

COMUNE DI CAPANNORI

**PROGRAMMA COMUNALE DEGLI IMPIANTI
PER TELE-RADIO-COMUNICAZIONI
Aggiornamento 2020**

DOCUMENTO DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS
ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e della L.R. 10/2010 e ss.mm. ii.

GENNAIO 2020

DOCUMENTO A CURA DI:

SIMONE PAGNI – INGEGNERE PER L'AMBIENTE ED IL TERRITORIO



Simone Pagni

Indice

1. PREMESSA.....	4
1.1 Oggetto della valutazione	4
1.2 Autorità ambientali e pubblico da coinvolgere	5
2. SINTESI DEI PRINCIPALI CONTENUTI DEL PROGRAMMA	6
3. ANALISI DI COERENZA	8
3.1 Coerenza interna	8
3.2 Coerenza esterna.....	9
4. ANALISI DI CONTESTO.....	14
5. VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ	15
5.1 Caratteristiche del Programma.....	15
5.2 Caratteristiche degli effetti potenziali	16
5.3 Analisi degli effetti potenziali	18
6. MISURE DI MITIGAZIONE	25
7. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....	28
ALLEGATO – CARATTERIZZAZIONE DEI NUOVI SITI.....	29

1. Premessa

1.1 Oggetto della valutazione

Il presente elaborato costituisce il Documento Preliminare ai fini della Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Programma comunale degli impianti per tele-radio-comunicazioni del Comune di Capannori. La verifica ha lo scopo di valutare le caratteristiche del Programma, considerando le peculiarità degli impatti ambientali derivanti dalla sua attuazione e delle aree potenzialmente coinvolte da essi.

Il Programma viene sottoposto a procedura di Valutazione Ambientale in base alla Direttiva comunitaria 2001/42/CE del 27 giugno 2001 in materia di VAS, recepita a livello nazionale dal "Testo Unico Ambiente" (D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.) e dalle disposizioni della legge regionale 10/2010 e ss.mm.ii. In base a quanto specificato da suddetta normativa, la VAS riguarda tutti i piani e programmi (P/P) di intervento sul territorio ed è finalizzata a garantire che gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti P/P siano presi in considerazione. I P/P soggetti alla VAS sono quelli che riguardano i settori agricolo, forestale, energetico, della pesca, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale e della destinazione dei suoli e che costituiscano quadro di riferimento per la realizzazione di interventi soggetti alla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA). Per altri P/P o in caso di modifiche non sostanziali di quelli soprannominati, si deve condurre una fase di verifica per stabilire la necessità o meno di sottoposizione a VAS del P/P in esame.

In particolare, il Programma comunale degli impianti per tele-radio-comunicazioni del Comune di Capannori, secondo la legge regionale 10/2010 e ss.mm.ii. art. 5 comma 3¹.

¹ Art 5 comma 3: L'effettuazione della VAS è subordinata alla preventiva valutazione, effettuata dall'autorità competente secondo le disposizioni di cui all'articolo 22, della significatività degli effetti ambientali, nei seguenti casi:
a) per i piani e programmi di cui al comma 2, che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le relative modifiche che definiscano o modifichino il quadro di riferimento per la realizzazione dei progetti.

1.2 Autorità ambientali e pubblico da coinvolgere

L'elenco successivo indica i soggetti e gli organi che partecipano al processo e i relativi ruoli:

1) l'autorità procedente e il proponente sono entrambi rappresentati dall'Amministrazione comunale di Capannori rispettivamente attraverso: il Consiglio Comunale che adotta e approva il Programma, e il settore tecnico che elabora il Programma e la documentazione relativa alla VAS;

2) l'autorità competente, che ha il compito di formulare il provvedimento di verifica, è rappresentata dall'ufficio comunale delegato;

3) gli enti interessati e i soggetti con competenze ambientali che hanno il compito di esprimere pareri e fornire contributi, sono rappresentati da:

- Regione Toscana;
- Provincia di Lucca;
- URTAT di Lucca (Uffici Regionali Tutela Acqua e Territorio);
- Autorità Distrettuale dell'Appennino settentrionale;
- Autorità idrica integrata;
- Consorzi di bonifica Toscana nord 1;
- Soprintendenza per i beni Archeologici della Toscana;
- Soprintendenza per i Beni Architettonici ed il Paesaggio e per il Patrimonio Storico Artistico e Demoetnoantropologico;
- ARPAT (Dipartimento provinciale di Lucca);
- AUSL Igiene e sanità pubblica;
- ATO Toscana Costa;
- ENAC;
- ENEL Spa
- Terna Spa;
- RFI;
- SNAM
- GESAM;
- Comune di Bientina (PI);
- Comune di Borgo a Mozzano (LU);
- Comune di Buti (PI);
- Comune di Calci (PI);
- Comune di Lucca (LU);
- Comune di Montecarlo (LU);
- Comune di Pescia (PT);
- Comune di Porcari (LU);
- Comune di S. Giuliano Terme (PI);
- Comune di Villa Basilica (LU).

2. Sintesi dei principali contenuti del Programma

In continuità con i precedenti aggiornamenti, il Programma degli Impianti di radiocomunicazione si pone l'obiettivo di localizzare nuove stazioni Radio Base (SRB) sul territorio comunale, fissando alcuni criteri per la progettazione che risultino in linea con la normativa nazionale e regionale:

- a) gli impianti di radiodiffusione e radiocomunicazione dovranno essere localizzati prevalentemente in aree non edificate;
- b) le altre tipologie di impianti dovranno essere prioritariamente ubicate su proprietà pubbliche;
- c) nelle aree di interesse storico, monumentale, architettonico, paesaggistico e ambientale, così come definite dalla normativa nazionale e regionale, l'installazione degli impianti sarà consentita con soluzioni tecnologiche tali da mitigare l'impatto visivo;
- d) dovrà essere favorita l'accorpamento degli impianti su strutture di supporto comuni o quanto meno all'interno di siti comuni;
- e) sarà vietata l'installazione su ospedali, case di cura e di riposo, scuole di ogni ordine e grado, asili nido, carceri e relative pertinenze, salvo che tali localizzazioni risultino le migliori in termini di esposizione complessiva della popolazione alle onde elettromagnetiche tra le possibili localizzazioni alternative proposte dai gestori, debitamente motivate, necessarie ad assicurare la funzionalità del servizio.

In particolare, la lista dei siti relativi al Programma degli impianti 2019-2020 è riportata di seguito.

ILIAD

- Borgonuovo - I5 - LU55012_004 - Nessuna proprietà comunale da indicare. Si rimanda alla libera scelta del gestore²;
- Tassignano - I6 - LU55012_005 - Struttura di supporto esistente nella zona dei tronchetti ferroviari;
- Segromigno in Piano - I8 - LU55012_007 - Struttura di supporto esistente posta in fraz. di Lammari in Via vicinale dei Bertoni;
- Lammari Laghetti - I9 - LU55012_008 - Struttura di supporto esistente all'interno dell'area di pesca sportiva dei laghetti di Lammari;
- Valgiano-Segromigno in Monte - I10 - LU55012_009 - Area Comunale presso campo sportivo sussidiario di Segromigno in Monte;
- Carraia - I11 - LU55012_010 - Struttura di supporto esistente posta in fraz. di Carraia, Via Traversa di Parezzana;
- Marlia Centro - I13 - LU55012_012 - Area comunale presso deposito acquedotto in fraz. di Marlia;

² Risulta chiaro che, non disponendo di nessuna ipotesi localizzativa al momento della redazione del presente documento, non è stato possibile effettuare nessuna valutazione specifica rispetto a tale impianto. Specifici approfondimenti valutativi dovranno essere svolti una volta individuata una proposta di localizzazione da parte del gestore.

