



COMUNE DI ROSIGNANO M.MO
PROVINCIA DI LIVORNO

PROGRAMMA COMUNALE DEGLI IMPIANTI DI
RADIOCOMUNICAZIONE 2019-2021

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
DOCUMENTO PRELIMINARE

Ai sensi degli artt. 22 e 23 della L.R. 10/2010

INDICE

1	PREMESSA	5
1.1	NORMATIVA DI SETTORE PER GLI IMPIANTI DI RADIOCOMUNICAZIONE	8
1.1.1	<i>Normativa Nazionale</i>	8
1.1.2	<i>Normativa Regionale</i>	12
1.1.3	<i>Normativa Comunale</i>	13
1.2	NORMATIVA DI SETTORE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA.....	17
1.3	OBIETTIVI GENERALI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	18
1.4	IL PROCEDIMENTO DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	19
1.5	SCOPO E CONTENUTI DEL DOCUMENTO	21
1.6	SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCEDIMENTO	23
2	PROGRAMMA COMUNALE DEGLI IMPIANTI DI RADIOCOMUNICAZIONE 2019 – 2021.....	24
2.1	OBIETTIVI.....	24
2.2	DESCRIZIONE ANTENNE	25
2.2.1	<i>Frazioni di Castelnuovo della Misericordia, Gabbro e Nibbiaia</i>	27
2.2.1.1	ANTENNA 1 – Piazza della Chiesa.....	28
2.2.1.2	ANTENNA 3 – Cimitero del Gabbro	30
2.2.1.1	ANTENNA 4 – Deposito acquedotto.....	31
2.2.1.1	ANTENNA 5 – Loc. Cafaggio.....	32
2.2.1.1	ANTENNA 6 – Scapigliato	33
2.2.1.2	ANTENNA 7 – La Collina	34
2.2.2	<i>Frazioni di Castiglioncello</i>	35
2.2.2.1	ANTENNA 1 – Loc. Chioma	36
2.2.2.1	ANTENNA 2 – Loc. Fortullino.....	37
2.2.2.2	ANTENNA 3 – Loc. Le Forbici	38
2.2.2.3	ANTENNA 4 – Loc. La Casina.....	39
2.2.2.1	ANTENNA 5 – Quercetano.....	42
2.2.2.1	ANTENNA 6 – Via Lorenzini c/o centrale Telecom	43
2.2.2.1	ANTENNA 7 – Via Lorenzini	46
2.2.2.1	ANTENNA 8 – Stazione Castiglioncello	52
2.2.2.1	ANTENNA 9 – Punta Righini, Castiglioncello	53
2.2.2.2	ANTENNA 10 – Via del Museo, Castiglioncello.....	54
2.2.2.1	ANTENNA 11 – Via Pisa, Castiglioncello	56
2.2.2.2	ANTENNA 12 – Via Martelli, Castiglioncello	57
2.2.3	<i>Frazioni di Rosignano Marittimo e Rosignano Solvay</i>	60
2.2.3.1	ANTENNA 1 – Via della CAVA	61
2.2.3.2	ANTENNA 2 – Loc. Bargingo	64
2.2.3.3	ANTENNA 3 – Via Lungomonte – Loc. Casalino.....	67
2.2.3.4	ANTENNA 4 – Rotatoria via della Cava, via Champigny sur Marne	68
2.2.3.5	ANTENNA 5 – Stazione ferroviaria Rosignano.....	74
2.2.3.6	ANTENNA 6 – Stabilimento Solvay	75
2.2.3.7	ANTENNA 7 – Depuratore Aurelia.....	76
2.2.3.8	ANTENNA 8 – Lungomare Monte alla Rena	79
2.2.3.9	ANTENNA 9 – Rotatoria via Filidei.....	80
2.2.3.10	ANTENNA 10 – Castello Rosignano Marittimo	83
2.2.3.11	ANTENNA 11 – Loc. Parco Naturale Poggetti	84
2.2.3.12	ANTENNA 12 – Via della Repubblica	88
2.2.3.1	ANTENNA 13 – Via di Lungomonte	89
2.2.4	<i>Frazioni di Vada e Mazzanta</i>	90

2.2.4.1	ANTENNA 1 – Pontile Vittorio Veneto.....	91
2.2.4.2	ANTENNA 2 – Via del Poggetto	92
2.2.4.3	ANTENNA 3 – Centro della nautica	97
2.2.4.5	ANTENNA 4 – Mazzanta Nord	100
2.2.4.6	ANTENNA 5 – Mazzanta Sud	103
2.2.4.7	ANTENNA 6 – Mazzanta Sud	106
3	RAPPORTI CON PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI	107
3.1	PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE E PIANO PAESAGGISTICO.....	107
3.1.1	<i>Le strutture territoriali.....</i>	<i>107</i>
3.1.2	<i>Le aree e gli immobili di cui al D.Lgs. 42/2004 e la coerenza con i contenuti del Programma</i>	<i>115</i>
3.1.2.1	I beni paesaggistici di cui all’art. 136 del D.Lgs 42/2004.....	115
3.1.2.2	I beni paesaggistici di cui all’art. 142 del D.Lgs 42/2004.....	130
3.2	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI LIVORNO (P.T.C.P.)	136
3.3	REGOLAMENTO URBANISTICO E PIANO OPERATIVO	136
4	CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL’AMBIENTE E SUA EVOLUZIONE PROBABILE SENZA L’ATTUAZIONE PROGRAMMA COMUNALE DEGLI IMPIANTI DI RADIOCOMUNICAZIONE	143
4.1	ARIA	143
4.1.1	<i>Tipologie di impianti di telefonia mobile presenti e in programma sul territorio del comune di Rosignano Marittimo</i>	<i>143</i>
4.1.2	<i>Considerazioni sullo sviluppo della telefonia mobile e inquinamento elettromagnetico</i>	<i>144</i>
4.1.3	<i>Analisi ARPAT sull’inquinamento elettromagnetico</i>	<i>146</i>
4.1.4	<i>Verifiche ARPAT sul territorio di Rosignano Marittimo</i>	<i>149</i>
4.1.4.1	Impianti di radiocomunicazione presenti sul territorio e criticita’ emerse.....	150
4.2	ASPETTI SULLA POPOLAZIONE	150
4.2.1	<i>Ricettori sensibili.....</i>	<i>150</i>
4.3	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI	166
5	INDICAZIONI SU MISURE DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	166
6	CRITERI METODOLOGICI PER LA REDAZIONE DEL RAPPORTO E DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE.....	169
7	CRITERI PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA’ DEL PROGRAMMA	170
7.1	CARATTERISTICHE DEL PROGRAMMA.....	170
7.2	CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE	171
8	CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	173

1 PREMESSA

Il Comune di Rosignano Marittimo aveva avviato il procedimento di verifica di assoggettabilità a V.A.S. con **decreto n. 31 del 05/05/2015** per il Programma comunale degli impianti di radiocomunicazione 2014-2016.

A seguito dei pareri pervenuti:

- ARPAT prot. 27063 del 04/06/2015;
- Provincia di Livorno, prot. 27874 del 09/06/2015;
- Regione Toscana, prot. 27778 del 09/06/2015;

con **Decreto n. 1612 del 24/11/2015** è stato preso atto della necessità di assoggettare il Programma comunale degli impianti di radiocomunicazione 2014-2016 al procedimento di V.A.S. per carenza di documentazione utile ad informare ai fini dell'accertamento degli impatti significativi ai sensi dell'art. 22 della L.R. 10/2010 e s.m.i..

L'Amministrazione Comunale ha nel contempo proceduto alla redazione del nuovo Piano operativo e pertanto alla definizione della disciplina dei suoli a tempo indeterminato e della disciplina delle trasformazioni con valenza quinquennale. Pertanto preme evidenziare l'iter e le tempistiche di tale procedura e delle interrelazioni quelle per il Programma comunale degli impianti di radiocomunicazione in corso.

La procedura di Valutazione Ambientale Strategica relativa al P.O. è stata attivata con **D.C.C. n. 84 del 26/06/2015** dall'Amministrazione comunale di Rosignano Marittimo attraverso la trasmissione del Documento preliminare, con i contenuti di cui all'art. 23 della L.R. 10/2010 e ss.mm.ii., ai soggetti competenti in materia ambientale e dall'autorità competente.

I contributi ricevuti a seguito delle consultazioni sono stati riportati con una sintesi della nota pervenuta e con un riferimento sintetico alla relativa trattazione nel Rapporto ambientale o negli altri elaborati costituenti il P.O..

- Nucleo unificato comunale di valutazione (NUCV), contributo in risposta alla nota prot. 50659 del 28.10.2015, del 15.12.2015;
- Direzione regionale urbanistica e politiche abitative – Settore pianificazione del territorio, contributo con nota prot. 0060017/2015 del 29/12/2015;
- Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo – Soprintendenza Archeologia della Toscana – Firenze Prot. N. 19031 del 10/12/2015;
- ARPAT – Dipartimento di Livorno Prot. N. 57924 del 14/10/2015;
- Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo – Segretariato regionale del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per la Toscana Prot. N. 3192 del 16/03/2016.

In seguito, il comune ha adottato con **Delibera del Consiglio Comunale n. 114 del 29.08.2017** il Piano Operativo pubblicato sul **BURT n. 40 del 04/10/2017** corredato dal Rapporto Ambientale e della Sintesi non

tecnica. **Il Rapporto Ambientale al paragrafo 3.3.3.4.2 Radiazioni elettromagnetiche prodotte dalle infrastrutture di telecomunicazioni** riportava il contenuto del variato Programma comunale degli impianti di radiocomunicazione 2014-2016 aggiornato con le richieste pervenute dai soggetti gestori per il triennio successivo.

Con nota prot. n. 51716 del 6.10.2017 l'u.o. pianificazione territoriale e demanio marittimo ha trasmesso al NUCV ed ai soggetti con competenza ambientale designati la comunicazione di avvio delle consultazioni ai sensi dell'art. 25, della L.R. 10/2010 inerente lo strumento adottato fissando il termine per l'invio dei contributi entro 60 gg. dalla pubblicazione sul BURT e con nota prot. n. 51988 del 09.10.2017 il responsabile del NUCV ha richiesto ai soggetti competenti in materia ambientale designati, al Corpo nazionale dei vigili del fuoco - Comando provinciale vigili del fuoco Livorno, all'u.o. manutenzioni e protezione civile, all'u.o. patrimonio, all'u.o. progettazione ed esecuzione lavori pubblici ed all'u.o. polizia municipale il parere di competenza da far pervenire entro il termine di 60 gg dalla pubblicazione dell'avviso di adozione del P.O. avvenuta sul BURT n. 40 del 04.10.2017.

In relazione al procedimento di V.A.S. sono pervenute le seguenti osservazioni del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale:

- Soprintendenza archeologica belle arti e paesaggio per le province di Pisa e Livorno, prot. n. 58313 del 10.11.2017;
- Azienda USL Toscana nord ovest, prot. n. 58692 del 13.11.2017;
- Regione Toscana, direzione ambiente ed energia settore tutela della natura e del mare, prot. n. 62890 del 06.12.2017;
- Regione Toscana, settore VIA VAS opere pubbliche di interesse strategico regionale, prot. n. 62412 del 04.12.2017;
- Regione Toscana, direzione ambiente ed energia settore servizio pubblici locali, energia e inquinamenti, prot. n. 62890 del 06.12.2017;
- Raggruppamento carabinieri biodiversità, reparto biodiversità di Cecina
- ARPAT, prot. n. 62445 del 05.12.2017;
- ASA S.p.A, prot. n. 65521 del 20.12.2017;
- Medicina democratica, prot. n. 62504 del 05.12.2017.

In particolare il contributo tecnico espresso da ASA servizi ambientali S.p.A. è pervenuto in data 20.12.2017 e pertanto oltre i termini previsti dall'art. 25, della L.R. n. 10/2010; l'osservazione espressa da medicina democratica è pervenuta in data 05.12.2017 e pertanto oltre i termini previsti dall'art. 25, della L.R. n. 10/2010. E' stato ritenuto di dover esaminare sia l'osservazione espressa da Medicina Democratica che il contributo di ASA servizi ambientali S.p.A. rispettivamente per l'importanza del procedimento di cui trattasi e per l'importanza degli argomenti trattati nel contributo, seppur tali osservazioni/contributi sono pervenuti successivamente al 04.12.2017.

A conclusione dell'iter il NUCV, come composto ai sensi della **deliberazione C.C. n. 293 del 06.10.2015**, in qualità di autorità competente per la V.A.S. ha espresso il parere motivato.

Con **deliberazione di Consiglio comunale n. 41 del 26/06/2018** sono state approvate le controdeduzioni sulle osservazioni presentate sulla delibera CC 41/2017. Con la medesima delibera a seguito accoglimento di alcune osservazioni:

- è stato necessario adottare, contestualmente alle controdeduzioni, alcune parti del P.O. in quanto costituivano variante sostanziale al medesimo;
- si procedeva ai sensi dell'art. 8, comma 4, della LR 30/2005, alla comunicazione dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio per le aree meglio individuate nella Tavola 17 del Fascicolo ESP "Art. 95 c.3 lett. g) L.R.T. 65/2014: beni soggetti a vincolo ai fini espropriativi ai sensi degli articoli 9 e 10 del D.P.R. 327/2001".

Conseguentemente all'adozione si procedeva:

- a comunicare l'avvenuta adozione ed a trasmettere gli atti alla Regione Toscana e alla Provincia di Livorno (prot. n. 39381 del 18/07/2018);
- alla pubblicazione sul BURT n. 30 del 25/07/2018 ai sensi art. 19 L.R. 65/2014;

Nei 60 giorni dalla data di pubblicazione sul BURT sono pervenute n. 10 osservazioni. Con **deliberazione di Consiglio Comunale n. 94 del 30/10/2018** sono state approvate le controdeduzioni alle osservazioni presentate sulla delibera CC n. 41/2018.

In questo intertempo nuove istanze sono state presentate dai soggetti gestori delle radiocomunicazioni, pertanto in relazione a quanto detto il presente documento contiene gli aggiornamenti dovuti al Programma comunale degli impianti di radiocomunicazione 2019-2021.

Il Programma comunale degli impianti di radiocomunicazione 2019-2021 oggetto dell'esame del presente Documento preliminare è assoggettato alla procedura di verifica di assoggettabilità alla Valutazione ambientale strategica (di seguito V.A.S.) in applicazione della L.R.T. 65/2014 e ss.mm.ii., di cui alla L.R. 10/2010 e ss.mm.ii. "*Norme in materia di valutazione ambientale strategica (V.A.S.), di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) e di valutazione di incidenza*", in quanto si tratta di un Programma i cui contenuti necessitano della preventiva valutazione attraverso la verifica di assoggettabilità di cui all'art. 22 della suddetta legge (rif. Art.6 c. 3bis del D.Lgs. 152/06 e Art. 5, c. 3, let. C) della L.R. 10/2010 e s.m.i.).

Il presente documento rappresenta uno degli elaborati necessari ed obbligatori ai fini della procedura della V.A.S. del Programma. La procedura di V.A.S. si attiva pertanto con il presente "Documento preliminare" propedeutico ad illustrare il Programma ed a contenere le informazioni ed i dati necessari all'accertamento degli impatti e degli effetti significativi sull'ambiente dalle previsioni del Programma stesso.

In particolare il presente documento, visto il lungo iter intervenuto nel tempo, contiene un paragrafo che integra i contenuti dell'art. 22 con quelli di cui all'art. 23 della L.R. 10/2010 ai fini della non duplicazione dei procedimenti in caso della non esclusione da verifica del Programma dalla V.A.S..

1.1 **NORMATIVA DI SETTORE PER GLI IMPIANTI DI RADIOCOMUNICAZIONE**

La normativa nazionale e regionale è riportata al fine di comprendere le funzioni del comune e le possibilità da queste offerte per l'approvazione di atti volti a disciplinare la materia nel territorio comunale.

La normativa locale indica la volontà del Comune di Rosignano Marittimo di procedere nel campo delle radiocomunicazioni per la tutela del paesaggio e dell'incolumità delle persone.

1.1.1 **Normativa Nazionale**

Decreto interministeriale 10 settembre 1998, n. 381 fissa i limiti di esposizione, le misure di cautela sanitaria della popolazione in relazione ai campi elettromagnetici connessi al funzionamento e all'esercizio dei sistemi fissi delle radiocomunicazioni che non debbono superare i valori della seguente tabella con le precisazioni di cui all'art. 4:

Limiti di esposizione per la popolazione ai campi elettromagnetici			
Frequenza f (Mhz)	Valore efficace di intensità di campo elettrico E (V/m)	Valore efficace di intensità di campo magnetico H (A/m)	Densità di potenza dell'onda piana equivalente (W/m ²)
0,1 - 3	60	0,2	-
> 3 - 3000	20	0,05	1
> 3000 - 300000	40	0,1	4

Art. 4. Misure di cautela ed obiettivi di qualità

1. Fermi restando i limiti di cui all'articolo 3, la progettazione e la realizzazione dei sistemi fissi delle telecomunicazioni e radiotelevisivi operanti nell'intervallo di frequenza compresa fra 100 kHz e 300 GHz e l'adeguamento di quelle preesistenti, deve avvenire in modo da produrre i valori di campo elettromagnetico più bassi possibile, compatibilmente con la qualità del servizio svolto dal sistema stesso al fine di minimizzare l'esposizione della popolazione.

2. Per i fini di cui al precedente comma 1, in corrispondenza di edifici adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore non devono essere superati i seguenti valori, indipendentemente dalla frequenza, mediati su un'area equivalente alla sezione verticale del corpo umano e su qualsiasi intervallo di sei minuti: 6 V/m per il campo elettrico, 0,016 A/m per il campo magnetico intesi come valori efficaci e, per frequenze comprese tra 3 Mhz e 300 GHz, 0,10 W/m² (elevato a) per la densità di potenza dell'onda piana equivalente.

3. Nell'ambito delle proprie competenze, fatte salve le attribuzioni dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, le regioni e le province autonome disciplinano l'installazione e la modifica degli impianti di radiocomunicazione al fine di garantire il rispetto dei limiti di cui al precedente articolo 3 e dei valori di cui al precedente comma, il raggiungimento di eventuali obiettivi di qualità, nonché le attività di controllo e vigilanza in accordo con la normativa vigente, anche in collaborazione con l'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, per quanto attiene all'identificazione degli impianti e delle frequenze loro assegnate.

Legge 22 febbraio 2001 n. 36 “*Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici*”

La legge si pone l'obiettivo di salvaguardare la salute dei lavoratori e lavoratrici del settore e della popolazione dagli effetti dell'esposizione a campi elettrici, magnetici e elettromagnetici. Si pone altresì gli

obiettivi di promuovere la ricerca scientifica al fine di attivare misure di cautela nel principio di precauzione ed anche di tutela ambientale e paesaggistica favorendo l'innovazione ad esse funzionale.

Il comma 6, art. 8 stabilisce che i comuni possono adottare un regolamento per assicurare il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti e minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici.

Il comune, oltre a tutti gli altri soggetti e enti preposti al controllo, esercita funzioni di controllo e vigilanza sanitaria e ambientale. Spetta al comune revocare l'atto che abilita all'esercizio qualora il gestore non rispettasse le norme in materia.

D.Lgs. 1 agosto 2003 n. 259 "Codice delle comunicazioni elettroniche"

Il decreto si compone di numerosi articoli e allegati ma la parte che interessa al comune è formata da pochi articoli (dall'86 al 95), compreso l'art. 87 bis aggiunto dal comma 1, dell'art. 5-bis, D.L. 25 marzo 2010, n. 40 per procedure semplificate per determinate tipologie di impianti.

In modo particolare è l'art. 87 a cui dobbiamo riferirci, perché disciplina il procedimento distinguendo le istanze soggette ad autorizzazione e denunce di attività. Le pratiche sono presentate al comune. Entrambe sono soggette alla verifica di ARPAT per quanto riguarda gli aspetti radioelettrici e nel caso in cui l'impianto ricada in aree soggette a vincoli paesaggistici dovrà preventivamente essere definito il procedimento al fine di ottenere l'autorizzazione paesaggistica.

Gli interventi sono assimilati ad opere di urbanizzazione primaria.

L'autorizzazione radioelettrica, la dichiarazione e la SCIA ricomprendono anche la parte edilizia. Non deve essere richiesta una pratica edilizia con un'istruttoria indipendente dalla radioelettrica.

Il decreto non esclude che il comune possa avvalersi di strumenti di programmazione, peraltro già previsti dall'art. 8 della L. 36/2001.

D.P.C.M. 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".

La norma riprende quanto in precedenza definito dal DM 381/98.

20 V/m limite di esposizione per i valori massimi dei campi RF (permanenza > 4 ore e/o al di fuori delle aree intensamente frequentate)
6 V/m valore di attenzione e limite di qualità per i campi a RF (permanenza \geq 4 ore e/o nelle aree intensamente frequentate)
3 V/m limite per le misure in campo se il valore prodotto relativo a un'area sensibile supera tale valore si rendono necessarie misure sul campo

Art. 14, D.L. 18 ottobre 2012, n. 179 convertito con L. 17 dicembre 2012, n. 221

All'interno del "Decreto Crescita", l'art. 14 disciplina gli interventi per la diffusione delle tecnologie digitali. Oltre alla previsione di agevolazioni in merito alla realizzazione delle reti, in particolare per il

completamento del Piano nazionale banda larga, l'articolo interviene anche sui valori di attenzione e sugli obiettivi di qualità.

A seguito di tali modifiche di calcolo il Consiglio Regionale della Toscana, nella seduta del 2 ottobre 2013, ha approvato una mozione che impegna la Giunta a chiedere modifiche al Governo della presente normativa.

Art. 14, comma 8, D.L. 179/2012

8. Ferme restando, per quanto non espressamente disciplinato dal presente articolo, le vigenti le disposizioni contenute nel decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 8 luglio 2003, recante 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, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 199 del 28 agosto 2003, si prevede che:

a) i valori di attenzione indicati nella tabella 2 all'allegato B del citato decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2003 si assumono a titolo di misura di cautela per la protezione da possibili effetti anche a lungo termine eventualmente connessi con le esposizioni ai campi generati alle suddette frequenze nei seguenti casi:

1) all'interno di edifici utilizzati come ambienti abitativi con permanenze continuative non inferiori a quattro ore giornaliere;

2) solo nel caso di utilizzazione degli edifici come ambienti abitativi per permanenze non inferiori a quattro ore continuative giornaliere, nelle pertinenze esterne, come definite nelle Linee Guida di cui alla successiva lettera d), quali balconi, terrazzi e cortili (esclusi i tetti anche in presenza di lucernai ed i lastrici solari con funzione prevalente di copertura, indipendentemente dalla presenza o meno di balaustre o protezioni anti-caduta e di pavimentazione rifinita, di proprietà comune dei condomini);

b) nel caso di esposizione a impianti che generano campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici con frequenza compresa tra 100 kHz e 300 GHz, non devono essere superati i limiti di esposizione di cui alla tabella 1 dell'allegato B del citato decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2003, intesi come valori efficaci. Tali valori devono essere rilevati ad un'altezza di m. 1,50 sul piano di calpestio e mediati su qualsiasi intervallo di sei minuti. I valori di cui al comma 10, lettera a) del presente articolo, invece, devono essere rilevati ad un'altezza di m. 1,50 sul piano di calpestio e sono da intendersi come media dei valori nell'arco delle 24 ore;

c) ai fini della progressiva minimizzazione della esposizione ai campi elettromagnetici, i valori di immissione dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz, calcolati o misurati all'aperto nelle aree intensamente frequentate, non devono superare i valori indicati nella tabella 3 dell'allegato B del citato decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2003, detti valori devono essere determinati ad un'altezza di m 1,50 sul piano di calpestio e sono da intendersi come media dei valori nell'arco delle 24 ore;

d) le tecniche di misurazione e di rilevamento dei livelli di esposizione da adottare sono quelle indicate nella norma CEI 211-7 o specifiche norme emanate successivamente dal CEI. Ai fini della verifica mediante determinazione del mancato superamento del valore di attenzione e dell'obiettivo di qualità si potrà anche fare riferimento, per l'identificazione dei valori mediati nell'arco delle 24 ore, a metodologie di estrapolazione basate sui dati tecnici e storici dell'impianto. Le tecniche di calcolo previsionale da adottare sono quelle indicate nella norma CEI 211-10 o specifiche norme emanate successivamente dal CEI. Ai fini della verifica attraverso stima previsionale del valore di attenzione e dell'obiettivo di qualità, le istanze previste dal decreto legislativo n. 259 del 2003 saranno basate su valori mediati nell'arco delle 24 ore, valutati in base alla riduzione della potenza massima al connettore d'antenna con appositi fattori che tengano conto della variabilità

temporale dell'emissione degli impianti nell'arco delle 24 ore. Questi fattori di riduzione della potenza saranno individuati in apposite Linee Guida predisposte dall'ISPRA e dalle ARPA/APPA secondo le modalità di seguito indicate. Laddove siano assenti pertinenze esterne degli edifici di cui alla lettera a), i calcoli previsionali dovranno tenere in conto dei valori di assorbimento del campo elettromagnetico da part delle strutture degli edifici così come definiti nelle suddette Linee Guida. Gli operatori forniscono all'ISPRA e alle ARPA/APPA i dati di potenza degli impianti secondo le modalità contenute nelle medesime Linee Guida. Tali dati dovranno rappresentare le reali condizioni di funzionamento degli impianti. Eventuali condizioni di funzionamento anomalo degli impianti dovranno essere tempestivamente segnalate agli organi di controllo e di vigilanza sanitaria e ambientale di cui all'articolo 14 della legge 22 febbraio 2001, n. 36. L'ISPRA e le ARPA/APPA provvedono, in attuazione del presente decreto, alla elaborazione di Linee Guida che saranno approvate dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con apposito decreto dirigenziale entro 60 giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto. Tali Linee Guida potranno essere soggette ad aggiornamento con periodicità semestrale su indicazione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, che provvederà alla relativa approvazione.

La normativa relativa agli standard di qualità non riguarda direttamente l'attività del comune. **Sotto il profilo radioelettrico la materia è curata direttamente da ARPAT che invia al comune le proprie determinazioni in merito ai valori indicati nelle singole pratiche per nuove installazioni o modificazioni e potenziamenti di impianti esistenti. ARPAT esegue anche verifiche e misurazioni sul posto autonomamente e su segnalazione del Comune. Nella fase di redazione del programma le segnalazioni pervenute da ARPAT sulle possibili fonti di inquinamento elettromagnetico determinate dagli impianti di radiocomunicazione, analogamente al rispetto dei vincoli previsti negli strumenti comunali di pianificazione e programmazione, determinano il non accoglimento delle specifiche richieste di sviluppo della rete.**

D.L. 12 settembre 2014 n. 133, convertito con L. 11 novembre 2014, n. 164 *“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”*,

Il **“Decreto sblocca Italia”** ha introdotto modifiche significative per agevolare il completamento della rete di banda larga mobile, che si riflettono in maniera determinante sulle procedure di modifica degli impianti. Le modifiche apportate che riguardano più direttamente l'attività amministrativa volta ad assentire tale completamento, interessano il D.Lgs 259/2003 e il D.Lgs 42/2004.

Al **“Codice delle comunicazioni elettroniche”** viene aggiunto l'art. 87-ter (Variazioni non sostanziali degli impianti) con il seguente testo:

1. Al fine di accelerare la realizzazione degli investimenti per il completamento della rete di banda larga mobile, nel caso di modifiche delle caratteristiche degli impianti già provvisti di titolo abilitativo, che comportino aumenti delle altezze non superiori a 1 metro e aumenti della superficie di sagoma non superiori a 1,5 metri quadrati, è sufficiente una autocertificazione descrittiva della variazione dimensionale, da inviare contestualmente all'attuazione dell'intervento ai medesimi organismi che hanno rilasciato i titoli.

