alle valutazioni preventive effettuate da ARPAT in sede di autorizzazione, per quanto riguarda gli impianti SRB non si registrano in genere situazioni di superamento dei limiti normativi.

In comune di Porcari non sono presenti impianti RTV: tali impianti di radiodiffusione, in particolare quelli radiofonici (radio FM) hanno potenze di irradiazione elevate e spesso la loro installazione in punti elevati del territorio, al di fuori dei centri abitati. Gli impianti di radiodiffusione televisiva e radiofonica coprono bacini di utenza che possono interessare anche più province, la loro potenza è spesso superiore al kW e risalgono a molti anni fa motivo per cui è più probabile riscontrare situazioni di superamento dei limiti normativi.

Dalla consultazione dei dati relativi alle misure di campo elettromagnetico svolte da ARPAT dal 01 gennaio 2013, non risultano controlli sugli impianti SRB localizzati nel Comune di Porcari (https://sira.arpad.toscana.it/sira/misure_rf/portale.php#misure-tab).

3 Il Programma comunale degli Impianti di Radiocomunicazione 2024

3.1 GLI OBIETTIVI DEL PROGRAMMA

Il Programma degli Impianti di Radiocomunicazione è volto a individuare localizzazioni opportune delle nuove stazioni Radio Base (SRB) sul territorio comunale di Porcari e a definire una specifica normativa tecnica attuativa.

La qualità della vita e la salute dei residenti costituisce obiettivo primario dell'Amministrazione comunale nel rispetto del principio di minimizzazione previsto dalle normative vigenti. Questo significa che, secondo una logica precauzionale è necessario valutare preventivamente gli impatti determinati dall'installazione dei nuovi impianti in merito ai livelli di emissione elettromagnetica generati da impianti con frequenza fra 100 kHz e 300 GHz, tenendo conto di eventuali effetti sinergici o cumulativi con altre stazioni SRB esistenti. Nell'ambito della valutazione sono quindi riportati gli esiti delle analisi effettuate dalla ditta incaricata (STA Studio Tecnico Ambientale) i cui risultati costituiscono riferimento primario per la scelta tra diverse ipotesi alternative.

La legge quadro sui campi elettromagnetici (Legge 22 febbraio 2001, n. 36, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 55 del 7 marzo 2001) definisce:

1. limiti di esposizione - valori che non possono mai essere superati in nessuna condizione di esposizione.
2. valori di attenzione - valori da non superare nei luoghi dove è prevista una permanenza per più di 4 ore (case, scuole ed altri luoghi adibiti a permanenze prolungate)
3. obiettivi di qualità - valori elettromagnetici più restrittivi a cui si deve far riferimento per il risanamento e da conseguire per la costruzione di nuovi impianti situati nei pressi di centri abitati, scuole, parchi giochi per bambini, ai fini di una progressiva minimizzazione dell'esposizione.

In attuazione della legge quadro nazionale n.36/2001, il DPCM n° 199 del 08/07/2003 (Appendice 1) ha determinato i valori limite di campo magnetico ad alta frequenza, in particolare per i campi elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100kHz e 300Ghz, a salvaguardia della popolazione e dei lavoratori

LIMITE DI ESPOSIZIONE	20 V/m(*)
VALORE D'ATTENZIONE	6 V/m
OBIETTIVO DI QUALITÀ	6 V/m

(*) limite di esposizione per i c.e.m. a frequenze comprese tra 3 Mhz e 3Ghz. Per quelle tra 100kHz e 3Mhz il limite è 60 V/m; per quelle oltre 3Ghz e fino a 300 Ghz il limite è 40V/m.

L'Amministrazione comunale di Porcari, all'art. 1 della Normativa tecnica attuativa (vd Cap 3 del Programma comunale degli impianti per le teleradiocomunicazioni), ai sensi dell'art. 8, comma 6, legge n. 36/2001, attraverso il presente strumento, persegue l'obiettivo prioritario 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:

- Conseguire il rispetto degli obiettivi di qualità previsti dalla normativa nazionale e regionale;
- Garantire ai soggetti gestori dei servizi di teleradiocomunicazione la copertura necessaria per l'espletamento del servizio;
- Coordinare le modalità di riassetto organico degli impianti esistenti in rapporto al grado di sostenibilità degli interventi;
- Individuare le zone maggiormente sensibili ove tutelare la permanenza della popolazione;
- Individuare le zone ove sviluppare gli impianti di teleradiocomunicazione, con particolare attenzione alla copertura potenziale dell'intero territorio comprensoriale;
- 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
- Minimizzare l'impatto visivo degli impianti favorendo la condivisione di sostegni e manufatti esistenti.

- Agevolare la valutazione della compatibilità urbanistica degli interventi in termini di eventuali vincoli indotti all'uso del territorio

Il programma comunale degli impianti per teleradiocomunicazioni integra la pianificazione territoriale del Comune di Porcari.

3.2 LE PROPOSTE AVANZATE DAI GESTORI – IL PIANO DI SVILUPPO DELLE RETI DI COMUNICAZIONE 2024

Costituisce riferimento la disciplina di cui all'art. 6 della proposta del Programma comunale degli impianti per teleradiocomunicazioni ai sensi della L.R. 6 ottobre 2011, n. 49.

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.

Entro il 31/10/2024 sono pervenuti i piani di installazione dei seguenti gestori:

Gestore	Prot. In arrivo (n° e data)
ILIAD	prot 19516 del 04-10-24
WINDTRE	prot. 21418 del 4-11-24
VODAFONE- soluzioni globali	prot. 21080 del 28-10-24
FIBER COOP in nome e per conto di TIM ²	prot 21013 del 25-10-24
Tower Operator- INWIT spa ³	prot 20388 13-10-24

Non sono pervenuti ulteriori richieste da parte dei gestori già presenti sul territorio quali EOLO, FASTWEB, OPNET e RFI.

Per gli impianti di telecomunicazioni e radio-televisivi esistenti e regolarmente autorizzati, i gestori propongono la riconfigurazione radio-elettrica; se posti sulla medesima struttura di supporto esistente e anch'essa regolarmente autorizzata, tali interventi sono sempre ammessi. sono comunque soggetti a procedura mediante i competenti uffici comunali e a parere ARPAT

Inoltre, è sempre ammesso lo spostamento di impianti di telecomunicazioni e radio-televisivi esistenti e regolarmente autorizzati all'interno di siti comuni; per sito comune si intende un'area di limitata estensione con presenza di più di una struttura di supporto adibita ad ospitare impianti di telecomunicazioni e radio-televisivi (tra cui 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).

Per aumentare la copertura e l'efficienza della rete ogni gestore ha avanzato proposte per nuove aree di ricerca indicando una potenziale localizzazione ossia un centroide e un buffer di raggio variabile (in genere 500 m).

I progettisti e l'ufficio ambiente del Comune, sulla base degli indirizzi delineati dall'amministrazione e dei risultati delle stime di emissione elettromagnetica, hanno individuato possibili ubicazioni secondo questi criteri:

- privilegiare l'installazione aree di proprietà comunale (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.)
- privilegiare l'installazione in postazioni esistenti evitando una disordinata ed eccessiva dispersione degli impianti su territorio
- privilegiare il cositing così da poter utilizzare una stessa struttura di supporto

² Nella comunicazione inviata si precisa che: con la sottoscrizione, in data 1° agosto 2024, del Contratto di Mandato con Rappresentanza, per Atto dott. Carlo Marchetti, Notaio in Milano, N. 17715 Rep. N. 9581 Racc., TIM ha conferito alla soc. FiberCop l'incarico di curare, in nome e conto di TIM medesima, attività, rientranti nell'ambito della gestione del patrimonio immobiliare, delle infrastrutture edili e degli impianti tecnologici, nonché attività di realizzazione e/o dismissione impianti. Per questo FIBERCOOP SpA, **in nome e per conto di TIM**, in ottemperanza alle disposizioni di cui alla L.R. 06/10/2011 n.49 (disciplina in materia di impianti di radiocomunicazione), ha trasmesso il Programma di Sviluppo della Rete di TIM S.p.A., comprensivo degli aggiornamenti per il 2024 relativamente al territorio comunale di Porcari

³ Un Tower Operator non ha la gestione diretta degli impianti che saranno sempre di responsabilità degli operatori che hanno affidato a loro il piano (TIM e VODAFONE)

Nelle seguenti tabelle, quindi sono indicate le destinazioni proposte, che sono oggetto della presente valutazione.

Nelle richieste avanzate dai gestori al 31/10/2024, è stata avanzata la proposta di una nuova area di ricerca in prossimità dello stabilimento Lucart in via Rossi, al limite con il comune di Capannori. In alternativa, per rispondere ai criteri normativi e dettati dall'amministrazione, è stata indicata una nuova localizzazione su terreni di proprietà comunale ubicati in prossimità del parcheggio del supermercato Esselunga.

3.2.1 Piano di sviluppo del gestore ILIAD 2024

L'area di ricerca del gestore Iliad ha un'ampiezza di 500 m di raggio rispetto alle coordinate del punto nominale. Per comodità di lettura e di rappresentazione cartografica, sono state individuate sigle denominate "codici sintetici" per ogni proposta di impianto. Nella tabella, inoltre sono riportate le differenze rispetto alle proposte presentate nell'ottobre 2023, già valutate.

Tabella 3.2-1 – proposte avanzate dal gestore ILIAD

Cod.	Site Id	Latitude	Longitude	Note
1_IL	LU55016_001	43.83098	10.60903	Risulta un ponte radio Vd Cap. 2.1 e Cap. 2.3
2_IL	LU55016_002	43.830500	10.634620	Area di Ricerca
3_IL	LU55016_003	43.842972	10.616111	Accettata la proposta del programma 2024 c/o il cimitero di Porcari
4_IL	LU55016_004	43.853641	10.612283	Localizzazione prossima al campo polivalente Don Turno Simi (proposta programma 2024)
5_IL	LU55016_005	43.818598	10.616890	Area di Ricerca confermata del precedente piano – proposta c/o stazione sollevamento via Fossa nuova (proposta programma 2024)

* Individuata nell'area di ricerca la presenza di strutture esistenti idonee a ospitare la stazione radio base ILIAD

In sintesi:

- è stata stralciata la proposta LU55016_002
- LU55016_003 e _004 hanno mantenuto la stessa denominazione, ma cambiato radicalmente localizzazione rispetto alle richieste dell'Ottobre 2023, orientandosi verso quanto individuato dal Comune nel corso della precedente programmazione
- Per quanto riguarda l'area di ricerca LU55016_005 è stata riproposta la stessa area di ricerca della richiesta presentata a fine ottobre 2023

Il Gestore ha recepito i contenuti del piano e adeguato la richiesta per l'impianto LU55016_003 presso il Cimitero, localizzazione già individuata e valutata positivamente. A oggi, in tale postazione risulta già installato un palo con impianto TLC Vodafone attivo da Novembre 2024, per cui risulta positivo che venga attuato il cositing, come richiesto dalla normativa

Per LU55016_004 è stata proposta una zona nel centro abitato compresa tra via Romana Ovest e la SP30; il punto indicato dista circa 200 metri dal campo Polivalente Don Turno Simi quindi ricade all'interno dell'area di ricerca. Su tale localizzazione, già valutata nella precedente programmazione è stata indirizzata l'installazione anche di impianti afferenti ad altri gestori.

Queste le possibili localizzazioni degli impianti individuate dal Comune nel programma 2023 a seguito delle analisi condotte dai progettisti e delle schede valutative delle aree di ricerca proposte dal gestore riportata nel documento preliminare di verifica di assoggettabilità a VAS del programma impianti 2023

Proposta localizzazione postazione	Indirizzo	Proprietà pubblica	Cositing	Postazione proposta a seguito delle richieste avanzate dai gestori al 31/10/2023 e confermate al 31/10/2024
Centro sportivo polivalente Don Turno	Traversa di Via Romana Ovest, Rughi	SI	SI	ILIAD LU_55016_004
				INWIT NIN 7662
				INWIT NIN0530
		SI	si	ILIAD LU_55016_003

Proposta localizzazione postazione	Indirizzo	Proprietà pubblica	Cositing	Postazione proposta a seguito delle richieste avanzate dai gestori al 31/10/2023 e confermate al 31/10/2024
Cimitero comunale Capoluogo	Pza S. Leonardo Da Porto Maurizio, Via del Cimitero, Via Romana ovest c/o Capoluogo			INWIT NIN 4968
				WINDTRE LU111
Impianto di sollevamento Via Fossanuova	Via Fossanuova	SI	si	ILIAD_55016_005 WINDTRE 3W3 (NEW_LU_01)

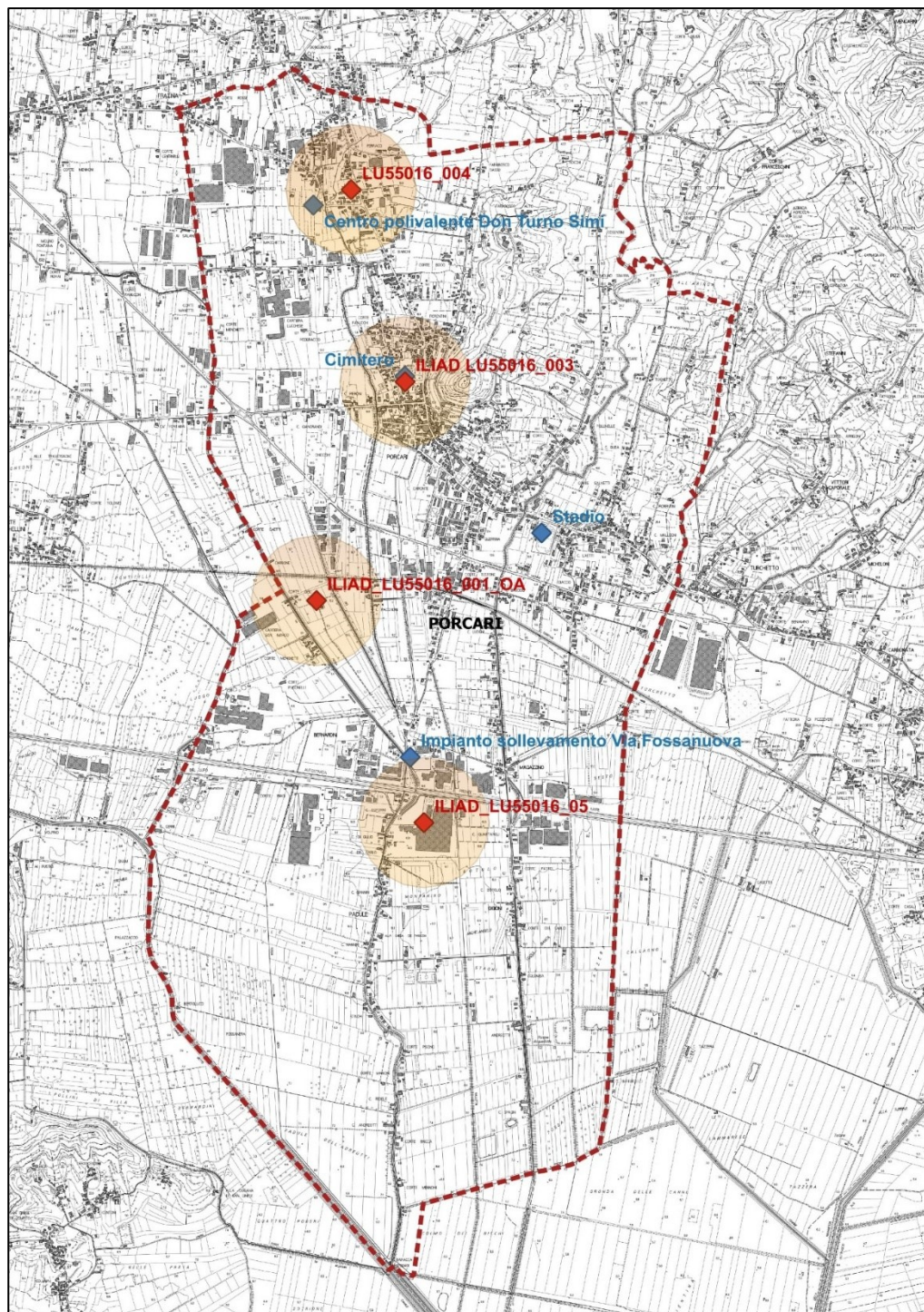


Figura 3.2.1- Proposte impianti ILIAD e relativo buffer dell'area di ricerca. In blu le postazioni individuate come idonee da programma comunale 2024

3.2.2 Piano di sviluppo del gestore WIND3 2024

L'area di ricerca del gestore WIND3 ha un'ampiezza di 500 m di raggio. Nulla è variato rispetto alle richieste dell'anno precedente.