TIM

- Capannori Casello A11 - T1 - Area comunale presso impianto di sollevamento fognature posto in prossimità dell'uscita autostradale in fraz. di Paganico;
- Lammari - T2 - Area comunale presso cimitero di Lammari;
- Lammari laghetti - T3 - Area comunale presso impianti sportivi di Lammari;
- San Leonardo - T4 - Area comunale presso cimitero di San Leonardo in T.zio;
- Tassignano - T5 - Area comunale presso PIP di Carraia (parcheggio comunale);
- Carraia VF - T6 - Struttura di supporto esistente posta in fraz. di Carraia, Via Traversa di Parezzana;
- Marlia Centro - T7 - Area comunale presso cimitero nuovo di Marlia in fraz. di San Colombano;
- Tassignano VF - Area a verde in Via Tazio Nuvolari in adiacenza dell'area industriale PIP di Carraia;

VODAFONE

- Lucca BSC - V1 - Area comunale presso parcheggio pubblico Via di Sottopoggio in fraz. di Guamo;
- Marlia Centro SSI - V2 - Area comunale presso deposito acquedotto in fraz. di Marlia;
- Pieve di Compito (Monte Pianello) - V3 - Struttura di supporto esistente in loc. Monte Pianello;
- San Leonardo di Compito - V4 - Area comunale presso parcheggio cimitero di San Ginese;
- Lunata - V5 - Area comunale posta in Via Vecchia Pesciatina in fraz. di Lunata;
- LU Vorno - V6 - Area comunale presso campo sportivo in fraz. di Vorno;

WIND H3G

- New_LU_68 - LU109 - Struttura di supporto esistente in loc. Monte Pianello;
- New_LU_65 - LU104 - Area comunale presso deposito acquedotto in fraz. di Marlia;
- New_LU_49 - New_LU_61 - Area comunale presso cimitero nuovo di Marlia in fraz. di San Colombano;
- New_LU_59 - Area comunale presso parcheggio pubblico Via di Sottopoggio in fraz. di Guamo;
- New_LU_69 - Area comunale presso stazione ecologia/depuratore in fraz. di Colle di Compito;

LINKEM

- LU0050A - L1 - Area comunale posta in Via Vecchia Pesciatina in fraz. di Lunata.

3. Analisi di coerenza

3.1 Coerenza interna

L'analisi della coerenza interna si occupa di verificare la congruenza tra le finalità del Programma e le scelte insediative operate, consentendo di verificare l'esistenza di contraddizioni all'interno del Programma stesso. Come si evincerà dalle analisi effettuate nel proseguo del presente documento, il Programma degli impianti risponde pienamente all'obiettivo che l'Amministrazione Comunale si è posta. In particolare, vengono privilegiate le localizzazioni su proprietà pubbliche.

<i>Analisi di coerenza interna del Programma</i>		
<i>Finalità/obiettivo</i>	<i>Valutazione</i>	<i>Commento</i>
Localizzazione di impianti di tele-radio-comunicazione.	√ √	Assicurare il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti attraverso una razionale pianificazione degli stessi al fine di minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici, e garantendo ai soggetti gestori la copertura necessaria per l'espletamento del servizio.

Legenda	
√ √	il Programma risponde all'obiettivo
√	Il Programma risponde solo parzialmente all'obiettivo
o	Il Programma non risponde all'obiettivo

3.2 Coerenza esterna

Nei paragrafi riportati di seguito è proposta una verifica generale di coerenza esterna con gli strumenti di pianificazione territoriale sovraordinati.

La valutazione della relazione con gli altri pertinenti piani e programmi, generalmente denominata analisi di coerenza esterna, rappresenta la verifica della compatibilità, integrazione e raccordo dell'intervento rispetto alle linee generali della pianificazione sovra-ordinata e di settore. Tale valutazione è quindi finalizzata ad introdurre eventuali prescrizioni e/o raccomandazioni relative all'intervento, al fine di garantirne la coerenza con le norme derivanti dalla pianificazione sovra-ordinata e di settore. Dal punto di vista della pianificazione territoriale ed urbanistica, i piani presi in considerazione per la valutazione di coerenza, sono rappresentati da:

- Piano di Indirizzo Territoriale regionale (PIT);
- Piano regionale energetico ambientale (PAER);
- Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (PGRA)³;
- Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dell'Arno (PAI);
- Variante generale funzionale all'adeguamento del PAI del fiume Serchio al Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale;
- Piano di gestione delle acque del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (PGA);
- Piano stralcio bilancio idrico Bacino del Fiume Arno;
- Piano di gestione delle acque del Distretto idrografico del Serchio;
- Piano comunale di classificazione acustica (PCCA).

³ Allo stato attuale, sia a livello nazionale che all'interno del distretto dell'Appennino Settentrionale, non sussiste completa uniformità relativamente alla valenza dei PGRA quali strumenti tecnico-normativi di riferimento per l'indirizzo e la regolazione delle trasformazioni del territorio e la gestione del rischio idraulico nei confronti dell'attività edilizia e dell'urbanistica. In particolare vario è il rapporto tra PGRA e Piani per l'Assetto Idrogeologico (PAI) a suo tempo approvati – e in parte ancora vigenti – alla scala dei bacini idrografici della legge 183/1989, oggi abrogata. **Con riferimento a questo importante aspetto, per il territorio del distretto idrografico Appennino Settentrionale la situazione si può riassumere come segue:**

- **Nel bacino del fiume Arno e negli ex bacini regionali toscani** la parte del PAI relativa alla pericolosità idraulica è stata abrogata e sostituita integralmente dal PGRA. Il PAI si applica esclusivamente per la parte relativa alla pericolosità da frana e da dissesti di natura geomorfologica.

- **Nel bacino del fiume Serchio** è stata adottata la Variante generale di adeguamento del PAI-idraulica al PGRA distrettuale con le relative salvaguardie. Le cartografie e le norme di piano del PAI-Serchio I e II Aggiornamento relative al rischio idraulico non sono pertanto più vigenti, mentre valgono ancora nel settore del rischio da frana e geomorfologico.