L'art. 6, comma 4 del D.L. 133/2014 ma in particolare la Legge di conversione n 164/2014 che lo riscrive completamente prevede che:

In deroga all'articolo 146 del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 , e successive modificazioni, non sono soggette ad autorizzazione paesaggistica l'installazione o la modifica di impianti delle reti di comunicazione elettronica o di impianti radioelettrici, da eseguire su edifici e tralicci preesistenti, che comportino la realizzazione di pali di supporto per antenne di altezza non superiore a 1,5 metri e superficie delle medesime antenne non superiore a 0,5 metri quadrati. Resta ferma l'applicazione degli articoli 20 e seguenti del codice di cui al citato decreto legislativo n. 42 del 2004, e successive modificazioni.

1.1.2 Normativa Regionale

L.R. 6 ottobre 2011, n. 49 “Disciplina in materia di impianti di radiocomunicazione”

La legge disciplina la localizzazione, l'installazione, la modifica, il controllo ed il risanamento degli impianti di radiocomunicazione in attuazione della legge 36/2001 e in conformità del D.Lgs 259/2003.

Attraverso la L.R. 49/2011 la Regione Toscana assicura l'esercizio degli impianti muniti di titolo abilitativo nel rispetto dei limiti di esposizione e dei valori di attenzione indicati nella stessa legge all'art. 2 garantendo:

- a) la tutela della salute umana e la salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio;
- b) la corretta localizzazione degli impianti anche mediante ricorso al co-siting;
- c) contenimento dell'inquinamento ambientale.

Le funzioni comunali definite dalla legge sono ampie e specifiche rispetto alla precedente L.R. 54/2000. L'art. 8 stabilisce che i comuni provvedano:

- a) all'elaborazione del programma comunale degli impianti;
- b) al rilascio del titolo abilitativo;
- c) alle azioni di risanamento;
- d) alla vigilanza avvalendosi di ARPAT;
- e) all'educazione ambientale;
- f) all'adeguamento dei regolamenti urbanistici ai criteri di localizzazione degli impianti rispetto agli obiettivi fissati dalla stessa legge regionale.

Le novità più evidenti rispetto alla L.R. 54/2000 sono essenzialmente rappresentate dalla previsione del Programma comunale degli impianti in base alle indicazioni dei vari gestori da presentare entro il 31 ottobre di ogni anno (art. 9), e dei criteri localizzativi per la definizione del programma e l'adeguamento del regolamento urbanistico (art. 11).

Ai sensi dell'art. 11, L.R. 06 ottobre 2011, n. 49 per la definizione del programma degli impianti il comune è tenuto a osservare i seguenti criteri localizzativi:

Legge Regionale 6 ottobre 2011, n. 49

Gli impianti di radiodiffusione radiotelevisivi sono posti prevalentemente in zone non edificate

Art. 11 c. 1, lett. a)

Sono posti prioritariamente su edifici o in aree di proprietà pubblica gli altri tipi di impianti per cui anche gli impianti di telefonia mobile	Art. 11 c. 1, lett. b)
Nelle aree di interesse storico, monumentale, architettonico, paesaggistico e ambientale, così come definite dalla normativa nazionale e regionale, l'installazione degli impianti è consentita con soluzioni tecnologiche tali da mitigare l'impatto visivo	Art. 11 c. 1, lett. c)
E' favorito l'accorpamento degli impianti su strutture di supporto comuni o quantomeno all'interno di siti comuni, ottimizzando l'utilizzo delle aree che ospitano gli impianti	Art. 11 c. 1, lett. d)
E' vietata l'installazione di impianti di radiodiffusione radiotelevisivi e per telefonia mobile su ospedali, case di cura e di riposo, scuole di ogni ordine e grado, asili nido, carceri e relative pertinenze, salvo quando previsto al comma 2	Art. 11 c. 1, lett. e)
Nei casi di cui al comma 1, lettera e), l'installazione di impianti fissi per telefonia cellulare è consentita solo quando risulta la migliore localizzazione 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	Art. 11 c. 2)

Alcune funzioni dei comuni

Il Comune deve adeguare i propri regolamenti urbanistici ai criteri di localizzazione indicati all'art. 11	Art. 8 c. 1, lett. f)
Delimitazione delle aree intensamente frequentate, come definite dall' <i>articolo 4 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2003</i>	Art. 8 c. 2

Compatibilità degli impianti inseriti nel programma con le misure a tutela della salute e del territorio

Rispetto degli obiettivi di qualità di cui all' <i>articolo 2, comma 1, lettera c), numero 1), e in particolare dei criteri di localizzazione di cui all'art. 11, comma 1;</i>	Art. 9 c.1, lett. a)
Rispetto delle aree individuate come idonee dal regolamento urbanistico sulla base dei criteri di localizzazione di cui all'art. 11, comma 1;	Art. 9 c.1, lett. b)

1.1.3 Normativa Comunale

Delibera C.C. n. 127 del 7 novembre 2012 *“Regolamento comunale per l'installazione e l'esercizio degli impianti per la telefonia mobile”*, che modifica il precedente regolamento approvato dal C.C. il 29 maggio 2007, recependo le disposizioni impartite per i comuni dalla L.R. 49/2011.

Le finalità del regolamento sono essenzialmente tre:

- a) assicurare il corretto insediamento urbanistico e territoriale;
- b) minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici;
- c) assicurare l'adozione delle migliori tecnologie sul fronte del contenimento delle emissioni elettromagnetiche, sull'impatto urbanistico, estetico e ambientale.

Nel regolamento sono contenute le indicazioni per la presentazione della documentazione necessaria all'imbastitura del programma da sottoporre alla decisione della Giunta.

Vi sono precise prescrizioni edilizie in merito alle distanze dai fabbricati, sui materiali costruttivi, sulla realizzazione di SRB sui tetti, etc.

Il regolamento impartisce disposizioni relative al procedimento e riprende la normativa nazionale e regionale per la vigilanza ed i controlli.

Il regolamento fin dalla sua prima stesura, favorisce la realizzazione di insediamenti in cosito come oggi viene indicato dalla normativa regionale.

*Si rimanda alla lettura del regolamento inserito negli allegati. **ALLEGATO 1 - Regolamento comunale della telefonia mobile approvato con delibera C.C. del 07/11/2012 n. 127;***

Delibera C.C. N. 56 del 09/04/2014 *“Regolamento urbanistico: controdeduzioni alle osservazioni, parziale approvazione e parziale riadozione”*

L'art. 101 emana disposizioni urbanistiche relative alle linee per la distribuzione dell'energia, per la telecomunicazione e la telefonia mobile, etc.

Dal comma 2 al 2.5 si articolano le disposizioni relative agli impianti di radiocomunicazione.

Nella sostanza, il regolamento adottato tre anni prima della L.R. 49/2011, di recente modificato, si fa carico della necessità di garantire la copertura e l'efficienza del servizio di pubblica utilità sul territorio comunale e contemporaneamente si pone l'obiettivo di assicurare il rispetto dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici delle popolazioni, nonché dei valori paesaggistici e storici. Il Regolamento è in perfetta sintonia con quanto stabilito dall'art. 11 della L.R. 49/2011.

Fatte salve le disposizioni nazionali e regionali il regolamento individua le aree più idonee allo sviluppo della rete assicurando la possibilità di essere installate sull'intero territorio comunale salvo le aree espressamente indicate come vincolate nelle quali è preclusa la realizzazione di SRB.

Art. 101 - Linee e reti per la distribuzione dell'energia, per la telecomunicazione e la telefonia mobile, etc

[...]

2. La realizzazione di impianti e installazioni per telefonia mobile e/o telecomunicazione è finalizzata a garantire la copertura e l'efficienza del servizio di pubblica utilità sul territorio comunale tenendo conto prioritariamente della necessità di assicurare il rispetto dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici delle popolazioni, nonché dei valori paesaggistici e storici.

2.1. Fatto salvo quanto specificamente stabilito dalle vigenti norme statali e regionali, si definiscono aree idonee all'installazione degli impianti e/o installazioni per telefonia mobile e/o telecomunicazione, pubblici o di pubblico interesse le rotatorie stradali e i parcheggi di ampie dimensioni, le aree agricole, preferibilmente in adiacenza ai centri abitati e/o alle arterie di grande traffico, nonché le aree agricole residuali.

2.2. E' vietata l'installazione di impianti di radiodiffusione radiotelevisivi e per telefonia mobile su ospedali, case di cura e di riposo, scuole di ogni ordine e grado, asili nido, carceri e relative pertinenze; nelle aree del demanio marittimo; nei parchi e aree di pregio paesaggistico salvo quanto ammesso all'art. 28 delle presenti norme; nei tessuti di valore storico architettonico e urbanistico "a", "b", "c" salvo l'introduzione di soluzioni tecnologiche tali da mitigare l'impatto visivo. La verifica della soluzione tecnologica proposta, da valutare per l'inserimento nel programma comunale degli impianti, è eseguita dalla Commissione Edilizia o dalla Commissione del Paesaggio.

2.3. Al fine di assicurare il rispetto dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici delle popolazioni, in ottemperanza a quanto disposto dai precedenti commi, la progettazione di interventi urbanistico-edilizi in prossimità di impianti e/o installazioni per telefonia mobile e/o telecomunicazione esistenti, è subordinata alla verifica della compatibilità elettromagnetica, con riferimento ai valori limite e agli obiettivi di qualità fissati dalla normativa vigente per il campo elettromagnetico.

2.4. E' ammessa l'installazione di antenne sui tetti purché tali antenne siano di dimensione modesta e scarsa visibilità.

2.5. E' ammessa la sostituzione di antenne e impianti esistenti anche tramite demolizione e successiva ricostruzione in altro sito se l'intervento è migliorativo delle condizioni di salute, se diminuiscono in tal modo le condizioni di inquinamento elettromagnetico, se l'intervento concorre alla riqualificazione dei degradi ambientali e paesaggistici.

Delibera C.C. N. 28 del 28/03/2019 "Piano Operativo"

L'Amministrazione comunale si è dotata di Piano Operativo ed il piano approvato è in attesa della conclusione dell'iter di conformazione ai sensi dell'art. 21 della disciplina del P.I.T. per divenire efficace.

Le N.T.A. del P.O.

Art. 39 Qualità dell'aria

1. Nelle more di approvazione del Piano comunale per la telefonia mobile e le telecomunicazioni non è consentita la realizzazione di impianti per telefonia mobile e/o telecomunicazioni all'interno delle seguenti aree:

- a) nelle aree adiacenti a scuole, ospedali, case di cura strutture di accoglienza sociale ed edifici pubblici per un raggio di almeno 200 mt.;
- b) nei Tessuti urbanizzati di valore storico, architettonico o testimoniale di cui all'art. 84 e nelle pertinenze degli edifici rurali storici;
- c) sugli edifici di rilevante valore storico architettonico di cui all'Allegato 3 alle presenti norme.

2. La realizzazione di impianti e installazioni per telefonia mobile e/o telecomunicazione è finalizzata a garantire la copertura e l'efficienza del servizio di pubblica utilità sul territorio comunale tenendo conto prioritariamente della necessità di assicurare il rispetto dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici delle popolazioni, nonché dei valori paesaggistici e storici.

2.1. Fatto salvo quanto specificamente stabilito dalle vigenti norme statali e regionali, si definiscono aree idonee all'installazione degli impianti e/o installazioni per telefonia mobile e/o telecomunicazione, pubblici o di pubblico interesse le rotatorie stradali e i parcheggi di ampie dimensioni, le aree agricole, preferibilmente in adiacenza ai centri abitati e/o alle arterie di grande traffico, nonché le aree agricole residuali.

2.2. E' vietata l'installazione di impianti di radiodiffusione radiotelevisivi e per telefonia mobile su ospedali, case di cura e di riposo, scuole di ogni ordine e grado, asili nido, carceri e relative pertinenze; nelle aree del demanio marittimo; nei parchi e aree di pregio paesaggistico salvo quanto ammesso all'art. 30 delle presenti norme; nei Tessuti urbanizzati di valore storico, architettonico o testimoniale di cui all'art. 84 salvo l'introduzione di soluzioni tecnologiche tali da mitigare l'impatto visivo.

2.3. Al fine di assicurare il rispetto dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici delle popolazioni, in ottemperanza a quanto disposto dai precedenti commi, la progettazione di interventi urbanistico-edilizi in prossimità di impianti e/o installazioni per telefonia mobile e/o telecomunicazione esistenti, è subordinata alla verifica della compatibilità elettromagnetica, con riferimento ai valori limite e agli obiettivi di qualità fissati dalla normativa vigente per il campo elettromagnetico.

2.4. E' ammessa l'installazione di antenne sui tetti purché tali antenne siano di dimensione modesta e scarsa visibilità.

2.5. E' ammessa la sostituzione di antenne e impianti esistenti anche tramite demolizione e successiva ricostruzione in altro sito se l'intervento è migliorativo delle condizioni di salute, se diminuiscono in tal modo le condizioni di inquinamento elettromagnetico, se l'intervento concorre alla riqualificazione dei degradi ambientali e paesaggistici.

Il Piano analizza gli aspetti che caratterizzano il territorio ai fini dell'ideale individuazione delle aree per localizzare gli impianti di telefonia mobile.

In funzione di quanto stabilito dalla normativa regionale, il territorio comunale è distinto in due aree, quelle vocate anche se con particolari prescrizioni e quelle in cui non è possibile realizzare alcun impianto.

Nelle aree espressamente definite "vocate" rientrano:

- le rotatorie stradali e i parcheggi di ampie dimensioni;
- le aree agricole, preferibilmente in adiacenza ai centri abitati e/o alle arterie di grande traffico;
- le aree agricole residuali.

Se pure con limitazioni sono da ritenersi vocate anche i centri intensamente abitati. Infatti sui tetti sono previsti interventi.

Anche nelle aree sensibili in cui sono collocate strutture definite *ricettori sensibili*, come meglio evidenziato nel paragrafo specifico, non sono ammesse SRB ad una distanza inferiore a 200 metri da tali luoghi.

Le strutture in questione sono solitamente ubicate all'interno del centro urbano, perimetrato come area densamente popolata in cui però possono essere collocate SRB evitando impatti di carattere paesaggistico e per la salute pubblica.

La classificazione del territorio comunale da sola non garantisce il rispetto della salvaguardia del paesaggio e dell'incolumità pubblica. Anche norme legate alla realizzazione degli impianti fungono da deterrente per tutte le attività non confacenti con la normativa comunale. A tale proposito il Regolamento della telefonia mobile è lo strumento che garantisce la corretta localizzazione e realizzazione degli impianti.

Fanno eccezione le aree soggette a vincolo idrogeologico e paesaggistico che sono puntualmente registrate sulla cartografia in quanto gli interventi sono soggetti alla normativa di settore.

Tali aree sono definite in:

- Demanio marittimo;
- Parco Urbano dei Poggetti;
- Parco Provinciale dei Monti Livornesi;
- Valle del Chioma (A.N.P.I.L.);
- Riserva naturale biogenetica;
- Monte Pelato;
- Tomboli di Cecina;
- Tessuti urbanizzati di valore storico architettonico o testimoniale di cui all'art. 84 e nelle pertinenze degli edifici rurali storici delle N.T.A. del P.O.;
- Edifici di rilevante valore storico architettonico di cui all'Allegato 3 alle N.T.A. del P.O..

1.2 NORMATIVA DI SETTORE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

L'emanazione della **Direttiva 2001/41/CE** del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati Piani e Programmi sull'ambiente (cd. "direttiva sulla V.A.S."), ha introdotto, in ambito giuridico, la valutazione ambientale ad un livello più alto, più "*strategico*", rispetto a quello dei progetti, di cui si occupa la Direttiva sulla V.I.A. (Dir. 85/337/C.E.E. e s.m.i.).

Per quel che riguarda l'ordinamento interno nazionale, la materia ha subito un'evoluzione normativa che ha condotto ad un punto di approdo organico con la nuova formulazione del **D.Lgs. 152/06**, Parte Seconda "Procedure per la valutazione ambientale strategica (V.A.S.), per la valutazione d'impatto ambientale (V.I.A.), ad opera del **D.Lgs. 4/08**, che recepisce pienamente la **Dir. 42/2001/CE**.

In mora del recepimento interno, in vero, la Regione Toscana ha proceduto a legiferare sull'argomento, **L.R. 10/2010** e s.m.i..

Nel fare proprie le finalità della disciplina indicata dalla Dir. 41/01, il decreto nazionale afferma che (art. 4, co. 3): "la valutazione ambientale di piani, programmi e progetti ha la finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica. Per mezzo della stessa si affronta la determinazione della

valutazione preventiva integrata degli impatti ambientali nello svolgimento delle attività normative e amministrative, di informazione ambientale, di pianificazione e programmazione”.

In tale ambito (art. 4, co. 4): “la valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull’ambiente (V.A.S.) ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e contribuire all’integrazione di considerazioni ambientali all’atto dell’elaborazione, dell’adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile; la valutazione ambientale dei progetti (V.I.A.) ha la finalità di proteggere la salute umana, contribuire con un migliore ambiente alla qualità della vita, provvedere al mantenimento delle specie e conservare la capacità di riproduzione dell’ecosistema in quanto risorsa essenziale per la vita. A questo scopo, essa individua, descrive e valuta, in modo appropriato, per ciascun caso particolare e secondo le disposizioni del presente decreto, gli impatti diretti e indiretti di un progetto sui seguenti fattori: 1) l’uomo, la fauna e la flora, 2) il suolo, l’acqua, l’aria e il clima, 3) i beni materiali ed il patrimonio culturale, 4) l’interazione tra i fattori di cui sopra.”

Di seguito si riportano i principali riferimenti normativi relativi al procedimento di V.A.S..

Normativa di riferimento Nazionale

Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152- "Norme in materia ambientale" pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14 aprile 2006 - Supplemento Ordinario n. 96 e s.m.i. (in particolare D.Lgs. 4/2008 e D.Lgs. 128/2010), che recepisce a livello nazionale la direttiva europea disciplinando V.I.A. e V.A.S..

Normativa di riferimento Regionale

Legge Regionale 65/2014 Norme per il governo del territorio;

Legge Regionale 12 febbraio 2010, n. 10. Norme in materia di valutazione ambientale strategica (V.A.S.), di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) e di valutazione di incidenza. (variata dalla L.R. del 17/02/2012, n. 6, e successivamente dalla L.R. 17/2016)

1.3 OBIETTIVI GENERALI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

La procedura di V.A.S. ha lo scopo di evidenziare la congruità delle scelte pianificatorie del Programma, rispetto agli obiettivi di sostenibilità degli strumenti vigenti e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione sovraordinata e di settore, nonché la partecipazione della collettività, nella forma individuata, alle scelte di governo del territorio.

Il processo di valutazione individua le alternative proposte nell’elaborazione del Programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e compensazione di cui si dovrà tener conto nelle successive fasi di attuazione del medesimo.

La *valutazione ambientale strategica* è un procedimento “sistematico”, teso a valutare gli effetti ambientali di iniziative di piano, di programma, o di politica, al fine di garantire che le conseguenze delle scelte siano

incluse e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, parimenti alle considerazioni di ordine economico e sociale.

Da tale definizione emerge come la V.A.S. rappresenti uno strumento importante a servizio della realizzazione concreta delle politiche dello “sviluppo sostenibile”, uno dei punti fermi di una moderna programmazione di ogni politica pubblica.

Elaborare un piano o programma in un quadro di valutazione strategica significa, ad un tempo:

- integrare la variabile ambientale nelle scelte programmatiche, sin dal momento della definizione dello scenario di base, delle alternative percorribili e dei criteri di valutazione;
- attivare la partecipazione dei soggetti pubblici e privati alla formazione dell’atto di governo del territorio, in un’ottica di trasparenza, di dialogo e confronto, nonché in una logica forte di mutua responsabilizzazione, cooperazione e interazione tra diversi soggetti portatori di interessi;
- razionalizzare il processo di formazione del Programma, anche alla luce del principio della sussidiarietà, in specie, di tipo orizzontale, tra Enti pubblici.

Due sono i punti di grande innovazione che distinguono la V.A.S. e la rendono uno strumento qualitativamente diverso da altre procedure di valutazione. Per prima cosa, la *valutazione ambientale strategica* è effettuata durante la fase preparatoria del programma ed anteriormente alla sua approvazione o all’avvio della relativa procedura legislativa.

La *ratio* di tale scelta è garantire che gli impatti significativi sull’ambiente derivanti dall’attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione.

L’altro elemento distintivo è il carattere di completezza e onnicomprensività: la V.A.S. impone infatti di guardare all’ambiente nel suo complesso e agli effetti che su di esso può avere il piano oggetto di verifica. Non è un caso che la Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 accolga una definizione quanto mai ampia di ambiente come “*sistema di relazioni fra i fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, paesaggistici, architettonici, culturali, agricoli ed economici*” (art. 5 co. 1, lett. c).

Le verifiche di coerenza verticale e orizzontale introducono la dimensione del rapporto tra il piano o programma oggetto di valutazione e la normativa e la pianificazione esistente, mettendone a confronto gli obiettivi strategici.

Nel caso in esame la V.A.S. è caratterizzata dalle seguenti fasi e attività:

- a) la fase preliminare di screening del Programma;
- b) lo svolgimento delle consultazioni;
- c) valutazione del Programma e dei possibili impatti significativi sull’ambiente al fine di emettere provvedimento di verifica, assoggettando o escludendo il piano dalle fasi successive della Valutazione Ambientale Strategica.

1.4 IL PROCEDIMENTO DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

In questa fase preliminare, il presente documento ha i contenuti degli artt. 22 e 23 della LR 10/2010, e pertanto sono inserite le informazioni e le analisi proprie del livello preliminare di valutazione.

Nel caso in esame se il Programma dovesse risultare non escludibile dalla assoggettabilità alla procedura di V.A.S., dovrà essere redatto il Rapporto Ambientale e la Sintesi non tecnica in ordine all'art. 24 della L.R. 10/2010.

Quindi nel R.A. saranno dettagliatamente illustrati i contenuti e gli obiettivi, le compatibilità ambientali e le modalità per il monitoraggio, in base all'art. 24 comma 1) lettera d) della L.R.T. n. 10 del 2010 e s.m.i..

La struttura del rapporto ambientale e l'indice del Rapporto Ambientale, secondo quanto disposto nell'Allegato 2 della L.R.T. n. 10 del 2010 e s.m.i.:

- a. illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Programma in rapporto con la pianificazione sovraordinata;
- b. aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Programma;
- c. caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d. qualsiasi problema ambientale esistente pertinente al Programma;
- e. obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al Programma;
- f. possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori; devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- g. misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Programma;
- h. sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i. descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
- j. sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Il procedimento di V.A.S. individuato per il presente Programma è caratterizzato dalle azioni e dai tempi rappresentati nel seguente schema sintetico.

AZIONI	TEMPI (L.R. 10/2010, s.m.i.)
1. Predisposizione del Documento preliminare con i contenuti di cui all'art. 22 e all'art. 23 della L.R. 10/2010 e s.m.i.	30 giorni
2. Trasmissione ai soggetti competenti in materia ambientale e all'autorità competente per via telematica	Entro 10 giorni dal ricevimento del Documento preliminare
3. Espressione del parere da parte degli S.C.A.	Entro 30 giorni dal ricevimento del Documento preliminare
4. Acquisizione dei pareri	n.d.
5. Predisposizione di eventuali chiarimenti ed integrazioni	n.d.
6. Conclusioni del provvedimento di verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni dell'eventuale esclusione dalla V.A.S. e le prescrizioni di cui al comma 4, sono rese pubbliche attraverso la pubblicazione sui siti web dell'autorità procedente o del proponente e dell'autorità competente.	Entro 90 giorni dal ricevimento del Documento preliminare

Tabella 1 - Azioni e tempi (n.d. = non definibile, tempi funzionali alle procedure amministrative dei soggetti interessati) della valutazione ambientale strategica

Il presente Documento preliminare sarà trasmesso ai soggetti individuati al paragrafo 1.6 e una volta raccolti i pareri, l'iter di pianificazione seguirà con la stesura di un provvedimento di verifica di assoggettabilità o di esclusione alla V.A.S..

Per garantire la partecipazione di cui all'art. 9 della L.R. 10/2010 e s.m.i., sono preliminarmente individuate le seguenti forme di pubblicità:

- pubblicazione sul sito web del Comune di Rosignano:
<http://www.comune.rosignano.livorno.it/site5/pages/home.php>
- consultazione presso l'Ufficio Tecnico del Comune di Rosignano Marittimo.

1.5 SCOPO E CONTENUTI DEL DOCUMENTO

La presente relazione costituisce il Documento Preliminare, ai fini dello svolgimento della verifica di assoggettabilità a V.A.S. ai sensi degli artt. 22 e 23 della L.R. 10/2010 e s.m.i..

Nel caso in cui il Programma fosse ritenuto non escludibile dal procedimento di VAS il presente documento costituisce Documento preliminare ai sensi dell'art 23 della LR 10/2010 pertanto a seguire viene definita la struttura del Rapporto ambientale (di seguito R.A.) il cui indice deriva direttamente dai contenuti previsti

all'allegato 2 della L.R. 10/2010 e s.m.i.. A seguire si riporta la struttura del rapporto ambientale e l'indice del Rapporto Ambientale, secondo quanto disposto nell'Allegato 2 della L.R.T. n. 10 del 2010 e s.m.i.:

- a. illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del P.A., in rapporto con la pianificazione sovraordinata;
- b. aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del P.A.;
- c. caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d. qualsiasi problema ambientale esistente pertinente al P.A.;
- e. obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al P.A.;
- f. possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori; devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- g. misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del P.A.;
- h. sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i. descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del P.A., in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
- j. sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Il documento in oggetto riporta le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti ambientali significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione Programma facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del D.Lgs. 152/2006 ripresi poi nell'All. I della L.R. 10/2010 e ss.mm.ii.

Il presente documento preliminare deve essere inviato, da parte del proponente, a tutti i soggetti con competenze ambientali (di seguito S.C.A.) individuati e riportati al paragrafo 1.6 del presente documento ed all'Autorità Competente, al fine di acquisire osservazioni e contributi.

L'Autorità Competente per la V.A.S., tenuto conto dei contributi pervenuti dai soggetti competenti in materia ambientale (S.C.A.), verifica se il programma possa avere impatti significativi sull'ambiente ed emette provvedimento di verifica escludendo o assoggettando il piano dalle fasi successive della Valutazione Ambientale Strategica.

Al fine di definire i contenuti, impostare e redigere la relazione in oggetto sono stati assunti a riferimento l'allegato I e l'art. 22 della L.R. 10/2010 e ss.mm.ii.

ALLEGATO I

1. "Caratteristiche del piano o programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il piano 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 influenza altri p/p, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del piano per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- problemi ambientali relativi al piano;
- la rilevanza del piano per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente

2. "Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;
- carattere cumulativo degli effetti;
- natura transfrontaliera degli effetti;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- entità ed estensione nello spazio degli effetti;
- 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".

Questo documento dopo avere illustrato il quadro conoscitivo del Programma degli impianti di radiocomunicazione ed aver esposto gli interventi da questo previsti, svilupperà i punti sopra richiamati.