Cod	Codice W3	Latitude	Longitude	NOME SITO	Categoria	Comune	Provincia	Classe	OWNER
1W3	LU017	43,830360	10,609167	PORCARI	Sito Attivo	PORCARI	LUCCA		W3
2W3	LU111	43,847909	10,613839	PORCARI RUGHI	Sito in Ricerca	PORCARI	LUCCA	Aree Extra Urbane	W3
3W3	NEW_LU_01	43,819358	10,613967	MAGAZZINO	Sito in Ricerca	PORCARI	LUCCA	Aree Extra Urbane	W3

Queste le possibili localizzazioni degli impianti individuate dal Comune nel programma 2023-2024 a seguito delle analisi condotte dai progettisti e delle schede valutative delle aree di ricerca proposte dal gestore riportata nel documento preliminare di verifica di assoggettabilità a VAS del programma impianti 2023-2024

Proposta localizzazione postazione	Indirizzo	Proprietà pubblica	Cositing	Postazione proposta a seguito delle richieste avanzate dai gestori al 31/10/2023 e confermate al 31/10/2024
Centro sportivo polivalente Don Turno	Traversa di Via Romana Ovest, Rughi	SI	SI	ILIAD LU_55016_004
				INWIT NIN 7662
				INWIT NIN0530
Cimitero comunale Capoluogo	Pza S. Leonardo Da Porto Maurizio, Via del Cimitero, Via Romana ovest c/o Capoluogo	SI	si	ILIAD LU_55016_003
				INWIT NIN 4968
				WINDTRE LU111
Stadio	Via Romana Est	SI	no	ILIAD LU_55016_002
Impianto di sollevamento acque Via Fossanuova	Via Fossanuova	SI	si	ILIAD_55016_005
				WINDTRE 3W3 (NEW_LU_01)

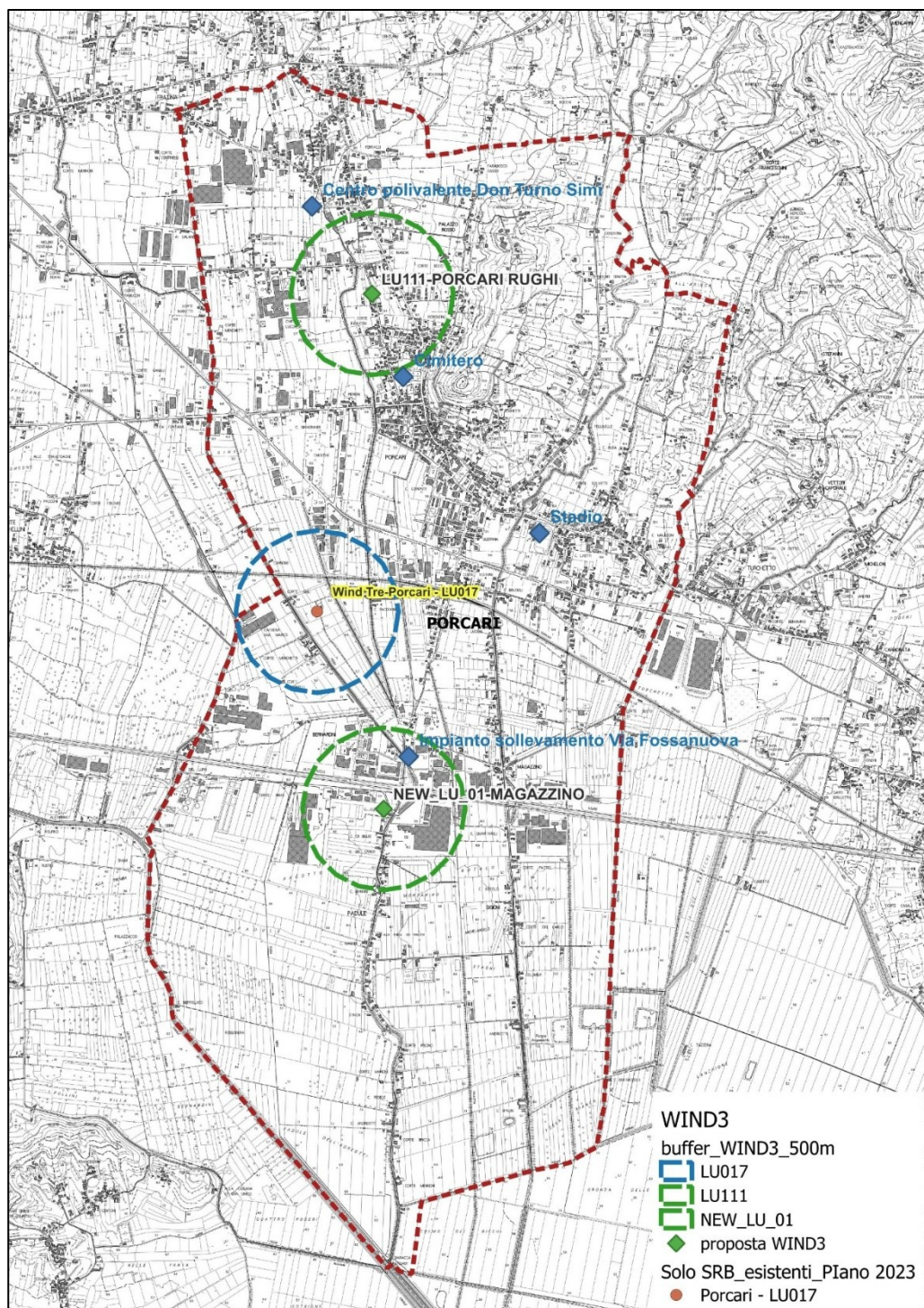


Figura 3.2.2- Impianti WINDTRE esistenti (buffer blu) e proposte avanzate dal gestore al 31/10/2024 (identiche a quelle avanzate al 31/10/2024). In blu sono indicate le postazioni individuate dal programma comunale 2024

3.2.3 Piano di sviluppo del Tower Operator INWIT SpA

Nel precedente programma comunale erano state valutate le proposte presentate da INWIT S.p.A., (Società Infrastrutture Wireless Italiane) che realizza le infrastrutture per i gestori TIM e VODAFONE, al 31/10/2023, considerando un'area di ricerca di raggio 500 m rispetto alle coordinate del punto nominale fornito⁴. Non erano state avanzate proposte dai gestori VODAFONE e TIM.

La proposta avanzata dal Tower operator al 31/10/2024 coincide con quella presentata nel 2023

Codice Sito	Nome Sito	Latitudine dell'area di ricerca	Longitudine dell'area di ricerca
I250LU	PNRR - NIN0530 - Porcari	43,85364115	10,61228347
I258LU	PNRR - NIN4968 - Porcari	43,84538152	10,61969134
I262LU	PNRR - NIN7662 - Porcari	43,85539688	10,60428792

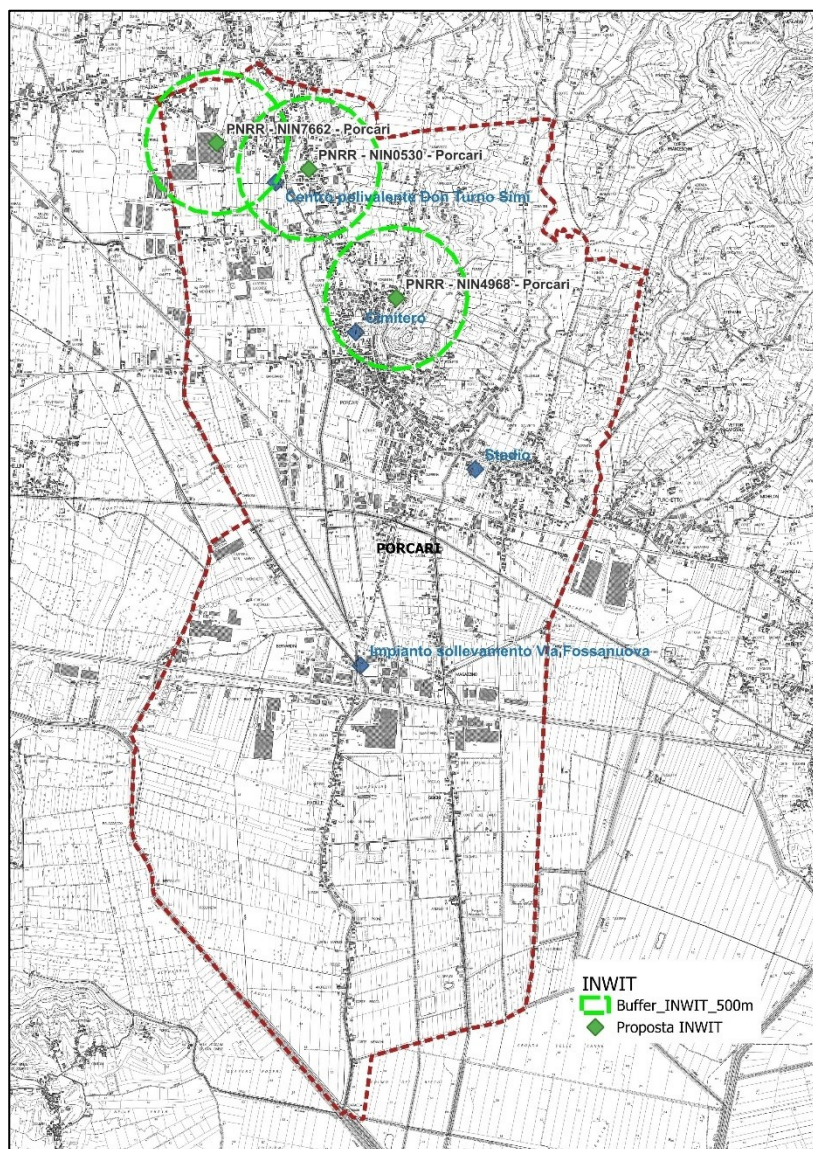


Figura 3.2.3 – Proposte avanzate dalla soc INWIT al 31/10/2023 e ribadite al 31/10/2024 per la realizzazione di infrastrutture per i Gestori TIM e VODAFONE.

In blu sono riportate le postazioni proposte dal programma comunale impianti nel programma 2024

⁴ Dalla comunicazione inviata dalla soc. INWIT si ricava che: in data 28 giugno 2022 è stato aggiudicato da Infratel al Raggruppamento temporaneo di imprese INWIT (mandataria) TIM e VODAFONE il Bando per la concessione di contributi pubblici nell'ambito del piano "Italia 5g" per la realizzazione di nuove infrastrutture di rete idonee a fornire servizi radiomobili con velocità di trasmissione di almeno 150 mbit/s in downlink e 30 mbit/s in uplink (G.U.U.E. N. 2022- OJS101-279282-IT DEL 25 MAGGIO 2022 E G.U.R.I., 5° S.S., N. 62 DEL 30 MAGGIO 2022)

Queste le possibili localizzazioni degli impianti individuate dal Comune a seguito delle analisi condotte dai progettisti e delle schede valutative delle aree di ricerca proposte dalla soc INWIT già riportata nel documento preliminare di verifica di assoggettabilità a VAS del programma impianti 2023 e confermata nel presente piano

Proposta localizzazione postazione	Indirizzo	Proprietà pubblica	Cositing	Postazione indicata dal programma comunale 2024 per le proposte avanzate dai gestori al 31/10/2023
Centro sportivo polivalente Don Turno Simi	Traversa di Via Romana Ovest, Rughi	SI	SI	ILIAD LU_55016_004
				INWIT NIN 7662
				INWIT NIN0530
Cimitero comunale Capoluogo	Pza S. Leonardo Da Porto Maurizio, Via del Cimitero, Via Romana ovest c/o Capoluogo	SI	si	ILIAD LU_55016_003
				INWIT NIN 4968
				WINDTRE LU111
Stadio	Via Romana Est	SI	no	ILIAD LU_55016_002
Impianto di sollevamento acque Via Fossanuova	Via Fossanuova	SI	si	ILIAD_55016_005
				WINDTRE 3W3 (NEW_LU_01)

A tal proposito si sottolinea che (vd Cap. 3.2.5):

- presso il Cimitero comunale è già stata autorizzata l’installazione dell’impianto VODAFONE Palazzo Rosso e che, presso il Centro polivalente Don Turno Simi è già stata autorizzata l’installazione dell’impianto VODAFONE Pala ludec

3.2.4 Piano di sviluppo del gestore TIM 2024 (presentato dalla soc Open fiber)

Di seguito si riporta la tabella elaborata nell’ambito della relazione tecnica a cura di STA -ambiente relativa alla comunicazione del Gestore TIM al 31/10/2024