La simbologia utilizzata per l'analisi di coerenza è sintetizzata nella seguente legenda:

Legenda



coerenza: il Programma è conforme o comunque presenta chiari elementi di integrazione, sinergia e/o compatibilità con la disciplina del piano/programma preso in considerazione





coerenza condizionata: il Programma deve soddisfare specifici requisiti di compatibilità derivanti dal piano/programma preso in considerazione







incoerenza: il Programma non è compatibile con la disciplina del piano/programma preso in considerazione

NP: non c'è una correlazione significativa tra il Programma ed il piano/programma preso in considerazione

Piano di indirizzo territoriale (PIT)


Valutazione di coerenza	Obiettivi, azioni, prescrizioni	Note
	<p>La scheda riferita all'ambito di paesaggio n. 4 "Lucchesia" nelle direttive relative:</p> <ul style="list-style-type: none"> all'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" prescrive che gli enti territoriali provvedano a: - 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 attraverso la valorizzazione dei rapporti funzionali e visivi tra il sistema delle Corti, il territorio agricolo, i centri storici e le emergenze architettoniche; - a tutelare le connessioni ecologiche residue nel territorio di pianura anche evitando l'ulteriore riduzione delle aree rurali; all'Obiettivo 2 - Salvaguardare la discontinuità degli insediamenti pedecollinari e valorizzare le relazioni fisiche e visive fra ville, intorno rurale e sistema insediativo", prescrive che gli enti territoriali provvedano a: - 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 Pesca di Collodi, all'Oltreserchio e ai Monti Pisani attraverso i seguenti orientamenti (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);- 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 	<p>Il programma rispetta le indicazioni, le direttive e le prescrizioni indicate dal PIT.</p>
	<p>Le schede relative agli immobili e alle aree tutelate per legge per la zona dell'acquedotto del Nottolini nei comuni di Lucca e Capannori (Dm 21/06/1975), delle colline nel comune di Capannori (Dm 16/06/1975 e Dm 21/06/1975) e le numerose visuali panoramiche che si aprono dai Monti Pisani verso le colline, i rilievi montuosi, il litorale pisano e la città di Pisa, Massaciuccoli e la Versilia e quelle che dalle colline lucchesi si aprono verso la Piana di Lucca, il sistema dei Monti Pisani, l'area delle Apuane e delle Pizzorne (Dm 17/07/19959), tra le direttive relative all'obiettivo di mantenere rispettivamente: - le visuali che si aprono dai tracciati verso l'acquedotto e il paesaggio circostante; - le visuali panoramiche che si aprono dai percorsi presenti sui rilievi collinari di Capannori verso la Piana e le colline di Lucca; - le visuali panoramiche che si aprono dalle colline e dai rilievi di Capannori verso la Piana, la città di Lucca, l'area delle Apuane e delle Pizzorne, indica di:</p>	

	<p>- pianificare e razionalizzare il passaggio delle infrastrutture tecnologiche (impianti per la telefonia, sistema di trasmissione radio-televisiva, ...) al fine di minimizzare l'interferenza visiva con il valore estetico-percettivo; e prescrive che:</p> <p>- l'inserimento di manufatti non dovrà interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche.</p> <p>Per quanto riguarda le aree tutelate per legge il territorio risulta interessato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche con riferimento ai territori elevati sui laghi. (art.142. c.1, lett. b, Codice) per i quali valgono le seguenti prescrizioni: - le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete (pubbliche o di interesse pubblico) sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, ecosistemici dell'area perilacuale e garantisca, attraverso la qualità progettuale e le più moderne tecnologie di realizzazione, il minor impatto visivo possibile; - non sono ammessi interventi che possano compromettere la conservazione degli ecosistemi lacustri di rilevante valore paesaggistico e naturalistico (con particolare riferimento alle aree interessate dalla presenza di habitat di interesse comunitario e/o regionale e di specie vegetali e animali di interesse conservazionistico). All'interno di tali formazioni non sono ammessi nuovi interventi che possano comportare l'impermeabilizzazione del suolo e l'aumento dei livelli di artificializzazione; • fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. (art.142. c.1, lett. c, Codice), per i quali valgono le seguenti prescrizioni: - le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete (pubbliche e di interesse pubblico), anche finalizzate all'attraversamento del corpo idrico, sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, idrodinamici ed ecosistemici del corpo idrico e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei valori identificati dal Piano Paesaggistico e il minor impatto visivo possibile; • territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227. (art.142. c.1, lett. g, Codice), per i quali valgono le seguenti prescrizioni: - gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti, sono ammessi a condizione che: - non comportino l'alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici (con particolare riferimento alle aree di prevalente interesse naturalistico e delle formazioni boschive che "caratterizzano figurativamente" il territorio), e culturali e del rapporto storico e percettivo tra ecosistemi forestali, agroecosistemi e insediamenti storici; - garantiscano il mantenimento, il recupero e il ripristino dei valori paesaggistici dei luoghi, anche tramite l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie compatibili con i caratteri del contesto paesaggistico; - non è ammesso l'inserimento di manufatti) che possano interferire o limitare negativamente le visuali panoramiche 	
	<p>Per quanto concerne l'invariante strutturale I - I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici il PIT individua i seguenti sistemi morfogenetici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • collina a versanti dolci sulle unità liguri, per la quale indica le seguenti azioni: - evitare interventi di trasformazione e di recupero che comportino alterazioni del deflusso superficiale e della stabilità dei versanti, al fine della prevenzione del rischio geomorfologico; • pianure bonificate per diversione e colmata, per le quali indica le seguenti azioni: - 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; • alta pianura, margine, margine inferiore e bacini di esondazione per la quale indica la seguente azione: - limitare il consumo di suolo per salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche; • depressioni umide, per le quali indica la seguente azione: - mantenere e 	


	<p>preservare i sistemi di bonifica idraulica.</p> <p>Per quanto concerne l'invariante strutturale II - I caratteri ecosistemici del paesaggio il PIT individua i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nodo degli ecosistemi agropastorali per il quale indica le seguenti azioni: - mantenimento e miglioramento delle dotazioni ecologiche degli agroecosistemi con particolare riferimento agli elementi vegetali lineari e puntuali (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili); - mantenimento delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.) e della tessitura agraria. • matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata, per la quale indica la seguente azione: - 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; • matrice agroecosistemica di pianura, per la quale indica la seguente azione: - riduzione dei processi di consumo di suolo agricolo a opera dell'urbanizzato e delle infrastrutture, e mantenimento dei bassi livelli di urbanizzazione e di impermeabilizzazione del suolo; • nodi forestali, per i quali indica la seguente azione: - riduzione e mitigazione degli impatti/disturbi sui margini dei nodi e mantenimento e/o miglioramento del grado di connessione con gli altri nodi (primari e secondari). • matrice agroecosistemica collinare, per la quale indica le seguenti azioni: - riduzione dei processi di consumo di suolo agricolo a opera dell'urbanizzato diffuso e delle infrastrutture; - mantenimento e/o recupero delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.) e della tessitura agraria. • agrosistemi intensivi, per i quali indica la seguente azione: - riduzione dei processi di consumo di suolo agricolo a opera dell'urbanizzato residenziale e industriale/ commerciale, e delle infrastrutture lineari. 	
	<p>Per quanto concerne l'invariante strutturale III - Il carattere policentrico e reti-colare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali il PIT individua il morfotipo urbano policentrico delle grandi pianure alluvionali, per il quale indica la pertinente azione di: - riqualificare 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.</p>	
	<p>Per quanto concerne l'invariante strutturale IV I caratteri morfotipologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali il PIT individua i seguenti morfotipi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • olivicoltura, per la quale indica la seguente azione: - preservare la leggibilità della relazione morfologica, dimensionale, percettiva e - quando possibile - funzionale tra insediamento storico e tessuto dei coltivi mediante: la conservazione di oliveti o di altre colture d'impronta tradizionale poste a con-torno degli insediamenti storici in modo da definire almeno una corona o una fascia di transizione rispetto ad altre colture o alla copertura boschiva; - seminativi a maglia fitta di pianura e di fondovalle e mosaico colturale complesso a maglia fitta di pianura e delle prime pendici collinari, per i quali indica le seguenti azioni: - la manutenzione, il recupero e il ripristino delle sistemazioni idraulico-agrarie di piano e fondovalle (scoline, fossi, drenaggi); - il mantenimento della vegetazione non colturale 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. • seminativi delle aree di bonifica, per i quali indica la seguente azione: - manutenzione della vegetazione di corredo della maglia agraria, che svolge una funzione di strutturazione morfologico-percettiva, di diversificazione ecologica e di barriera frangivento; • seminativi e oliveti prevalenti di collina, per i quali indica le seguenti azioni: - il mantenimento della funzionalità e dell'efficienza del sistema di regimazione idraulico-agraria e della stabilità dei versanti, da conseguire sia mediante la conservazione e manutenzione delle opere esistenti, sia mediante la realizzazione di nuovi manufatti di pari efficienza, coerenti con 	