1.6 SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCEDIMENTO

Ai sensi degli artt. 12, 13, 14, 15, 16 della L.R. 10/2010 e ss.mm.ii. si individuano i soggetti coinvolti nel procedimento:

- *Proponente*: Giunta Comunale - Responsabile del servizio urbanistica
- *Autorità Competente*: Nucleo unificato comunale di valutazione costituito dai membri interni all'Amministrazione, nominati con specifico atto di Giunta n. 293 del 06/10/2015;
- *Autorità Procedente*: Consiglio Comunale.

I soggetti competenti in materia ambientale (S.C.A.), ovvero le pubbliche amministrazioni e gli Enti attinenti le scelte del Programma in oggetto sono di seguito individuati:

- Regione Toscana: Direzione Urbanistica e Politiche abitative, Direzione Ambiente ed Energia, Direzione Politiche mobilità', infrastrutture e trasporto pubblico locale

- Provincia di Livorno
- Comuni confinanti: Cecina, Collesalveti, Livorno, Orciano, Castellina M.ma, Santa Luce
- Regione Toscana- Ufficio Genio Civile di Livorno
- SEGRETARIATO REGIONALE DEL MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI E DEL TURISMO PER LA TOSCANA.
- SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI PISA E LIVORNO.
- ARPAT Dipartimento Provinciale di Livorno
- AZIENDA USL TOSCANA NORD OVEST LIVORNO ZONA BASSA VAL DI CECINA
- Capitaneria di porto di Livorno
- RFI- RETE FERROVIARIA ITALIANA - Direzione Territoriale Produzione Firenze
- Gestori Telefonia mobile e fissa: TIM, VODAFONE ITALIA SPA, LINKEM SPA, ILIAD ITALIA SPA, WIND TRE SPA
- AUTORITÀ COMPETENTE - RESPONSABILE NUCLEO UNIFICATO COMUNALE DI VALUTAZIONE - Dott. Leonardo Garro
- Uffici Comunali: U.O. Servizi all’Impresa e SUAP; U.O. Polizia Municipale; U.O. Servizi Sociali; U.O. Servizi Educativi; U.O. Servizi Culturali; U.O. Edilizia Privata; U.O. Patrimonio; U.O. Ambiente, Igiene Urbana e Tutela animali; U.O. Progettazione ed esecuzione lavori Pubblici; U.O. Manutenzioni e Protezione Civile.

2 PROGRAMMA COMUNALE DEGLI IMPIANTI DI RADIOCOMUNICAZIONE 2019 – 2021

2.1 OBIETTIVI

Il Programma comunale degli impianti di radiocomunicazione, in ottemperanza a quanto stabilito dalla L.R. 6 ottobre 2011, n. 49, è lo strumento attraverso il quale oltre a individuare gli impianti che possono essere realizzati nell’arco temporale di riferimento, compatibilmente con i limiti di esposizione e i valori di attenzione previsti dalle norme in vigore, consente in particolare ai cittadini di acquisire attraverso un unico documento il maggior numero di informazioni sulle possibili fonti di inquinamento elettromagnetico derivanti da impianti radioelettrici presenti sul territorio comunale.

E’ pertanto uno strumento di governo e di tutela del territorio, oltre che rappresentare una certezza per i gestori per lo sviluppo delle varie reti di radiocomunicazione.

Il Comune di Rosignano Marittimo prima dell’entrata in vigore della L.R.T. 6 ottobre 2011, n, 49, a seguito dell’approvazione di specifici regolamenti (Telefonia mobile e N.T.A. del Regolamento urbanistico) il 3 novembre 2009 ha approvato il primo Programma comunale della telefonia mobile. Il regolamento prevedeva una cadenza biennale senza possibilità di aggiornamenti. Fino al 2012 il Comune di Rosignano Marittimo ha avuto uno strumento operativo che ha prodotto i suoi effetti fino al 2013 relativamente agli impianti di telefonia mobile inseriti nel programma 2011-2012.

Il Programma comunale degli impianti che oggi ricomprende tutte le tipologie di impianti di radiocomunicazione ai sensi della L.R. 6 ottobre 2011, n.49 e del Regolamento comunale modificato ai sensi della stessa legge, ha validità triennale con possibilità di modifiche annuali.

Il Programma disciplina l'installazione di impianti per telecomunicazioni e radiotelevisivi sul territorio comunale di Rosignano Marittimo operanti nell'intervallo di frequenza fra 100 KHz e 300 GHz.

Il Programma è altresì la fotografia dello stato attuale delle varie tipologie di impianti di radiocomunicazione autorizzati e/o sanati ai sensi dell'art. 17, comma 3 della L.R. 49/2011 nonché degli impianti soggetti a delocalizzazione.

Il Programma comunale 2019-2021 prevede una serie di impianti esistenti, da riconfigurare, da delocalizzare, nonché le nuove aree di ricerca come da richieste dei gestori.

Considerato che sono intervenute modifiche alle N.T.A del Regolamento Urbanistico e successivamente alle N.T.A. del nuovo P.O. riguardanti gli impianti di radiocomunicazione ed al Regolamento della telefonia mobile, a seguito di specifiche richieste dei gestori, è stata valutata la compatibilità dell'attuale posizione degli impianti in questione con le norme comunali in materia.

2.2 DESCRIZIONE ANTENNE

Sul territorio del Comune di Rosignano Marittimo sono presenti i seguenti impianti:

- Televisivi – **n. 3**
- Radiofonici – **n. 10**
- Telefonia mobile – **n. 39**
- SRB Rete Ferroviaria – **n. 3**

Data la presenza di più gestori sullo stesso palo (co-sito), il numero dei siti in totale risulta il seguente:

- SRB in co-sito (telefonia mobile e radio/tv) – **n. 18**
- SRB telefonia mobile con singolo gestore - **n. 4**
- SRB rete ferroviaria: **n. 3**

In totale sul territorio comunale sono presenti **24 siti** con la presenza di SRB.

A seguito delle richieste presentate dai singoli gestori nel periodo 2019-2021, si riscontra quanto segue:

- Impianti SRB esistenti per i quali è stata richiesta la delocalizzazione/riconfigurazione in co-sito: **n. 4, di cui n.2 è prevista la rilocalizzazione in co-sito SRB esistenti e n.1 in co-sito a nuova SRB.**
- Nuovi siti di interesse per la realizzazione di nuovi impianti SRB: **n. 21, di cui n.6 in co-sito a SRB esistenti e n.1 in co-sito a SRB da delocalizzare.**

In totale sul territorio comunale sono state richieste **13 nuove localizzazioni per SRB**, di cui:

- SRB Telefonia mobile – **n. 14**
- SRB Internet – **n. 1**

Nei paragrafi a seguire sono state esaminate tutte le localizzazioni delle antenne esistenti sul territorio comunale e delle aree di ricerca oggetto delle richieste dei gestori. L'analisi si compone di:

- localizzazione;
- elenco dei gestori;
- analisi e valutazione ARPAT là dove presenti.

Al fine di razionalizzare la lettura il territorio comunale è stato suddiviso in 4 quadranti da nord a sud in cui sono state riportate le antenne o le localizzazioni delle aree di ricerca.

2.2.1 Frazioni di Castelnuovo della Misericordia, Gabbro e Nibbiaia

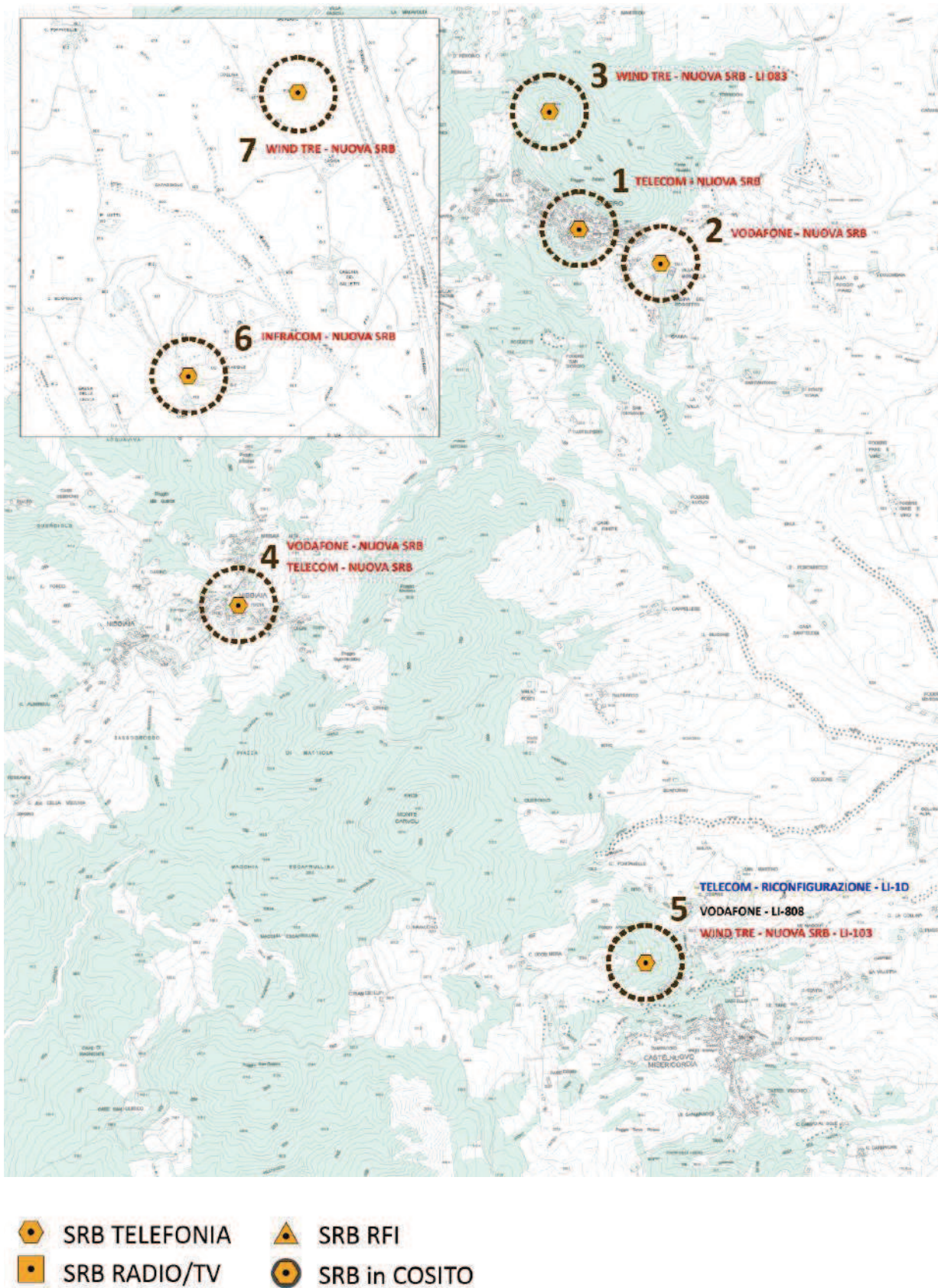


Figura 1 - Frazioni di Castelnuovo della Misericordia, Gabbro e Nibbiaia

2.2.1.1 ANTENNA 1 – Piazza della Chiesa

Ubicazione: Piazza della chiesa - Gabbro

Latitudine (Gauss Boaga): 4815394 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1616582 E

Altezza s.l.m.: ---



ANTENNA SITING

1. SRB - Telecom Italia S.p.A. (TIM) – richiesta nuovo impianto

La richiesta di individuazione del nuovo sito ricade approssimativamente sul campanile della chiesa.

ANTENNA 2 – Villa Mirabella - Gabbro

Ubicazione: Villa Mirabella - Gabbro

Latitudine: 43.47.98 N

Longitudine: 10.44.73 E

Altezza s.l.m.: ---



ANTENNA SITING

1. SRB - Vodafone Italia S.p.A. - richiesta nuovo impianto

La richiesta di individuazione del nuovo sito ricade approssimativamente nell'intorno della Villa.

2.2.1.2 ANTENNA 3 – Cimitero del Gabbro

Ubicazione: Poggio Pelato - Cimitero - Gabbro

Latitudine (Gauss Boaga): 4883021.183 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1617763.381 E

Altezza s.l.m.: ---



ANTENNA SITING

1. SRB - Wind Tre S.p.A. (ex WIND LI076) W3 LI 083 – richiesta nuovo impianto

La richiesta di individuazione del nuovo sito ricade approssimativamente sulla collina visibile nella foto soprariportata..

2.2.1.1 ANTENNA 4 – Deposito acquedotto

Ubicazione: via Buontalenti – Deposito acquedotto - Nibbiaia

Latitudine (Gauss Boaga): 4813358,52 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1614740,92 E

Altezza s.l.m: ---



ANTENNA CO-SITING

1. SRB - Telecom Italia S.p.A. (TIM) – richiesta nuovo impianto
2. SRB - Vodafone Italia S.p.A. - richiesta nuovo impianto

La richiesta di individuazione del nuovo sito ricade approssimativamente sulla collina visibile dalla foto.

2.2.1.1 ANTENNA 5 – Loc. Cafaggio

Ubicazione: Poggio Antonaia – Loc. Cafaggio – Castelnuovo della Misericordia

Latitudine (Gauss Boaga): 481422,9 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1616940,03 E

Altezza s.l.m.: ---



1. SRB - Telecom Italia S.p.A. (TIM) LI1D – richiesta riconfigurazione
2. SRB - Vodafone Italia S.p.A. LI808 – esistente
3. SRB – W3 – LI103 – nuova richiesta

La richiesta di individuazione di riconfigurazione ricade su un impianto esistente ma non visibile dalla pubblica viabilità, come mostrato dalla precedente fotografia.

2.2.1.1 ANTENNA 6 – Scapigliato

Ubicazione: **Lo Stradone - Gabbro**

Latitudine (Gauss Boaga): **4813266,8 N**

Longitudine (Gauss Boaga): **1619264,7 E**

Altezza s.l.m.: ---



ANTENNA SITING

1. INFRACOM – richiesta nuovo impianto

La richiesta di individuazione del nuovo sito ricade approssimativamente sulle strutture esistenti dell'impianto della discarica.

2.2.1.2 ANTENNA 7 – La Collina

Ubicazione: La Collina - Gabbro

Latitudine (Gauss Boaga): 4813266,8 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1619264,7 E

Altezza s.l.m.: ---

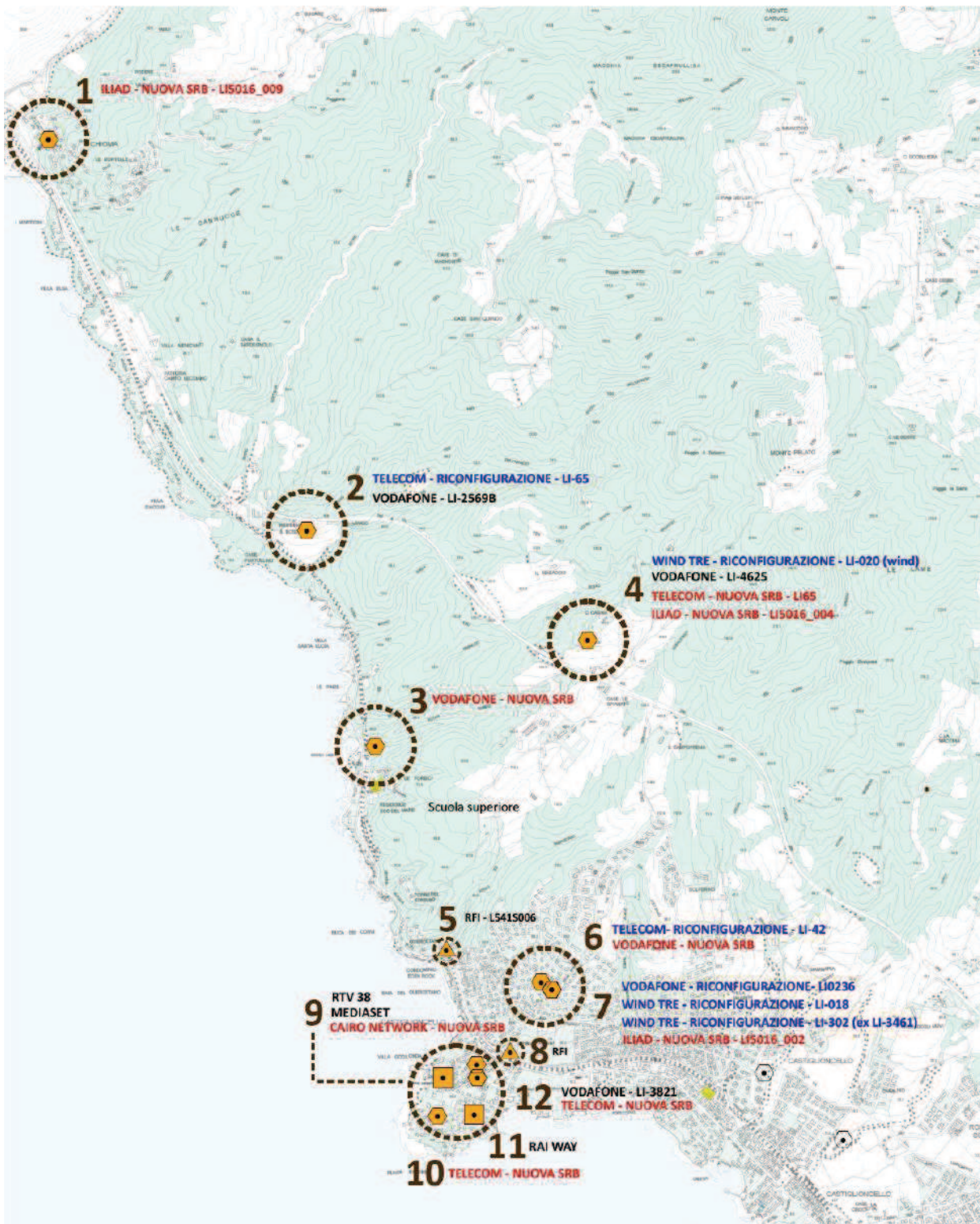


ANTENNA SITING

1. SRB - Wind Tre S.p.A. (servizio radiomobile DCS, GSM, LTE-0800, LTE-1800, LTE-2600, UMTS-0900, UMTS-2100, parabole per ponti radio) – richiesta nuovo impianto

La richiesta di individuazione del nuovo sito ricade approssimativamente sulla collina visibile dalla foto.

2.2.2 Frazioni di Castiglioncello



-  SRB TELEFONIA
-  SRB RFI
-  SRB RADIO/TV
-  SRB in COSITO

Figura 2 – Castiglioncello

2.2.2.1 ANTENNA 1 – Loc. Chioma

Ubicazione: **Loc. Chioma**

Latitudine (Gauss Boaga): --- N

Longitudine (Gauss Boaga): --- E

Altezza s.l.m.: ---



ANTENNA SITING

1. SRB - ILIAD ITALIA S.p.A. – LI5016_009 – richiesta nuovo impianto

La richiesta di individuazione del nuovo sito ricade approssimativamente sulla collina di sfondo nella precedente fotografia.

2.2.2.1 ANTENNA 2 – Loc. Fortullino

Ubicazione: **Loc. Fortullino**

Latitudine (Gauss Boaga): **4809532 N**

Longitudine (Gauss Boaga): **1613217 E**

Altezza s.l.m.: ---



ANTENNA CO-SITING

1. SRB - Telecom Italia S.p.A. (TIM) LI65 – richiesta riconfigurazione
2. SRB - Vodafone Italia S.p.A. LI2569B – esistente

La richiesta di riconfigurazione ricade sull'impianto esistente e visibile nella precedente fotografia.

2.2.2.2 ANTENNA 3 – Loc. Le Forbici

Ubicazione: Loc. Le Forbici

Latitudine (Gauss Boaga): 4808415,2 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1613572,5 E

Altezza s.l.m.: ---



ANTENNA CO-SITING

1. SRB - Vodafone Italia S.p.A. - richiesta nuovo impianto

La richiesta di individuazione del nuovo sito ricade approssimativamente sulle strutture edilizie presenti dietro alle arcate della linea ferroviaria..

2.2.2.3 ANTENNA 4 – Loc. La Casina

Ubicazione: Loc. La Casina - Castiglioncello

Latitudine (Gauss Boaga): 4808965 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1614676 E

Altezza s.l.m: 147 m



ANTENNA CO-SITING

1. SRB - Vodafone Italia S.p.A. LI4625 – esistente
2. SRB - Telecom Italia S.p.A. (TIM) LI65 – richiesta nuovo impianto
3. SRB - ILIAD ITALIA S.p.A. – LI5016_004 – richiesta nuovo impianto
4. SRB - Wind Tre S.p.A. (servizio radiomobile DCS, GSM, LTE-0800, LTE-1800, LTE-2600, UMTS-0900, UMTS-2100, parabole per ponti radio) LI020 (ex H3G) – richiesta riconfigurazione

La richiesta di riconfigurazione ricade sull'impianto esistente e visibile nella precedente fotografia.

ISTRUTTORIA E PARERE ARPAT (estratti)

Nota: i seguenti contenuti riferiti ai seguenti gestori: WIND

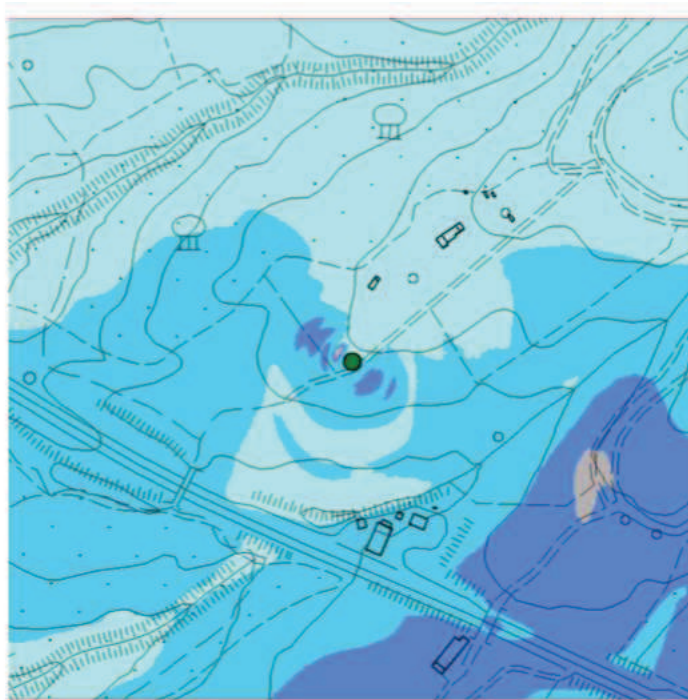
Wind

Impianti presenti o in progetto nel raggio di 500 m e valutati

Tipologia	Direzione	Distanza	Gestore	Relativa documentazione
SRB	--	Co-siting	Vodafone	Parere del 03/08/2015 (prot. n. 2015/0053905)

Simulazioni

Wind



● Ubicazione impianti Wind Tre e Vodafone



Figura 1: Calcolo previsionale dei valori di campo elettrico (V/m) al di sopra del terreno e della copertura degli edifici presenti nell'area compresa in un raggio di 300 m dall'impianto in progetto: vista in pianta. Verifica valore di attenzione (nel calcolo sono stati inseriti i fattori di riduzione di potenza α_{24}).

Edifici ed aree da sottoporre a verifiche strumentali (rif. Wind)

Nessuno

Risultati

L'analisi previsionale mostra come in campo lontano, nel raggio di 300 m dal punto previsto per l'installazione della SRB, i livelli massimi di campo generati complessivamente dall'impianto oggetto della presente valutazione e dagli impianti presenti o in progetto posti nel raggio di 500 m, risultino:

Wind

Valore di attenzione (6 V/m)	Limite di esposizione (20 V/m)
< 3 V/m	< 4,5 V/m

Tali valori sono inferiori ai limiti previsti dalla normativa (L.36/01 e relativo DPCM del 08/07/03) e in particolare ai valori di attenzione e agli obiettivi di qualità, fissati a 6 V/m per gli edifici, le loro pertinenze e tutte le aree intensamente frequentate ed ai limiti di esposizione 20 V/m per i rimanenti spazi accessibili alle persone).

In riferimento alle valutazioni riportate ARPAT ha espresso la seguente:

Wind

VALUTAZIONE POSITIVA

Le valutazioni sono attinenti alle considerazioni sopra riportate e le informazioni di dettaglio per il gestore sono riportate nel parere ARPAT LI.01.09.08/16.4 del 22/09/2017 (rif. richiesta WIND).

2.2.2.1 ANTENNA 5 – Quercetano

Ubicazione: Quercetano - Castiglioncello

Latitudine (Gauss Boaga): 4807368 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1613942 E

Altezza s.l.m.: ---



ANTENNA SITING

1. SRB – R.F.I. S.P.A. L541S006 – esistente

L'antenna è esistente e collocata all'imbocco della galleria ferrovia come visibile dalla precedente fotografia.

2.2.2.1 ANTENNA 6 – Via Lorenzini c/o centrale Telecom

Ubicazione: Via Lorenzini c/o centrale Telecom – Castiglioncello - (su palo dedicato)

Latitudine (Gauss Boaga): 4807186,9 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1614417,7 E

Altezza s.l.m: 68 m



ANTENNA CO-SITING

1. SRB - Vodafone Italia S.p.A. – richiesta nuovo impianto
2. SRB - Telecom Italia S.p.A. (TIM) (GSM, LTE-0800, LTE-1800, LTE-2600, UMTS-0900, UMTS-2100) LI42 – richiesta riconfigurazione

La richiesta di nuovo impianto ricade sulla struttura esistente come visibile dalla precedente fotografia.

ISTRUTTORIA E PARERE ARPAT (estratti)

Nota: i seguenti contenuti riferiti ai seguenti gestori: TELECOM

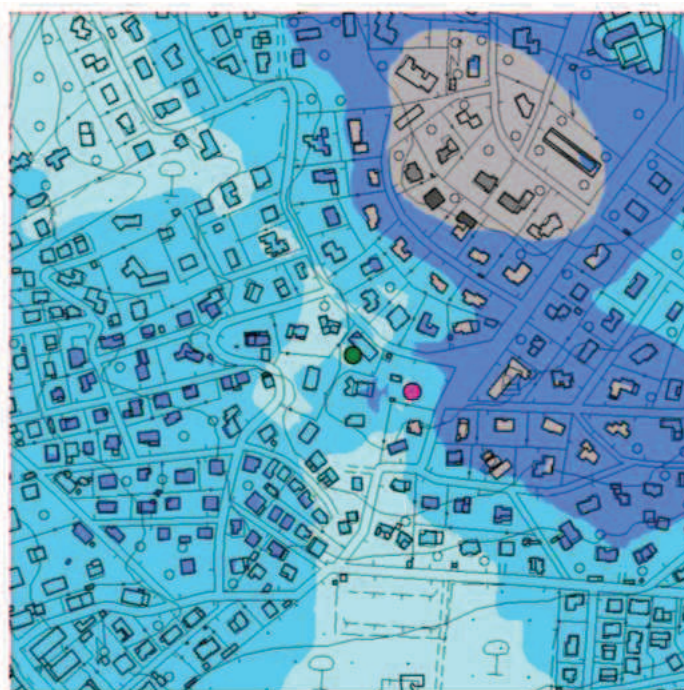
Telecom

Impianti presenti o in progetto nel raggio di 500 m e valutati

Tipologia	Direzione	Distanza	Gestore	Relativa documentazione
SRB	120,6°N	~67 m	Vodafone	Parere del 23/11/2016 (prot. n. 77897)
SRB	120,6°N	~67 m	Wind Tre (ex Wind)	Parere del 18/11/2016 (prot. n. 76762)
SRB	120,6°N	~67 m	Wind Tre (ex H3G)	Parere del 22/11/2016 (prot. n. 77403)

Simulazioni

Telecom



● Ubicazione impianti TIM ● Ubicazione impianti Wind, Vodafone e H3G



Figura I: Calcolo previsionale dei valori di campo elettrico (V/m) al di sopra del terreno e della copertura degli edifici presenti nell'area compresa in un raggio di 300 m dall'impianto in progetto: vista in pianta. Verifica limite di esposizione e valore di attenzione.