TIM

L’immagine seguente è elaborata dalla comunicazione del Gestore

DENOMINAZIONE GESTORE	CODICE ANTENNA	Latitudine	Longitudine	Tipologia
PORCARI TS	INWIT 177LU	43,831310	10,616340	RICONFIGURAZIONE ANTENNA ESISTENTE
PORCARI ZI	PORCARI ZI	43,818270	10,616980	PRESENTE PRECEDENTE RELAZIONE
PORCARI NORD	PORCARI NORD	43,842881	10,616105	IMPIANTO IN REALIZZAZIONE
PORCARI FRATINA	NIN 0530	43,855397	10,604288	PRESENTE PRECEDENTE RELAZIONE (inserita in Porcari Rughi)
PORCARI RUGHI	PORCARI RUGHI	43,852824	10,608540	NUOVO IMPIANTO
PORCARI	LUT070	43,830760	10,609030	IN RICONFIGURAZIONE

Di seguito si analizzano nel dettaglio i contenuti della tabella soprariportata, sulla base dei dati ARPAT disponibili (Cap 2.3.1) e delle informazioni fornite dai progettisti:

- **Porcari TS:** presso l’antenna INWIT 177LU non risulta autorizzato a oggi un impianto TIM (dati ARPAT Cap. 2.3). Trattandosi di postazione realizzata da INWIT sulla quale è già attivo l’impianto VODAFONE PORCARI 30F03869 nel presente programma comunale 2024-2025 viene considerata come una proposta da valutare/verificare
- **Porcari ZI:** la stessa proposta era stata avanzata al 31/10/2024 e, nel precedente programma comunale 2023-2024 è stata proposta la postazione c/o il sollevamento acqua lungo via Fossanera
- **Porcari Nord:** al cimitero di Porcari INWIT ha presentato il progetto e ha realizzato una infrastruttura funzionale ad ospitare 3 impianti. Risulta già operativo l’impianto VODAFONE Bando Palazzo rosso recentemente autorizzato (Autorizzazione n° 88836 del 07/11/2024). E’ possibile la prossima richiesta di autorizzazione per l’impianto TIM Porcari Nord c/o la stessa localizzazione. Da considerare che la stessa postazione era stata proposta nel 2023-2024 per il gestore ILIAD (LU55016_003, vd Cap. 3.2.1)
- **Porcari Fratina:** la localizzazione indicata e la relativa area di ricerca sono state verificate nel precedente programma comunale 2023-2024. Nella stessa zona TIM ha presentato anche la proposta per l’impianto Porcari Rughi. La destinazione individuata per questa proposta (in cui confluisce anche la proposta dell’impianto Porcari Rughi) è il Centro Polivalente Don Turno Simi
- **Porcari Rughi:** si tratta della realizzazione del nuovo impianto presso il Centro Polivalente Don Turno Simi



- **Porcari LUT070:** l'impianto risulta esistente e già preso in esame nel precedente programma. A luglio 2024 sono state presentate le pratiche per la riconfigurazione

3.2.5 Piano di sviluppo del gestore Vodafone 2024

Il gestore riporta una sintesi dello stato attuale e quindi propone il nuovo piano di sviluppo. Di seguito si riportano i contenuti della richiesta avanzata entro il 31/10/2024

Situazione attuale

Per quanto riguarda gli impianti esistenti, già censiti nel Catasto Regionale Toscana, si fa presente che per gli stessi, nell'arco temporale di riferimento del programma comunale degli impianti, saranno richieste ai Comuni autorizzazioni alla riconfigurazione radioelettrica ed all'adeguamento tecnologico per l'implementazione della banda larga ed ultralarga.

Inoltre le stazioni radio base (SRB) attive saranno oggetto di delocalizzazione su strutture già esistenti o nuove, nell'ottica di favorire il co-siting fra gestori di rete così come previsto dall'Art.89 del dlgs 259/03 *Cubicazione e condivisione di infrastrutture*.

Nella tabella riportata sotto sono elencate le stazioni radio base presenti nel territorio comunale di
PORCARI

NOME DEL SITO	INDIRIZZO	Latitudine (WGS84)	Longitudine (WGS84)
A. CELLI NONWOVENS	Via Romana Ovest 212	43-50-05.00N	10-37-46.00E
Porcari	Località Al Benetti - Porcari (Lucca)	43-49-56.39N	10-37-02.32E
Porcari 2	Località Al Benetti - Porcari (Lucca)	43-49-54.29N	10-36-35.98E
Porcari Industriale	Via del Frizzone c/o svincolo autostradale	43-49-31.50N	10-36-03.10E
Sofidel Fibrocellulosa	Via di Lucia, 23 - Porcari	43-52-44.00N	10-45-17.00E

Di seguito si analizzano nel dettaglio i contenuti della tabella sopraripportata, sulla base dei dati ARPAT disponibili (Cap 2.3.1) e delle informazioni fornite dai progettisti:

- **L'impianto presso il Sito industriale A. CELLI NONWOVENS:** non abbiamo rinvenuto una corrispondenza tra gli impianti elencati da ARPAT pertanto si presume che si tratti di una piccola SRB a servizio di un utente privato
- **Impianto Porcari:** in loc. Al Benetti (via del Casone) risulta presente e attivo l'impianto VODAFONE PORCARI 30F03869
- **Impianto Porcari 2:** si presume che nella tabella sopraripportata sia indicato un indirizzo sbagliato. L'impianto Porcari 2, come da elenco ARPAT, risulta localizzato e attivo in Via vicinale della Ralla (VODAFONE PORCARI 2- 3RM07348)

- **Impianto Porcari Industriale:** ricade nel vicino comune di Capannori, in prossimità del confine con il comune di Porcari
- **L'impianto presso il Sito industriale SOFIDEL FIBROCELLULOSA:** non abbiamo rinvenuto una corrispondenza tra gli impianti elencati da ARPAT pertanto si presume che si tratti di una piccola SRB a servizio di un utente privato

Piano di sviluppo

Nuove SRB

Per gli obiettivi ampiamente descritti precedentemente, si richiedono le SRB elencate di seguito, grazie alle quali si riuscirà a fornire i servizi dati ad alta velocità LTE/5G.

Le coordinate delle stazioni indicate vanno intese come aree di ricerca, per cui è sottinteso che il sito potrà discostarsi dalle coordinate indicate in un intorno di 300-500m.

In ottica di minimizzare l'impatto visivo si cercherà di utilizzare strutture già esistenti di altri operatori e quando possibile, compatibilmente con l'obiettivo di copertura, zone/candidati comunali.

Da sottolineare che la copertura indoor, in particolare dei centri storici, è soggetta a forti attenuazioni causate dalla densità di abitazioni, dai viottoli stretti e tortuosi ed in maggior parte dallo spessore delle pareti e dei muri, che non permettono al segnale di penetrare all'interno con un livello sufficiente a dare servizio. Pertanto, in simili scenari, **è di fondamentale importanza una posizione dell'installazione sufficientemente dominante e vicina al centro di traffico.**

NOME DEL SITO	INDIRIZZO	Latitudine (WGS84)	Longitudine (WGS84)
5G Bando Pala Ludec		43.8536269	10.6123372
5G Bando Palazzo Rosso		43.8445022	10.6198998
5G Bando Fratina		43.8553855	10.6043416
Porcari Nord	Via Ciarpi	43.8489463	10.6112500

Tabella 2: nuove richieste/nuove autorizzazioni

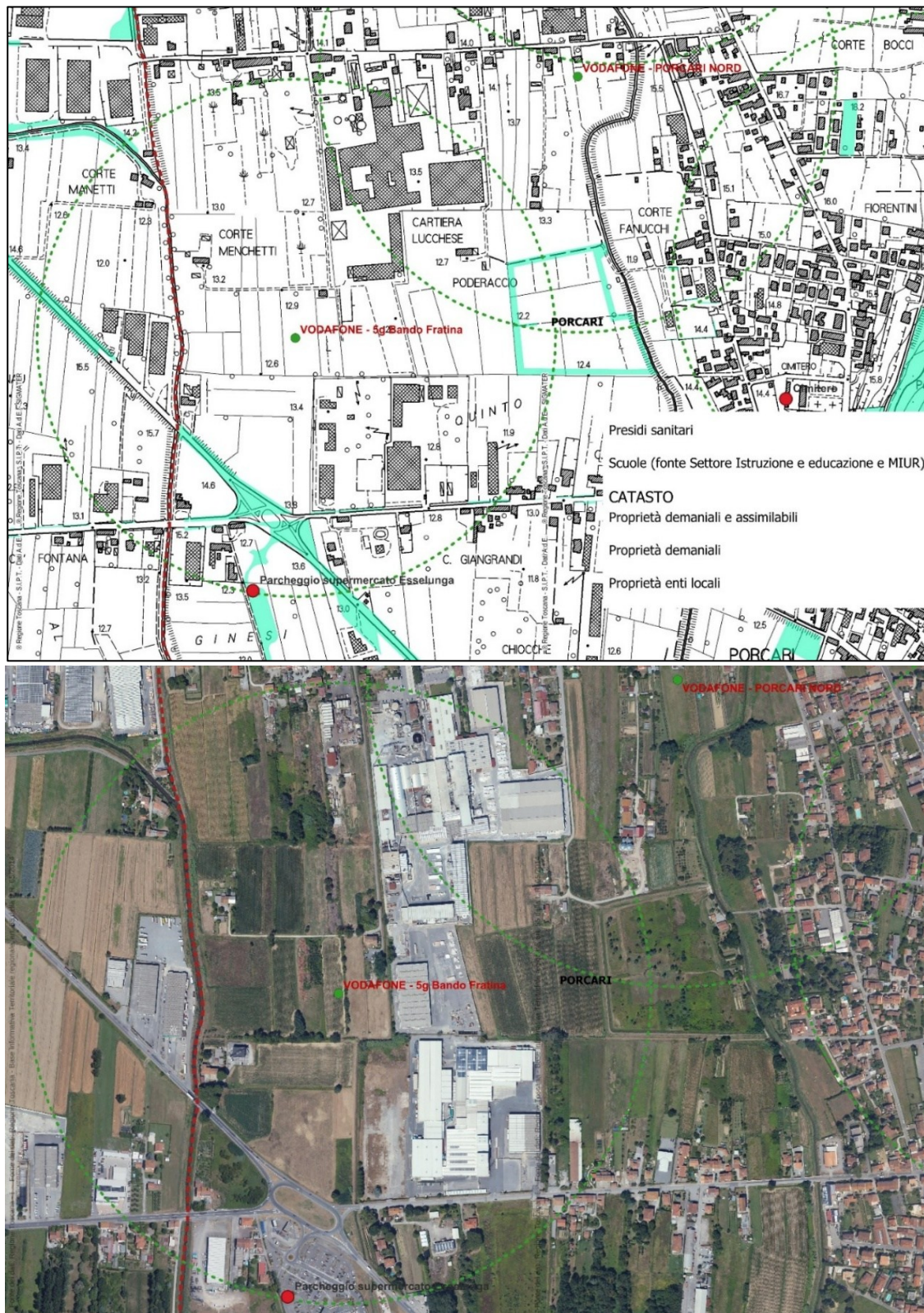
Rispetto al piano di sviluppo del gestore Vodafone

Di seguito si analizzano nel dettaglio i contenuti della tabella soprariportata relativa alla proposta di Piano di Sviluppo dell'operatore VODAFONE, sulla base dei dati ARPAT disponibili (Cap 2.3.1) e delle informazioni fornite dai progettisti:

- **Impianto 5G Bando Pala Ludec:** richiesta precedentemente denominata NIN0530 e valutata nel programma comunale impianti 2023-2024; l'impianto è stato autorizzato (Autorizzazione n° 6680 del 27/01/2025). Si tratta della postazione realizzata da INWIT presso il Centro polivalente Don Turno Simi
- **Impianto 5G Bando palazzo Rosso:** richiesta precedentemente denominata NIN 4968 e valutata nel programma comunale impianti 2023-2024; l'impianto è stato autorizzato pochi giorni dopo la scadenza del 31/10/2024 (Autorizzazione n° 88836 del 07/11/2024). Si tratta della postazione realizzata da INWIT presso il Cimitero di Porcari
- **Impianto 5G Bando Fratina:** si tratta di una nuova proposta da valutare nell'ambito di questa programmazione (vd Cap. successivo)
- **Impianto Via Ciarpi:** dalla tabella ARPAT risulta autorizzato (autorizzazione n° 57254 del 26/08/2014) un impianto Vodafone (Vodafone Porcari Nord 3RM02715-A) in Via Ciarpi s.n.c.. A fronte di tale dato, anche nel programma 2023-2024 era stato effettuato un sopralluogo da parte dell'ufficio tecnico comunale per verificare la presenza della postazione e dell'impianto: i rilievi non avevano dato alcun esito. Si precisa che, qualora esistente, allo stato, è possibile solo l'eventuale adeguamento tecnologico

3.2.5.1 Vodafone – proposta area di ricerca – Via Fratina

La proposta avanzata dal gestore si colloca nella porzione occidentale del comune di Porcari e comprende parte del comune di Capannori. L'area di ricerca è compresa tra Via Ciarpi a nord e la SP 23 Romana a sud (che prosegue con Via del Centenario fino al centro del capoluogo) e comprende ampi terreni agricoli a seminativo interclusi tra la viabilità e il grosso complesso industriale cartario posto a est.