	<p>il contesto paesaggistico quanto a dimensioni, materiali, finiture impiegate;</p> <ul style="list-style-type: none"> - la conservazione di siepi, filari, lingue e macchie di vegetazione non colturale che corredano i confini dei campi e compongono la rete di infrastrutturazione morfologica ed ecologica del paesaggio agrario; • la manutenzione della viabilità secondaria podereale e interpodereale e della sua vegetazione di corredo per finalità sia di tipo funzionale che paesaggistico. 	
--	--	--


Piano regionale energetico ambientale (PAER)

Valutazione di coerenza	Obiettivi, azioni, prescrizioni	Note
	L'obiettivo specifico del PAER di riduzione della percentuale di popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico si consegue attraverso il rispetto dei limiti normativi di esposizione (con attuazione dei controlli e delle eventuali azioni di risanamento) e attraverso una corretta localizzazione degli impianti secondo un'opportuna pianificazione comunale delle installazioni come previsto dalla normativa regionale finalizzata alla minimizzazione delle esposizioni ferma restando l'esigenza di funzionalità delle reti di telecomunicazione	Il programma si prefigge principalmente l'obiettivo indicato dal PAER

- Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale
- Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dell'Arno
- Variante generale funzionale all'adeguamento del PAI del fiume Serchio al Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale
- Piano di gestione delle acque del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale
- Piano stralcio bilancio idrico Bacino del Fiume Arno
- Piano di gestione delle acque del Distretto idrografico del Serchio

Valutazione di coerenza	Obiettivi, azioni, prescrizioni	Note
	Gli strumenti di pianificazione contengono indirizzi e prescrizioni che dovranno essere rispettivamente recepiti e rispettati ai fini del rilascio dei titoli abilitativi dei singoli interventi.	Le aree in cui è prevista la localizzazione degli impianti non presentano situazioni di criticità specifica di rischio idraulico e/o idrogeologico.

Piano di classificazione acustica

Valutazione di coerenza	Obiettivi, azioni, prescrizioni	Note
	Il comune di Capannori è dotato di Piano di classificazione acustica a cui la localizzazione degli impianti deve risultare coerente sulla base della redazione di una apposita relazione di impatto acustico: ai fini del rilascio dei titoli abilitativi dei singoli interventi dovranno essere eventualmente adottate adeguate misure di mitigazione.	Le aree in cui è prevista la localizzazione degli impianti non presentano criticità specifiche dal punto di vista dell'inquinamento acustico.

4. Analisi di contesto

Dal punto di vista dell'analisi di contesto, non essendo intercorse variazioni significative ed al fine di evitare inutili duplicazioni, si rimanda al quadro conoscitivo elaborato nel Documento VAS del marzo 2019 in relazione al precedente aggiornamento del Programma comunale. Come riportato nella tabella di seguito, in cui è stato ripreso il quadro della significatività degli aspetti ambientali elaborato nel precedente Documento VAS rispetto ai diversi indicatori, è utile evidenziare come non tutte le matrici ambientali risultano interessate dal Programma delle radiocomunicazioni.

Matrice ambientale	Indicatore	Significatività	Note
Aria	Qualità dell'aria	Scarsa	La realizzazione degli impianti sia in fase di cantiere (peraltro di breve durata) che in fase di esercizio non genera pressioni significative
	Emissioni in atmosfera	Scarsa	Le emissioni dei mezzi in fase di cantiere risultano irrilevanti
Acqua	Qualità delle acque superficiali/	Scarsa	La realizzazione degli impianti sia in fase di cantiere (peraltro di breve durata) che in fase di esercizio non genera pressioni significative
	Presenza di pozzi e sorgenti	Media	L'ubicazione degli impianti potrebbe ricadere nelle aree di rispetto dei pozzi e/o delle sorgenti
	Vulnerabilità degli acquiferi/qualità acque sotterranee	Media	Durante la fase di scavo potrebbero essere intercettate eventuali falde superficiali
	Rete idrica e fognaria	Scarsa	La realizzazione degli impianti sia in fase di cantiere che di esercizio non interferiscono con le reti
Suolo	Consumo del suolo	Media	Sebbene la messa in opera degli impianti non interessi superfici di estensione significativa, potrebbe risultare necessario realizzare nuove viabilità di accesso
	Pericolosità idraulica	Media	Potrebbero essere coinvolte aree a diversa pericolosità
	Pericolosità geologica	Media	
	Bonifica	Media	Interessa la fase di cantiere e la fase di dismissione
Natura	Flora/fauna/habitat	Media	La realizzazione degli impianti sia in fase di cantiere che di esercizio potrebbe generare una incidenza non trascurabile
	Siti Natura 2000	Media	
	Aree umide Rasmar	Scarsa	
	Connettività ecologica	Scarsa	La presenza degli impianti non incide sulle reti ecologiche
Energia	Presenza reti di trasporto energetico	Alta	Alimentazione impianti
	Consumi energetici	Scarsa	
Rumore	Emissioni sonore	Alta	Presenza di condizionatori
Rifiuti	Produzione rifiuti	Scarsa	Interessa la fase di cantiere e la fase di dismissione
Paesaggio	Vincoli da Dm	Media	Potrebbero essere interessate zone ricadenti in tali aree
	Vincoli ex legge	Media	
	Invarianti strutturali	Media	
Salute umana	Emissioni elettromagnetiche	Alta	Gli impianti generano campi magnetici
	Presenza di siti sensibili	Alta	Potrebbero essere interessati siti sensibili

Fonte: Rapporto preliminare VAS del Programma comunale degli impianti per tele-radio-comunicazioni del Comune di Capannori, marzo 2019

5. Verifica di assoggettabilità

Nei paragrafi riportati di seguito è proposta un'analisi di rilevanza delle caratteristiche e degli effetti ambientali relativi al Programma, in base ai criteri di riferimento per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi (P/P) a VAS secondo quanto previsto dalla normativa di riferimento (in particolare, Allegato I del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