Edifici ed aree da sottoporre a verifiche strumentali (rif. Telecom)

Gli edifici e loro eventuali pertinenze esterne indicati in grigio in figura, ove si supera il 50% del limite previsto (valore di attenzione pari a 6 V/m.)

Risultati

L'analisi previsionale mostra come in campo lontano, nel raggio di 300 m dal punto previsto per l'installazione della SRB, i livelli massimi di campo generati complessivamente dall'impianto oggetto della presente valutazione e dagli impianti presenti o in progetto posti nel raggio di 500 m, risultino:

Telecom

Valore di attenzione (6 V/m)	Limite di esposizione (20 V/m)
< 5,5 V/m	< 6 V/m

Tali valori sono inferiori ai limiti previsti dalla normativa (L.36/01 e relativo DPCM del 08/07/03) e in particolare ai valori di attenzione e agli obiettivi di qualità, fissati a 6 V/m per gli edifici, le loro pertinenze e tutte le aree intensamente frequentate ed ai limiti di esposizione 20 V/m per i rimanenti spazi accessibili alle persone).

Tuttavia, poiché i valori previsti sono superiori al 50% del limite applicabile, il gestore DEVE effettuare verifiche strumentali, in accordo con il D.M. 381/1998, entro 30 giorni dall'attivazione dell'impianto, nei punti evidenziati nel paragrafo "edifici ed aree da sottoporre a verifiche strumentali".

In riferimento alle valutazioni riportate ARPAT ha espresso la seguente:

Telecom

VALUTAZIONE POSITIVA

Le valutazioni sopra riportate e le informazioni di dettaglio per il gestore sono riportate nel parere ARPAT LI.01.09.08/2.9 del 09/10/2018

2.2.2.1 ANTENNA 7 – Via Lorenzini

Ubicazione: Via Lorenzini – Castiglioncello – (su palo dedicato)

Latitudine (Gauss Boaga): 4807153 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1614475 E

Altezza s.l.m.: 72 m



ANTENNA CO-SITING

1. SRB - Vodafone Italia S.p.A. (GSM, LTE-0800, LTE-1800, UMTS-0900, UMTS-2100, parabole per ponti radio) LI0236 – richiesta riconfigurazione
2. SRB - Wind Tre S.p.A. (servizio radiomobile GSM, LTE-0800, LTE-1800, LTE-2600, UMTS-0900, UMTS-2100, parabole per ponti radio) LI018 (ex H3G) – richiesta riconfigurazione
3. SRB - ILIAD ITALIA S.p.A. – LI5016_002 – richiesta nuovo impianto
4. SRB – H3G S.p.A. (servizio radiomobile GSM, parabole per ponti radio) (ex LI3461) LI 302 codice nuovo W3- richiesta riconfigurazione

La richiesta di nuovo impianto e di riconfigurazione ricade sulla struttura esistente come visibile dalla precedente fotografia.

ISTRUTTORIA E PARERE ARPAT (estratti)

Nota: i seguenti contenuti riferiti ai seguenti gestori: WIND, H3G, VODAFONE

Wind

Impianti presenti o in progetto nel raggio di 500 m e valutati

Tipologia	Direzione	Distanza	Gestore	Relativa documentazione
SRB	--	Co-siting	Vodafone	Parere del 23/11/2016 (prot. n. 77897)
SRB	--	Co-siting	Wind Tre (ex H3G)	Parere del 22/11/2016 (prot. n. 77403)
SRB	300,7°N	~67 m	Tim	Parere del 16/11/2016 (prot. n. 75991)

H3G

Impianti presenti o in progetto nel raggio di 500 m e valutati

Tipologia	Direzione	Distanza	Gestore	Relativa documentazione
SRB	--	Co-siting	Wind	Parere del 18/11/2016 (prot. n. 76762)
SRB	--	Co-siting	Vodafone	Parere del 19/11/2014 (prot. n. 78606)
SRB	300,7°N	~67 m	Tim	Parere del 16/11/2016 (prot. n. 75991)

Vodafone

Impianti presenti o in progetto nel raggio di 500 m e valutati

Tipologia	Direzione	Distanza	Gestore	Relativa documentazione
SRB	--	Co-siting	Wind	Parere del 18/11/2014 (prot. n. 78466)
SRB	--	Co-siting	H3G	Parere del 26/10/2010 (prot. n. 77681/DP_LI.01.09.08/57.1)
SRB	300.7°N	~67 m	Tim	Parere del 02/08/2013 (prot. n. 50672)

Simulazioni

Wind



● Ubicazione impianti WindTre, Vodafone e WindTre (ex H3G) ● Ubicazione impianti TIM



Figura 1: Calcolo previsionale dei valori di campo elettrico (V/m) al di sopra del terreno e della copertura degli edifici presenti nell'area compresa in un raggio di 300 m dall'impianto in progetto: vista in pianta. Verifica limite di esposizione e valore di attenzione.

H3G

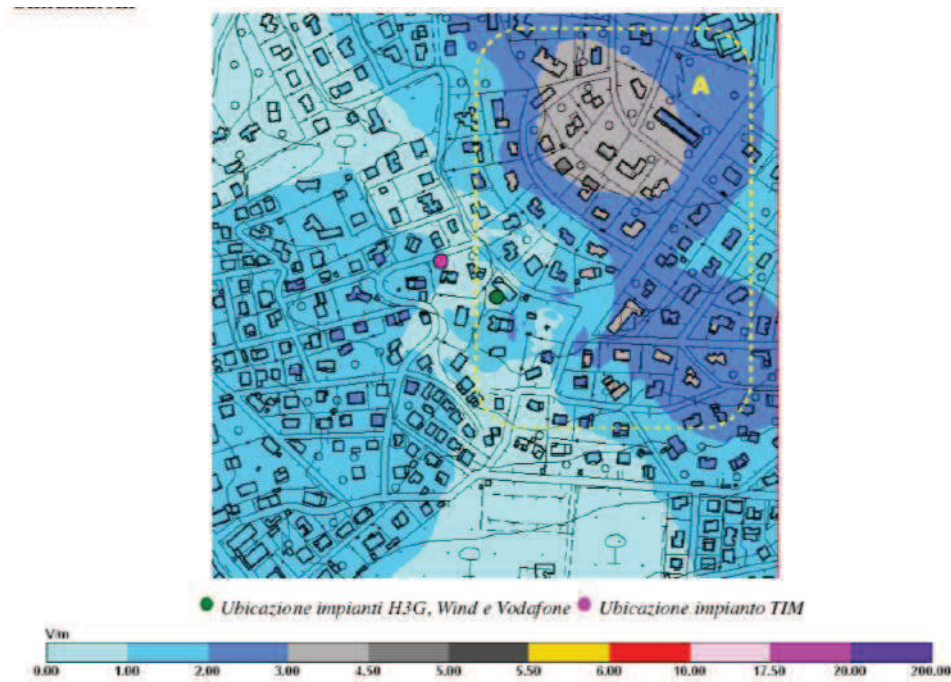


Figura I: Calcolo previsionale dei valori di campo elettrico (V/m) al di sopra del terreno e della copertura degli edifici presenti nell'area compresa in un raggio di 300 m dall'impianto in progetto: vista in pianta. (nel progetto **non sono** previsti fattori di riduzione di potenza α_{24}).

Vodafone

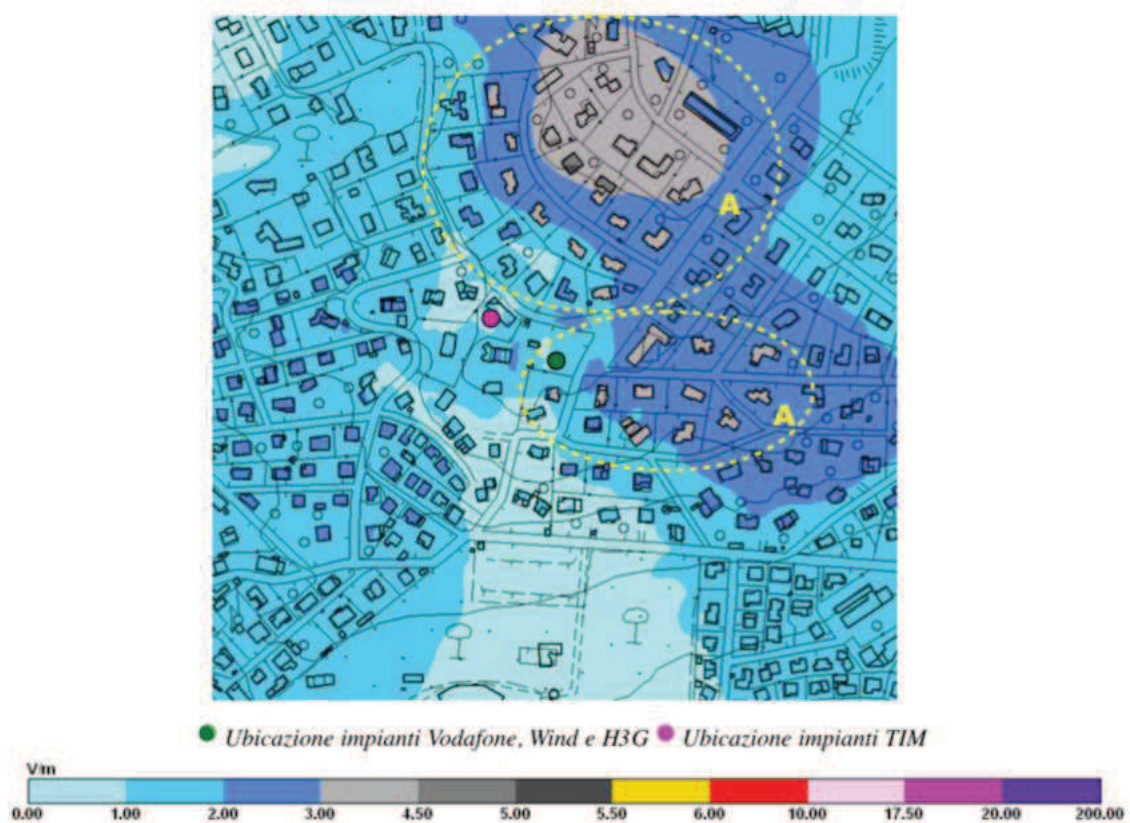


Figura I: Calcolo previsionale dei valori di campo elettrico (V/m) al di sopra del terreno e della copertura degli edifici presenti nell'area compresa in un raggio di 300 m dall'impianto in progetto: vista in pianta. (nel progetto **non sono** previsti fattori di riduzione di potenza α_{24}).

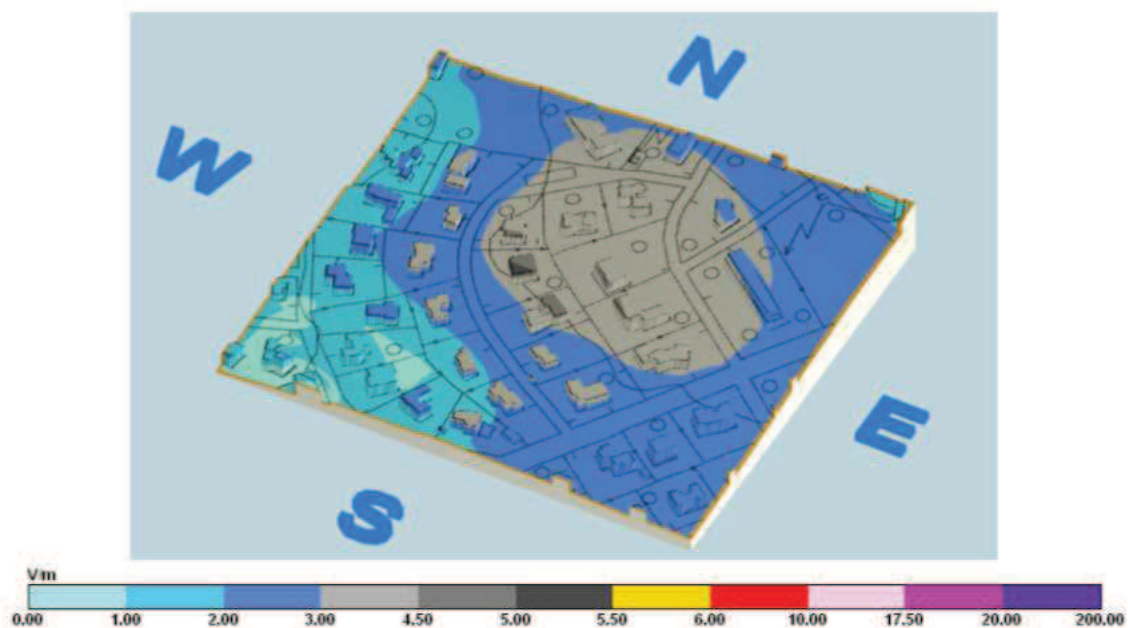


Figura 2: Calcolo previsionale dei valori di campo elettrico (V/m) presenti al di sopra del terreno e della copertura degli edifici presenti su un particolare della simulazione precedente (zona A).

Edifici ed aree in cui sono previsti livelli di campo elettrico non compatibili con i limiti (rif. Wind)

L'edificio indicato in figura con la lettera A, ove si non si garantisce il rispetto del limite previsto (valore di attenzione pari a 6 V/m.)

Edifici ed aree da sottoporre a verifiche strumentali (rif. H3G)

Gli edifici compresi all'interno della zona indicata in figura con la lettera A, ove si supera il 50% del limite previsto (valore di attenzione pari a 6 V/m.)

Edifici ed aree da sottoporre a verifiche strumentali (rif. Vodafone)

Gli edifici compresi all'interno delle zone indicate in figura con le lettere A e B, ove si supera il 50% del limite previsto (valore di attenzione pari a 6 V/m.)

Risultati

L'analisi previsionale mostra come in campo lontano, nel raggio di 300 m dal punto previsto per l'installazione della SRB, i livelli massimi di campo generati complessivamente dall'impianto oggetto della presente valutazione e dagli impianti presenti o in progetto posti nel raggio di 500 m, risultino:

Wind

Valore di attenzione (6 V/m)	Limite di esposizione (20 V/m)
> 5,5V/m, < 6 V/m	< 10 V/m

H3G

Valore di attenzione (6 V/m)	Limite di esposizione (20 V/m)
< 5,5 V/m	< 5,5 V/m

Vodafone

Valore di attenzione (6 V/m)	Limite di esposizione (20 V/m)
< 5,5 V/m	< 5,5 V/m

Tali valori sono inferiori ai limiti previsti dalla normativa (L.36/01 e relativo DPCM del 08/07/03) e in particolare ai valori di attenzione e agli obiettivi di qualità, fissati a 6 V/m per gli edifici, le loro pertinenze e tutte le aree intensamente frequentate ed ai limiti di esposizione 20 V/m per i rimanenti spazi accessibili alle persone).

Tuttavia, poiché i valori previsti sono superiori al 50% del limite applicabile, il gestore DEVE effettuare verifiche strumentali, in accordo con il D.M. 381/1998, entro 30 giorni dall'attivazione dell'impianto, nei punti evidenziati nel paragrafo "edifici ed aree da sottoporre a verifiche strumentali".

In riferimento alle valutazioni riportate ARPAT ha espresso la seguente:

Wind

VALUTAZIONE NEGATIVA

Le valutazioni sono attinenti alle considerazioni sopra riportate e le informazioni di dettaglio per il gestore sono riportate nel parere ARPAT LI.01.09.08/54.7 del 01/02/2018

H3G

VALUTAZIONE POSITIVA

Le valutazioni sopra riportate e le informazioni di dettaglio per il gestore sono riportate nel parere ARPAT LI.01.09.08/57.3 del 22/11/2016.

Vodafone

VALUTAZIONE POSITIVA

Le valutazioni sopra riportate e le informazioni di dettaglio per il gestore sono riportate nel parere ARPAT LI.01.09.08/76.4 del 03/08/2016.

2.2.2.1 ANTENNA 8 – Stazione Castiglioncello

Ubicazione: Stazione - Castiglioncello

Latitudine (Gauss Boaga): 4807368 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1613942 E

Altezza s.l.m.: ---



ANTENNA SITING

1. SRB – R.F.I. S.P.A. – esistente

L'antenna è esistente e collocata all'imbocco della galleria ferrovia come visibile dalla precedente fotografia.

2.2.2.1 ANTENNA 9 – Punta Righini, Castiglioncello

Ubicazione: Punta Righini - Castiglioncello

Latitudine (Gauss Boaga): 4806695,25 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1613924,55 E

Altezza s.l.m: ---



ANTENNA SITING

1. SRB - CAIRO NETWORK – richiesta nuovo impianto
2. SRB - MEDIASET – esistente
3. SRB - RTV38 – esistente

L'antenna è esistente e collocata su strutture coperte dalla vegetazione presente sul promontorio di Castiglioncello come visibile dalla precedente fotografia.

2.2.2.2 ANTENNA 10 – Via del Museo, Castiglioncello

Ubicazione: Via del Museo - Castiglioncello

Latitudine (Gauss Boaga): 4806494,66 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1614082,62 E

Altezza s.l.m.: ---





ANTENNA CO-SITING

1. SRB - Telecom Italia S.p.A. (TIM) – richiesta nuovo impianto
2. VEDI ANTENNA 11

L'antenna è esistente come visibile dalla precedente fotografia.

2.2.2.1 ANTENNA 11 – Via Pisa, Castiglioncello

Ubicazione: Via Pisa - Castiglioncello

Latitudine (Gauss Boaga): 4806494,66 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1614082,62 E

Altezza s.l.m.: ---



ANTENNA CO-SITING

1. SRB – RAI WAY – esistente
2. VEDI ANTENNA 10

L'antenna è esistente come visibile dalla precedente fotografia.

2.2.2.2 ANTENNA 12 – Via Martelli, Castiglioncello

Ubicazione: Via Martelli - Castiglioncello

Latitudine (Gauss Boaga): 4806740,7 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1614132,32 E

Altezza s.l.m: ---





ANTENNA CO-SITING

1. SRB - Telecom Italia S.p.A. (TIM) – richiesta nuovo impianto
2. SRB - Vodafone Italia S.p.A. (servizio radiomobile GSM, LTE-0800, LTE-1800, UMTS-0900, UMTS-2100, parabole per ponti radio) LI3821 - esistente

L'antenna è esistente come visibile dalle precedenti fotografie.

2.2.3 Frazioni di Rosignano Marittimo e Rosignano Solvay

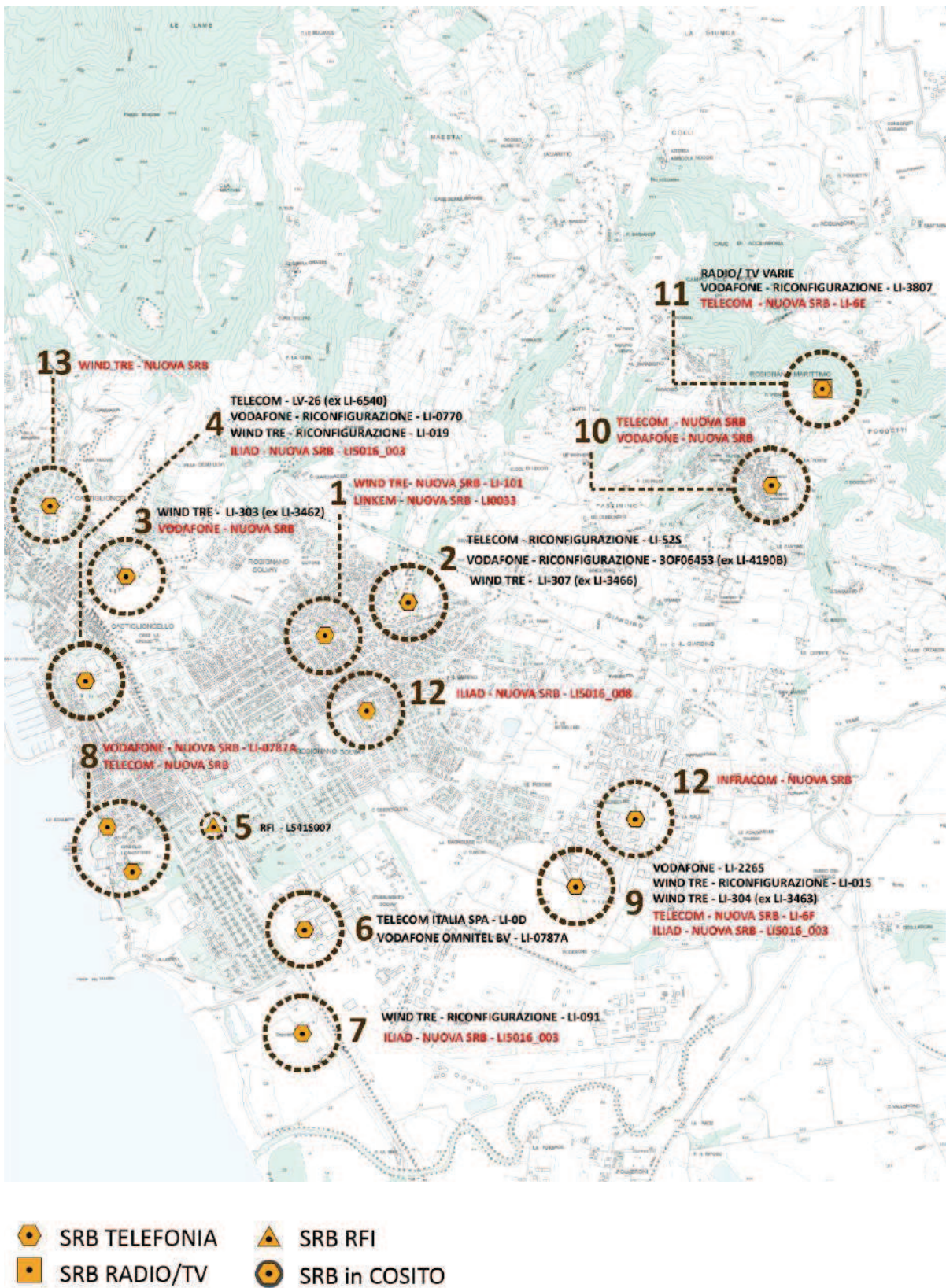


Figura 3 – Rosignano Marittimo e Rosignano Solvay

2.2.3.1 ANTENNA 1 – Via della CAVA

Ubicazione: Via della Cava 88 - Rosignano Solvay – (palina su edificio)

Latitudine (Gauss Boaga): 4806042 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1617054 E

Altezza s.l.m: 27,9 m



ANTENNA CO-SITING

2. SRB - Linkem Spa (servizio radiomobile LTE-3500 – parabola per ponti radio) LI0033 – richiesta riconfigurazione
3. SRB - Wind Tre S.p.A. (servizio radiomobile GSM, LTE-0800, LTE-1800, LTE-2600, UMTS-0900, UMTS-2100 – parabola per ponti radio) LI101 – richiesta riconfigurazione

L'antenna è esistente come visibile dalla precedente fotografia.

ISTRUTTORIA E PARERE ARPAT (estratti)

Nota: i seguenti contenuti sono comuni alle richieste di entrambi i gestori

Impianti presenti o in progetto nel raggio di 500 m e valutati

Tipologia	Direzione	Distanza	Gestore	Relativa documentazione
SRB	--	Co-siting	Wind Tre	Valutazione contestuale alla presente
SRB	68,1°N	~489 m	Wind Tre	Parere del 15/11/2016 (prot. n. 75614)
SRB	68,1°N	~489 m	Tim	Parere del 09/02/2017 (prot. n. 9477)
SRB	68,1°N	~489 m	Vodafone	Parere del 09/02/2017 (prot. n. 9504)

Aree accessibili poste in zona di campo vicino

Torrino su cui saranno installate le antenne (NON facilmente accessibile), Terrazza condominiale edificio ospitante le antenne, ed ultimi piani edificio ospitante le antenne (entrambe facilmente accessibili).

Simulazioni



● Ubicazione impianti Wind Tre e Linkem



Figura 1: Calcolo previsionale dei valori di campo elettrico (V/m) di sopra del terreno e della copertura degli edifici presenti nell'area compresa in un raggio di 300 m dall'impianto in progetto: vista in pianta. Verifica valore di attenzione.

Edifici ed aree da sottoporre a verifiche strumentali

L'edificio indicato in figura, ove si supera il 50% del limite previsto (valore di attenzione pari a 6 V/m.)

Valore di attenzione (6 V/m)	Limite di esposizione (20 V/m)
< 4,5 V/m	< 4,5 V/m

Tali valori sono inferiori ai limiti previsti dalla normativa (L.36/01 e relativo DPCM del 08/07/03) e in particolare ai valori di attenzione e agli obiettivi di qualità, fissati a 6 V/m per gli edifici, le loro pertinenze e tutte le aree intensamente frequentate ed ai limiti di esposizione 20 V/m per i rimanenti spazi accessibili alle persone).

Tuttavia, poiché i valori previsti sono superiori al 50% del limite applicabile, il gestore DEVE effettuare verifiche strumentali, in accordo con il D.M. 381/1998, entro 30 giorni dall'attivazione dell'impianto, nei punti evidenziati nel paragrafo "edifici ed aree da sottoporre a verifiche strumentali".

Inoltre, relativamente alle zone di cui al precedente paragrafo "Aree accessibili poste in zona di campo vicino", si ritiene necessario prescrivere di:

- vietare l'accesso alle zone non facilmente accessibili a persone non professionalmente esposte a campo elettromagnetico mediante apposizione di opportuna segnaletica contestuale all'attivazione dell'impianto.
- richiedere al gestore di eseguire misure strumentali di verifica nelle zone facilmente accessibili, che attestino il rispetto dei limiti entro 15 gg dall'attivazione dell'impianto.

In riferimento alle valutazioni riportate ARPAT ha espresso la seguente:

VALUTAZIONE POSITIVA CONDIZIONATA A PRESCRIZIONI

Le prescrizioni sono attinenti alle valutazioni sopra riportate e le informazioni di dettaglio per il gestore sono riportate nel parere ARPAT LI.01.09.08/91.2 del 08/08/2017.

2.2.3.2 ANTENNA 2 – Loc. Bargingo

Ubicazione: Strada vicinale del Bargingo - c/o centrale Telecom - loc. Bargingo – Rosignano Solvay - (su palo dedicato)

Latitudine (Gauss Boaga): 4806225 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1617508 E

Altezza s.l.m: 38,8 m



ANTENNA CO-SITING

3. SRB - Telecom Italia S.p.A. (TIM) (servizio radiomobile DCS, GSM, LTE-0800, LTE-1800, UMTS-0900, UMTS-2100, parabole per ponti radio) LI-52S – richiesta riconfigurazione
4. SRB - Vodafone Italia S.p.A. (servizio radiomobile GSM, LTE-0800, LTE-1800, UMTS-0900, UMTS-2100, parabole per ponti radio) 3OF06453 (ex LI4190B) - richiesta riconfigurazione
5. SRB – H3G S.p.A. (servizio radiomobile GSM, parabole per ponti radio) (ex LI3466) CODICE W3 NUOVO LI 307 - esistente

L'antenna è esistente come visibile dalla precedente fotografia.