Vincoli ex Art. 142 Codice

vt_pae_lett_g_2018

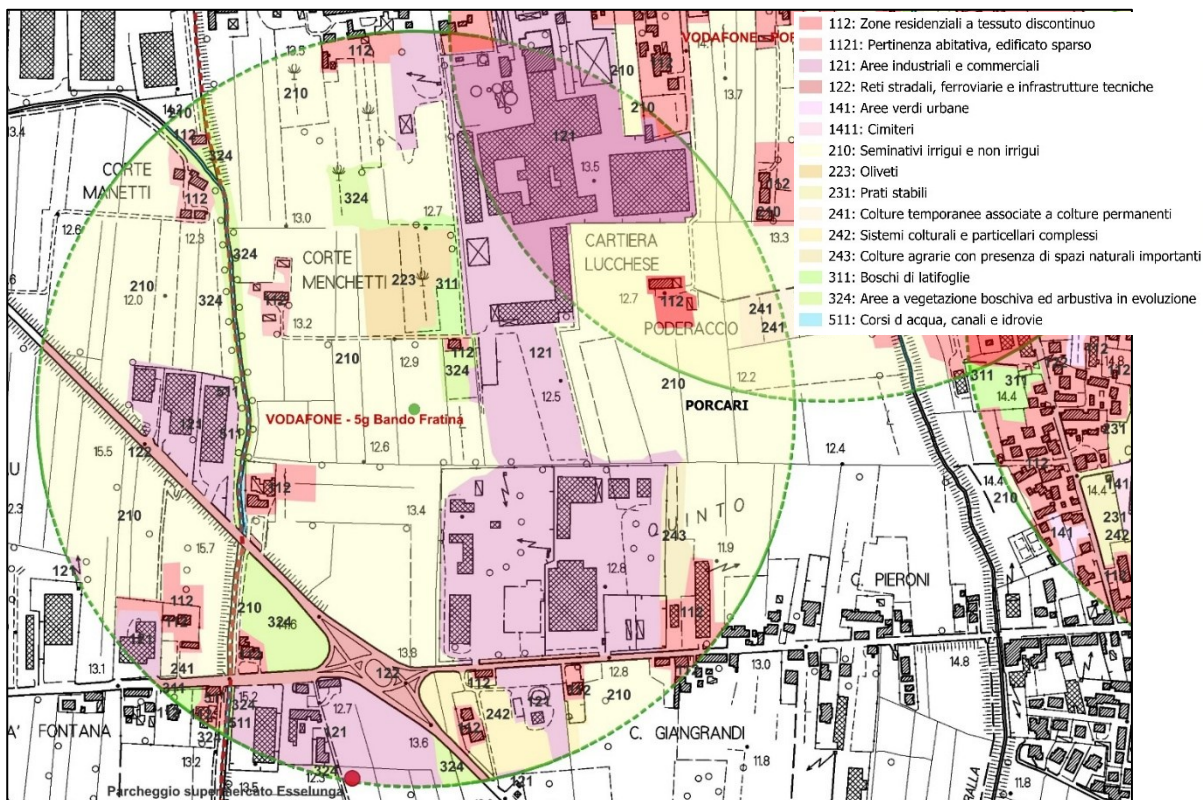
Beni culturali_Archettonici e archeologici

Etichette dei beni archeologici tutelati ai sensi della parte II del D.Lgs. 42/2004

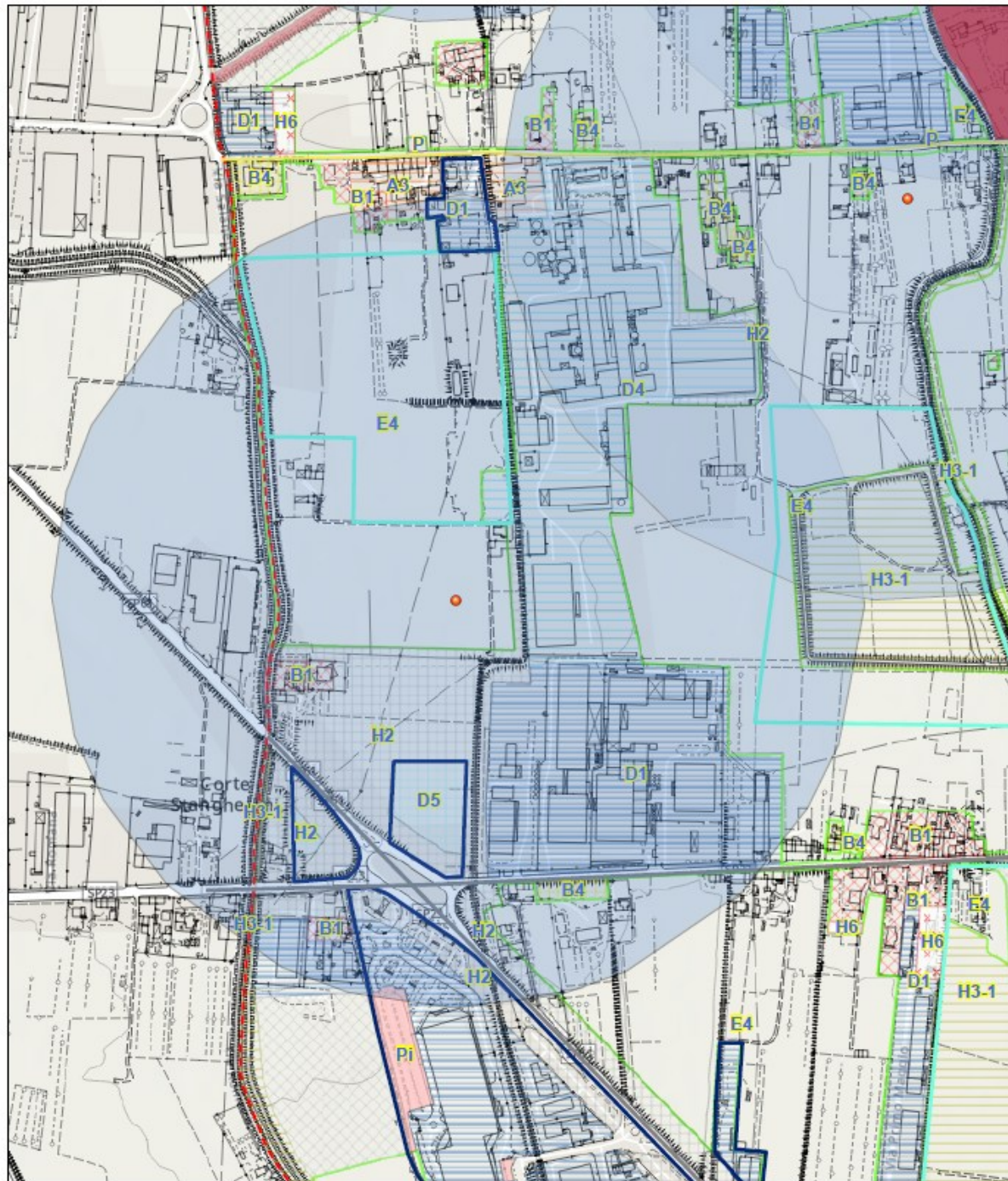
Beni archeologici tutelati ai sensi della parte II del D.Lgs. 42/2004 - agg. 04/2022

Etichette dei beni architettonici tutelati ai sensi della parte II del D.Lgs. 42/2004

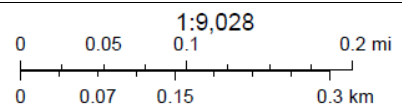
Beni architettonici tutelati ai sensi della parte II del D.Lgs. 42/2004 - agg. 04/2022



Regolamento Urbanistico



06/03/2025, 13:47:39



RU_AG

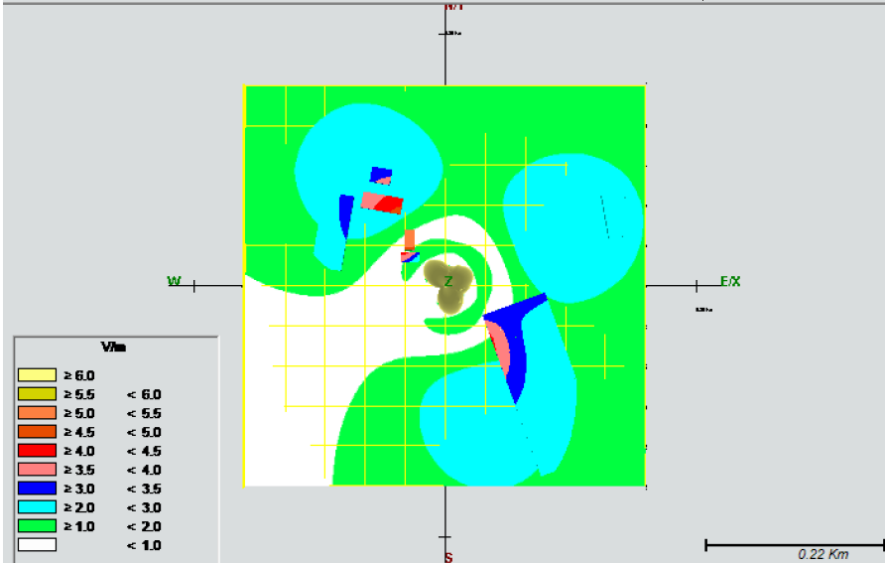
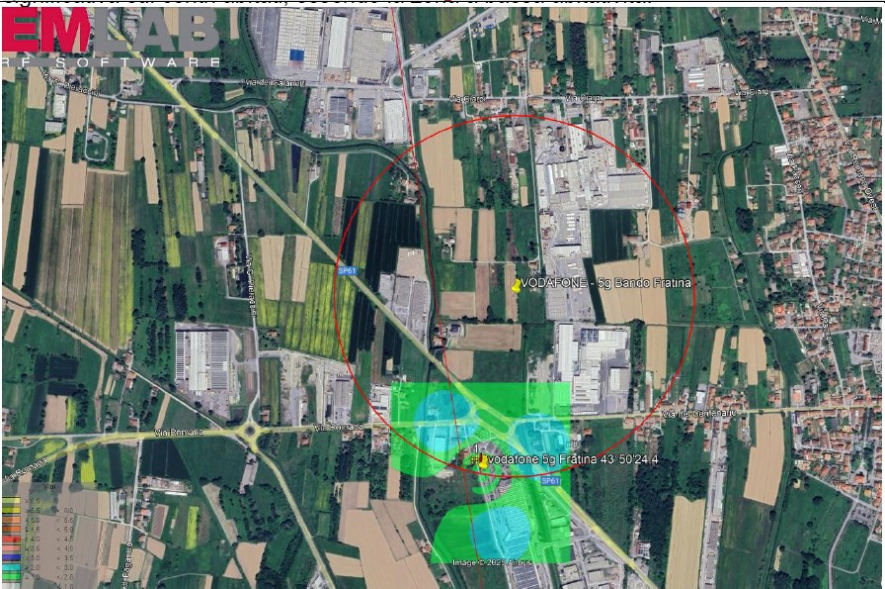
- A.1 Zone storiche sparse contenenti ville e altri edifici di valore architettonico e ambientale
- A.2 Zone storiche contenenti edifici di valore storico o ambientale e sottoposte a variante di cui all'art. 5 della L.R. 59/80
- A.3 Zone storiche contenenti edifici sparsi di prevalente valore storico o ambientale
- B.1 Aree residenziali saturate
- B.1 n. 9.50
- B.2 Aree del territorio comunale legate ad agglomerati urbani di nuova formazione e prevalentemente destinati ad uso residenziale
- B.3 Aree del territorio comunale legate ad agglomerati urbani di completamento prevalentemente destinate ad uso residenziale ma sottoposte a concessione edilizia
- B.4 Aree del territorio comunale che ospitano insediamenti residenziali sparsi, di carattere non agricolo, ubicate in zona E
- C.1 Aree non edificate di espansione residenziale
- C.2 Aree destinate ad insediamenti di edilizia residenziale pubblica di cui alla L. 18/4/62, n. 167 e successive modificazioni
- D.1 Aree produttive prevalentemente edificate
- D.2 Aree industriali e/o artigianali di nuovo impianto
- D.3 Aree da sottoporre ad interventi di ristrutturazione

Esri, Intermap, NASA, NGA, USGS, Sources: Esri, TomTom, Garmin, FAO, NOAA, USGS, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Comune di Porcari

Esri, Intermap, NASA, NGA, USGS | Esri Community Maps Contributors, Esri, TomTom, Garmin, Foursquare, GeoTechnologies, Inc, METI/NASA, USGS |

Indicatori		Note																													
Prossimità a postazione esistente	no																														
Cositing	no																														
Proprietà pubblica	no																														
Area oggetto di vincolo ai sensi del D.Lgs 42/2004	si	All'interno dell'area di ricerca non ricadono superfici oggetto di vincolo ex Art. 142 ed ex Art. 136 del D.Lgs 42/2004																													
Presenza beni architettonici tutelati ai sensi della parte II del D.Lgs 42/2004	no																														
Siti Natura 2000 e aree protette	no																														
PCCA 1 2 3 4 5 6		L'area di ricerca ricade in classi acustiche V e VI prevalenti nella porzione centrale circondate da un'ampia fascia in classe acustica IV e da marginali aree in classe acustica III.																													
Elettrodotti	no																														
Recettori sensibili (scuole/presidi sanitari da Geoscopia)	no																														
Uso suolo (RT 2019)		Circa il 17,4% della superficie compresa nell'area di ricerca vede la presenza di zone residenziali. Minime le superfici ad aree ricreative e sportive che potrebbero essere oggetto di valutazione per la localizzazione dell'impianto <table> <tr> <th colspan="2">Categoria di uso e copertura del suolo</th><th>Valore percentuale</th></tr> <tr> <td rowspan="3">1-Superfici modellate artificialmente</td><td>112- zone residenziali a tessuto discontinuo</td><td>5,7%</td></tr> <tr> <td>121- Aree industriali e commerciali</td><td>30,9%</td></tr> <tr> <td>122- Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche</td><td>3%</td></tr> <tr> <td rowspan="5">2- Superfici agricole utilizzate</td><td>210- Seminativi irrigui e non irrigui</td><td>49,9%</td></tr> <tr> <td>2.2.3. Oliveti</td><td>2,0%</td></tr> <tr> <td>2.4.1. Colture temporanee associate a colture permanenti</td><td>0,8%</td></tr> <tr> <td>242 - Sistemi colturali e particellari complessi</td><td>1,8%</td></tr> <tr> <td>2.4.3. Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti</td><td>0,8%</td></tr> <tr> <td rowspan="2">3-Territori boscati e ambienti seminaturali</td><td>311- Boschi di latifoglie</td><td>0,7%</td></tr> <tr> <td>3.2.4. Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione</td><td>4,0%</td></tr> <tr> <td>5. Corpi idrici</td><td>5.1.1. Corsi d'acqua, canali e idrovie</td><td>0,4%</td></tr> </table>	Categoria di uso e copertura del suolo		Valore percentuale	1-Superfici modellate artificialmente	112- zone residenziali a tessuto discontinuo	5,7%	121- Aree industriali e commerciali	30,9%	122- Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche	3%	2- Superfici agricole utilizzate	210- Seminativi irrigui e non irrigui	49,9%	2.2.3. Oliveti	2,0%	2.4.1. Colture temporanee associate a colture permanenti	0,8%	242 - Sistemi colturali e particellari complessi	1,8%	2.4.3. Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	0,8%	3-Territori boscati e ambienti seminaturali	311- Boschi di latifoglie	0,7%	3.2.4. Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione	4,0%	5. Corpi idrici	5.1.1. Corsi d'acqua, canali e idrovie	0,4%
Categoria di uso e copertura del suolo		Valore percentuale																													
1-Superfici modellate artificialmente	112- zone residenziali a tessuto discontinuo	5,7%																													
	121- Aree industriali e commerciali	30,9%																													
	122- Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche	3%																													
2- Superfici agricole utilizzate	210- Seminativi irrigui e non irrigui	49,9%																													
	2.2.3. Oliveti	2,0%																													
	2.4.1. Colture temporanee associate a colture permanenti	0,8%																													
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi	1,8%																													
	2.4.3. Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	0,8%																													
3-Territori boscati e ambienti seminaturali	311- Boschi di latifoglie	0,7%																													
	3.2.4. Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione	4,0%																													
5. Corpi idrici	5.1.1. Corsi d'acqua, canali e idrovie	0,4%																													
Sintesi		All'interno dell'area di ricerca: - Non risultano presenti terreni di proprietà pubblica																													
PROPOSTA LOCALIZZAZIONE PROGRAMMA COMUNALE ANTENNE 2024		Si propone la localizzazione presso la porzione di parcheggio di proprietà comunale posto in prossimità del supermercato Esselunga																													

Indicatori	Note
VERIFICA -SIMULAZIONE CAMPO ELETTROMAGNETICO sul territorio tenendo conto dei relativi dislivelli e delle abitazioni presenti nel raggio di 100 m Immagini e considerazioni tratte dalla relazione tecnica redatta da STA srl	  Anche considerati i limiti attuali, un 'antenna installata in quella zona, oltre a garantire una buona copertura agli ambiti adiacenti non andrebbe a impattare in maniera significativa sui centri abitati, essendo la zona a bassa densità abitativa.