5.1 Caratteristiche del Programma

Criterio	Rilevanza		
	Bassa	Media	Alta
<i>In quale misura il P/P 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.</i>		X	
Valutazione: Il Programma riguarda tutto il territorio comunale ma interessa solamente piccole aree dove sono localizzati o localizzabili gli impianti. Il Programma non ha una diretta connessione con altri strumenti applicativi ma, una volta approvato, sarà subito operativo. L'attuazione del Programma non prevede l'impiego di risorse finanziarie pubbliche.			
<i>In quale misura il P/P influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati</i>	X		
Valutazione: Il Programma, a carattere settoriale, non risulta influenzare altri piani o programmi anche gerarchicamente ordinati. Per contro, le previsioni del Programma risultano coerenti con la strumentazione urbanistica comunale vigente.			
<i>Pertinenza del P/P per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile</i>		X	
Valutazione: Il Programma si confronta con un sistema di conoscenze ancora in fase di sviluppo e si inserisce in un contesto di generica preoccupazione per la ancora limitata conoscenza degli effetti legati alla esposizione ai campi elettromagnetici indotti dagli impianti per la telefonia mobile. Il tema dell'inquinamento elettromagnetico non è ancora supportato da evidenze epidemiologiche certe: vi sono piuttosto evidenze di carattere scientifico su effetti riconducibili all'esposizione prolungata a questo genere di campi elettromagnetici, ma il principio prevalente è quello di precauzione. Tale principio è alla base del Programma stesso che è finalizzato a regolare la localizzazione degli impianti per garantire un servizio di pubblica necessità introducendo criteri di compatibilità urbanistica ed ambientale.			

<i>Significatività dei problemi ambientali pertinenti al P/P</i>			X
<p>Valutazione: La localizzazione degli impianti prevista dal Programma ha come principale effetto quello di contribuire alla modifica della distribuzione dell'inquinamento elettromagnetico sul territorio comunale che, oltre ad essere dovuto agli impianti di radiocomunicazione, dipende anche dalla presenza di elettrodotti e cabine elettriche. La localizzazione delle antenne interferisce direttamente con la distribuzione della radiazione elettromagnetica rispetto al sistema insediativo urbano e, quindi, rispetto alla distribuzione dei suoi abitanti, avendo effetti diretti sulla distribuzione del rischio legato alla salute dei residenti ma anche sulla percezione che può essere avvertita dalla popolazione in relazione a tale rischio. L'obiettivo della minimizzazione del rischio attraverso il contenimento dell'esposizione appare quindi preminente per il controllo della sostenibilità delle scelte. La localizzazione degli impianti può inoltre andare ad alterare o comunque interferire con alcune visuali in ambito locale.</p>			
<i>Grado di rilevanza del P/P 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)</i>	X		
<p>Valutazione: Il Programma non viene promosso specificatamente ai fini dell'attuazione della normativa comunitaria in materia ambientale.</p>			

5.2 Caratteristiche degli effetti potenziali

Sempre secondo quanto previsto dalla normativa di riferimento (in particolare, Allegato I del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) sono state analizzate le caratteristiche degli effetti del Programma, tenendo conto in particolare, delle seguenti caratteristiche:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti,
- carattere cumulativo degli effetti,
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti),
- entità ed estensione nello spazio degli effetti (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;
- effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

La tabella di seguito riporta gli esiti di tali valutazioni.

<i>Caratteristiche degli effetti</i>	<i>Valutazione</i>
<i>Probabilità, durata, frequenza e reversibilità</i>	Nel paragrafo successivo, sono stati individuati e caratterizzati qualitativamente gli effetti derivanti dall'attuazione del Programma.
<i>Carattere cumulativo</i>	In ragione della dislocazione dei siti e delle analisi dell'impatto elettromagnetico si ritiene che possa essere ragionevolmente esclusa la possibilità che possano verificarsi impatti di carattere cumulativo.
<i>Natura transfrontaliera</i>	Il Programma degli impianti non presenta possibili incidenze di tipo transfrontaliero.
<i>Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es, in caso di incidenti).</i>	La distribuzione relativa degli impianti nonché la loro collocazione rispetto agli insediamenti abitativi produce possibili effetti in termini di inquinamento elettromagnetico, con conseguente potenziale rischio per gli abitanti. La corretta gestione del territorio risulta, quindi, fondamentale per ridurre l'entità e l'estensione dei possibili impatti, al fine di ottemperare al principio di precauzione. Dalle simulazioni di impatto elettromagnetico del Programma (si rimanda alla documentazione relativa al Programma stesso per ulteriori approfondimenti) si evince che entità ed estensione dei possibili impatti risultano contenuti e localizzati.
<i>Entità ed estensione nello spazio (area geografica e popolazione potenzialmente interessate.)</i>	Viene individuata l'area di influenza del Programma, ricadente nel solo Comune di Capannori.
<i>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.</i>	Sulla base del contesto ambientale attuale sono state verificate sensibilità, vulnerabilità e criticità dell'area di influenza del Programma. In particolare, nelle simulazioni di impatto elettromagnetico sono state considerate le criticità che potrebbero essere influenzate dalla realizzazione delle variazioni previste dal Programma rispetto alla precedente situazione.
<i>Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.</i>	Il Programma degli impianti non individua, tra i siti ipotizzati per lo sviluppo, aree naturali protette a livello nazionale, comunitario o internazionale.

5.3 Analisi degli effetti potenziali

Sulla base delle caratteristiche degli effetti di cui al paragrafo precedente, è stato anche possibile costruire una matrice generale di potenziale significatività degli effetti attesi: tale matrice, riportata di seguito, prende in considerazione e valuta tutte le componenti ambientali previste dalla normativa di riferimento sulla VAS.

<i>Matrice di valutazione sintetica dei potenziali effetti del Programma</i>			
<i>Componenti ambientali</i>	<i>Componenti ambientali specifiche</i>	<i>Entità dell'effetto potenziale atteso</i>	<i>Commenti</i>
Fattori climatici	efficienza energetica ed emissioni di anidride carbonica		
	energia prodotta da fonti rinnovabili		
	aumento del sequestro di carbonio		
Aria	emissioni atmosferiche		
Rifiuti	gestione dei rifiuti		
Acqua	gestione dei reflui		
	utilizzo risorsa idrica		
Biodiversità, flora e fauna	specie, habitat e fitocenosi		
Suolo	consumo di suolo	o	Il Programma prefigura un modesto consumo di suolo.
	contaminazione e degrado del suolo		
	rischio idrogeologico	o	Il Programma interessa alcune localizzazioni in cui, in fase di rilascio dei titoli abilitativi dei singoli interventi, dovranno essere condotti approfondimenti in relazione a situazioni di rischio geomorfologico e/o idraulico.