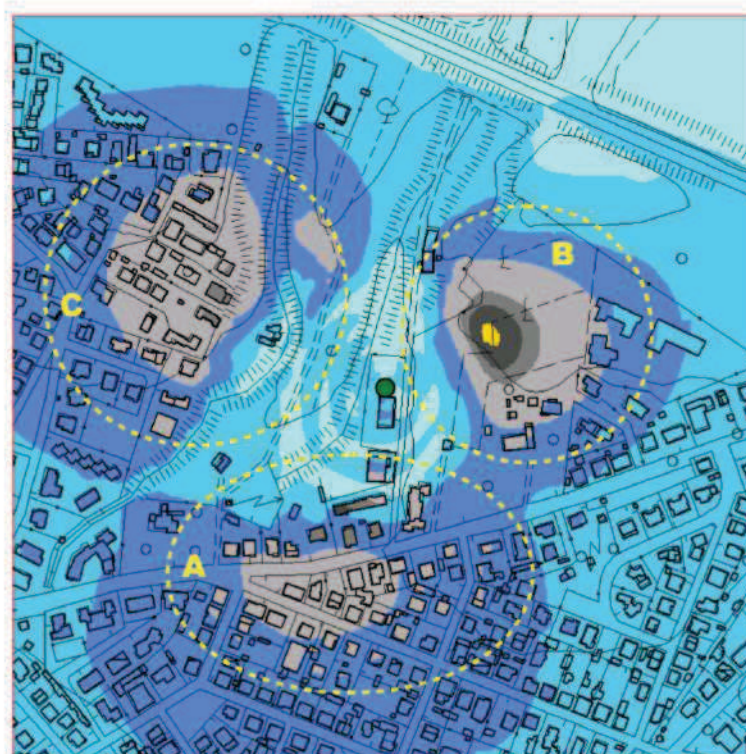
ISTRUTTORIA E PARERE ARPAT (estratti)

Nota: i seguenti contenuti sono comuni alle richieste di entrambi i gestori

Impianti presenti o in progetto nel raggio di 500 m e valutati

Tipologia	Direzione	Distanza	Gestore	Relativa documentazione
SRB	--	Co-siting	Vodafone	Valutazione contestuale alla presente
SRB	--	Co-siting	H3G	Parere del 15/11/2016 (prot. n. 75614)

Simulazioni



● Ubicazione impianti Vodafone, TIM e H3G



Figura 1: Calcolo previsionale dei valori di campo elettrico (V/m) al di sopra del terreno e della copertura degli edifici presenti nell'area compresa in un raggio di 300 m dall'impianto in progetto: vista in pianta.

Edifici ed aree da sottoporre a verifiche strumentali

Gli edifici e loro eventuali pertinenze esterne, all'interno delle aree contrassegnate in figura con le lettere A, B e C ove si supera il 50% del limite previsto (valore di attenzione pari a 6 V/m.)

Risultati

L'analisi previsionale mostra come in campo lontano, nel raggio di 300 m dal punto previsto per l'installazione della SRB, i livelli massimi di campo generati complessivamente dall'impianto oggetto della presente valutazione e dagli impianti presenti o in progetto posti nel raggio di 500 m, risultino:

Valore di attenzione (6 V/m)	Limite di esposizione (20 V/m)
< 5,5 V/m	< 10 V/m

Tali valori sono inferiori ai limiti previsti dalla normativa (L.36/01 e relativo DPCM del 08/07/03) e in particolare ai valori di attenzione e agli obiettivi di qualità, fissati a 6 V/m per gli edifici, le loro pertinenze e tutte le aree intensamente frequentate ed ai limiti di esposizione 20 V/m per i rimanenti spazi accessibili alle persone).

Tuttavia, poiché i valori previsti sono superiori al 50% del limite applicabile, il gestore DEVE effettuare verifiche strumentali, in accordo con il D.M. 381/1998, entro 30 giorni dall'attivazione dell'impianto, nei punti evidenziati nel paragrafo "edifici ed aree da sottoporre a verifiche strumentali".

In riferimento alle valutazioni riportate ARPAT ha espresso la seguente:

VALUTAZIONE POSITIVA

2.2.3.3 ANTENNA 3 – Via Lungomonte – Loc. Casalino

Ubicazione: via Lungomonte, Rosignano Solvay - (su palo dedicato)

Latitudine (Gauss Boaga): 4806396,38 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1616037,91 E

Altezza s.l.m: ----



ANTENNA CO-SITING

1. SRB – H3G S.p.A. (servizio radiomobile GSM, parabole per ponti radio) (ex LI3462) W3 NUOVO LI 307 – esistente
2. SRB - Vodafone Italia S.p.A. (servizio radiomobile GSM) - richiesta nuovo impianto

L'antenna è esistente come visibile dalla precedente fotografia.

2.2.3.4 ANTENNA 4 – Rotatoria via della Cava, via Champigny sur Marne

Ubicazione: rotatoria via della Cava, via Champigny sur Marne, Rosignano Solvay - (su palo illuminazione stradale)

Latitudine (Gauss Boaga): 4805796,6 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1615774,2 E

Altezza s.l.m.: 9,1 m Wind – 10,9 m Vodafone



ANTENNA CO-SITING

1. SRB - Telecom Italia S.p.A. (TIM) LV26 (ex LI6540) – esistente
1. SRB - Vodafone Italia S.p.A. (servizio radiomobile DCS, GSM, LTE-0800, LTE-1800, UMTS-0900, UMTS-2100, parabole per ponti radio) LI0770 - richiesta riconfigurazione
2. SRB - Wind Tre S.p.A. (servizio radiomobile DCS, GSM, LTE-0800, LTE-1800, LTE-2600, UMTS-0900, UMTS-2100 – parabola per ponti radio) LI019 - richiesta riconfigurazione
3. SRB - ILIAD ITALIA S.p.A. – LI5016_003 – richiesta nuovo impianto

L'antenna è esistente come visibile dalla precedente fotografia.

ISTRUTTORIA E PARERE ARPAT (estratti)

Nota: i seguenti contenuti sono comuni alle richieste di entrambi i gestori

Wind

Impianti presenti o in progetto nel raggio di 500 m e valutati

Tipologia	Direzione	Distanza	Gestore	Relativa documentazione
SRB	--	Co-siting	Vodafone	Valutazione contestuale alla presente
SRB	--	Co-siting	H3G	Parere del 15/11/2016 (prot. n. 75614)

Vodafone

Impianti presenti o in progetto nel raggio di 500 m e valutati

Tipologia	Direzione	Distanza	Gestore	Relativa documentazione
SRB	--	Co-siting	Tim	Parere del 08/09/2003 (prot. n. U/3318/IA16)
SRB	--	Co-siting	Wind	Valutazione contestuale alla presente.

Aree accessibili poste in zona di campo vicino

Palo illuminazione stradale ospitante le antenne.

Simulazioni

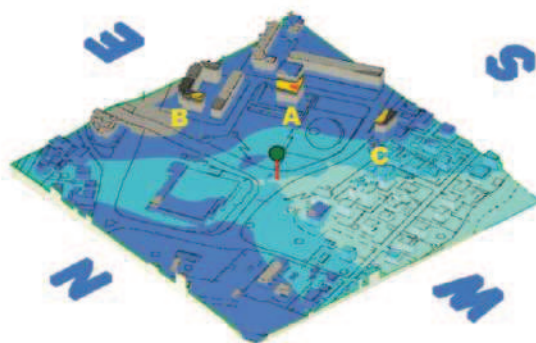
Wind



● Ubicazione impianti Wind Tre , TIM e Vodafone



Figura 1: Calcolo previsionale dei valori di campo elettrico (V/m) al di sopra del terreno e della copertura degli edifici presenti nell'area compresa in un raggio di 300 m dall'impianto in progetto: vista in pianta. Verifica valore di attenzione (nel calcolo sono stati inseriti i fattori di riduzione di potenza α_{24}).



● Ubicazione impianti Wind Tre , TIM e Vodafone



Figura 2: Calcolo previsionale dei valori di campo elettrico (V/m) al di sopra del terreno e della copertura degli edifici presenti nell'area compresa in un raggio di 180 m dall'impianto in progetto: vista 3d. Verifica valore di attenzione (nel calcolo sono stati inseriti i fattori di riduzione di potenza α_{23}).

Vodafone

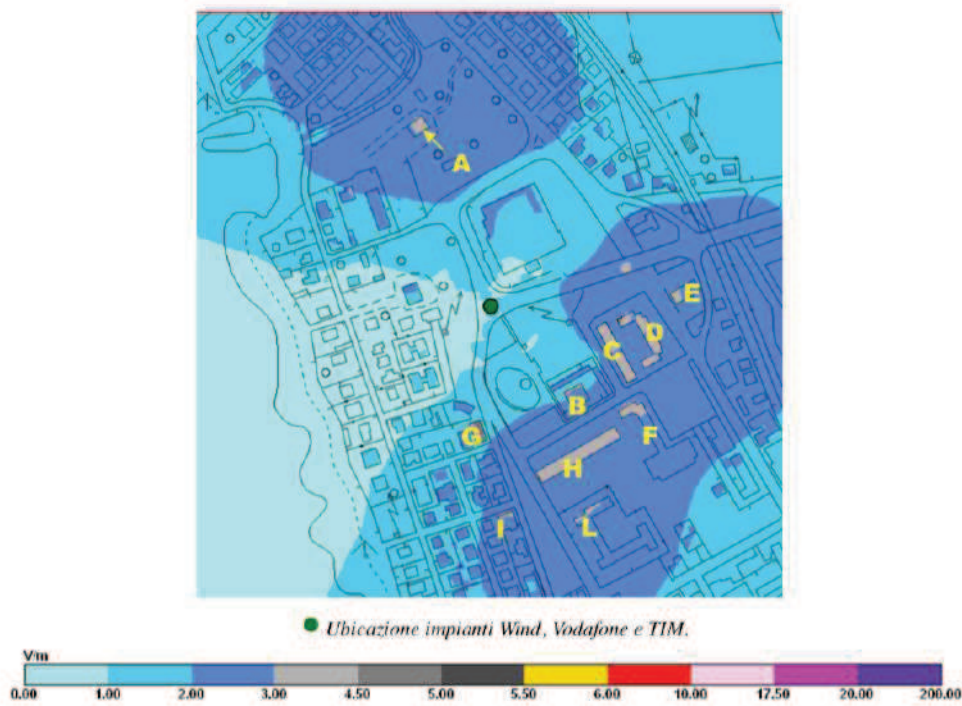


Figura 1: Calcolo previsionale dei valori di campo elettrico (V/m) al di sopra del terreno e della copertura degli edifici presenti nell'area compresa in un raggio di 300 m dall'impianto in progetto: vista in pianta. Verifica valore di attenzione (nel calcolo **sono** stati inseriti i fattori di riduzione di potenza α_{2d}).

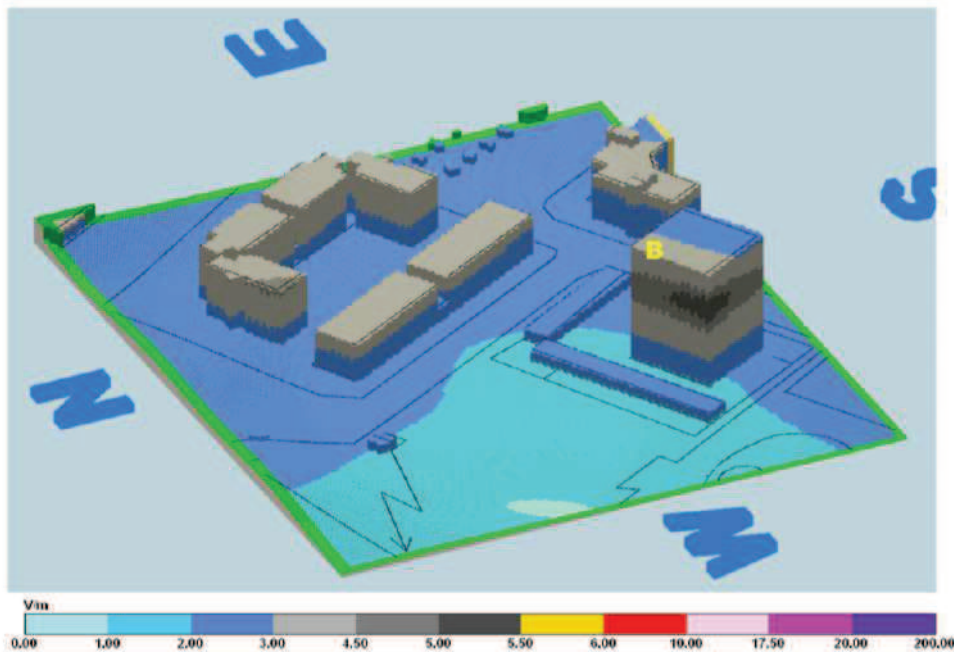


Figura 2: Calcolo previsionale dei valori di campo elettrico (V/m) dettaglio edificio "B": vista in 3D. Verifica valore di attenzione (nel calcolo **sono** stati inseriti i fattori di riduzione di potenza α_{2d}).

Edifici ed aree in cui sono previsti livelli di campo elettrico non compatibili con i limiti (rif. Wind)

L'edificio indicato nelle figure con la lettera A, ove si supera del limite previsto (valore di attenzione pari a 6 V/m.).

Edifici ed aree da sottoporre a verifiche strumentali (rif. Vodafone)

Gli edifici indicati in figura con le lettere A÷L, ove si supera il 50% del limite previsto (valore di attenzione pari a 6 V/m.)

Risultati

L'analisi previsionale mostra come in campo lontano, nel raggio di 300 m dal punto previsto per l'installazione della SRB, i livelli massimi di campo generati complessivamente dall'impianto oggetto della presente valutazione e dagli impianti presenti o in progetto posti nel raggio di 500 m, risultino:

Wind

Valore di attenzione (6 V/m)	Limite di esposizione (20 V/m)
6 V/m < E < 10 V/m	6 V/m < E < 10 V/m

Vodafone

Valore di attenzione (6 V/m)	Limite di esposizione (20 V/m)
< 5.5 V/m	< 6 V/m

Tali valori non garantiscono il rispetto dei limiti previsti dalla normativa (L.36/01 e relativo DPCM del 08/07/03 e in particolare i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità, fissati a 6 V/m per gli edifici, le loro pertinenze e tutte le aree intensamente frequentate ed ai limiti di esposizione 20 V/m per i rimanenti spazi accessibili alle persone).

Inoltre per Vodafone

Tuttavia, poiché i valori previsti sono superiori al 50% del limite applicabile, il gestore DEVE effettuare verifiche strumentali, in accordo con il D.M. 381/1998, entro 30 giorni dall'attivazione dell'impianto, nei punti evidenziati nel paragrafo "edifici ed aree da sottoporre a verifiche strumentali".

In considerazione del fatto che le zone di cui al precedente paragrafo "Aree accessibili poste in zona di campo vicino" risultano NON facilmente accessibili, si ritiene necessario prescrivere di vietare l'accesso a tali zone a persone non professionalmente esposte a campo elettromagnetico mediante apposizione di opportuna segnaletica contestuale all'attivazione dell'impianto.

In riferimento alle valutazioni riportate ARPAT ha espresso la seguente:

Wind

VALUTAZIONE NEGATIVA

Le valutazioni sono attinenti alle considerazioni sopra riportate e le informazioni di dettaglio per il gestore sono riportate nel parere ARPAT LI.01.09.08/33.9 del 14/11/2018 (rif. richiesta WIND).

Vodafone

VALUTAZIONE POSITIVA CONDIZIONATA A PRESCRIZIONI

Le prescrizioni sono attinenti alle valutazioni sopra riportate e le informazioni di dettaglio per il gestore sono riportate nel parere ARPAT LI.01.09.08/36.6 del 22/11/2016.

2.2.3.5 ANTENNA 5 – Stazione ferroviaria Rosignano

Ubicazione: via Salvo d'Acquisto, Rosignano Solvay - (su palo dedicato)

Latitudine (Gauss Boaga): 48050023 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1616462 E

Altezza s.l.m.: -----



ANTENNA SITING

1. SRB – R.F.I. S.P.A. L541S007 – esistente

L'antenna è esistente come visibile dalla precedente fotografia.

2.2.3.6 ANTENNA 6 – Stabilimento Solvay

Ubicazione: via Piave 6, Rosignano Solvay (su impianto industriale)

Latitudine (Gauss Boaga): 4804456,54 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1616951,09 E

Altezza s.l.m.: ---



ANTENNA CO-SITING

1. SRB - Telecom Italia S.p.A. (TIM) LI0D – esistente
2. SRB - Vodafone Italia S.p.A. LI0787A - esistente

L'antenna è esistente come visibile dalla precedente fotografia.

2.2.3.7 ANTENNA 7 – Depuratore Aurelia

Ubicazione: via Aurelia, via Agostini presso il depuratore, Rosignano Solvay - (su palo dedicato)

Latitudine (Gauss Boaga): 4803892 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1616938 E

Altezza s.l.m.: 3 m



ANTENNA CO-SITING

1. SRB - Wind TLC S.p.A. (GSM, LTE-0800, LTE-1800, LTE-2600, UMTS-0900, UMTS-2100, parabole per ponti radio) LI091 – richiesta riconfigurazione
2. SRB - ILIAD ITALIA S.p.A. – LI5016_003 – richiesta nuovo impianto

L'antenna è esistente come visibile dalla precedente fotografia.

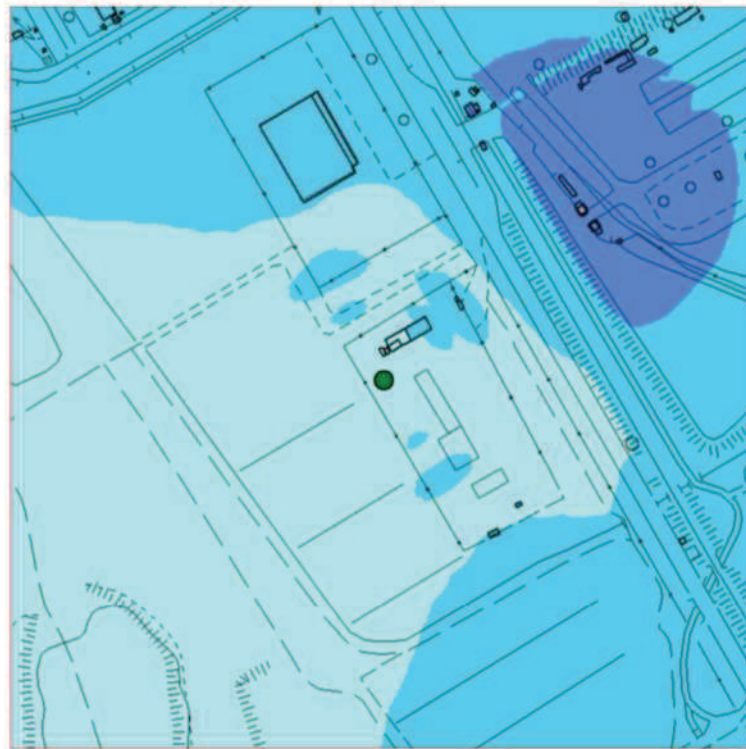
ISTRUTTORIA E PARERE ARPAT (estratti)

Nota: i seguenti contenuti sono esclusivi del gestore WIND

Impianti presenti o in progetto nel raggio di 500 m e valutati

Nessuno

Simulazioni



● Ubicazione impianti Wind Tre

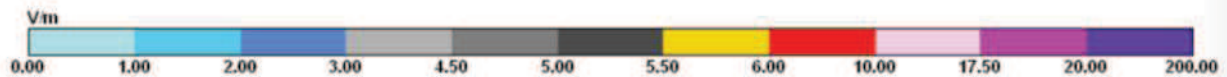


Figura 1: Calcolo previsionale dei valori di campo elettrico (V/m) al di sopra del terreno e della copertura degli edifici presenti nell'area compresa in un raggio di 300 m dall'impianto in progetto: vista in pianta. Verifica valore di attenzione.

Risultati

L'analisi previsionale mostra come in campo lontano, nel raggio di 300 m dal punto previsto per l'installazione della SRB, i livelli massimi di campo generati complessivamente dall'impianto oggetto della presente valutazione e dagli impianti presenti o in progetto posti nel raggio di 500 m, risultino:

Valore di attenzione (6 V/m)	Limite di esposizione (20 V/m)
< 3 V/m	< 4,5 V/m

Tali valori sono inferiori ai limiti previsti dalla normativa (L.36/01 e relativo DPCM del 08/07/03) e in particolare ai valori di attenzione e agli obiettivi di qualità, fissati a 6 V/m per gli edifici, le loro pertinenze e tutte le aree intensamente frequentate ed ai limiti di esposizione 20 V/m per i rimanenti spazi accessibili alle persone).

In riferimento alle valutazioni riportate ARPAT ha espresso la seguente:

VALUTAZIONE POSITIVA

La valutazione sopra riportata e le informazioni di dettaglio per il gestore sono riportate nel parere ARPAT LI.01.09.08/53.2 del 03/04/2017.

2.2.3.8 ANTENNA 8 – Lungomare Monte alla Rena

Ubicazione: Via Monte alla Rena 2 - Rosignano Solvay

Latitudine (Gauss Boaga): 4804766,5 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1616025,2 E

Altezza s.l.m: ---



ANTENNA CO-SITING

1. SRB - Vodafone Italia S.p.A. LI0787A – richiesta nuovo impianto
2. SRB - Telecom Italia S.p.A. (TIM) – richiesta nuovo impianto

La richiesta di individuazione del nuovo sito ricade approssimativamente sul giardino pubblico visibile nella foto sopra riportata.

2.2.3.9 ANTENNA 9 – Rotatoria via Filidei

Ubicazione: presso la rotatoria Via Filidei – Loc. Le Morelline - Rosignano Solvay – (su palo dedicato)

Latitudine (Gauss Boaga): 4804686,5 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1618413,5 E

Altezza s.l.m: 19 m



ANTENNA CO-SITING

1. SRB - Wind Tre S.p.A. (servizio radiomobile DCS, GSM, LTE-0800, LTE-1800, LTE-2600, UMTS-0900, UMTS-2100 – parabola per ponti radio) LI015 - richiesta riconfigurazione
2. SRB - Telecom Italia S.p.A. (TIM) LTE-0800, LTE-1800, UMTS-0900, UMTS-2100, parabole per ponti radio LI-6F – richiesta nuovo impianto
3. SRB - Vodafone Italia S.p.A. LI2265) - esistente
4. SRB – H3G S.p.A. (ex LI3463) CODICE WIND 3 LI-304 – esistente
5. SRB - ILIAD ITALIA S.p.A. – LI5016_003 – richiesta nuovo impianto

L'antenna è esistente come visibile dalla precedente fotografia.

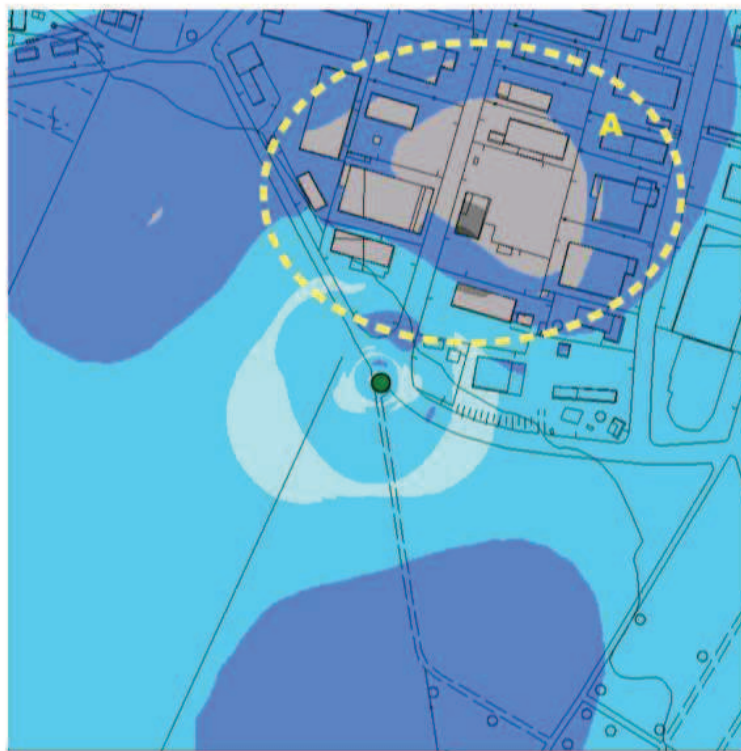
ISTRUTTORIA E PARERE ARPAT (estratti)

Nota: i seguenti contenuti sono comuni alle richieste dei gestori Telecom e Wind

Impianti presenti o in progetto nel raggio di 500 m e valutati

Tipologia	Direzione	Distanza	Gestore	Relativa documentazione
SRB	--	Co-siting	Wind	Valutazione congiunta alla presente
SRB	--	Co-siting	H3G	Parere del 14/04/2015 (prot. n. 24945)
SRB	--	Co-siting	Vodafone	Parere del 07/08/2014 (prot. n. 54033)

Simulazioni



● Ubicazione impianti Wind, TIM, H3G e Vodafone



Figura 1: Calcolo previsionale dei valori di campo elettrico (V/m) al di sopra del terreno e della copertura degli edifici presenti nell'area compresa in un raggio di 300 m dall'impianto in progetto: vista in pianta.

Edifici ed aree da sottoporre a verifiche strumentali

Gli edifici compresi all'interno della zona indicata con la lettera A, ove si supera il 50% del limite previsto (valore di attenzione pari a 6 V/m.)

Risultati

L'analisi previsionale mostra come in campo lontano, nel raggio di 300 m dal punto previsto per l'installazione della SRB, i livelli massimi di campo generati complessivamente dall'impianto oggetto della presente valutazione e dagli impianti presenti o in progetto posti nel raggio di 500 m, risultino:

Valore di attenzione (6 V/m)	Limite di esposizione (20 V/m)
< 5,5 V/m	< 6 V/m

Tali valori sono inferiori ai limiti previsti dalla normativa (L.36/01 e relativo DPCM del 08/07/03) e in particolare ai valori di attenzione e agli obiettivi di qualità, fissati a 6 V/m per gli edifici, le loro pertinenze e tutte le aree intensamente frequentate ed ai limiti di esposizione 20 V/m per i rimanenti spazi accessibili alle persone).

Tuttavia, poiché i valori previsti sono superiori al 50% del limite applicabile, il gestore DEVE effettuare verifiche strumentali, in accordo con il D.M. 381/1998, entro 30 giorni dall'attivazione dell'impianto, nei punti evidenziati nel paragrafo "edifici ed aree da sottoporre a verifiche strumentali".

In riferimento alle valutazioni riportate ARPAT ha espresso la seguente:

VALUTAZIONE POSITIVA

Le valutazioni sopra riportate e le informazioni di dettaglio per il gestore TELECOM sono riportate nel parere ARPAT LI.01.09.08/92.1 del 04/05/2016

Le valutazioni sopra riportate e le informazioni di dettaglio per il gestore WIND sono riportate nel parere ARPAT LI.01.09.08/52.3 del 05/05/2016.

2.2.3.10 ANTENNA 10 – Castello Rosignano Marittimo

Ubicazione: **castello di Rosignano Marittimo presso, Rosignano Marittimo**

Latitudine (Gauss Boaga): **4806867,13 N**

Longitudine (Gauss Boaga): **1619496,68 E**

Altezza s.l.m.: ---



ANTENNA CO-SITING

1. SRB - Telecom Italia S.p.A. (TIM) – richiesta nuovo impianto
2. SRB - Vodafone Italia S.p.A. – richiesta nuovo impianto

La richiesta di individuazione del nuovo sito ricade approssimativamente sulla struttura del castello.