4 Valutazione di sintesi del piano

Riassumendo, risulta prioritario, nell'ambito del presente procedimento valutativo:

1. tenere in considerazione gli elementi di criticità eventualmente emersi nell'ambito delle stime dei valori campo elettromagnetico in senso sinergico/cumulativo presso le diverse postazioni di rete,
2. assicurare il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti di trasmissione per telefonia e radiodiffusione indicando particolari misure atte ad evitare danni ai valori ambientali e paesaggistici anche adottando possibili ulteriori misure specifiche in quelle aree soggette a vincoli imposti da leggi statali o regionali, nonché da strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica a tutela dei beni di interesse storico, artistico, culturale, paesaggistico, ambientale, naturalistico, architettonico e archeologico, fermo restando quanto disposto dal testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, approvato con decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i e dal PIT/PPR;
3. razionalizzare la collocazione delle installazioni di telefonia mobile sul territorio comunale, privilegiando comunque l'accorpamento presso postazioni di rete e il cositing con impianti esistenti o tra nuovi impianti (nei limiti delle criticità di cui al punto 1)
4. privilegiare la realizzazione degli impianti, ove possibile, in aree di proprietà comunale (afferenti al patrimonio comunale); questo criterio determina che il Comune possa cederli in locazione a terzi a fronte di un canone annuale. Tali introiti quindi vengono acquisiti dall'ente pubblico e reinvestiti sul territorio di competenza.
5. promuovere gli interventi di riqualificazione delle aree ritenute non idonee ai sensi della normativa vigente e del presente Regolamento, anche mediante interventi di rilocalizzazione degli impianti;
6. individuare gli "obiettivi di qualità", intesi come criteri localizzativi, standard urbanistici, prescrizioni e incentivazioni per l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili;
7. minimizzare i fattori di interferenza visiva sul paesaggio

La valutazione del nuovo programma comunale degli impianti di radiocomunicazione prende in esame le seguenti casistiche:

- 1- Adeguamento tecnologico della SRB esistente (riconfigurazione)
- 2 - Proposta di nuove aree di ricerca

4.1 ADEGUAMENTO TECNOLOGICO DELLE SRB ESISTENTE (RICONFIGURAZIONE)

Si tratta dei casi per cui per le zone indicate nei piani di sviluppo coincidono con siti che già ospitano lo stesso gestore; ove non espressamente indicato, si ipotizza la richiesta di adeguamento tecnologico della SRB stessa.

Dal punto di vista valutativo a questo livello di informazioni non è possibile effettuare specifiche verifiche in relazione al possibile impatto determinato dall'inquinamento elettromagnetico a seguito di modifiche impiantistiche apportate dal Gestore che comunque non vanno a incidere sulla localizzazione (già valutata nei precedenti procedimenti VAS di elaborazione/approvazione dei Programmi comunali degli impianti per telecomunicazioni negli anni precedenti). In ogni caso ogni modifica è soggetta a specifico procedimento autorizzativo, nell'ambito del quale devono essere espressamente accertati i seguenti aspetti:

- se siano previste modifiche alla struttura dell'impianto che possano esercitare impatti paesaggistici/visuali in zone di particolare valenza e vulnerabilità (zone oggetto di vincolo ex Art. 136 e/o Art. 142 del D.Lgs 42/2004 e altri beni di valore storico-architettonico o archeologico)
- se la tecnologia utilizzata determini variazioni nell'intensità e nelle modalità di emissione che possa determinare effetti, anche potenziali, a rischio per la salute umana, anche in senso sinergico cumulativo rispetto ad altri impianti installati nella stessa postazione o in prossimità
- se siano previste variazioni nelle emissioni acustiche per cui potrebbero verificarsi superamenti dei limiti previsti per la zonizzazione comunale

4.2 LE PROPOSTE DI LOCALIZZAZIONE

Il programma costituisce quadro di riferimento per progetti di installazione dei nuovi impianti definendo criteri per l'ubicazione, la presentazione del progetto di installazione e la funzionalità nel rispetto della L.R. 49/2011.

L'art. 9 della stessa Legge Regionale n. 49/2011, infatti, individua il programma comunale degli impianti quale strumento per la localizzazione delle strutture per l'installazione degli impianti su proposta dei programmi trasmessi dai gestori di telecomunicazione e nel rispetto:

- a) degli obiettivi di qualità fissati dalla medesima legge regionale e in particolare dei criteri di localizzazione di cui all'articolo 11, comma 1 sempre della medesima legge regionale;
- b) delle aree individuate come idonee dal regolamento urbanistico sulla base dei criteri di localizzazione di cui all'articolo 11, comma 1 della medesima legge regionale;
- c) delle esigenze della pianificazione nazionale degli impianti e di copertura del servizio sul territorio;
- d) della esigenza di minimizzazione della esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici

4.2.1 Le proposte di localizzazione delle postazioni del programma 2023 e le proposte del programma 2024

Nessuna delle proposte avanzate dai gestori al 31/10/2023 andava a interessare postazioni/siti esistenti e per questo nel programma comunale degli impianti 2023 erano state individuate nuove postazioni e verificati in via preliminare i potenziali effetti determinati dal campo magnetico, prendendo in esame anche fattori cumulativi in senso sinergico determinati dalla presenza di più antenne.

Il presente programma comunale 2024 avanza la proposta di una nuova postazione presso il parcheggio Esselunga, come da conclusioni delle verifiche di campo elettromagnetico riportate al Cap 3.2.5 per quanto riguarda la richiesta Vodafone- Bando Fratina.

Si sottolinea che si tratta di ipotesi di sviluppo della rete di telefonia mobile, perché può accadere che alcuni siti vengano stralciati – e che quindi non vengano installati gli impianti - perché ritenuti non più strategici dai gestori.

4.2.1.1 *Analisi valutativa proposta di localizzazione di una postazione c/o il parcheggio del supermercato Esselunga- porzione di proprietà pubblica*





Legenda

😊	La localizzazione risulta coerente con i criteri localizzativi di riferimento
😐	La localizzazione potrebbe comportare pressioni negative sulla risorsa o non essere pienamente coerente con i criteri localizzativi di riferimento. Sono da individuare e attuare opportune misure di mitigazione
😞	La localizzazione comporta pressioni negative sulla risorsa/indicatore e non risulta coerente con i criteri localizzativi di riferimento.

	Indicatori	Analisi	Valutazione	Misure mitigazione
Criteri localizzativi	Proprietà pubblica	SI	😊	
	Possibilità di cositing proposte impianti	VODAFONE _Bando via Fratina	😊	
	Viabilità di accesso	SI	😊	
Il paesaggio - PIT/PPR	Art. 136 D.Lgs 42/2004	NO	😊	
	Art. 142 D.Lgs 42/2004	NO	😊	
	Corsi acqua RT	NO in prossimità	😊	
	I invariante	PBC- Pianura bonificata per diversione e colmate	😊	Indicazioni per le azioni tratte dall'abaco del PIT/PPR • mantenere e preservare i sistemi di bonifica idraulica; • limitare il consumo di suolo per salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche; • evitare il convogliamento delle acque di drenaggio dalle aree insediate verso le aree umide.
	II invariante	Superfici artificiali	😊	
	III invariante	Immediatamente all'esterno delle aree con edificato continuo 2012	😊	
	IV invariante	n° 13 - Morfotipo dell'associazione tra seminativi e monoculture arboree	😊	L'area risulta trasformata quindi non è caratterizzata dalla presenza di ambienti agricoli
Risorse naturali e beni architettonici-culturali-monumentali	Rete Natura 2000	NO	😊	
	Aree protette	NO	😊	
	Beni storici	no	😊	
	Vincolo architettonico L. 1089/1939	no	😊	
Vincoli tecnici	Area rispetto cimitero	NO	😊	
	Area depuratore	NO	😊	
	Fascia rispetto elettrodotto	NO	😊	
Suolo e difesa del suolo	Uso suolo	1.2.1. Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati	😊	
	Destinazione RU	F/1.5. Aree destinate a parcheggio e/o attrezzature per l'industria	😊	
	Siti contaminati	In prossimità LU 1184	😊	Sito con iter chiuso - non necessità di intervento di bonifica/MISP/MISO
	Pericolosità geomorfologica	-	😊	Da verificare in sede di progettazione
	Pericolosità idraulica	PGRA: 2	😊	Da verificare in sede di progettazione
Qualità della vita e salute umana	Piano protezione civile comunale	NO	😊	
	Distanza da scuole, case di cura, ospedali e altri edifici pubblici (siti sensibili)	Non presenti	😊	
	PCCA	4	😊	Da accertare la compatibilità delle emissioni acustiche previste dall'impianto rispetto alla classe acustica del PCCA

4.3 SINTESI: LE POSTAZIONI SU CUI SONO INSTALLATE LE SRB ATTIVE E QUELLE DI PREVISIONE SUL TERRITORIO COMUNALE



Di seguito sono riportate in sintesi le postazioni esistenti, quelle individuate dal precedente programma 2023 e quelle di previsione (in rosso); la loro localizzazione è stata definita sulla base delle proposte avanzate dai gestori e dei risultati delle analisi condotte dai progettisti. Per ogni postazione sono state riportati gli impianti installati/autorizzati e la proposta di collocazione di quelli per cui al 31/12/2024 sono state avanzate specifiche richieste da parte dei Gestori (aree di ricerca).

POSTAZIONE		Gestori	note	Proposte
1-Strada vicinale della Ralla	INWIT - I056LU	VODAFONE PORCARI 2-3RM07348	ESISTENTE	
		TIM LU070	ESISTENTE in riconfigurazione	
2- Via Pacchioni		WINDTRE LU017	ESISTENTE	
3-Via dei Casoni- loc Ai Benetti	INWIT IT177LU	VODAFONE PORCARI 3OF03869	ESISTENTE	
		TIM PORCARI TS		√ 2024
4-Cimitero di Porcari	INWIT NIN 4968 ANTENNA REALIZZATA	VODAFONE Bando Palazzo rosso	ESISTENTE Autorizzazione n° 88836 del 07/11/2024 (ARPAT)	
		TIM PORCARI NORD		√ 2024 Non presentata ancora autorizzazione Le simulazioni del programma lo hanno già considerato
		ILIAD _ LU55016_003		√ 2023 e 2024
		WINDTRE LU111		√ 2023 e 2024
5- Centro polifunzionale Don Turno Simi Via Romana Ovest	INWIT NIN 7662+ NIN 0530 ANTENNA REALIZZATA	Vodafone Bando Pala lu dec	ESISTENTE Autorizzazione n° 6680 del 27/01/2025 (ARPAT)	
		TIM PORCARI RUGHI		√ 2023 Considerata insieme a TIM Porcari Fratina
		TIM PORCARI FRATINA		√ 2023 Considerata insieme a TIM Porcari Rughi
		ILIAD - LU55016_004		√ 2023 e 2024
6- Stadio				NESSUN IMPIANTO INTERESSATO NEL 2024-2025
7- Impianto di sollevamento acque Via Fossanuova		ILIAD_55016_005		√ 2023 e 2024
		WINDTRE 3W3 (NEW_LU_01)		√ 2023 e 2024
8 - Parcheggio Esselunga		Vodafone Bando Fratina		√ 2024

Rispetto al precedente programma comunale 2023, il presente programma 2024 prevede quindi:

- A seguito della richiesta avanzata dal gestore Vodafone al 31/10/2024 è stata individuata una ulteriore postazione per la collocazione di impianti SRB presso la porzione del parcheggio Esselunga di proprietà comunale (in totale sono disponibili 8 localizzazioni, una in più)

- Delle 8 localizzazioni per postazioni esistenti e individuate attraverso il programma comunale 2023 e il presente programma 2024, 5 interessano proprietà pubbliche in coerenza con la normativa vigente e gli indirizzi dettati dall'amministrazione
- Sono state autorizzate le opere di realizzazione delle infrastrutture su due delle postazioni proposte nel programma 2023 (Cimitero e Centro polifunzionale Don Turno Simi) dove è già stata autorizzata l'installazione di impianti Vodafone
- Al marzo 2025, su 7 postazioni disponibili (programma 2023) ne risultano occupate con impianti attivi 4: a oggi non sono state avanzate richieste di realizzazione di opere infrastrutturali c/o lo Stadio, c/o l'impianto di sollevamento acque di Via Fossanuova (su cui sono state comunque reindirizzate le richieste avanzate da WINDTRE e ILIAD).
- Gli impianti attivi al marzo 2025 risultano 6, con un incremento di 2 unità
- I 6 impianti attivi a oggi interessano 4 postazioni
- le richieste presentate dai gestori sono state indirizzate verso postazioni esistenti, in particolare quelle ricadenti su proprietà comunali favorendo quindi anche il cositing

4.3.1 Caratterizzazione del contesto di riferimento per le postazioni esistenti e di previsione

4.3.1.1 Disposizioni del PIT/PPR

Il P.I.T. con valenza di Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) approvato con Del. C.R. n. 37 del 27.03.2015 comprende una disciplina generale di piano (Invarianti Strutturali a scala regionale), una disciplina degli Ambiti di paesaggio e una disciplina dei beni paesaggistici formalmente riconosciuti.

Il Piano Strutturale Intercomunale in fase di approvazione sarà oggetto di conformazione al PIT/PPR come previsto dalla L.R. 65/2014. In questa sede, quindi, in attesa del completamento di tale iter, si rende comunque necessario verificare la coerenza delle proposte del presente programma con la disciplina del PIT/PPR.