<i>Matrice di valutazione sintetica dei potenziali effetti del Programma</i>			
<i>Componenti ambientali</i>	<i>Componenti ambientali specifiche</i>	<i>Entità dell'effetto potenziale atteso</i>	<i>Commenti</i>
Salute	inquinamento acustico	o	Il Programma potrebbe comportare modeste variazioni dell'inquinamento acustico a livello locale che dovranno essere valutate in fase di rilascio dei titoli abilitativi dei singoli interventi.
	inquinamento elettromagnetico	-	Il Programma comporta variazioni nell'emissione di radiazioni elettromagnetiche.
	prodotti fertilizzanti e fitosanitari		
	uso di sostanze chimiche pericolose		
Popolazione	popolazione residente	-	La popolazione comunale è piuttosto sensibile al tema dell'inquinamento elettromagnetico.
	servizi	+	Il Programma favorisce la copertura dei servizi di radiocomunicazione.
	specializzazioni funzionali e attrattività del territorio		
Patrimonio culturale, paesaggio, beni materiali	risorse storico-culturali	o	Il Programma inserisce elementi che possono interferire con le visuali a scala locale.
	risorse paesaggistiche	o	
	insediamenti rurali	o	
	reti infrastrutturali e tecnologiche		

Legenda	
+	effetto potenzialmente positivo
-	effetto potenzialmente negativo
o	effetto con esito incerto
	effetto non significativo

Fase di cantiere

Gli effetti risultano generalmente trascurabili data la presenza di viabilità che rende agevole l'accessibilità di ogni localizzazione. Tuttavia, laddove presente una situazione di vulnerabilità degli acquiferi, durante la fase di esecuzione dei lavori sarà opportuno adottare misure idonee a evitare la dispersione di eventuali inquinanti nelle acque sotterranee e superficiali.

Fase di esercizio

L'installazione di impianti, la concentrazione di antenne, la loro localizzazione rispetto ad insediamenti abitativi produce effetti in termini di distribuzione dei livelli di inquinamento elettromagnetico e, quindi, del rischio potenziale ad esso connesso per gli abitanti.

Da tale punto di vista, appaiono dunque pertinenti le caratteristiche di cumulabilità e di potenziale rischio per la salute contemplati Allegato I del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Ciò appare tanto più significativo se si considera che nessuna delle domande di localizzazione ha fatto riferimento alla presenza di altri impianti nelle vicinanze del sito proposto.

A tale proposito, il Programma comunale ha comunque analizzato il progetto di rete complessivo, in termini di simulazione di impatto elettromagnetico, sull'intero territorio e determinato da tutti gli impianti esistenti e le previsioni di sviluppo della rete (documenti di Programma a cui si rimanda per specifici approfondimenti). Le simulazioni sono state effettuate nello scenario peggiore possibile, ovvero con tutti gli impianti presenti sul territorio comunale contemporaneamente attivati.

Le analisi dell'impatto elettromagnetico che sono state effettuate sembrano garantire che, anche a fronte di un aumento delle postazioni, sono garantiti livelli di esposizione inferiori agli obiettivi di qualità fissati dalla vigente normativa. Inoltre, le nuove localizzazioni non interferiscono con ricettori sensibili (edifici scolastici quali scuole dell'infanzia, scuole primarie, scuole secondarie di primo e secondo grado; edifici a funzione pubblica o di uso pubblico quali asili nidi, residenze per disabili, case di riposo, case di cura, cliniche e strutture sanitarie).

Le nuove ipotesi localizzative sono state valutate nel dettaglio anche in relazione ai vincoli o alle limitazioni a cui potrebbero sottostare. In particolare, le cartografie che sono state elaborate e riportate in Allegato al presente documento fanno riferimento alla localizzazione degli impianti rispetto ai vincoli o alle limitazioni a cui potrebbero sottostare (in particolare, zone di rispetto dei pozzi o sorgenti; zone con vulnerabilità degli acquiferi; zone a pericolosità geologica; zone a pericolosità idraulica; vincolo idrogeologico; zone appartenenti alla rete natura 2000; aree tutelate ai sensi del D.lgs 42/2004; aree vincolate per decreto; zonizzazione acustica; invarianti del PIT). Una sintesi delle evidenze emerse da tali analisi è stata riportata nella tabella seguente: in particolare, la tabella evidenzia con un simbolo "X" quelle situazioni in cui la localizzazione dell'impianto ricade in contesti che, per la presenza di vincoli o di condizioni alla trasformabilità specifica, dovranno essere oggetto di particolare attenzione in fase di rilascio del titolo abilitativo relativamente alle nuove installazioni.

	Sito	Pericolosità geomorfologica (carta A2)	Pericolosità idraulica (carta B4)	Sorgenti Pozzi (carta C)	Vincolo idrogeologico del 1923	-Edifici -area di pertinenza -fascia di prossimità (carta D1)	Fasce di rispetto cimiteriale (carta C)	Fasce di rispetto elettrodotto (carta C)	Vincolo archeologico/ architettonico (carta D1)	Vincolo paesaggistico per decreto (carta D2)	Vincolo paesaggistico per legge (carta D3)	-Zone umide -Zone Ramsar -Siti di int. regio. (carta D4)	Piano classificazione acustica classificazione (carta A3)	Piano classificazione acustica aree pertinenza (carta A4)
TIM	Lammari Ighetti T3		X								X			
	Tassignano T5		X											X
	Carrala VF T6		X								X	X		
	Tassignano VF		X						X	X				X
	San Leonardo T4				X	X	X			X				X
VODAFONE	Marlia centro SSI V2		X			X		X					X	X
	Lunata V5		X											X
	Lucca BSC V1		X											
	Pieve di Compito V3				X					X	X			
	San Leonardo di Compito V4	X			X		X			X	X			

	Sito	Pericolosità geomorfologica (carta A2)	Pericolosità idraulica (carta B4)	Sorgenti Pozzi (carta C)	Vincolo idrogeologico del 1923	-Edifici -area di pertinenza -fasce di prossimità (carta D1)	Fasce di rispetto cimiliteriale (carta C)	Fasce di rispetto elettrodotto (carta C)	Vincolo archeologico/ architettonico (carta D1)	Vincolo paesaggistico per decreto (carta D2)	Vincolo paesaggistico per legge (carta D3)	-Zone umide -Zone Ramsar -Siti di int. regio. (carta D4)	Piano classificazione acustica classificazione (carta A3)	Piano classificazione acustica aree pertinenza (carta A4)
VODAFONE	LU Vorno V6	X	X		X	X				X	X			
WIND	New_LU_65-LU104		X		X	X			X	X	X			
	New_LU_49 New_LU_61		X				X				X			
	New_LU_68-LU109				X	X				X	X			
	New_LU_59		X											
	New_LU_69		X							X	X	X		
LINKEM	LU0050A-L1		X											X

Complessivamente, dalla lettura della tabella riportata sopra si evince che, sebbene per alcuni impianti sussistano elementi di attenzione che dovranno necessariamente essere oggetto di approfondimento in fase di rilascio dei titoli edilizi dei singoli interventi, non sussistono elementi di incompatibilità delle previsioni del Programma.

Il Programma non prevede l'installazione di nuovi impianti in prossimità di aree di rispetto per la protezione delle risorse idriche superficiali o sotterranee. Si ritiene pertanto che non si verificheranno particolari conseguenze negative sul sistema delle acque.