2.2.3.11 ANTENNA 11 – Loc. Parco Naturale Poggetti

Ubicazione: Parco Naturale dei Poggetti - loc. I Poggetti – Rosignano Marittimo - (su palo dedicato)

Latitudine (Gauss Boaga): 4807371,2 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1619740,6 E

Altezza s.l.m: 196 m





ANTENNA CO-SITING

1. SRB – Radio e TV varie (vedi tabella estratta da parere ARPAT a seguire)
2. Telecom Italia S.p.A. (TIM) LI6E - richiesta nuovo impianto
3. SRB - Vodafone Italia S.p.A. (servizio radiomobile GSM, LTE-0800, UMTS-0900, UMTS-2100, parabole per ponti radio) LI3807 - richiesta riconfigurazione

L'antenna è esistente come visibile dalla precedente fotografia.

ISTRUTTORIA E PARERE ARPAT (estratti)

Nota: i seguenti contenuti sono riferiti alle richieste del gestore Vodafone

Impianti presenti o in progetto nel raggio di 500 m e valutati

Tipologia	Direzione	Distanza	Gestore	Relativa documentazione
RTV	--	Co-siting	RDS	nessuna valutazione da parte di ARPAT entro il 23/05/2017 (*)
n.d.	--	Co-siting	Radio Valdera	nessuna valutazione da parte di ARPAT entro il 23/05/2017 (*)

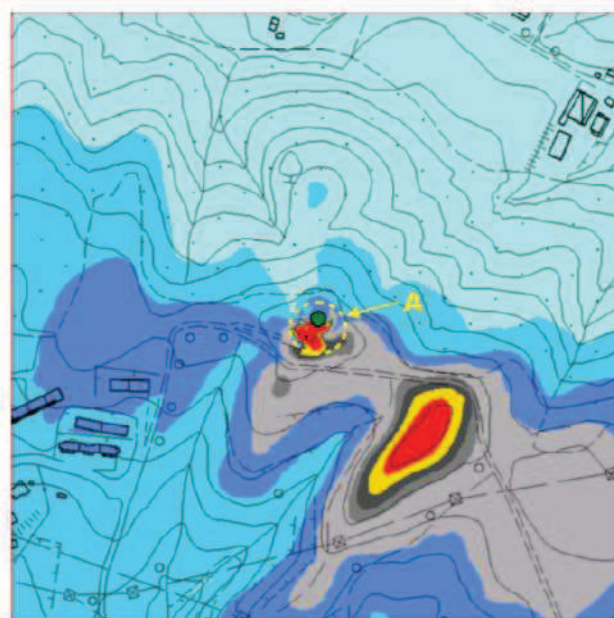
RTV	--	Co-siting	Monradio	essuna valutazione da parte di ARPAT entro il 23/05/2017 (*)
RTV	--	Co-siting	Radio Subasio	Pessuna valutazione da parte di ARPAT entro il 23/05/2017 (*)
RTV	--	Co-siting	Radio Kiss Kiss	essuna valutazione da parte di ARPAT entro il 23/05/2017 (*)
RTV	--	Co-siting	Radio Stop 2	essuna valutazione da parte di ARPAT entro il 23/05/2017 (*)
RTV	--	Co-siting	Elemedia	essuna valutazione da parte di ARPAT entro il 23/05/2017 (*)
RTV	205,2°N	~22 m	Centro di Produzione	essuna valutazione da parte di ARPAT entro il 23/05/2017 (*)

(*) i dati dell'impianto sono stati comunicati ad ARPAT dal gestore.

Aree accessibili poste in zona di campo vicino

La sommità del serbatoio dell'acquedotto posto nelle vicinanze e le aree immediatamente adiacenti (zona indicata in figura con la lettera A).

Simulazioni



● Ubicazione impianti Vodafone ed altri



Figura I: Calcolo previsionale dei valori di campo elettrico (V/m) al di sopra del terreno e della copertura degli edifici presenti nell'area compresa in un raggio di 300 m dall'impianto in progetto: vista in pianta. Verifica valore di attenzione (nel calcolo sono stati inseriti i fattori di riduzione di potenza α_{14}).

Risultati

L'analisi previsionale mostra come in campo lontano, nel raggio di 300 m dal punto previsto per l'installazione della SRB, i livelli massimi di campo generati complessivamente dall'impianto oggetto della presente valutazione e dagli impianti presenti o in progetto posti nel raggio di 500 m, risultino:

Vodafone

Valore di attenzione (6 V/m)	Limite di esposizione (20 V/m)
< 3 V/m	< 10 V/m

Tali valori sono inferiori ai limiti previsti dalla normativa (L.36/01 e relativo DPCM del 08/07/03) e in particolare ai valori di attenzione e agli obiettivi di qualità, fissati a 6 V/m per gli edifici, le loro pertinenze e tutte le aree intensamente frequentate ed ai limiti di esposizione 20 V/m per i rimanenti spazi accessibili alle persone).

In considerazione del fatto che le zone di cui al precedente paragrafo "Aree accessibili poste in zona di campo vicino" risultano facilmente accessibili, si ritiene necessario prescrivere che il gestore esegua misure strumentali di verifica che attestino il rispetto dei limiti entro 15 gg dall'attivazione dell'impianto.

In riferimento alle valutazioni riportate ARPAT ha espresso la seguente:

Vodafone

VALUTAZIONE POSITIVA CONDIZIONATA A PRESCRIZIONI

Le prescrizioni sono attinenti alle valutazioni sopra riportate e le informazioni di dettaglio per il gestore sono riportate nel parere ARPAT LI.01.09.08/3.5 del 31/05/2017

2.2.3.12 ANTENNA 12 – Via della Repubblica

Ubicazione: via della Repubblica – Loc. Cinque strade – Rosignano Solvay

Latitudine (Gauss Boaga): 4983021.183 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1637763.381 E

Altezza s.l.m.: ---



ANTENNA SITING

2. SRB - ILIAD ITALIA S.p.A. – LI5016_008 – richiesta nuovo impianto

La richiesta di individuazione del nuovo sito ricade approssimativamente sulla torre dell'acquedotto.

2.2.3.1 ANTENNA 13 – Via di Lungomonte

Ubicazione: Via di Lungomonte - Portovecchio

Latitudine (Gauss Boaga): 4983021.183 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1637763.381 E

Altezza s.l.m: ---

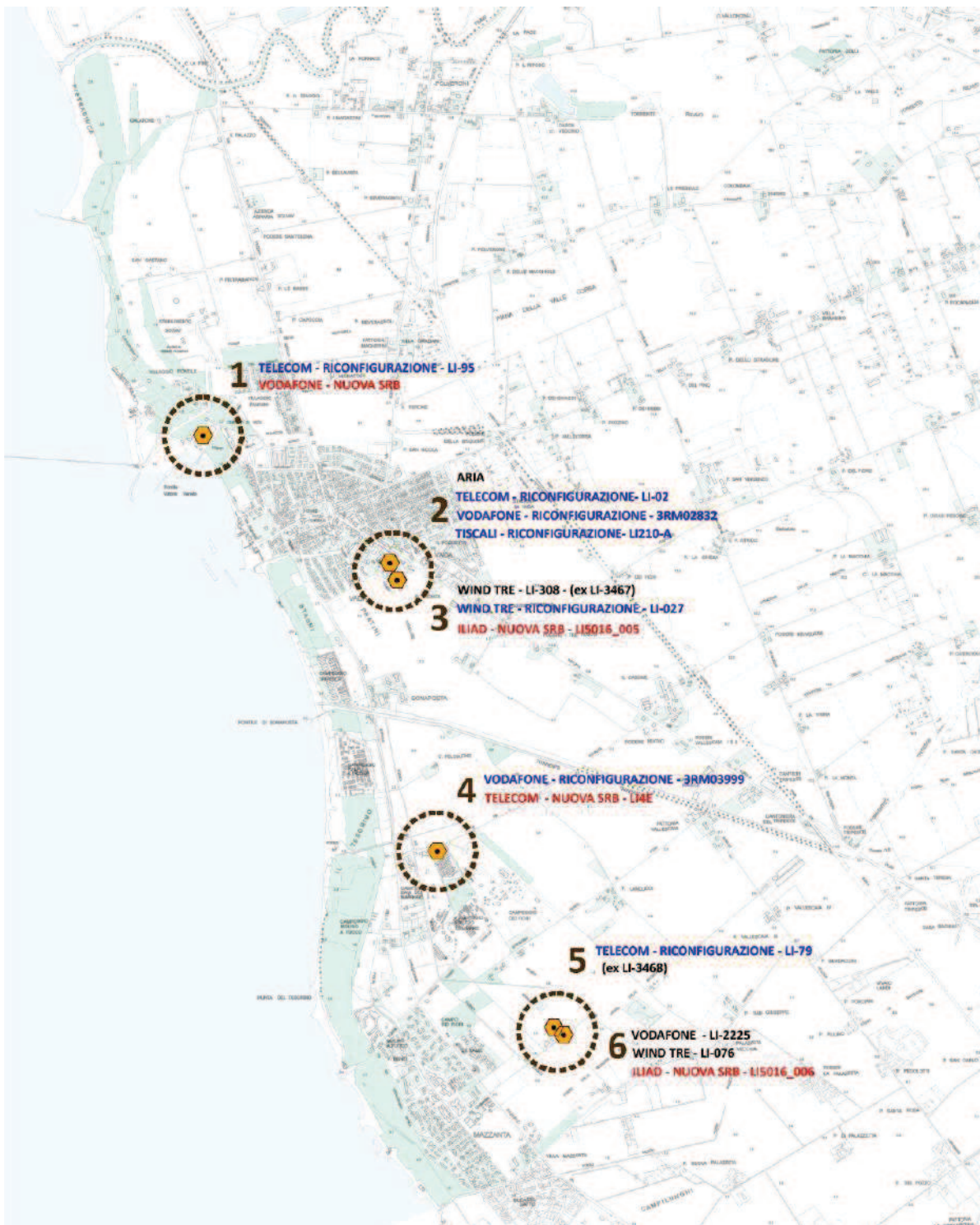


ANTENNA SITING

1. SRB - Wind Tre S.p.A. - richiesta nuovo impianto

L'area dovrebbe essere interessata dallo spostamento dell'impianto esistente di cui all'antenna 3 descritta al presente paragrafo.

2.2.4 Frazioni di Vada e Mazzanta



- | | |
|---|---|
|  SRB TELEFONIA |  SRB RFI |
|  SRB RADIO/TV |  SRB in COSITO |

Figura 4 – Frazioni di Vada e Mazzanta

2.2.4.1 ANTENNA 1 – Pontile Vittorio Veneto

Ubicazione: Pontile Vittorio Veneto - Vada – (palina su edificio)

Latitudine (Gauss Boaga): 4801324 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1617425 E

Altezza s.l.m: ---



ANTENNA CO-SITING

1. SRB - Telecom Italia S.p.A. (TIM) LI95 – richiesta riconfigurazione
2. SRB - Vodafone Italia S.p.A. – richiesta nuovo impianto

L'antenna è esistente come visibile dalla precedente fotografia.

2.2.4.2 ANTENNA 2 – Via del Poggetto

Ubicazione: via del Poggetto – Vada - (su traliccio dedicato)

Latitudine (Gauss Boaga): 4800720,2 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1618485,2 E

Altezza s.l.m.: 4 m



ANTENNA CO-SITING

1. SRB - ARIA
2. SRB - Telecom Italia S.p.A. (TIM) (servizio radiomobile DCS, GSM, LTE-0800, LTE-1800, UMTS-0900, UMTS-2100, parabole per ponti radio LI02 - richiesta riconfigurazione)
3. SRB - Vodafone Italia S.p.A. (servizio radiomobile GSM, LTE-0800, LTE-1800, UMTS-0900, UMTS-2100, parabole per ponti radio) 3RM02832 - richiesta riconfigurazione)
4. SRB – H3G S.p.A. LI3467 – esistente
5. SRB - Tiscali Italia S.p.A. (LTE-3500, parabole per ponti radio) LI210-A - richiesta riconfigurazione

L'antenna è esistente come visibile dalla precedente fotografia.

ISTRUTTORIA E PARERE ARPAT (estratti)

Nota: i seguenti contenuti sono riferiti alle richieste del gestore TELECOM, VODAFONE, TISCALI

TELECOM, VODAFONE

Impianti presenti o in progetto nel raggio di 500 m e valutati

Tipologia	Direzione	Distanza	Gestore	Relativa documentazione
SRB	--	Co-siting	Vodafone	Valutazione contestuale alla presente
SRB	--	Co-siting	ARIA	Parere del 26/06/2012 (prot. n. 43490)
SRB	207,1°N	~159 m	Wind Tre (ex H3G)	Parere del 15/10/2014 (prot. n. 69427)
SRB	207,1°N	~159 m	Wind Tre (ex Wind)	Parere del 15/10/2014 (prot. n. 69415)

TISCALI

Impianti presenti o in progetto nel raggio di 500 m e valutati

Tipologia	Direzione	Distanza	Gestore	Relativa documentazione
SRB	--	Co-siting	Tim	Parere del 01/03/2017 (prot. n. 14644)
SRB	--	Co-siting	Vodafone	Parere del 01/03/2017 (prot. n. 14642)
SRB	207,1°N	~159 m	Wind Tre (ex WIND)	Parere del 14/04/2017 (prot. n. 26466)
SRB	207,1°N	~159 m	Wind Tre (ex H&G)	Parere del 15/10/2014 (prot. n. 69427)

Simulazioni

TELECOM, VODAFONE



● Ubicazione impianti TIM, Vodafone e Aria ● Ubicazione impianti Wind Tre



Figura I: Calcolo previsionale dei valori di campo elettrico (V/m) al di sopra del terreno e della copertura degli edifici presenti nell'area compresa in un raggio di 300 m dall'impianto in progetto: vista in pianta. Verifica valore di attenzione (nel calcolo **sono** stati inseriti i fattori di riduzione di potenza α_{21}).

TISCALI



● Ubicazione impianti Tiscali ed altri ● Ubicazione altri impianti

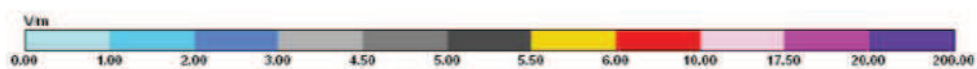


Figura I: Calcolo previsionale dei valori di campo elettrico (V/m) al di sopra del terreno e della copertura degli edifici presenti nell'area compresa in un raggio di 300 m dall'impianto in progetto: vista in pianta. Verifica valore di attenzione (nel calcolo **sono** stati inseriti i fattori di riduzione di potenza α_{21}).

TELECOM, VODAFONE

Edifici ed aree da sottoporre a verifiche strumentali

Gli edifici all'interno delle zone indicate in figura con le lettere A, B e C ove si supera il 50% del limite previsto (valore di attenzione pari a 6 V/m.)

TISCALI

Edifici ed aree da sottoporre a verifiche strumentali

Gli edifici in figura ove si supera il 50% del limite previsto (valore di attenzione pari a 6 V/m.)

Risultati

L'analisi previsionale mostra come in campo lontano, nel raggio di 300 m dal punto previsto per l'installazione della SRB, i livelli massimi di campo generati complessivamente dall'impianto oggetto della presente valutazione e dagli impianti presenti o in progetto posti nel raggio di 500 m, risultino:

TELECOM, VODAFONE

Valore di attenzione (6 V/m)	Limite di esposizione (20 V/m)
< 5 V/m	< 10 V/m

TISCALI

Valore di attenzione (6 V/m)	Limite di esposizione (20 V/m)
< 5,5 V/m	< 10 V/m

Tali valori sono inferiori ai limiti previsti dalla normativa (L.36/01 e relativo DPCM del 08/07/03) e in particolare ai valori di attenzione e agli obiettivi di qualità, fissati a 6 V/m per gli edifici, le loro pertinenze e tutte le aree intensamente frequentate ed ai limiti di esposizione 20 V/m per i rimanenti spazi accessibili alle persone).

Tuttavia, poiché i valori previsti sono superiori al 50% del limite applicabile, il gestore DEVE effettuare verifiche strumentali, in accordo con il D.M. 381/1998, entro 30 giorni dall'attivazione dell'impianto, nei punti evidenziati nel paragrafo "edifici ed aree da sottoporre a verifiche strumentali".

In riferimento alle valutazioni riportate ARPAT ha espresso la seguente:

VALUTAZIONE POSITIVA

Le valutazioni sopra riportate e le informazioni di dettaglio per il gestore TELECOM sono riportate nel parere ARPAT LI.01.09.08/26.7 del 01/03/2017.

Le valutazioni sopra riportate e le informazioni di dettaglio per il gestore VODAFONE sono riportate nel parere ARPAT LI.01.09.08/85.2 del 01/03/2017.

Le valutazioni sopra riportate e le informazioni di dettaglio per il gestore TISCALI sono riportate nel parere ARPAT LI.01.09.08/67.2 del 13/07/2017

2.2.4.3 ANTENNA 3 – Centro della nautica

Ubicazione: Centro della nautica – Via Aurelia – Vada - (su palo dedicato)

Latitudine (Gauss Boaga): 4800579 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1618413 E

Altezza s.l.m: 2,7 m



ANTENNA CO-SITING

1. SRB - Wind Tre S.p.A. (DCS, GSM, LTE-0800, LTE-1800, LTE-2600, UMTS-0900, UMTS-2100, parabole per ponti radio) LI027 - richiesta riconfigurazione
2. SRB - ILIAD ITALIA S.p.A. – LI5016_005 – richiesta nuovo impianto

L'antenna è esistente come visibile dalla precedente fotografia.

ISTRUTTORIA E PARERE ARPAT (estratti)

Nota: i seguenti contenuti sono riferiti alle richieste del gestore WIND

Impianti presenti o in progetto nel raggio di 500 m e valutati

Tipologia	Direzione	Distanza	Gestore	Relativa documentazione
SRB	–	Co-siting	Wind Tre (ex H3G)	Parere del 15/10/2014 (prot. n. 69427)
SRB	27,1°N	~159 m	ARIA	Parere del 26/06/2012 (prot. n. 43490)
SRB	27,1°N	~159 m	Vodafone	Parere del 01/03/2017 (prot. n. 14642)
SRB	27,1°N	~159 m	Tim	Parere del 01/03/2017 (prot. n. 14644)
SRB	278°N	~485 m	Wind Tre (ex WIND)	Parere del 13/02/2004 (prot. n. 1129/1.09.ROSIGNANO M.MO-5.1)

Simulazioni

WIND



● Ubicazione impianti Wind Tre ● Ubicazione altri impianti



Figura I: Calcolo previsionale dei valori di campo elettrico (V/m) al di sopra del terreno e della copertura degli edifici presenti nell'area compresa in un raggio di 300 m dall'impianto in progetto: vista in pianta. Verifica valore di attenzione (nel calcolo sono stati inseriti i fattori di riduzione di potenza α_{21}).

Edifici ed aree da sottoporre a verifiche strumentali

Gli edifici all'interno delle zone indicate in figura con le lettere A, B e C ove si supera il 50% del limite previsto (valore di attenzione pari a 6 V/m.)

Risultati

L'analisi previsionale mostra come in campo lontano, nel raggio di 300 m dal punto previsto per l'installazione della SRB, i livelli massimi di campo generati complessivamente dall'impianto oggetto della presente valutazione e dagli impianti presenti o in progetto posti nel raggio di 500 m, risultino:

Valore di attenzione (6 V/m)	Limite di esposizione (20 V/m)
< 5 V/m	< 10 V/m

Tali valori sono inferiori ai limiti previsti dalla normativa (L.36/01 e relativo DPCM del 08/07/03) e in particolare ai valori di attenzione e agli obiettivi di qualità, fissati a 6 V/m per gli edifici, le loro pertinenze e tutte le aree intensamente frequentate ed ai limiti di esposizione 20 V/m per i rimanenti spazi accessibili alle persone).

Tuttavia, poiché i valori previsti sono superiori al 50% del limite applicabile, il gestore DEVE effettuare verifiche strumentali, in accordo con il D.M. 381/1998, entro 30 giorni dall'attivazione dell'impianto, nei punti evidenziati nel paragrafo "edifici ed aree da sottoporre a verifiche strumentali".

In riferimento alle valutazioni riportate ARPAT ha espresso la seguente:

VALUTAZIONE POSITIVA

Le valutazioni sopra riportate e le informazioni di dettaglio per il gestore WIND sono riportate nel parere ARPAT LI.01.09.08/55.5 del 12/04/2017.

2.2.4.5 ANTENNA 4 – Mazzanta Nord

Ubicazione: via del Novanta- Loc. La Mazzanta Nord – Vada - (su traliccio dedicato)

Latitudine (Gauss Boaga): 4799152 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1618645 E

Altezza s.l.m.: 0,6 m



ANTENNA CO-SITING

1. SRB - Telecom Italia S.p.A. (TIM) (servizio radiomobile LTE-0800, LTE-1800, LTE-2600, UMTS-0900, UMTS-2100, parabole per ponti radio) LI4E – richiesta nuovo impianto
2. SRB - Vodafone Italia S.p.A. (servizio radiomobile GSM, LTE-0800, LTE-1800, UMTS-0900, UMTS-2100, parabole per ponti radio) 3RM03999 - richiesta riconfigurazione

L'antenna è esistente come visibile dalla precedente fotografia.

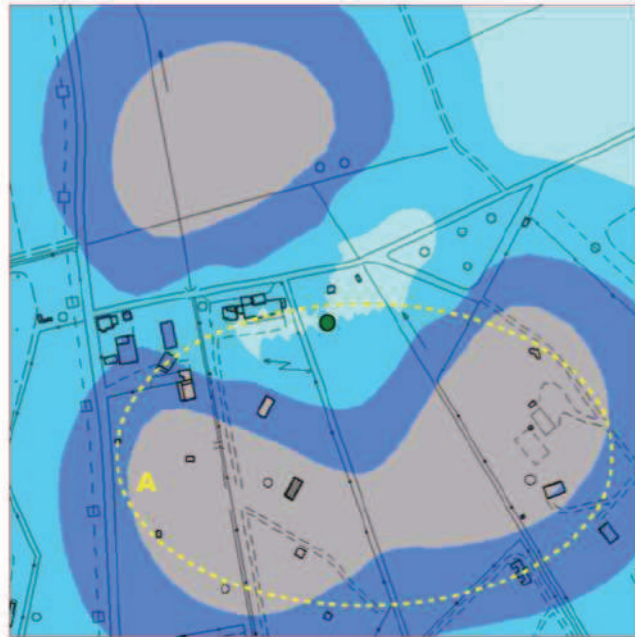
ISTRUTTORIA E PARERE ARPAT (estratti)

Nota: i seguenti contenuti sono riferiti alle richieste del gestore TELECOM e VODAFONE

Impianti presenti o in progetto nel raggio di 500 m e valutati

Tipologia	Direzione	Distanza	Gestore	Relativa documentazione
SRB	--	Co-siting	Vodafone	Valutazione contestuale alla presente

Simulazioni



● Ubicazione impianti Wind e Vodafone



Figura 1: Calcolo previsionale dei valori di campo elettrico (V/m) al di sopra del terreno e della copertura degli edifici presenti nell'area compresa in un raggio di 300 m dall'impianto in progetto: vista in pianta. Verifica limite di esposizione e valore di attenzione.

Edifici ed aree da sottoporre a verifiche strumentali

Gli edifici ed eventuali pertinenze esterne all'interno della zona contrassegnata in figura con la con la lettera A, ove si supera il 50% del limite previsto (valore di attenzione pari a 6 V/m.)

Risultati

L'analisi previsionale mostra come in campo lontano, nel raggio di 300 m dal punto previsto per l'installazione della SRB, i livelli massimi di campo generati complessivamente dall'impianto oggetto della presente valutazione e dagli impianti presenti o in progetto posti nel raggio di 500 m, risultino:

Valore di attenzione (6 V/m)	Limite di esposizione (20 V/m)
< 5 V/m	< 5,5 V/m

Tali valori sono inferiori ai limiti previsti dalla normativa (L.36/01 e relativo DPCM del 08/07/03) e in particolare ai valori di attenzione e agli obiettivi di qualità, fissati a 6 V/m per gli edifici, le loro pertinenze e tutte le aree intensamente frequentate ed ai limiti di esposizione 20 V/m per i rimanenti spazi accessibili alle persone).

Tuttavia, poiché i valori previsti sono superiori al 50% del limite applicabile, il gestore DEVE effettuare verifiche strumentali, in accordo con il D.M. 381/1998, entro 30 giorni dall'attivazione dell'impianto, nei punti evidenziati nel paragrafo "edifici ed aree da sottoporre a verifiche strumentali".

In riferimento alle valutazioni riportate ARPAT ha espresso la seguente:

VALUTAZIONE POSITIVA

Le valutazioni sopra riportate e le informazioni di dettaglio per il gestore TELECOM sono riportate nel parere ARPAT LI.01.09.08/94.1 del 18/09/2017.

Le valutazioni sopra riportate e le informazioni di dettaglio per il gestore VODAFONE sono riportate nel parere ARPAT LI.01.09.08/84.2 del 18/09/2017.

2.2.4.6 ANTENNA 5 – Mazzanta Sud

Ubicazione: via Pozzuolo- Loc. La Mazzanta– Vada - (su palo dedicato)

Latitudine (Gauss Boaga): 4798219 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1619283 E

Altezza s.l.m: 0,8 m



ANTENNA CO-SITING

1. SRB - Telecom Italia S.p.A. (TIM) (servizio radiomobile GSM, LTE-0800, LTE-1800, LTE-2600, UMTS-0900, UMTS-2100, parabole per ponti radio) LI-79 – richiesta riconfigurazione
2. SRB - Wind Tre S.p.A. (ex H3G 3468) - esistente

L'antenna è esistente come visibile dalla precedente fotografia.

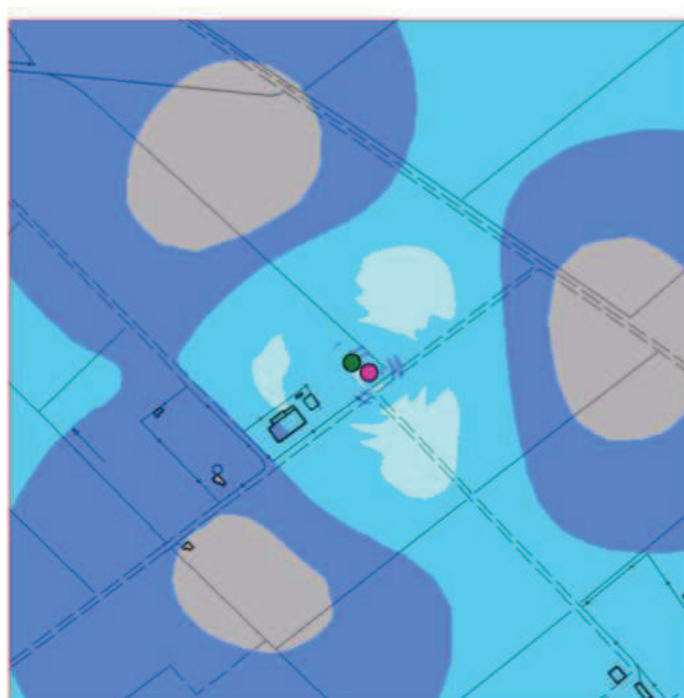
ISTRUTTORIA E PARERE ARPAT (estratti)

Nota: i seguenti contenuti sono riferiti alle richieste del gestore TELECOM

Impianti presenti o in progetto nel raggio di 500 m e valutati

Tipologia	Direzione	Distanza	Gestore	Relativa documentazione
SRB	-	cosite	Wind Tre (ex H3G)	Parere del 20/06/2003 (prot. n. U/2251/IA16)
SRB	299,9°N	~23 m	Wind Tre (ex Wind)	Parere del 24/10/2014 (prot. n. 72051)
SRB	299,9°N	~23 m	Vodafone	Parere del 22/09/2015 (prot. n. 64648)

Simulazioni



● Ubicazione impianti TIM e Wind Tre (ex H3G) ● Ubicazione impianti Wind Tre (ex Wind) e Vodafone



Figura 1: Calcolo previsionale dei valori di campo elettrico (V/m) ad un'altezza di 1.5 m al di sopra del terreno e della copertura degli edifici presenti nell'area compresa in un raggio di 300 m dall'impianto in progetto: vista in pianta. Verifica valore di attenzione (nel calcolo sono stati inseriti i fattori di riduzione di potenza α_{24}).