4.3.1.1.1 LA DISCIPLINA DEI BENI PAESAGGISTICI E DEI BENI ARCHITETTONICI E ARCHEOLOGICI

L'ampia zona vincolata da decreto (DM 17/07/1985 - GU 190/1985) "Territorio delle colline e delle ville lucchesi, sito nei Comuni di Lucca, San Giuliano Terme, Massarosa, Montecarlo, Capannori e Porcari" ai sensi dell'Art. 136 del D.Lgs 42/2004, riguarda un'area di notevole interesse pubblico che comprende buona parte della zona collinare e pedecollinare del comune di Porcari e dei comuni contigui. Della specifica disciplina, costituisce in particolare riferimento la direttiva 4.b.2 che, per quanto concerne la componente del paesaggio "elementi della percezione" recita:

4.b.2. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:

- *mantenere e recuperare le visuali panoramiche che si aprono lungo la viabilità e dei punti di belvedere accessibili al pubblico;*

- ***pianificare e razionalizzare il passaggio delle infrastrutture tecnologiche (impianti per telefonia, sistemi di trasmissione radiotelevisiva...) al fine di evitare/minimizzare l'interferenza visiva con il valore estetico-percettivo del vincolo;***

Per quanto riguarda i vincoli ex Art. 142 c.1 del D.Lgs 42/2004 (i cosiddetti vincoli ex lege) costituisce riferimento la disciplina di cui all'Elaborato 8B del PIT/PPR.

Risulta positivo, in termini di salvaguardia dei valori e dei caratteri del paesaggio che nessuna delle postazioni esistenti e nemmeno le nuove proposte di localizzazione interessino aree vincolate ex Art. 136 ed ex Art. 142 del D.Lgs 42/2004 e non si collochi in prossimità o comunque nel cono visivo di beni architettonici tutelati.

Nessuna delle proposte avanzate dai gestori oggetto di valutazione ricade in aree a vincolo archeologico.

4.3.1.1.2 LA DISCIPLINA DELL'AMBITO DI PAESAGGIO N° 4 "LUCCHESIA"

Al CAPO III "Disciplina degli ambiti di paesaggio" Art. 13 "Ambiti di paesaggio e relativa disciplina" il Piano riconosce gli aspetti, i caratteri peculiari e le caratteristiche paesaggistiche del territorio regionale derivanti dalla natura, dalla storia e dalle loro interrelazioni, e ne identifica i relativi Ambiti, in riferimento ai quali definisce specifici obiettivi di qualità e normative d'uso.

Il Comune di Porcari rientra nell'ambito di paesaggio di cui alla Scheda n°4 "Lucchesia". **Di seguito sono evidenziate le direttive pertinenti con i contenuti del presente procedimento valutativo e di riferimento per la successiva progettazione in fase autorizzativa.**

Obiettivi	Direttive correlate	Pertinenza con l'oggetto del processo valutativo
Obiettivo 1 - Riqualificare i rapporti fra territorio urbanizzato e territorio rurale nella pianura di Lucca, tutelando le residue aree naturali e agricole e favorendo la loro integrazione con le aree urbanizzate	Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a: 1.1 evitare i processi di consumo di suolo delle pianure alluvionali con particolare riferimento all'area circostante la Riserva Naturale del Lago di Sibolla, <u>alla zona settentrionale dell'ex Lago del Bientina</u>, alla pianura di Verciano e della Valle del Rio Guappero e <u>conservare le aree agricole in particolare nell'Alta Pianura e nelle zone ad alto rischio idraulico dell'Oltre Serchio lucchese salvaguardando e riqualificando gli spazi aperti ineditati</u>; 1.2 salvaguardare il sistema insediativo rurale a maglia delle Corti lucchesi, quale struttura fondativa dell'organizzazione territoriale di pianura, conservando le tipologie tradizionali e dei rapporti tra le pertinenze e gli spazi aperti <i>Orientamenti:</i> • mantenere e riqualificare i varchi ineditati lungo la maglia viaria; • valorizzare le Corti anche attraverso la ricostituzione del loro ruolo con funzioni di nodi di interscambio tra territorio urbano e rurale e di presidio territoriale; • ricostituire una rete polifunzionale integrata fondata sul reticolo idrografico di smaltimento e irrigazione, sulla viabilità principale e podereale e sugli spazi agricoli e le aree umide, rianneggiando la viabilità esistente, realizzando o ricostituendo i collegamenti fra gli spazi agricoli frammentati, mantenendo i residui elementi di continuità e riqualificando il reticolo idrografico minore anche attraverso la sua valorizzazione con la creazione di percorsi ciclopedonali; • <u>valorizzare i rapporti funzionali e visivi tra il sistema delle Corti, il territorio agricolo, i centri storici e le emergenze architettoniche.</u> 1.3 <u>tutelare le connessioni ecologiche residue nel territorio di pianura anche evitando l'ulteriore riduzione delle aree rurali;</u> 1.4 conservare le relittuali aree umide di pianura, quali elementi di elevato valore naturalistico fortemente caratterizzanti il paesaggio pianiziale dell'ambito e conservare i boschi pianiziali e gli ecosistemi palustri mantenendo altresì i buoni livelli di qualità ecologica sistemica del reticolo idrografico minore; 1.5 favorire la riorganizzazione localizzativa e funzionale degli insediamenti produttivi diffusi nel territorio rurale, con particolare riferimento alle aree industriali di Capannori e Lucca, e favorire la riqualificazione dal punto di vista ambientale e paesaggistico delle aree produttive e gli impianti collocati in aree sensibili ("aree produttive ecologicamente attrezzate"); 1.6 salvaguardare l'impianto territoriale consolidato della radiale di Lucca, contrastare i fenomeni di dispersione insediativa, riqualificare e riorganizzare gli assi storici di accesso alla città anche attraverso il riuso della vasta corona di aree industriali dismesse come nodi ordinatori per la riqualificazione dei tessuti urbani della città contemporanea. <i>Orientamenti:</i> • riorganizzare gli accessi alle aree industriali e artigianali; • ridefinire e riqualificare i margini urbani e dell'intorno stradale; • <u>tutelare i con i visivi paesaggisticamente significativi verso il territorio agricolo e le emergenze architettoniche;</u> • razionalizzare e potenziare le connessioni ciclopedonali. 1.7 salvaguardare la riconoscibilità e l'integrità visuale del profilo urbano storico di Lucca (...) 1.8 valorizzare e recuperare il rapporto storicamente consolidato tra il fiume Serchio e la città di Lucca (...) 1.9 valorizzare il patrimonio costituito dagli antichi tracciati delle ferrovie dismesse e dalle connesse stazioni quale sistema di percorsi di fruizione paesaggistica del territorio lucchese;	Una postazione per gli impianti SRB non occupa un'ampia porzione di suolo quindi non va a incidere in modo significativo sulla risorsa. Il presente Piano prevede comunque nuove postazioni nella porzione nord occidentale del comune, caratterizzata da una maggiore densità di insediamenti e quindi a distanza dall'ex lago del Bientina e dalle aree della bonifica circostanti che ricadono nella parte meridionale del comune di Porcari. Inoltre si tratta di strutture pubbliche, già raggiunte da viabilità, elemento importante perché determina che non sia necessario attuare alcuna trasformazione dell'uso e copertura del suolo per la realizzazione della viabilità di cantiere e di accesso per la manutenzione. Le collocazioni previste non incidono su beni e valori paesaggistici riconosciuti e comunque di pregio e non interferiscono con con visivi.
Obiettivo 2 - Salvaguardare la discontinuità degli insediamenti pedecollinari e valorizzare le relazioni fisiche e visive fra ville, intorno rurale e sistema insediativo	Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a: 2.1 evitare i processi di dispersione del sistema insediativo e produttivo sulle fasce pedecollinari e collinari; 2.2 assicurare che eventuali nuove espansioni e nuovi carichi insediativi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva; 2.3 salvaguardare il sistema insediativo delle Ville lucchesi, delle pievi e dei conventi che costituiscono la quinta morfologico-percettiva della piana, con particolare riferimento ai territori "delle Ville" posti a nord del Serchio fino al Torrente Pescia di Collodi, all'Oltreserchio e ai Monti Pisani attraverso <i>Orientamenti:</i>	Rispetto alle proposte avanzate dai gestori sono state individuate postazioni che non interessano l'area de La Torretta, ossia l'unico rilievo collinare, propaggine meridionale del massiccio delle Pizzorne, inserito tra i beni di notevole interesse pubblico ai sensi del D.Lgs 42/04 Art. 136 e caratterizzato

Obiettivi	Direttive correlate	Pertinenza con l'oggetto del processo valutativo
	• Salvaguardare il complesso della Villa comprensivo del giardino o parco, quale spazio di transizione verso il territorio aperto, favorendo il mantenimento dell'unitarietà morfologica e percettiva rispetto al tessuto dei coltivi di pertinenza; • Conservare le relazioni gerarchiche e percettive tra le Ville padronali, edifici pertinenziali e giardini, tutelando e valorizzando gli assi viari di accesso che costituiscono allineamenti e/o visuali privilegiate talvolta anche rispetto alla città di Lucca. 2.3 preservare la leggibilità della relazione tra sistema insediativo storico - con particolare riferimento alle Ville - e paesaggio agrario, attraverso la tutela dell'integrità morfologica degli insediamenti storici, la conservazione di una fascia di oliveti e/o altre colture d'impronta tradizionale nel loro intorno paesistico; 2.4 conservare l'integrità percettiva dei borghi fortificati con particolare riferimento a Montecarlo, con il suo intorno territoriale e le visuali panoramiche che dalla piana lo traggono, alle mura di Altopascio e al borgo di Nozzano.	dalla presenza di superfici boscate di valore paesaggistico (Art. 142 c.1 lett.g) del Codice) ed ecologico funzionale quale raccordo tra i rilievi circostanti e il fondovalle del Rio Leccio e della pianura bonificata (direttrice di connettività da riqualificare). Inoltre le nuove postazioni non interessano terreni agricoli ma aree già trasformate, su/presso strutture di proprietà pubblica esistenti
Obiettivo 3 - Tutelare la montagna attraverso la conservazione del bosco e degli ambienti agropastorali, valorizzare il fiume Serchio e contrastare i processi di abbandono delle zone montane	Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a: 3.1 riqualificare la riviera fluviale del Serchio e dei suoi affluenti conservando le aree agricole periferiche residue e riqualificando gli affacci urbani caratterizzati da aspetti di degrado (...) 3.2 nella fascia compresa tra il fiume Serchio e le Alpi Apuane, (...) 3.3 - contrastare i processi di abbandono delle attività agropastorali, favorendo lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio; 3.4 - <u>mantenere buoni livelli di permeabilità ecologica del territorio collinare agricolo situato tra i rilievi montani e la pianura lucchese, con particolare riferimento all'alto bacino del Rio Leccio, allo scopo di migliorare i collegamenti ecologici tra il nodo forestale secondario delle colline di Montecarlo ed il vasto nodo forestale primario delle Pizzorne (direttrice di connettività da riqualificare);</u> 3.5 - favorire la gestione forestale sostenibile finalizzata a migliorare la multifunzionalità dei boschi, a limitare, ove possibile, la diffusione delle specie alloctone e a recuperare/ mantenere i castagneti da frutto.	

4.3.1.1.3 INVARIANTI STRUTTURALI DEL PIT/PPR

Le quattro invarianti strutturali stanno alla base della interpretazione e rappresentazione identitaria del patrimonio territoriale secondo le componenti individuate dalla L.R. 65/2014. Nella scheda d'ambito sono riportate le principali caratteristiche delle quattro invarianti strutturali che informano lo statuto del territorio toscano: l'Invariante I relativa ai caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici; l'Invariante II che attiene ai caratteri ecosistemici del paesaggio; l'Invariante III relativa al carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali; l'Invariante IV riguardante i caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali.

Di seguito sono riportati i contenuti relativi ai morfotipi di interesse (ricadenti nelle porzioni territoriali interessate dalle aree di ricerca che interessano nuovi siti di installazione impianti) tratti dall'Abaco regionale delle invarianti. **In particolare, a fini valutativi e a fini progettuali costituiscono riferimento, quali misure di mitigazione per il progetto di installazione dell'impianto, le "indicazioni per le azioni" espresse per ciascun morfotipo.**

4.3.1.1.3.1 Invariante I - I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici

Di seguito si riportano le indicazioni per le azioni relative ai morfotipi morfogenetici della I invariante del PIT/PPR su cui ricadono le proposte dei nuovi siti di installazione degli impianti:

SISTEMA MORFOGENETICO	Indicazioni per le azioni	Aree di installazione
PBC_PIANURE BONIFICATE PER DIVERSIONE E COLMATA	• mantenere e preservare i sistemi di bonifica idraulica; • limitare il consumo di suolo per salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche; • evitare il convogliamento delle acque di drenaggio dalle aree insediate verso le aree umide.	Centro sportivo Don Turno: Cimitero Capoluogo: Impianto sollevamento Via fossa Nera via vicinale della Ralla Via Pacchioni Via dei Casoni Parcheggio Esselunga
FON- FONDOVALLE	• limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche.	Stadio

Nessuna delle proposte avanzate dai gestori oggetto di valutazione ricade all'interno e nell'intorno di emergenze geologiche riconosciute dal PIT/PPR e dal PTC della Provincia di Lucca⁵.

4.3.1.1.3.2 **Invariante II - I caratteri ecosistemici del paesaggio**

La maggior parte delle postazioni (esistenti e di previsione) si colloca all'interno di superfici artificiali, come da tabella seguente

Superfici artificiali	POSTAZIONI 1- Stadio 2 - Cimitero 3- Centro polifunzionale Don Turno Simi 4 - Parcheggio Esselunga 5 - Impianto di sollevamento Via Forranera
------------------------------	---

Le postazioni esistenti in via dei Pacchioni/via vicinale della Ralla e in Via dei Casoni ricadono all'interno della matrice agroecosistemica della pianura urbanizzata per il quale si riportano le indicazioni per le azioni tratte dall'abaco delle invarianti del PIT/PPR

MORFOTIPI ECOSISTEMICI	Indicazioni per le azioni
Matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata	Riduzione dei processi di consumo di suolo agricolo a opera dell'urbanizzato residenziale e industriale/ commerciale, e delle infrastrutture lineari (strade, autostrade, ferrovie, elettrodotti, ecc.), evitando la saldatura delle aree urbanizzate, conservando i varchi ineditati, e mantenendo la superficie delle aree agricole e la loro continuità. Mantenimento degli elementi di connessione tra le aree agricole di pianura e tra queste e il paesaggio collinare circostante, con particolare riferimento alle Direttrici di connettività da riqualificare/ricostituire. Mantenimento delle attività agricole e pascolive relittuali, favorendo lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio. Miglioramento della permeabilità ecologica delle aree agricole anche attraverso la ricostituzione degli elementi vegetali lineari e puntuali (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili), la creazione di fasce tampone lungo gli impluvi e il mantenimento dei residuali elementi naturali (ad es. boschetti planiziali) e seminaturali. Mitigazione degli impatti dell'agricoltura intensiva sul reticolo idrografico e sugli ecosistemi fluviali, lacustri e palustri, promuovendo attività agricole con minore consumo di risorse idriche e minore utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari (con particolare riferimento alle aree critiche per la funzionalità della rete ecologica e comunque in prossimità di ecosistemi fluviali e aree umide di interesse conservazionistico). Forti limitazioni alle trasformazioni di aree agricole in vivai o arboricoltura intensiva. Sono da evitare i processi di intensificazione delle attività agricole, di eliminazione degli elementi vegetali lineari del paesaggio agricolo o di urbanizzazione nelle aree interessate da Direttrici di connettività da ricostituire/riqualificare. Mantenimento del caratteristico reticolo idrografico minore e di bonifica delle pianure agricole alluvionali. Mantenimento delle relittuali zone umide interne alla matrice agricola urbanizzata e miglioramento dei loro livelli di qualità ecosistemica e di connessione ecologica.