La realizzazione di alcuni dei nuovi interventi previsti potrebbe comportare l'escavazione di porzioni di terreno per la creazione della fondazione in calcestruzzo a sostegno degli impianti, con un volume di scavo che potrebbe indicativamente variare da 25 mc a 50 mc di materiale. Essendo presenti aree a pericolosità geomorfologica, in sede autorizzativa sarà opportuno valutare l'eventualità di realizzare opere di messa in sicurezza dell'impianto. Inoltre, la presenza di zone a pericolosità idraulica rende necessario che, nel caso sia necessario la realizzazione di un manufatto di servizio, siano rispettate le condizioni prescritte dalla legge regionale 41/2018 ai fini del non aggravio delle condizioni di rischio nelle aree circostanti e per la messa in sicurezza dell'impianto medesimo.

Ad ogni modo, in sede di rilascio del titolo abilitativo, il progetto del nuovo impianto dovrà essere corredato da specifica relazione geologico-geotecnica ed idraulica. Si ritiene quindi che non si verificheranno particolari conseguenze negative sul suolo e sul sottosuolo.

Come già evidenziato nell'analisi di coerenza, il territorio comunale risulta vincolato da tutela paesaggistica e/o architettonica. Pertanto, oltre al rispetto delle prescrizioni specifiche relative al vincolo presente, nella progettazione di inserimento paesaggistico degli impianti che è necessaria ai fini del rilascio del titolo abilitativo dovrà essere posta particolare cura all'integrazione dell'infrastruttura con il paesaggio, al fine di ridurre la percezione visiva degli impianti anche attraverso la ricerca di particolari soluzioni architettoniche ed acquisire preventivamente i pareri o i provvedimenti autorizzativi da parte degli organi competenti in relazione a specifici vincoli. Si rinvia comunque all'espressione della compatibilità paesaggistica da esprimere in sede di intervento singolo, all'interno del quale potranno essere prescritte opere di mitigazione e/o localizzazioni alternative congrue per ogni singolo intervento.

La localizzazione degli impianti non appare incompatibile rispetto alla zonizzazione acustica del territorio comunale. Comunque, in fase di rilascio dei titoli edilizi, dovrà essere dimostrata la coerenza tra le emissioni rumorose e la zonizzazione acustica comunale prevedendo, se necessario, opportune misure di mitigazione.

6. Misure di mitigazione

In base agli esiti delle valutazioni di cui ai paragrafi precedenti, appare soprattutto evidente che il Programma e le sue future modifiche devono comunque confrontarsi principalmente con la dimensione edilizia rispetto alla quale non sussistono elementi di incoerenza/incompatibilità delle previsioni del Programma, ma tenendo presente che alcuni aspetti specifici dovranno necessariamente essere oggetto di approfondimento in fase di rilascio dei titoli edilizi dei singoli interventi.

Al fine di garantire ulteriormente la minimizzazione degli effetti del Programma, di seguito sono stati comunque esplicitati/definiti:

- i criteri da seguire in ordine di priorità per la localizzazione di impianti per le radiocomunicazioni compatibilmente con le esigenze di copertura del servizio;
- le specifiche tecniche degli impianti che si rendono necessarie per qualsiasi richiesta di autorizzazione di nuova realizzazione o di ampliamento o di riqualificazione.

Criteri per la localizzazione degli impianti

A. Criteri urbanistici ed ambientali

1. *Gli impianti devono preferibilmente essere collocati su aree e/o su immobili a destinazione non residenziale di proprietà comunale; ove ciò non sia possibile, possono essere posti su aree e/o su immobili a destinazione non residenziale di proprietà di altri soggetti pubblici o privati. In particolare, deve essere prioritariamente valutata la possibilità di localizzare tali impianti in:*
 - a) *aree agricole o comunque libere non abitative e non attrezzate, ad esclusione di aree sottoposte a rilevanti vincoli e prescrizioni per l'impatto ambientale e paesaggistico;*
 - b) *aree industriali prevalentemente a bassa occupazione (discariche, depuratori, ecc.) e infrastrutture della viabilità (parcheggi, rotatorie, ecc.);*
 - c) *aree di rispetto cimiteriale non prospicienti ad aree abitate.*

Nel territorio aperto, l'eventuale inserimento di un nuovo impianto deve comunque: - privilegiare nella scelta del sito aree già servite da viabilità ed accessibili, al fine di evitare di realizzare nuove infrastrutture a servizio della postazione; - evitare impianti dotati di elementi particolarmente impattanti e tinteggiati con colorazioni vistose, qualora non in contrasto con le esigenze di sicurezza militari e/o civili.

2. *Nella localizzazione degli impianti devono essere prioritariamente garantite idonee distanze rispetto dai siti sensibili⁴.*
3. *Gli impianti devono essere localizzati in modo da minimizzare l'impatto visivo ed essere compatibili con il contesto paesaggistico circostante; in particolare, dovrebbero essere garantite opportune distanze rispetto a zone di pregio ambientale e paesaggistico. A tale scopo i gestori devono concordare le caratteristiche esteriori degli impianti con gli uffici tecnici comunali e con tutti gli altri organi preposti alla tutela dei vincoli ambientali e paesaggistici al fine di mitigare l'impatto visivo e ambientale. In particolare, qualora siano previste stazioni radio base su aree soggette a vincolo paesaggistico, il progetto dovrà ottenere la relativa autorizzazione paesaggistica e dimostrare di avere messo in opera tutti gli accorgimenti idonei a ridurre il più possibile l'impatto sul paesaggio.*
4. *Gli impianti devono essere localizzati tenendo conto e, quindi, andando incontro a possibili situazioni di disagio manifestato da parte della popolazione potenzialmente interessata.*
5. *Gli impianti devono essere localizzati tenendo conto dei possibili effetti di svalutazione immobiliare che possono generare.*

B. Criteri relativi alla tipologia delle apparecchiature ed al puntamento delle antenne

1. *Valutazione della possibilità di installare più antenne in uno stesso sito: al fine di ridurre l'impatto visivo e facilitare le operazioni di controllo è favorito l'accorpamento degli impianti su strutture di supporto comuni o quantomeno all'interno di siti comuni e preferibilmente in aree non densamente abitate al fine di ridurre il numero dei siti complessivi compatibilmente con le esigenze di copertura del servizio e per ottimizzare l'utilizzo delle aree che ospitano gli impianti stessi. Nella condivisione degli impianti i gestori devono comunque mettere in atto tutte le misure idonee al perseguimento del principio di minimizzazione della esposizione ai campi elettromagnetici della popolazione eventualmente residente nelle vicinanze.*
2. *Scelta di idonee antenne che, in relazione al sito (orografia, distanza e livello di quota delle abitazioni, presenza di schermi naturali), danno maggiori garanzie del rispetto del principio di minimizzazione. A tale scopo i soggetti interessati ad installare e/o mantenere impianti del tipo descritto nell'articolo 1 debbono presentare, conformemente a quanto previsto dalla normativa nazionale e regionale, la migliore soluzione tecnica, praticabile al momento della richiesta, che riduce al livello più basso possibile i campi elettromagnetici.*
3. *Adozione delle migliori soluzioni tecnologiche atte a ridurre esposizioni indebite (scelta adeguata delle antenne con riguardo alle caratteristiche dei lobi di emissione, alla regolazione opportuna delle sorgenti con particolare riguardo al tilt meccanico o elettrico, cioè all'angolo di puntamento*

⁴ Per siti sensibili si intendono tutti gli edifici e loro pertinenze esterne adibiti a permanenze di persone non inferiori alle quattro ore giornaliere sui quali e/ in corrispondenza dei quali è vietata ogni installazione di impianti di radiocomunicazione. In particolare, sono considerati siti sensibili: singoli edifici dedicati totalmente o in parte alla tutela della salute (ad esempio ospedali, case di cura, cliniche), singoli edifici scolastici, singoli edifici o aree attrezzate dedicati totalmente o in parte alla popolazione infantile (ad esempio parchi gioco, baby parking, orfanotrofi e strutture similari), residenze per anziani, e pertinenze relative a tutte le tipologie citate (ad esempio terrazzi, balconi, cortili, giardini, compresi i lastrici solari), come indicate all'articolo 3, comma 2, del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2003 (Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz), nonché tutte le aree che sono o saranno definite sensibili dalla normativa regionale e nazionale.

delle antenne rispetto al piano orizzontale, e alla direzione di massima irradiazione, evitando di puntare direttamente verso le abitazioni).