Dal punto di vista della funzionalità delle reti ecologiche, si segnala che gli impianti esistenti nelle postazioni di Via vicinale della Ralla e Via Pacchioni (oltre a quello sulla copertura della ditta Cromology) e le nuove postazioni presso l'impianto di sollevamento in via Forranera, ricadono in area critica per problemi di artificializzazione.

Per completezza di indagine sono state consultate anche le segnalazioni di specie di flora e fauna riportate nel database ReNaTo/Biomart per il comune di Porcari; a parte il mollusco bivalve di acqua dolce *Unio mancus*, sono riportate numerose segnalazioni di specie ornitiche, in particolare nelle zone prossime alla zona palustre dell'ex alveo del Lago di Bientina. Per quanto di interesse, preme sottolineare la possibile presenza delle averle (averla piccola, averla capirossa, averla cenerina) legate ad ambienti agricoli eterogenei, pianeggianti e collinari, caratterizzati dalla presenza di filari e/o piccoli boschetti. Per questo è importante che l'installazione delle postazioni e degli impianti non vada a incidere su fasce ecotonali nei terreni aperti e non determini il taglio e il danneggiamento a vegetazione di margine, in particolare a siepi arbustato arborate.

4.3.1.1.3.3 **Invariante III- Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali**

L'articolazione territoriale della piana di Lucca appartiene al morfotipo insediativo **urbano policentrico delle grandi piane alluvionali**.

FIGURE COMPONENTI: Sistema radiocentrico di pianura alluvionale

⁵ 5 Articolo 64 Le emergenze geologiche

DESCRIZIONE STRUTTURALE: Sistema costituito da una grande polarità urbana (città capoluogo regionale o provinciale) collocata in pianura alluvionale, in posizione perimetrale e pedecollinare, e lambita o attraversata da un elemento idrografico importante che ne ha condizionato l'impianto urbanistico. La città è caratterizzata da un centro storico fortemente riconoscibile (mura, viali, torri, cupole) e percepibile dalla viabilità storica radiale in entrata.

INDICAZIONI PER LE AZIONI

- Riquilibrare il carattere policentrico del sistema insediativo della piana tutelando e ricostituendo, ove compromessa, la riconoscibilità delle relazioni territoriali tra i centri urbani e i sistemi agro-ambientali residui, nonché quelle con i sistemi vallivi e collinari di riferimento, che caratterizzano questo specifico morfotipo;
- Evitare ulteriori processi di dispersione insediativa nel territorio rurale, anche attraverso la definizione di margini urbani;
- Riquilibrare i margini urbani, con riferimento alla qualità sia dei fronti costruiti che delle aree agricole periurbane), e le connessioni visuali e fruibili tra insediamenti e territorio rurale;
- Evitare gli ulteriori processi di saldatura nelle conurbazioni lineari attraverso la salvaguardia e/o riqualificazione dei varchi ineditati;
- Riquilibrare le grandi conurbazioni lineari, caratterizzate da scarsi livelli di porosità, scarsa qualità urbanistica, e compromissione e/o perdita della percezione dei valori paesaggistici (compromissione o perdita della riconoscibilità degli ingressi urbani, delle visuali e delle relazioni con il patrimonio storico...), anche favorendo progetti di ricostituzione dei varchi e di ripristino delle relazioni visuali e territoriali compromesse.
- Salvaguardare e valorizzare l'identità paesaggistica dei contesti collinari e dei relativi sistemi insediativi di medio versante che costituiscono con le città della piana un'unità morfologico-percettiva e funzionale storicamente ben caratterizzata e riconoscibile nelle sue diverse componenti (città di pianura e sistemi agro-ambientali di pianura, insediamenti e sistemazioni agrarie collinari).
- Evitare le ulteriori frammentazioni e inserimenti di volumi e attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al sistema insediativo;
- Promuovere il riuso e la riorganizzazione delle aree dismesse sia come occasione per la riqualificazione dei tessuti urbani della città contemporanea sia come riqualificazione dei margini urbani;
- Salvaguardare e valorizzare il sistema delle ville pedecollinari e le relazioni fra queste e il territorio rurale di contesto, i borghi e i centri storici, la viabilità e gli altri elementi testimoniali di antica formazione; orientando a tal fine anche le trasformazioni dei tessuti urbani recenti circostanti;
- Salvaguardare gli elementi e le relazioni ancora riconoscibili del sistema insediativo rurale storico sviluppatosi sulla maglia delle centuriazioni (strade poderali, gore e canali, borghi, ville e poderi, manufatti religiosi);
- Conferire nuova centralità ai nodi insediativi storici della centuriazione; mantenendo o ricollocando all'interno dei nodi le funzioni di interesse collettivo; ed evitando l'erosione incrementale dell'impianto della centuriazione ad opera di nuove urbanizzazioni;

4.3.1.1.3.4 Invariante IV – I caratteri morfotipologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali

Di seguito si riportano le indicazioni per le azioni relative ai morfotipi rurali di riferimento anche se preme sottolineare quanto segue:

- Molti degli impianti esistenti (non SRB) si collocano sulle coperture degli edifici e quindi non prendono diretto contatto con eventuali aree agricole circostanti
- La maggior parte delle postazioni esistenti e di previsione si collocano su aree già trasformate e quindi che hanno perso i caratteri di ruralità individuati e normati attraverso i morfotipi della IV invariante del PIT/PPR
- Le analisi a livello di PIT/PPR per questa invariante sono state effettuate a una scala molto alta per cui spesso a scala di dettaglio si possono trovare elementi di incoerenza (presenza di superfici artificiali in ambito agricolo)
- Tutte le postazioni, anche quelle di previsione, sono raggiungibili da viabilità esistente, quindi non è prevista la realizzazione di piste di cantiere (permanenti per la successiva manutenzione)

MORFOTIPI RURALI	Indicazioni per le azioni	Aree di installazione e proposte impianti
7 - Seminativi a maglia fitta di pianura o fondovalle	L'indicazione principale è perseguire <u>una efficace regimazione delle acque</u> e, compatibilmente al mantenimento e allo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio, la conservazione di una maglia agraria orientata secondo le giaciture storiche (campi di forma allungata disposti in direzione degli impluvi principali) che caratterizza sul piano morfologico e percettivo questo tipo di paesaggio e consente un efficace smaltimento delle acque. Tale obiettivo di qualità può essere conseguito attraverso: - la manutenzione, il recupero e il ripristino delle sistemazioni idraulico-agrarie di piano e fondovalle (scoline, fossi, drenaggi); - il mantenimento della vegetazione non culturale e delle siepi che corredano i bordi dei campi; - l'introduzione di nuovi elementi vegetali nei punti in cui la maglia agraria ne risulta maggiormente sprovvista. La scelta degli elementi da inserire dovrà orientarsi verso specie autoctone e tipicamente impiegate, a livello locale, nella costituzione di siepi e filari; - la realizzazione, negli interventi di ristrutturazione fondiaria e/o agricola, di appezzamenti di dimensione anche maggiore rispetto all'assetto precedente e che comportano un allargamento della maglia agraria, purché siano morfologicamente coerenti con il contesto paesaggistico (in termini di forma e orientamento) e rispettino le direttrici della rete scolante storica con finalità di funzionalità idraulica. - Ulteriore obiettivo di qualità – in particolare nei contesti caratterizzati da un buon grado di permanenza dell'assetto insediativo storico – è la tutela dell'integrità dei nuclei edificati di matrice rurale e della loro relazione morfologica, percettiva e storicamente funzionale con il tessuto dei coltivi.	Postazione Centro Polivalente Don Turno Simi
8 - Morfotipo dei seminativi delle aree di bonifica	Obiettivo di qualità principale è preservare la struttura della maglia agraria della bonifica storica e mantenere in efficienza il sistema di regimazione e scolo delle acque. Tale obiettivo può essere conseguito attraverso: • la conservazione dei manufatti idraulico-agrari esistenti (canali, fossi, drenaggi, scoline), il mantenimento e il ripristino della funzionalità del reticolo idraulico anche attraverso la realizzazione di nuove sistemazioni di pari efficienza coerenti con il contesto paesaggistico quanto a dimensioni, materiali, finiture impiegate; • il mantenimento delle caratteristiche di regolarità della maglia agraria da conseguire mediante la conservazione e la manutenzione della viabilità podereale e interpodereale o, nei casi di ristrutturazione agricola/fondiaria, la realizzazione di nuovi percorsi di servizio ai coltivi morfologicamente coerenti con il disegno generale e le linee direttrici della pianura bonificata; • la realizzazione, nelle nuove e/o eventuali riorganizzazioni della maglia agraria, di appezzamenti che si inseriscano coerentemente per forma e orientamento nel disegno generale della pianura bonificata, seguendone le linee direttrici principali anche in relazione al conseguimento di obiettivi di equilibrio idrogeologico; • la manutenzione della vegetazione di corredo della maglia agraria, che svolge una funzione di strutturazione morfologico-percettiva, di diversificazione ecologica e di barriera frangivento; • la tutela delle aree boscate e a carattere di naturalità (zone umide, vegetazione riparia, boschetti planiziali) per il significativo ruolo di diversificazione paesaggistica e di connettività ecologica che svolgono in contesti fortemente antropizzati come quelli della bonifica. Un secondo fondamentale obiettivo di qualità per il morfotipo della bonifica è il mantenimento della leggibilità del sistema insediativo storico, evitando addizioni o alterazioni morfologiche di nuclei e aggregati rurali.	ESISTENTI: VODAFONE- VRUC Agricola Gloria - 3CS11159
13 - Associazione tra seminativi e monoculture arboree	conservazione della caratteristica alternanza tra colture arboree e seminativi, con finalità di diversificazione sia paesaggistica che ecologica; conservazione dei segni strutturanti la maglia agraria storica, come i tratti principali della rete scolante.	Via dei Casoni Impianto sollevamento via Forranera Strada vicinale della Ralla Via Pacchioni Parcheggio Esselunga
20 - Mosaico culturale complesso a maglia fitta di pianura e delle prime pendici collinari	L'indicazione principale è perseguire una efficace regimazione delle acque e, compatibilmente al mantenimento e allo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio, la conservazione di una maglia agraria orientata secondo le giaciture storiche (campi di forma allungata disposti in direzione degli impluvi principali) che caratterizza sul piano morfologico e percettivo questo tipo di paesaggio e consente un efficace smaltimento delle acque. Tale obiettivo di qualità può essere conseguito attraverso: • la manutenzione, il recupero e il ripristino delle sistemazioni idraulico-agrarie di piano e fondovalle (scoline, fossi, drenaggi); • il mantenimento della vegetazione non culturale e delle siepi che corredano i bordi dei campi; • l'introduzione di nuovi elementi vegetali nei punti in cui la maglia agraria ne risulta maggiormente sprovvista. La scelta degli elementi da inserire dovrà orientarsi	Stadio Cimitero

MORFOTIPI RURALI	Indicazioni per le azioni	Aree di installazione e proposte impianti
	verso specie autoctone e tipicamente impiegate, a livello locale, nella costituzione di siepi e filari; la realizzazione, negli interventi di ristrutturazione fondiaria e/o agricola, di appezzamenti di dimensione anche maggiore rispetto all'assetto precedente e che comportano un allargamento della maglia agraria, purché siano morfologicamente coerenti con il contesto paesaggistico (in termini di forma e orientamento) e rispettino le direttrici della rete scolante storica con finalità di funzionalità idraulica. Ulteriore obiettivo di qualità – in particolare nei contesti caratterizzati da un buon grado di permanenza dell'assetto insediativo storico – è la tutela dell'integrità dei nuclei edificati di matrice rurale e della loro relazione morfologica, percettiva e storicamente funzionale con il tessuto dei coltivi.	

4.3.1.2 Vincoli tecnici

Nessuna delle postazioni oggetto di valutazione (esistenti e di nuova localizzazione)

- ricade all'interno delle fasce di rispetto degli elettrodotti.
- ricade all'interno di aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano (Art. 94 D.Lgs 152/06). In ogni caso tale fascia di rispetto non costituisce vincolo ostativo alla localizzazione di impianti ma richiede particolare attenzione in fase di cantiere per evitare ogni interazione con la risorsa idrica

4.3.1.3 Classificazione acustica comunale

In fase di cantiere e di esercizio devono essere rispettati i limiti imposti dalla normativa vigente per le diverse classi di zonizzazione acustica comunale. Di seguito si riporta una sintesi per quanto riguarda le postazioni e gli impianti esistenti e quelli di previsione.

Zonizzazione acustica	Impianti/postazioni
3	Postazione campo sportivo polivalente Don Turno Cimitero Capoluogo Postazione stadio
4	Postazione Via dei Casoni Postazione Via Pacchioni Via vicinale della Ralla NUOVE POSTAZIONI Postazione Parcheggio Esselunga
5	Ponte radio TIM_Cromology Ponte radio VRUC Agricola Gloria - 3CS11159 Ponte radio FASTWEB_LU_800 Postazione impianto sollevamento via Fossanera

5 Valutazione generale degli effetti al fine di individuare direttive per la progettazione e l'installazione di nuove postazioni e di nuovi impianti

In applicazione del Punto 2 dei Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12 di cui all'allegato I della L.R. 10/2010, nella seguente tabella è stata effettuata una disamina degli effetti sulle risorse ambientali potenzialmente determinati dalla realizzazione di nuove postazioni e impianti.

Si tratta di un'analisi generale volta a comprendere le pressioni e gli impatti e a delineare direttive e prescrizioni per la progettazione e realizzazione che confluiscono nella specifica disciplina del Programma comunale.

A tal fine sono stati presi a riferimento anche i contenuti dei contributi forniti dai Soggetti competenti riportati nel provvedimento di esclusione dall'assoggettabilità al processo di VAS ai sensi dell'art. 22 della L.R. 10/2010 espresso dall'Autorità competente quali indirizzi e prescrizioni da rispettare nella redazione e realizzazione di progetti di attuazione del piano comunale.