- 4. Definizione della più adeguata altezza delle sorgenti, perseguendo il miglior compromesso nella realizzazione di tralicci bassi, a minor impatto visivo, ovvero tralicci più alti, a maggior impatto visivo ma comportanti un minore impatto elettromagnetico.*
- 5. Compatibilmente con la natura del terreno e con le infrastrutture esistenti e al fine di limitare l'impatto ambientale dei nuovi siti, sono favorite le installazioni interrato degli impianti tecnologici collegati agli impianti di telefonia cellulare.*

Tenendo anche conto delle caratteristiche della documentazione tecnica attualmente presentata dai soggetti gestori, che risulta sostanzialmente priva di dettagli tecnici e/o localizzativi specifici, di seguito vengono definite le specifiche tecniche da fornire per qualsiasi richiesta di rilascio del titolo abilitativo relativamente alla nuova realizzazione, ampliamento o riqualificazione di un impianto.

Qualsiasi richiesta di autorizzazione di nuova realizzazione o di ampliamento o di riqualificazione dovrà essere corredata dalla documentazione che segue:

- A. Relazione illustrativa del programma di potenziamento della rete locale del soggetto gestore, dalla quale si evinca la necessità dell'accoglimento della proposta di localizzazione in relazione alle esigenze di adeguata copertura del servizio.*
- B. Relazione tecnica*
 - a) scheda tecnica dell'impianto;*
 - b) elementi di valutazione previsionale del campo elettromagnetico in condizioni di massima potenza emissiva anche solo teorica dell'impianto;*
 - b) estratto dello stralcio cartografico del regolamento per la localizzazione delle stazioni radio base per telefonia mobile;*
 - c) estratto dalla strumentazione urbanistica comunale dell'area interessata;*
 - d) estratto catastale dell'area circostante l'impianto;*
 - e) planimetria aggiornata dell'area circostante l'impianto in scala opportuna con l'individuazione degli immobili siti nell'area interessata all'installazione dell'impianto fino ad un raggio di 250 m.; di tali edifici dovrà essere chiaramente indicata l'altezza e la destinazione d'uso;*
 - f) documentazione fotografica ripresa dai vertici dei coni ottici più significativi;*
 - g) relazione tecnica a firma di un progettista abilitato;*
 - h) elaborati grafici di progetto redatti ai sensi della normativa vigente in materia;*
 - i) pratica tecnica attestante i livelli di campo elettromagnetici sul territorio anche con l'ausilio di elaborazioni grafiche in pianta ed in sezione delle simulazioni di installazione;*
 - j) segnalazione del responsabile della sicurezza del cantiere e/o dell'impianto.*

7. Considerazioni conclusive

Il presente documento di verifica di assoggettabilità a VAS, redatto secondo quanto previsto dalla normativa di riferimento, ha evidenziato che:

- il Programma degli Impianti di radiocomunicazione 2020 si pone l'obiettivo di localizzare nuovi impianti per tele-radio-comunicazioni del Comune di Capannori, a completamento dei programmi di sviluppo per la copertura del territorio richiesti dai gestori di telefonia;
- l'entità degli effetti ambientali attesi dall'attuazione del Programma vengono considerati da questa verifica nel breve e nel lungo termine, insistendo particolarmente sui possibili impatti sulla popolazione residente e sul paesaggio; in particolare, nella documentazione relativa al Programma sono state effettuate delle specifiche simulazioni di impatto elettromagnetico sull'intero territorio, determinato da tutti gli impianti esistenti e dalle previsioni di sviluppo della rete, che non hanno evidenziato livelli di esposizione superiori agli obiettivi di qualità fissati dalla vigente normativa;
- il Programma non presenta elementi in contrasto con gli strumenti di pianificazione sovraordinata;
- gli aspetti progettuali derivanti dall'attuazione del Programma non rientrano tra le categorie di opere assoggettabili a prescindere a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale definite dal D.lgs 152/2006 s.m.i.

Lo stato delle conoscenze ed il contesto di riferimento rispetto alla tematica in oggetto nonché gli esiti delle valutazioni, con particolare riferimento alla caratterizzazione dei siti operata nell'allegato al presente documento, rimandano comunque all'effettuazione di ulteriori approfondimenti tecnici necessari in fase di rilascio dei titoli abilitativi dei singoli interventi previsti.

Allegato – Caratterizzazione dei nuovi siti

Nelle cartografie riportate in allegato al presente documento sono stati esaminati i siti proposti per lo sviluppo della rete. Le localizzazioni indicano talvolta non un posizionamento puntuale quanto un'intera area di pertinenza; tale elasticità, può consentire all'Amministrazione comunale di indicare il posizionamento preciso qualora altre valutazioni richiedessero il rispetto di particolari esigenze.

In particolare, le cartografie che sono state elaborate fanno riferimento alla localizzazione degli impianti rispetto alle immagini GoogleMaps e ad una indagine fotografica ad hoc dei siti, nonché alla cartografia relativa a:

- Pericolosità Geomorfologica
- Pericolosità Idraulica
- Sorgenti
- Pozzi
- Vincolo idrogeologico RD 3267 del 1923
- Edifici 1° 2° 3° elenco ex L.59/80
- Area di pertinenza edifici 1° 2° elenco
- Fascia di prossimità edifici 1° e 2° elenco
- Fasce di rispetto cimiteriali
- Fasce di rispetto dell'elettrodotto riferite ai valori di 0,2 e 3 microtesla
- Zona di rispetto D.Lgs 152/06 art 94 comma 1-comma2
- Vincolo archeologico - D.Lgs 42/2004 parte II
- Vincolo architettonico - D.Lgs 42/2004 parte II
- Vincolo Paesaggistico per Decreto
- Vincolo Paesaggistico per legge – Laghi
- Vincolo Paesaggistico per legge – Fiumi
- Vincolo Paesaggistico per legge – Boschi
- Vincolo Paesaggistico per legge – Aree di interesse archeologico
- Zone Umide
- Zone Umide Ramsar
- Siti di Interesse Regionale
- Piano di Classificazione Acustica – classificazione
- Piano di Classificazione Acustica – aree di pertinenza
- Invarianti strutturali del Piano di Indirizzo Regionale con valenza di Piano paesaggistico regionale