Risorse ambientali	Dettaglio	Effetti determinati dalla realizzazione di nuove postazioni e dall'installazione di impianti	Direttive/prescrizioni per la progettazione
Aria	Qualità dell'aria	Scarsa/Nulla	Sia eventuali fasi di cantiere che la fase di esercizio non interferiscono con la qualità dell'aria
	Emissioni in atmosfera	Scarsa/Nulla	Le emissioni per il traffico dei mezzi in fase di cantiere e durante la fase di esercizio risultano non significative
Acqua	Rete idrica superficiale	Scarsa	Le uniche pressioni potrebbero derivare dalle fasi di cantiere la posa in opera dell'infrastruttura in prossimità della rete idrica (sia reticolo di gestione che fossi e canali di bonifica). Nella valutazione sono indicati i principali corsi d'acqua presenti (reticolo 2023 della Regione Toscana) e individuate, se necessario, misure di mitigazione. Si fa presente che è comunque necessario rispettare la distanza di 10 m dai corsi d'acqua del reticolo regionale. Dal contributo fornito dall'Autorità di Distretto dell'Appennino Settentrionale: <i>Si prescrive, al fine di garantire il rispetto dei Piani di bacino vigenti per il territorio interessato (compreso nel bacino dell'Arno) 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.</i> <i>Si prescrive, al fine di garantire il rispetto dei Piani di bacino vigenti per il territorio interessato (compreso nel bacino dell'Arno) 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 interferisca quindi con il bilancio idrico</i>
	Acquiferi/acque sotterranee	Scarsa/Nulla	Le uniche pressioni potrebbero derivare dalle fasi di cantiere la posa in opera dell'infrastruttura di supporto per gli impianti qualora fossero necessarie opere che prevedono interferenze con il sottosuolo.
	Pericolosità idraulica	Media	Per ragioni di sicurezza sono da evitarsi terreni in condizioni di pericolosità idraulica particolarmente critica o comunque sono da adottare misure idonee di messa in sicurezza Dal contributo fornito dall'Autorità di Distretto dell'Appennino Settentrionale: <i>I progetti in attuazione del Piano comunale degli impianti di radiocomunicazione devono verificare la coerenza con i Piani di bacino vigenti per il territorio interessati (compreso nel bacino dell'Arno). Piani consultabili sul sito ufficiale www.appenninosettentrionale.it, tenendo in considerazione eventuali aggiornamenti interscorsi.</i>
Suolo	Consumo/impermeabilizzazione di suolo	Scarsa/Media	L'installazione dei nuovi impianti comporta un consumo di suolo molto modesto (un max di circa 30 mq): si tratta delle fondazioni dell'antenna e delle superfici occupate da infrastrutture funzionali agli impianti stessi. E' comunque preferibile, come da criteri sopra elencati privilegiare la collocazione su antenne e su strutture esistenti, prioritariamente in suoli già trasformati (e/o terreni) e su immobili di proprietà pubblica.
	Trasformazione di suolo	Scarsa	In caso di necessità di realizzazione di nuova viabilità di accesso o di installazione su terreni naturali (in particolare in ambito extraurbano). Le postazioni individuate nel programma comunale 2023-2024 e nel presente programma 2024-2025 non comportano la necessità di nuova viabilità di accesso e si localizzano su terreni già trasformati /artificiali (cimitero, centro sportivo, stadio, parcheggio c/o centro commerciale)
	Pericolosità geomorfologica	Media	Per ragioni di sicurezza sono da evitarsi terreni in condizioni di pericolosità geomorfologica particolarmente critica o comunque sono da adottare misure idonee di messa in sicurezza Dal contributo fornito dall'Autorità di Distretto dell'Appennino Settentrionale: <i>I progetti in attuazione del Piano comunale degli impianti di radiocomunicazione devono verificare la coerenza con i Piani di bacino vigenti per il territorio interessati (compreso nel bacino dell'Arno). Piani consultabili sul sito ufficiale www.appenninosettentrionale.it, tenendo in considerazione eventuali aggiornamenti interscorsi.</i>

Risorse ambientali	Dettaglio	Effetti determinati dalla realizzazione di nuove postazioni e dall'installazione di impianti	Direttive/prescrizioni per la progettazione
Risorse Naturalistiche	Siti contaminati	Scarsa	La modifica/trasformazione dei suoli, anche per una minima porzione, è condizionata dalla bonifica dei luoghi ve siano segnalati siti oggetto di bonifica attivi. Nel caso delle postazioni individuate non si ravvisa tale criticità
	Tessuto urbano	Alta	La presenza di tessuto urbano residenziale costituisce un fattore di valutazione importante per evitare il rischio di inquinamento elettromagnetico ed effetti sulla salute umana dei residenti
	Flora/Fauna/ Habitat	Scarsa/Media	La documentazione bibliografica scientifica disponibile rivela una possibile incidenza delle emissioni elettromagnetiche su specie floristiche e faunistiche. Positiva la scelta di localizzazione in zone a scarsa valenza naturalistica
Energia	Siti Natura 2000	Nulla	
	Connettività ecologica	Scarsa	L'eventuale interferenza con le reti di connettività ecologica dipende dalla localizzazione dell'infrastruttura in relazione agli elementi di funzionalità delle reti stesse ed è da rimandare al dettaglio progettuale
Rifiuti	Presenza delle reti	Alta	Gli impianti necessitano del collegamento alla rete elettrica per il funzionamento anche delle strutture a terra (ad es condizionatori)
	Consumi energetici	Scarsa/nulla	I consumi variano in modo significativo sulla base delle caratteristiche delle stazioni SRB.
	Interferenza con le linee elettriche	Nulla	Non si hanno interferenze tra antenne SRB e linee di distribuzione di energia elettrica ad alta, media e bassa tensione perché i campi elettromagnetici generati hanno frequenze molto diverse. Le prime, infatti generano campi a bassa frequenza, gli impianti di telecomunicazioni trasmettono invece ad alta frequenza (tipicamente le frequenze utilizzate sono comprese tra i 100 kHz e 300 GHz).
Rifiuti	Produzione rifiuti	Scarsa/Nulla	A parte la fase di cantiere e quella di dismissione dell'impianto nel corso delle quali si ha movimentazione e posa in opera/smantellamento di materiali non si ravvedono problematiche legate alla produzione di rifiuti in fase di esercizio
Rumore	Emissioni rumorose	Media/Alta	Le emissioni rumorose sono determinate dalla presenza degli impianti di condizionamento posti al suolo. Tale criticità può rivelarsi particolarmente significativa in caso di effetti sinergici/cumulativi per la presenza di più impianti nello stesso sito. In sede progettuale è da verificare la coerenza tra le emissioni previste e quelle effettivamente prodotte con la zonizzazione del territorio da Piano Comunale di Classificazione acustica. Il Piano Comunale di Classificazione acustica del Comune di Porcari è stato approvato con Delibera di C.C.n° n. 19 del 03/06/2005.
	Recettori sensibili	Media/Alta	Da verificare la coerenza tra le emissioni previste e quelle effettivamente prodotte con la zonizzazione del territorio da PCCA e l'eventuale presenza di recettori sensibili
Paesaggio	Vincoli da DM	Media	La localizzazione deve essere coerente con gli obiettivi, le direttive e gli indirizzi individuati nell'ambito delle schede del vincolo
	Vincoli ex lege	Media	
	Invarianti strutturali	Media	
	Intervisibilità	Media	Dal parere ARPAT- Area vasta Costa- settore Agenti fisici <i>Fatta salva la necessità di tutelare i beni paesaggistici si ricorda che, ai fini di una corretta effettuazione di controlli sugli impianti previsti dall'art. 13 della 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 possono essere facilmente rimosse ai fini del controllo</i>
	Tutela siti archeologici	Per localizzazione postazioni Medio	Queste le disposizioni dettate dal Ministero della Cultura. Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Lucca e di Massa Carrara

Risorse ambientali	Dettaglio	Effetti determinati dalla realizzazione di nuove postazioni e dall'installazione di impianti	Direttive/prescrizioni per la progettazione
			<i>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 del D.Lgs 42/2004) e il recente rinvenimento di frequentazione etrusca in loc. Frizzone -Rogio, in un'area in prossimità ma al di fuori del vincolo diretto noto come Casa del Lupo.</i> <i>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 a eventuali considerazioni circa la non fattibilità delle opere previste.</i> <i>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</i>
Salute umana	Localizzazione nel centro abitato	Alta	A livello progettuale è importante tenere in considerazione gli insediamenti presenti e quelli previsti dal RU/PO nell'intorno della postazione e degli impianti per verificare in modo corretto l'incidenza, anche potenziale, sulla popolazione residente.
	Emissioni elettromagnetiche	Alta	Le analisi svolte dai progettisti circa le valutazioni previsionali di impatto elettromagnetico costituiscono riferimento primario per la scelta tra le diverse ipotesi localizzative. Le analisi previsionali effettuate inoltre, consentono di verificare eventuali effetti sinergici/cumulativi degli impatti qualora si abbiano situazioni di co-siting.
	Presenza di siti /aree sensibili	Alta	Nelle schede che descrivono nel dettaglio le aree di ricerca individuate e proposte dai gestori è evidenziata la presenza di "aree sensibili" ossia di zone intensamente frequentate che il DPCM 08/07/2003 definisce come "superfici edificate ovvero attrezzate permanentemente per il soddisfacimento di bisogni sociali, sanitari e ricreativi". Si tratta quindi di strutture di tipo assistenziale, sanitario ed educativo che risultano perimetrate come esistenti o come previste dagli strumenti di pianificazione. In particolare: - strutture di tipo assistenziale come ospizi, case di riposo, centri di assistenza per soggetti disabili o svantaggiati in genere, residence per anziani, collegi e analoghe strutture organizzate per l'infanzia, pubbliche o private - strutture di tipo sanitario come ospedali, case di cura e cliniche private. Ambulatori con day hospital, residenze sanitarie protette - strutture di tipo educativo come nidi d'infanzia, scuole di ogni ordine e grado Inoltre, per quanto possibile nell'interesse di garantire comunque la copertura dei servizi, sono da limitare le localizzazioni in aree di particolare densità abitativa.
Interferenze con le reti	Interferenza con elettrodotti	Media	Dal parere di Terna Rete Italia, eventuali installazioni in vicinanza di elettrodotti dovranno tenere conto delle seguenti condizioni e prescrizioni: • <i>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</i>

Risorse ambientali	Dettaglio	Effetti determinati dalla realizzazione di nuove postazioni e dall'installazione di impianti	Direttive/prescrizioni per la progettazione
			- 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) e all'art. 83 del D.Lgs n° 81 del 09/04/2008 - 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 132000 Volt e l'avvicinarsi a essi a distanze inferiori a quelle previste dalle vigenti disposizioni di legge (Art. 83 e 117 del D.Lgs 81 del 09/04/2008) e 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
	Interferenze con la rete metanodotto	Media	Dal parere di SNAM <i>In prossimità degli esistenti gasdotti nessun lavoro potrà essere intrapreso senza una autorizzazione da parte della Soc SNAM. In difetto la Società SNAM Vi riterrà responsabili di ogni e qualsiasi danno possa derivare al metanodotto, a persone e/o cose.</i>
	Interferenza con le reti acquedotto e fognatura	Media	Da rimandare ad approfondimenti in sede di progettazione Dal contributo di Acque SPA <i>Per le zone individuate in cui sono presenti impianti di 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.</i>
	Interferenza con rete autostradale	Media	Dal contributo fornito dalla soc. 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 interrate 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 contemperare 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.

6 Conclusioni

Dalle analisi valutative svolte, risulta che le proposte di localizzazione degli impianti sono coerenti con i criteri localizzativi derivanti dalle disposizioni di legge e dalle specifiche direttive impartite dall'amministrazione comunale; in particolare:

1. sono poste prioritariamente su edifici o in aree di proprietà pubblica;
2. non interessano aree di interesse storico, monumentale, architettonico, paesaggistico e ambientale, così come definite dalla normativa nazionale e regionale;
3. favoriscono l'accorpamento degli impianti su strutture di supporto comuni o quanto meno all'interno di siti comuni, ottimizzando l'utilizzo delle aree che ospitano gli impianti stessi;
4. non incidono su recettori sensibili (ospedali, case di cura e di riposo, scuole di ogni ordine e grado, asili nido);
5. sono raggiunte da viabilità esistente;
6. garantiscono la copertura del segnale e l'efficienza del servizio

Nell'ambito dei criteri localizzativi adottati, i progettisti hanno effettuato delle simulazioni preliminari di impatto elettromagnetico. Al livello della pianificazione comunale, infatti, il modello previsionale permette di stimare i valori di campo elettrico attesi in un certo punto a distanza nota da una stazione radiobase (SRB) di telefonia mobile. Le analisi sono state effettuate utilizzando i dati conosciuti delle antenne preesistenti e ipotizzando un sistema radiante con antenne e potenze utilizzate in zona; inoltre le indagini sono condotte ipotizzando situazioni limite che permettano di sovrastimare i rischi. Ovviamente, a questo livello di analisi, si tratta solamente di ipotesi di simulazione di campo elettromagnetico puramente indicative che, nel rispetto dei principi di prevenzione e precauzione, hanno orientato alcune scelte di Piano e che consentiranno ai Gestori e agli Enti competenti all'autorizzazione e al controllo, di individuare e quindi di minimizzare impatti anche potenziali sulla salute umana. Si deve considerare, infatti, che vi sono molti parametri in gioco che possono modificare sostanzialmente la tipologia e l'entità della emissione in un determinato sito. I bassi livelli riscontrati talora in prossimità delle antenne, in apparente contrasto con la vicinanza alla sorgente, possono essere infatti spiegati dalla direttività delle antenne stesse, che non irradiano nello spazio in modo omogeneo, ma secondo dei fasci. Una SRB di nuova installazione potrà quindi presentare notevoli differenze per quanto riguarda tilt, altezza del centro elettrico, potenza e orientamento.

Si consideri che l'installazione, la modifica e l'adeguamento degli impianti per telefonia mobile è sottoposta a preventiva autorizzazione del Comune attraverso lo Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP) come precisato all'Art. 3 della normativa attuativa del Programma comunale delle teleradiocomunicazioni.

Il procedimento per il rilascio dell'autorizzazione è disciplinato dall'art. 87 del D.lgs 259 /2003 e dalle disposizioni della L.R. 49/2011 e tiene conto delle normative vigenti in materia di igiene e sanità, di tutela della salute pubblica, di salvaguardia ambientale, paesaggistica, monumentale e archeologica oltre che degli strumenti di pianificazione e governo del territorio comunali.

Gli indicatori di contesto popolati al Cap. 2.2 consentono di monitorare, nell'ambito dell'aggiornamento periodico del Piano, il trend di alcuni parametri di interesse, utili per verificare la coerenza con gli obiettivi e per far emergere eventuali situazioni di criticità per quanto riguarda la popolazione esposta e il territorio interessato dalla localizzazione degli impianti.

Il monitoraggio delle emissioni determinate dagli impianti, a tutela della salute umana, rientra nei compiti istituzionali di ARPAT.