Edifici ed aree da sottoporre a verifiche strumentali

Nessuno

Risultati

L'analisi previsionale mostra come in campo lontano, nel raggio di 300 m dal punto previsto per l'installazione della SRB, i livelli massimi di campo generati complessivamente dall'impianto oggetto della presente valutazione e dagli impianti presenti o in progetto posti nel raggio di 500 m, risultino:

Valore di attenzione (6 V/m)	Limite di esposizione (20 V/m)
< 3 V/m	< 4,5 V/m

Tali valori sono inferiori ai limiti previsti dalla normativa (L.36/01 e relativo DPCM del 08/07/03) e in particolare ai valori di attenzione e agli obiettivi di qualità, fissati a 6 V/m per gli edifici, le loro pertinenze e tutte le aree intensamente frequentate ed ai limiti di esposizione 20 V/m per i rimanenti spazi accessibili alle persone).

In riferimento alle valutazioni riportate ARPAT ha espresso la seguente:

VALUTAZIONE POSITIVA

Le valutazioni sopra riportate e le informazioni di dettaglio per il gestore TELECOM sono riportate nel parere ARPAT LI.01.09.08/7.3 del 06/08/2018.

2.2.4.7 ANTENNA 6 – Mazzanta Sud

Ubicazione: via Pozzuolo- Loc. La Mazzanta– Vada - (su palo dedicato)

Latitudine (Gauss Boaga): 4798219 N

Longitudine (Gauss Boaga): 1619283 E

Altezza s.l.m: 0,8 m



ANTENNA CO-SITING

2. SRB - Vodafone Italia S.p.A. LI2225 - esistente
3. SRB - Wind Tre S.p.A. (ex WIND LI076) – esistente
4. SRB - ILIAD ITALIA S.p.A. – LI5016_006 – richiesta nuovo impianto

L'antenna è esistente come visibile dalla precedente fotografia.

3 RAPPORTI CON PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI

3.1 PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE E PIANO PAESAGGISTICO

3.1.1 Le strutture territoriali

Il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (P.I.T./P.P.R.) approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 37 del 27/03/2015, persegue la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socio-economico sostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, attraverso la riduzione dell'impegno di suolo, la conservazione, il recupero e la promozione degli aspetti e dei caratteri peculiari della identità sociale, culturale, manifatturiera, agricola e ambientale del territorio, dai quali dipende il valore del paesaggio toscano.

In coerenza e in attuazione delle norme di governo del territorio, con riferimento alle condizioni di sostenibilità derivanti dalle invarianti strutturali di cui all'articolo 5 della L.R. 65/2014, il P.I.T. persegue uno sviluppo del territorio rurale e delle città capace di conciliare competitività, qualità ambientale e tutela paesaggistica ai fini di una miglior qualità della vita e del benessere della collettività.

L'art. 88 della L.R.T. 65/2014 cita che il piano di indirizzo territoriale (P.I.T.) è lo strumento di pianificazione territoriale della Regione al quale si conformano le politiche regionali, i piani e i programmi settoriali che producono effetti territoriali, gli strumenti della pianificazione territoriale e gli strumenti della pianificazione urbanistica. Inoltre, il P.I.T. ha valore di piano paesaggistico ai sensi dell'articolo 135 del Codice e dell'articolo 59 della stessa legge.

Il piano è composto, oltre che da una parte strategica, da una parte statutaria in cui vengono disciplinati il patrimonio territoriale regionale e le invarianti strutturali di cui all'art. 5 della L.R.T. 65/2014. Le invarianti strutturali individuano i caratteri specifici, i principi generativi e le regole di riferimento per definire le condizioni di trasformabilità del patrimonio territoriale al fine di assicurarne la permanenza.

Il P.P.R. quale integrazione del P.I.T. della Regione Toscana, approvato con Deliberazione Consiglio Regionale 27 marzo 2015, n.37, a fronte delle politiche di sviluppo pregresse e dei relativi esiti ha ritenuto di valorizzare i propri punti di forza specifici, a partire in questo caso dalla qualità del proprio territorio e paesaggio attraverso l'individuazione di tre metaobiettivi:

1. Migliore conoscenza delle peculiarità identitarie che caratterizzano il territorio della regione Toscana, e del ruolo che i suoi paesaggi possono svolgere nelle politiche di sviluppo regionale.
2. Maggior consapevolezza che una più strutturata attenzione al paesaggio può portare alla costruzione di politiche maggiormente integrate ai diversi livelli di governo.
3. Rafforzamento del rapporto tra paesaggio e partecipazione, tra cura del paesaggio e cittadinanza attiva.

In relazione ai metaobiettivi la Regione ha inoltre individuato dieci obiettivi strategici:

1. Rappresentare e valorizzare la ricchezza del patrimonio paesaggistico e dei suoi elementi strutturanti a partire da uno sguardo capace di prendere in conto la "lunga durata" ("la Toscana è

rimasta più che romana etrusca” S. Muratori, *Civiltà e territorio* 1967, 528-531); evitando il rischio di banalizzazione e omologazione della complessità dei paesaggi toscani in pochi stereotipi.

2. Trattare in modo sinergico e integrato i diversi elementi strutturanti del paesaggio: le componenti idrogeomorfologiche, ecologiche, insediative, rurali.
3. Perseguire la coerenza tra base geomorfologia e localizzazione, giacitura, forma e dimensione degli insediamenti.
4. Promuovere consapevolezza dell’importanza paesaggistica e ambientale delle grandi pianure alluvionali, finora prive di attenzione da parte del PIT e luoghi di massima concentrazione delle urbanizzazioni.
5. Diffondere il riconoscimento degli apporti dei diversi paesaggi non solo naturali ma anche rurali alla biodiversità, e migliorare la valenza ecosistemica del territorio regionale nel suo insieme.
6. Trattare il tema della misura e delle proporzioni degli insediamenti, valorizzando la complessità del sistema policentrico e promuovendo azioni per la riqualificazione delle urbanizzazioni contemporanee.
7. Assicurare coevoluzioni virtuose fra paesaggi rurali e attività agro-silvo-pastorali che vi insistono.
8. Garantire il carattere di bene comune del paesaggio toscano, e la fruizione collettiva dei diversi paesaggi della Toscana (accesso alla costa, ai fiumi, ai territori rurali).
9. Arricchire lo sguardo sul paesaggio: dalla conoscenza e tutela dei luoghi del Grand Tour alla messa in valore della molteplicità dei paesaggi percepibili dai diversi luoghi di attraversamento e permanenza.
10. Assicurare che le diverse scelte di trasformazioni del territorio e del paesaggio abbiano come supporto conoscenze, rappresentazioni e regole adeguate.

Quest’ultimo obiettivo, laddove in particolare richiama le “regole adeguate”, significa altresì certezza delle regole, e quindi riduzione della discrezionalità relativa ai procedimenti, ai tempi e alle stesse valutazioni di merito che sostanziano il formarsi delle decisioni.

DISCIPLINA DI PIANO P.I.T./P.P.R.

Disciplina delle invarianti strutturali di cui al Capo II

Art. 7	<u>I caratteri idrogeomorfologici dei sistemi morfogenetici e dei bacini idrografici</u> costituiscono la struttura fisica fondativa dei	<i>Obiettivi generale dell’invariante strutturale</i>
--------	--	--

	<p>caratteri identitari alla base dell'evoluzione storica dei paesaggi della Toscana. La forte geodiversità e articolazione dei bacini idrografici è all'origine dei processi di territorializzazione che connotano le specificità dei diversi paesaggi urbani e rurali. Gli elementi che strutturano l'invariante e le relazioni con i paesaggi antropici sono: il sistema delle acque superficiali e profonde, le strutture geologiche, litologiche e pedologiche, la dinamica geomorfologica, i caratteri morfologici del suolo.</p>	<p>L'obiettivo generale concernente l'invariante strutturale di cui al presente articolo è l'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici.</p>
Considerazioni	<p>I contenuti del P.A. <u>non rilevano</u> alcuna attinenza in merito all'invariante in oggetto in quanto non introducono alcuna innovazione interferente con l'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici.</p>	
Art. 8	<p><u>I caratteri ecosistemici del paesaggio</u> costituiscono la struttura biotica dei paesaggi toscani. Questi caratteri definiscono nel loro insieme un ricco ecosistema, ove le matrici dominanti risultano prevalentemente forestali o agricole, cui si associano elevati livelli di biodiversità e importanti valori naturalistici.</p>	<p>Obiettivi generale dell'invariante strutturale</p> <p>L'obiettivo generale concernente l'invariante strutturale di cui al presente articolo è l'elevamento della qualità ecosistemica del territorio regionale, ossia l'efficienza della rete ecologica, un'alta permeabilità ecologica del territorio nelle sue diverse articolazioni, l'equilibrio delle relazioni fra componenti naturali, seminaturali e antropiche dell'ecosistema.</p>
Considerazioni	<p>I contenuti del P.A. <u>non rilevano</u> alcuna attinenza in merito all'invariante in oggetto in quanto non introducono alcuna innovazione interferente con i caratteri ecosistemici del paesaggio.</p>	
Art. 9	<p><u>Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, infrastrutturali e urbani</u> costituisce la struttura dominante del paesaggio toscano, risultante dalla sua sedimentazione storica dal periodo etrusco fino alla modernità. Questo policentrismo è organizzato in reti di piccole e medie città la cui differenziazione morfotopologica risulta fortemente relazionata con i caratteri idrogeomorfologici e rurali. Questa struttura, invariante nel lungo periodo, è stata solo parzialmente compromessa dalla diffusione recente di modelli insediativi centro-periferici. L'elevata qualità funzionale e artistico-culturale dei diversi sistemi insediativi e dei manufatti che li costituiscono, nonché la complessità delle relazioni interne ed esterne a ciascuno, rappresentano pertanto una componente essenziale della qualità del paesaggio toscano, da salvaguardare e valorizzare rispetto a possibili ulteriori compromissioni.</p>	<p>Obiettivi generale dell'invariante strutturale</p> <p>L'obiettivo generale concernente l'invariante strutturale di cui al presente articolo è la salvaguardia e valorizzazione del carattere policentrico e delle specifiche identità paesaggistiche di ciascun morfotipo insediativo che vi concorre.</p>

Considerazioni	<p>Gli interventi previsti dal Programma comunale degli impianti di radiocomunicazione non interferisce il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, infrastrutturali e urbani in quanto le richieste per la individuazione di nuovi siti ricadono in ambito urbano e su strutture edilizie esistenti con le quali si dovranno confrontare ai fini di una integrazione paesaggistica delle tecnologie e strutture tecnologiche utilizzate al momento della richiesta del titolo abilitativo.</p> <p>In tal senso ed in questa fase il programma risulta essere COERENTE al P.I.T./P.P.R.</p>	
Art. 11	<p>I caratteri identitari dei paesaggi rurali toscani, pur nella forte differenziazione che li caratterizza, presentano alcuni caratteri invarianti comuni: il rapporto stretto e coerente fra sistema insediativo e territorio agricolo; la persistenza dell'infrastruttura rurale e della maglia agraria storica, in molti casi ben conservate; un mosaico degli usi del suolo complesso alla base, non solo dell'alta qualità del paesaggio, ma anche della biodiversità diffusa sul territorio.</p>	<p>Obiettivi generale dell'invariante strutturale</p> <p>L'obiettivo generale concernente l'invariante strutturale di cui al presente articolo è la salvaguardia e valorizzazione del carattere multifunzionale dei paesaggi rurali regionali, che comprendono elevate valenze estetico percettive, rappresentano importanti testimonianze storico-culturali, svolgono insostituibili funzioni di connettività ecologica e di presidio dei suoli agroforestali, sono luogo di produzioni agroalimentari di qualità e di eccellenza, costituiscono una rete di spazi aperti potenzialmente fruibile dalla collettività, oltre a rappresentare per il futuro una forte potenzialità di sviluppo economico.</p> <p><i>Minimizzare l'impatto visivo</i> delle reti aeree e dei sostegni a terra e contenere l'illuminazione nelle aree extraurbane per non compromettere la naturale percezione del paesaggio notturno.</p>
Considerazioni	<p>I contenuti del P.A. <u>non rilevano</u> alcuna attinenza in merito all'invariante in oggetto in quanto non introducono alcuna innovazione interferente con i caratteri identitari dei paesaggi rurali toscani.</p> <p>Le richieste per la individuazione di nuovi siti che ricadono in ambito rurale devono identificare precisamente le aree in cui collocare la nuova struttura e quindi il confronto ai fini di una integrazione paesaggistica delle tecnologie e strutture tecnologiche utilizzate potrà essere affrontata al momento della richiesta del titolo abilitativo.</p>	

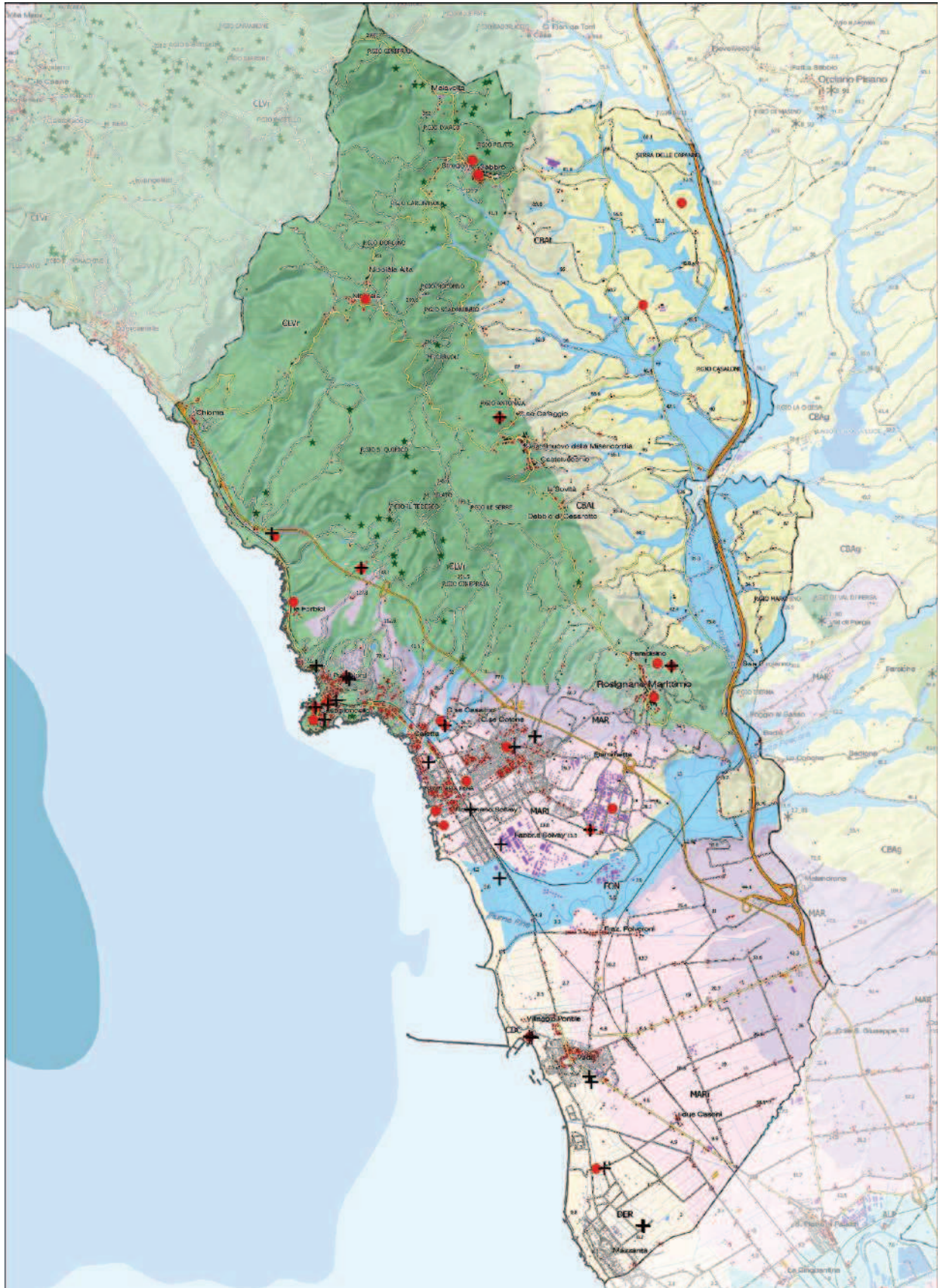


Figura 5 - I caratteri idrogeomorfologici dei sistemi morfogenetici e dei bacini idrografici,

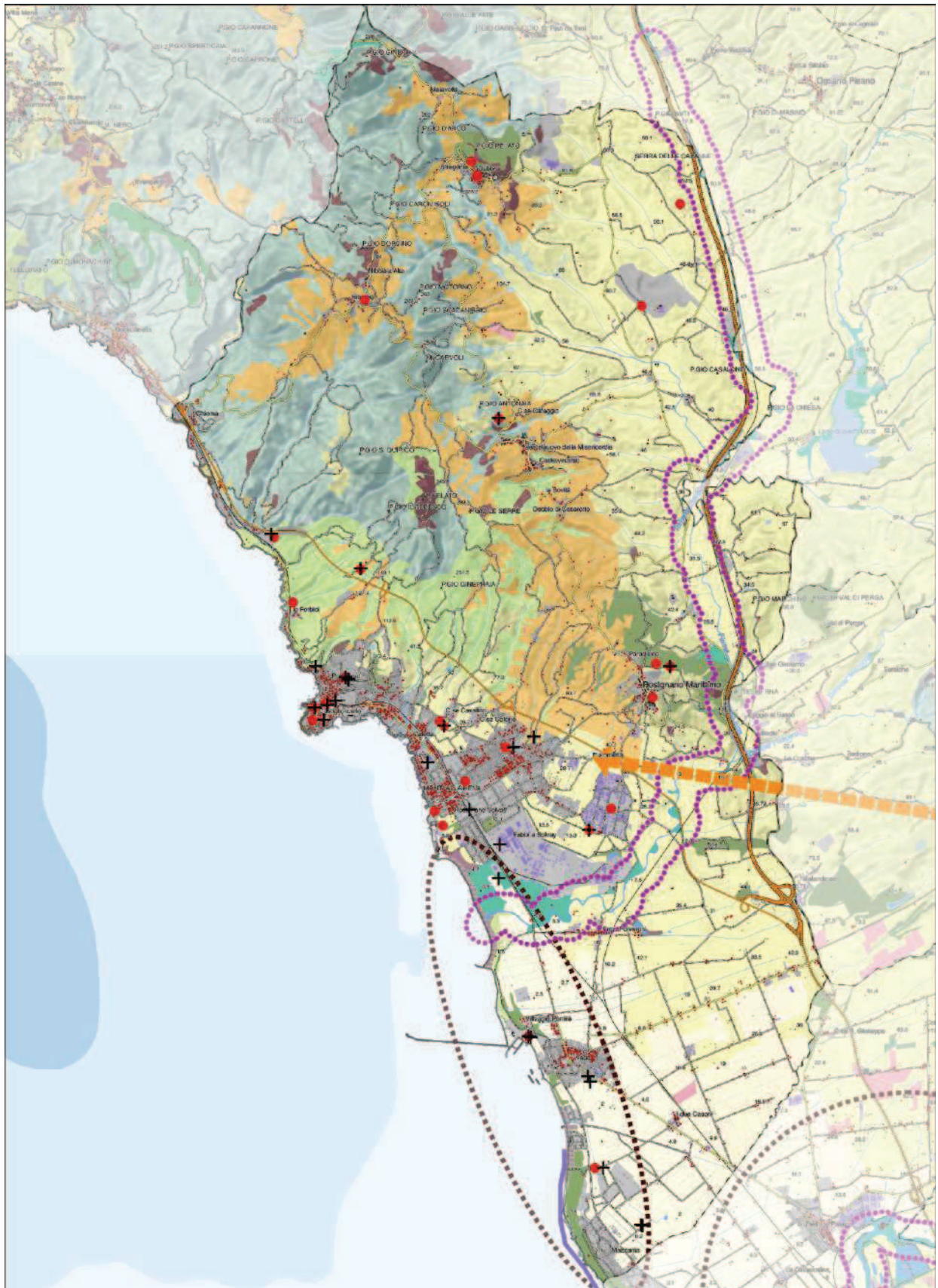


Figura 6 - I caratteri ecosistemici del paesaggio

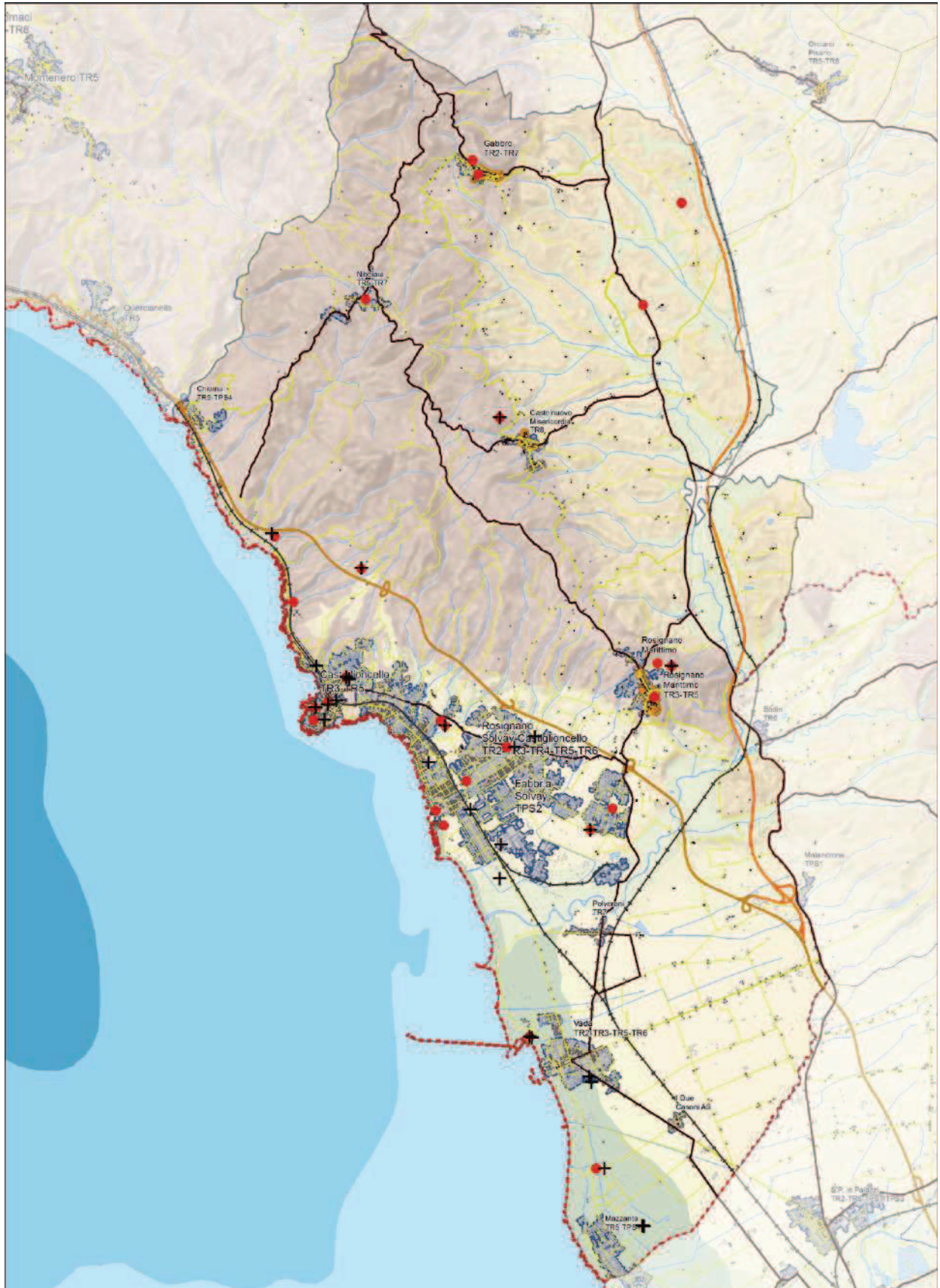


Figura 7 - Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, infrastrutturali e urbani

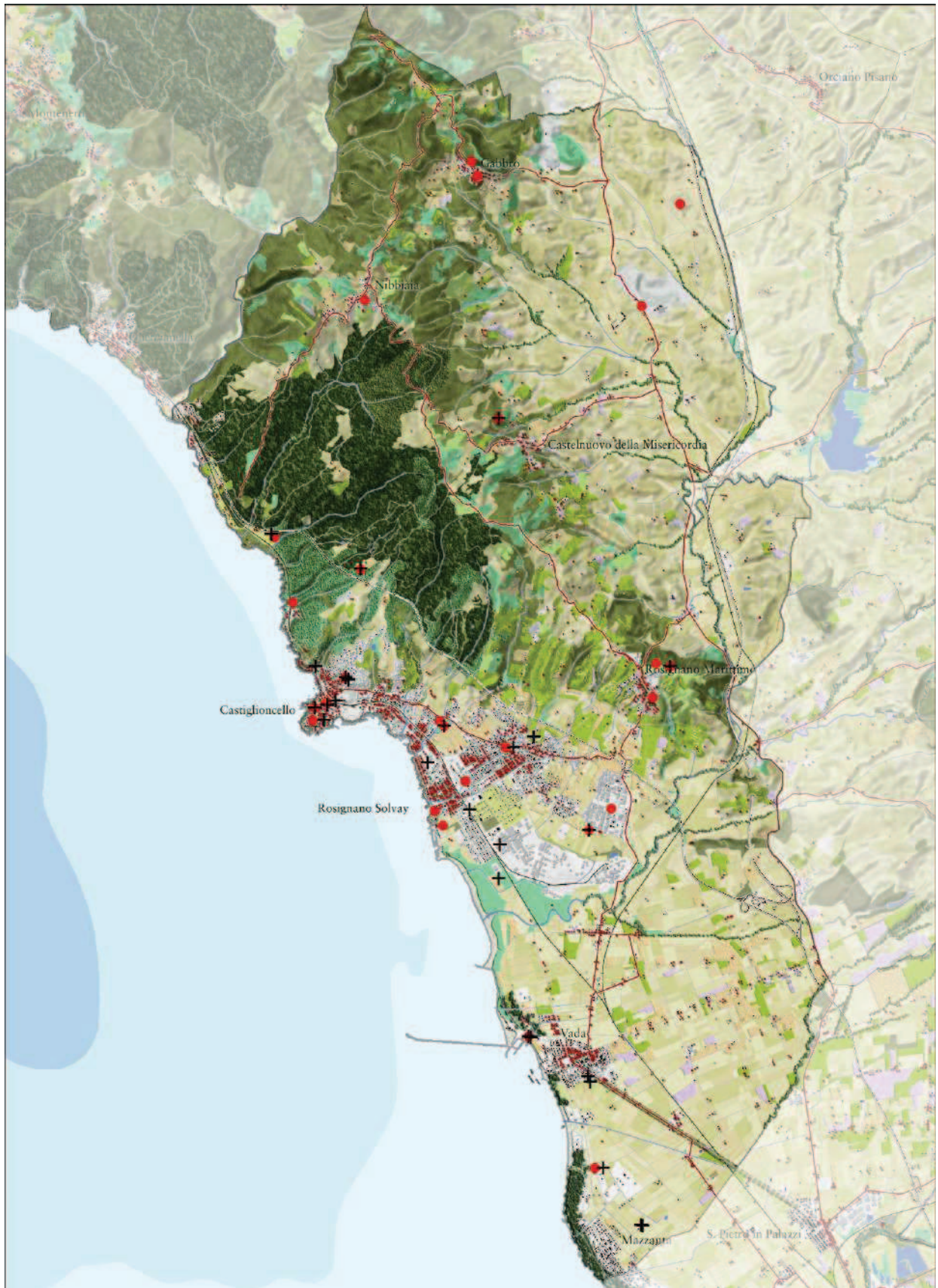


Figura 8 - caratteri identitari dei paesaggi rurali toscani,

3.1.2 Le aree e gli immobili di cui al D.Lgs. 42/2004 e la coerenza con i contenuti del Programma

Per quanto riguarda le aree tutelate per legge di cui agli artt. 136 e 142 del D.Lgs. 42/2004, i vincoli presenti nell'ambito territoriale in cui ricadono le richieste del Programma degli impianti di radiocomunicazione sono di seguito analizzate:

3.1.2.1 I beni paesaggistici di cui all'art. 136 del D.Lgs 42/2004

Nell'area interessata dal vincolo (Frazione di Castiglioncello) ricadono le richieste per due nuovi siti:

- Antenna 1 – Loc. Chioma
- Antenna 3 – Loc. Le Forbici

<i>Cod. identif. vincolo</i>	260 – 1965
<i>Cod. regionale</i>	9049170
<i>G.U.</i>	n. 260 del 16/10/1965; n. 282 del 07/12/1955; n. 192 del 23/08/1949
<i>Denominazione</i>	Fascia litoranea sita nel comune di Rosignano Marittimo

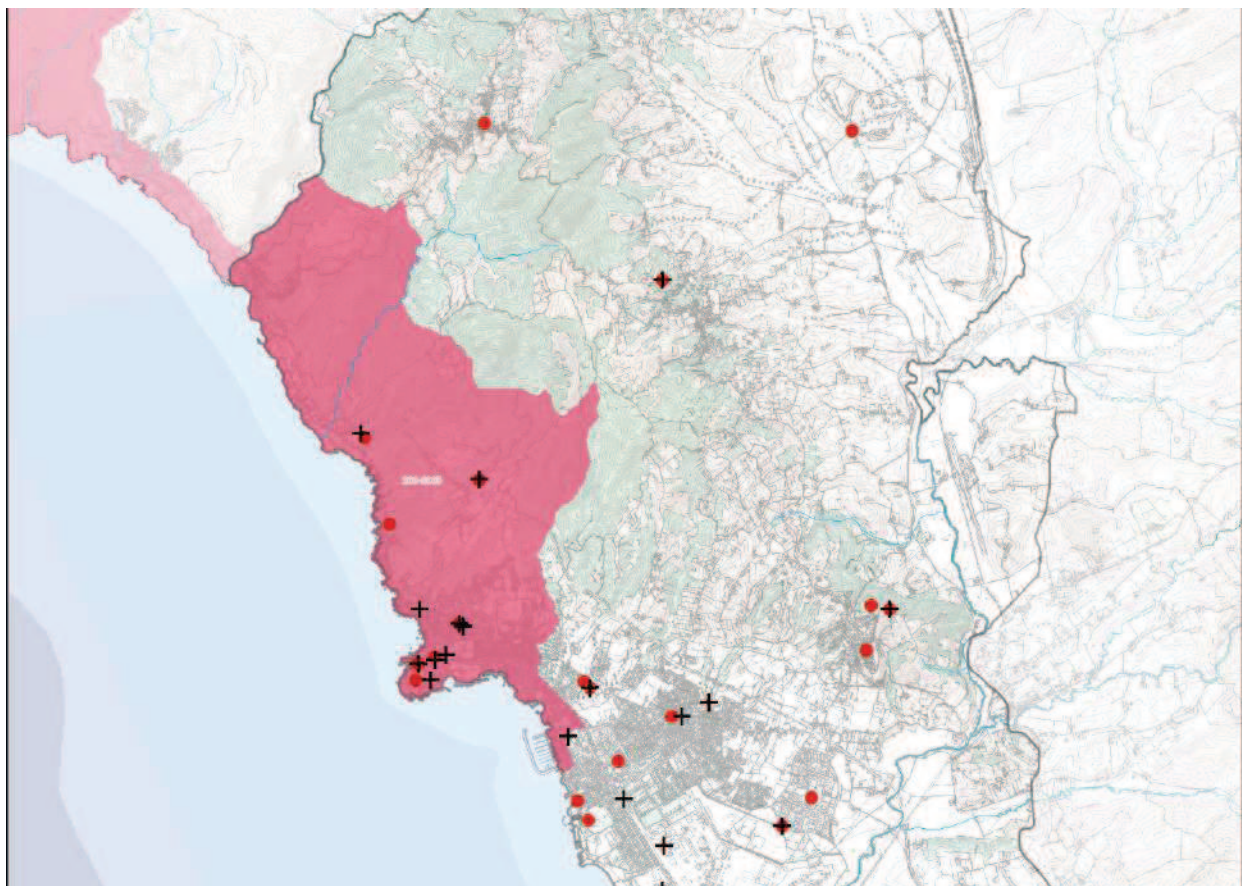


Figura 9 –Estratto dell'area del vincolo. Fonte Geoscopio - WMS

<p><i>Motivazione dalla scheda della sezione 4 del P.P.R.</i></p>	<p>La zona predetta presenta cospicui caratteri di bellezza naturale costituiti dalla lussureggiante vegetazione arborea ed offre altresì dei punti di vista accessibili al pubblico dai quali si può godere della visuale della frastagliata costa marina. (estensione di 1.359,10 ha)</p>	
	<p>Contenuti della Scheda del P.P.R.</p>	<p>Contenuti del Programma</p>
<p><i>Le Direttive della Scheda del vincolo del Piano Paesaggistico, strettamente riferibili al territorio comunale di Rosignano Marittimo, a cui sono direttamente legati gli aspetti prescrittivi</i></p>	<p>1. Struttura idrogeomorfologica</p> <p><i>1.b.2.</i></p> <p>Riconoscere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ le opere di regimazione idraulica, ove costituiscano elementi di valore riconosciuto; <p>Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ salvaguardare dal punto di vista naturalistico, ambientale e paesaggistico il reticolo idrografico, nonché la vegetazione riparia esistente. <p>2. Struttura eco sistemica/ambientale</p> <p><i>2.b.1.</i></p> <p>Definire strategie, misure e regole /discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Programmare una gestione selvicolturale di tipo naturalistico finalizzata alla conservazione degli ecosistemi forestali, delle emergenze vegetazionali, nonché alla difesa da incendi e fitopatologie; ▪ Individuare soglie di trasformabilità dell'infrastrutturazione ecologica, anche sulla base della struttura agraria riconosciuta dal piano; ▪ Identificare e riconoscere le 	<p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p>

	<p>aree di territorio agricolo e forestale che contribuiscono ad assicurare le continuità biotiche;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Individuare le aree verdi presenti all'interno degli insediamenti e ai margini degli stessi; programmare interventi di manutenzione, conservazione ed ampliamento delle stesse; ▪ Individuare, tutelare/riqualificare i corridoi ecologici ancora esistenti e gli elementi del paesaggio agrario e forestale in grado di impedire la saldatura dell'urbanizzato (varchi ecologici). ▪ Ridurre i livelli di impermeabilità ecologica e dell'effetto barriera degli elementi infrastrutturali lineari mediante realizzazione di interventi di mitigazione; ▪ Garantire una gestione idraulica compatibile con la conservazione delle formazioni ripariali e con la tutela degli ecosistemi fluviali; ▪ Conservare le coste rocciose, salvaguardando le emergenze geomorfologiche (falesie, le panchine emerse) e vegetazionali (macchie, garighe...), gli habitat rupestri costieri di interesse regionale/comunitario e le specie di interesse conservazionistico; ▪ Evitare la diffusione di specie aliene, realizzando altresì interventi di controllo ed eradicazione; ▪ evitare l'impegno di suolo non edificato al di fuori del territorio urbanizzato, nonché l'impermeabilizzazione e la 	<p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>Art. 16, 24</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p>
--	--	--

	<p>frammentazione del territorio agricolo</p> <p>3. Struttura antropica</p> <p><i>3.b.1</i></p> <p>Riconoscere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ I margini degli insediamenti, sulla base delle indicazioni del Piano Paesaggistico, quali limite percepibile rispetto al territorio conterminare; ▪ Le regole generative degli insediamenti, gli elementi strutturanti il paesaggio, nonché quelli espressivi dell'identità dei luoghi; ▪ I coni e i bersagli visivi (fondali e panorami, skylines) da e verso l'insediamento consolidato, le emergenze storico-architettoniche e quelle naturalistiche, con particolare riguardo alle visuali prospettiche apprezzabili dalla viabilità e dai punti belvedere; ▪ Le zone di compromissione relative ad interventi non correttamente inseriti nel contesto ed a eventuali elementi di disturbo delle visuali. <p><i>3.b.2</i></p> <p>Definire strategie, misure e regole /discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limitare i processi di urbanizzazione anche incentivando interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente; ▪ Garantire la conservazione e qualificazione dei margini urbani storicizzati; ▪ Assicurare che i nuovi 	<p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>L'AREA PROBABILE DI LOCALIZZAZIONE, ANCHE IN COERENZA CON LE NORME DEL P.O., DOVREBBE COLLOCARSI ALL'INTERNO DEL SISTEMA INSEDIATIVO ESISTENTE SU SPAZI PUBBLICI O EDIFICI PRESENTI. L'INSERIMENTO DI UNA NUOVA STRUTTURA PER GLI IMPIANTI DI RADIOCOMUNICAZIONE PUO' INTERFERIRE CON LE CARATTERISTICHE PANORAMICHE DEL CONTESTO IN CUI SI COLLOCA, PERTANTO ANDRANNO RICONOSCIUTI I CARATTERI PAESAGGISTICI DELL'AREA AI FINI DI UNA CORRETTA PROGETTAZIONE DELLE STRUTTURE INTEGRATA NELL'AMBITO IN CUI SI COLLOCHERANNO</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p>
--	--	--

	<p>interventi si armonizzino per forma, dimensioni, partitura, allineamento ed orientamento con il tessuto consolidato e si rapportino con le modalità insediative storiche e con i segni significativi del paesaggio;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantire qualità insediativa, anche attraverso un'articolazione equilibrata tra costruito e spazi aperti ivi compresi quelli di fruizione collettiva; ▪ Orientare gli interventi di trasformazione verso la qualificazione dell'immagine dell'insediamento costiero e degli elementi strutturanti il paesaggio, assicurando altresì la qualità architettonica; ▪ Impedire saldature lineari, ivi compresi i muri di recinzione o altre barriere visive, di sistemi insediativi storicamente distinti e non realizzare nuovi insediamenti che possono competere gerarchicamente e visivamente con gli aggregati storici o compromettere i varchi visuali; <ul style="list-style-type: none"> ▪ Assicurare il mantenimento delle aree libere e a verde che qualificano il tessuto insediativo storicizzato conservandone i caratteri tradizionali, la consistenza e la qualità urbana, nonché quelle rurali situate a margine dell'edificato storico in stretta relazione funzionale e percettiva con lo stesso; ▪ Regolare le nuove recinzioni, 	<p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>L'AREA PROBABILE DI LOCALIZZAZIONE, ANCHE IN COERENZA CON LE NORME DEL P.O., DOVREBBE COLLOCARSI ALL'INTERNO DEL SISTEMA INSEDIATIVO ESISTENTE SU SPAZI PUBBLICI O EDIFICI PRESNTI. L'INSERIMENTO DI UNA NUOVA STRUTTURA PER GLI IMPIANTI DI RADIOCOMUNICAZIONE PUO' INTERFERIRE CON LE CARATTERISTICHE PANORAMICHE DEL CONTESTO IN CUI SI COLLOCA, PERTANTO ANDRANNO RICONOSCIUTI I CARATTERI PAESAGGISTICI DELL'AREA AI FINI DI UNA CORRETTA PROGETTAZIONE DELLE STRUTTURE INTEGRATA NELL'AMBITO IN CUI SI COLLOCHERANNO</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p>
--	---	--

	<p>con particolare riferimento al territorio rurale, garantendo l'intervisibilità e il passaggio della piccola fauna al fine di mantenere l'ecosistema evitando altresì l'impiego di fondazioni continue;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Migliorare la transizione tra paesaggio urbano e territorio aperto. <p>3.b.3</p> <p>Riconoscere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ I manufatti e le opere che costituiscono il sistema delle fortificazioni costiere e i tracciati di collegamento; ▪ L'intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, da intendersi quale area fortemente interrelata al sistema sul piano morfologico, percettivo, identitario e storicamente su quello funzionale. <p>3.b.4</p> <p>Definire strategie, misure e regole /discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tutelare i caratteri architettonici, storici e identitari del sistema delle fortificazioni costiere, orientando gli interventi di restauro e manutenzione verso la conservazione di tali caratteri e incrementando il livello di qualità là dove sussistono situazioni di degrado; ▪ Mantenere la riconoscibilità dei tracciati storici; ▪ Tutelare l'intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, l'intervisibilità 	<p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>L'AREA PROBABILE DI LOCALIZZAZIONE, ANCHE IN COERENZA CON LE NORME DEL P.O., DOVREBBE COLLOCARSI ALL'INTERNO</p>
--	--	---

	<p>tra gli elementi, nonché i percorsi di accesso, al fine di salvaguardarne la percezione visiva e la valenza identitaria.</p> <p>3.b.5</p> <p>Definire strategie, misure e regole /discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Orientare le trasformazioni, compresa la manutenzione, verso la conservazione dei caratteri morfologici, tipologici, architettonici, storici e identitari, appartenenti alla consuetudine dei luoghi e incrementando il livello di qualità là dove sussistono situazioni di degrado; ▪ Assicurare la compatibilità tra forme del riuso, destinazioni d'uso e caratteri tipologici degli edifici e delle aree di pertinenza; ▪ Il corretto uso delle aree pertinenziali, disciplinando la realizzazione di garages, tettoie, recinzioni e schermature, la sistemazione della viabilità di servizio e l'impianto di vegetazione arborea, al fine di evitare rilevanti cesure con il territorio agricolo. <p>3.b.6</p>	<p>DEL SISTEMA INSEDIATIVO ESISTENTE SU SPAZI PUBBLICI O EDIFICI PRESENTI. L'INSERIMENTO DI UNA NUOVA STRUTTURA PER GLI IMPIANTI DI RADIOCOMUNICAZIONE PUO' INTERFERIRE CON LE CARATTERISTICHE PANORAMICHE DEL CONTESTO IN CUI SI COLLOCA, PERTANTO ANDRANNO RICONOSCIUTI I CARATTERI PAESAGGISTICI DELL'AREA AI FINI DI UNA CORRETTA PROGETTAZIONE DELLE STRUTTURE INTEGRATA NELL'AMBITO IN CUI SI COLLOCHERANNO</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p>
--	--	--

	<p>Riconoscere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ I percorsi della viabilità storica, i relativi caratteri strutturali/tipologici (gerarchie, giacitura, tracciato, ...), le opere d'arte (quali muri di contenimento, ponticelli, ...) e le dotazioni vegetazionali di corredo di valore storico-tradizionale quali elementi fondamentali di caratterizzazione del paesaggio. <p><i>3.b.7</i></p> <p>Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limitare, su tracciati di particolare visibilità e valore storico, gli interventi di adeguamento, circonvallazioni, innesti sul tracciato storico ecc., nonché la localizzazione di impianti di distribuzione carburante; ▪ Conservare, anche per gli eventuali interventi di cui sopra, i caratteri strutturali/tipologici, le opere d'arte e i manufatti di corredo di valore storico-tradizionale, le relazioni storiche funzionali tra i tracciati, le emergenze architettoniche/insediamenti da essi connessi (pievi, ville, corti, monasteri, borghi,...) e i luoghi aperti; ▪ Valorizzare la viabilità minore, le strade vicinali, poderali e campestri, i sentieri. <p>4. Elementi della percezione</p> <p><i>4.b.1</i></p>	<p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p>
--	--	---

	<p>Individuare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ I tracciati, i principali punti di vista (belvedere) e le visuali panoramiche (fulcri, coni e bacini visivi quali ambiti ad alta intervisibilità), connotati da un elevato valore estetico-percettivo; nonché i varchi visuali verso le emergenze valoriali riconosciute dalla scheda di vincolo e il mare. ▪ I punti di vista (belvedere) di interesse panoramico accessibili al pubblico presenti lungo il sistema viario, e lungo la fascia costiera. <p>4.b.2</p> <p>Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Salvaguardare e valorizzare i tracciati (tratti stradali) e le visuali panoramiche che si aprono dai punti di belvedere accessibili al pubblico; ▪ Evitare, nei tratti di viabilità panoramica, la previsione di nuovi impianti per la distribuzione di carburante di grande scala e delle strutture commerciali-ristorative di complemento agli impianti; ▪ Prevedere opere volte all'attenuazione/integrazione degli effetti negativi sulla percezione dei contesti panoramici indotti da interventi edilizi e/o infrastrutturali; ▪ Contenere l'illuminazione 	<p>L'AREA PROBABILE DI LOCALIZZAZIONE, ANCHE IN COERENZA CON LE NORME DEL P.O., DOVREBBE COLLOCARSI ALL'INTERNO DEL SISTEMA INSEDIATIVO ESISTENTE SU SPAZI PUBBLICI O EDIFICI PRESENTI. L'INSERIMENTO DI UNA NUOVA STRUTTURA PER GLI IMPIANTI DI RADIOCOMUNICAZIONE PUO' INTERFERIRE CON LE CARATTERISTICHE PANORAMICHE DEL CONTESTO IN CUI SI COLLOCA, PERTANTO ANDRANNO RICONOSCIUTI I CARATTERI PAESAGGISTICI DELL'AREA AI FINI DI UNA CORRETTA PROGETTAZIONE DELLE STRUTTURE INTEGRATA NELL'AMBITO IN CUI SI COLLOCHERANNO</p> <p>IN GENERALE PER TUTTO IL PRESENTE PUNTO, L'AREA PROBABILE DI LOCALIZZAZIONE, ANCHE IN COERENZA CON LE NORME DEL P.O., DOVREBBE COLLOCARSI ALL'INTERNO DEL SISTEMA INSEDIATIVO ESISTENTE SU SPAZI PUBBLICI O EDIFICI PRESENTI. L'INSERIMENTO DI UNA NUOVA STRUTTURA PER GLI IMPIANTI DI RADIOCOMUNICAZIONE PUO' INTERFERIRE CON LE CARATTERISTICHE PANORAMICHE DEL CONTESTO IN CUI SI COLLOCA, PERTANTO ANDRANNO RICONOSCIUTI I CARATTERI PAESAGGISTICI DELL'AREA AI FINI DI UNA CORRETTA PROGETTAZIONE DELLE STRUTTURE INTEGRATA NELL'AMBITO IN CUI SI COLLOCHERANNO</p> <p>IN PARTICOLARE SPECIFICA NORMATIVA E' PRESENTE NELLE NTA DEL PO AI SEGUENTI ARTT:</p>
--	---	---

	<p>notturna nelle aree extra-urbane al fine di non compromettere la naturale percezione del paesaggio;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Regolare la localizzazione e realizzazione degli impianti per le produzioni di energia da fonti rinnovabili al fine di minimizzare l'impatto visivo degli stessi e non interferire con le visuali panoramiche; ▪ Prevedere adeguate opere di integrazione paesaggistica e mitigazione per i parcheggi pubblici e privati; ▪ Regolare la realizzazione di nuovi depositi a cielo aperto al fine di non introdurre ulteriori elementi di degrado, privilegiandone la localizzazione in aree destinate ad attività produttive e attraverso interventi che prevedano soluzioni progettuali paesaggisticamente integrate; ▪ Privilegiare la riqualificazione paesaggistica dei depositi a cielo aperto esistenti, anche attraverso interventi di mitigazione visiva e la loro eventuale delocalizzazione se collocati in aree in stretta relazione visiva con i valori riconosciuti dalla scheda di vincolo. 	<ul style="list-style-type: none"> - ART. 41 - ART. 43-47 - ART. 82 - ART. 93
<p><i>Le Prescrizioni della Scheda di vincolo del Piano Paesaggistico strettamente relazionate alle direttive precedentemente esaminate</i></p>	<p>1. Struttura idrogeomorfologica</p> <p><i>1.c.1</i></p> <p>Sono ammessi interventi di trasformazione sul sistema idrografico a condizione che la realizzazione degli interventi di mitigazione del rischio idraulico, necessari per la sicurezza degli</p>	<p>NON ATTINENTE IN QUANTO NESSUNA LOCALIZZAZIONE DI NUOVO SITO RICADE IN AMBITI INTERESSATI DALLA PRESENZA DI SISTEMI IDROGRAFICI</p>

	<p>insediamenti e delle infrastrutture e non diversamente localizzabili, garantisca, compatibilmente con le esigenze di funzionalità idraulica, la qualità estetico percettiva dell'inserimento delle opere, il mantenimento dei valori di paesaggio identificati.</p> <p>2. Struttura eco sistemica/ambientale</p> <p><i>2.c.1</i></p> <p>Non sono ammessi interventi che compromettano l'efficienza dell'infrastruttura ecologica costituita da elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, piccoli laghetti e pozze).</p> <p><i>2.c.2</i></p> <p>Non sono ammessi interventi sulla vegetazione ripariale e sugli ecosistemi fluviali in contrasto con le specifiche norme in materia. Eventuali interventi in tale contesto dovranno porsi l'obiettivo della salvaguardia della vegetazione ripariale, della continuità longitudinale e trasversale degli ecosistemi fluviali valorizzando le tecniche di ingegneria naturalistica, fatti salvi gli interventi per la messa in sicurezza idraulica delle sponde. Detti interventi dovranno garantire la conservazione degli habitat faunistici presenti.</p> <p><i>2.c.3</i></p> <p>Non sono ammessi interventi in contrasto con la disciplina del</p>	<p>NON ATTINENTE IN QUANTO NESSUNA LOCALIZZAZIONE DI NUOVO SITO RICADE IN AMBITI INTERESSATI DALLA PRESENZA DI SISTEMI IDROGRAFICI</p> <p>NON ATTINENTE IN QUANTO NESSUNA LOCALIZZAZIONE DI NUOVO SITO RICADE IN AMBITI INTERESSATI DALLA PRESENZA DI SISTEMI IDROGRAFICI</p>
--	--	---

	<p>Regolamento dell'ANPIL Parco del Chioma.</p> <p>3. Struttura antropica</p> <p>3.c.1 Gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia sono ammessi a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siano mantenuti i caratteri connotativi della trama viaria storica, e i manufatti che costituiscono valore storico-culturale; ▪ Siano mantenuti i con i bersagli visivi (fondali e panorami, skylines); ▪ Siano mitigati gli effetti di frattura indotti dagli interventi infrastrutturali sul paesaggio; ▪ Siano armonici per forma, dimensioni, orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale; ▪ Sia garantita qualità insediativa attraverso un'articolazione equilibrata tra spazi aperti e costruito con particolare riferimento alla qualità progettuale degli spazi di fruizione collettiva. <p>3.c.2</p> <p>Non sono ammessi gli interventi che trasformino le serre esistenti e i manufatti temporanei in volumetrie edificate.</p>	<p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>L'AREA PROBABILE DI LOCALIZZAZIONE, ANCHE IN COERENZA CON LE NORME DEL P.O., DOVREBBE COLLOCARSI ALL'INTERNO DEL SISTEMA INSEDIATIVO ESISTENTE SU SPAZI PUBBLICI O EDIFICI PRESENTI. L'INSERIMENTO DI UNA NUOVA STRUTTURA PER GLI IMPIANTI DI RADIOCOMUNICAZIONE PUO' INTERFERIRE CON LE CARATTERISTICHE PANORAMICHE DEL CONTESTO IN CUI SI COLLOCA, PERTANTO ANDRANNO RICONOSCIUTI I CARATTERI PAESAGGISTICI DELL'AREA AI FINI DI UNA CORRETTA PROGETTAZIONE DELLE STRUTTURE INTEGRATA NELL'AMBITO IN CUI SI COLLOCHERANNO</p> <p>IN PARTICOLARE SPECIFICA NORMATIVA E' PRESENTE NELLE NTA DEL PO AI SEGUENTI ARTT:</p> <p style="padding-left: 40px;">- ART. 43-47</p> <p>NON ATTINENTE</p>
--	--	--

<p>3.c.3</p> <p>Non sono ammesse previsioni di nuova edificazione che costituiscano nuclei isolati rispetto al territorio urbanizzato.</p> <p>3.c.4</p> <p>Sui manufatti e opere che costituiscono il sistema delle fortificazioni costiere, sono ammessi esclusivamente interventi di manutenzione e restauro e risanamento conservativo che mantengano l'impianto tipologico/architettonico e utilizzino soluzioni formali, tecniche e materiali, finiture esterne e cromie coerenti con quelle originarie.</p> <p>3.c.5</p> <p>Sono da escludere gli interventi suscettibili di alterare o compromettere l'intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, i tracciati di collegamento nella loro configurazione attuale e le reciproche relazioni, evitando modifiche degli andamenti altimetrici, delle sezioni stradali e degli sviluppi longitudinali e che per la messa in sicurezza vengano utilizzate tecniche di ingegneria naturalistica.</p> <p>3.c.6</p> <p>Per gli interventi che interessano gli edifici, i complessi architettonici e i manufatti di valore storico, architettonico e testimoniale ivi inclusa l'edilizia rurale, sono</p>	<p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p>
--	---

	<p>prescritti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Il mantenimento dell'impianto tipologico/architettonico e l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie, anche con il ricorso a tecnologie e materiali moderni, coerenti con i valori espressi dall'edilizia locale; ▪ In presenza di sistemazioni delle pertinenze originarie o comunque storicizzate, il mantenimento dei percorsi interni sia nel loro andamento che nel trattamento del sottofondo, dei manufatti presenti e del sistema del verde (vegetazione arborea ed arbustiva, aiuole, giardini); ▪ In presenza di un resede originario o comunque storicizzato, sia mantenuta l'unitarietà percettiva delle aree e degli spazi pertinenziali comuni evitandone la frammentazione con delimitazioni strutturali, con pavimentazioni non omogenee conservare i manufatti accessori di valore storico-architettonico. <p>3.c.7</p> <p>Gli interventi che interessano i percorsi della viabilità storica sono ammessi a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Non alterino o compromettano l'intorno territoriale, i tracciati di collegamento nella loro configurazione attuale, evitando modifiche degli andamenti altimetrici (fatta eccezione per gli interventi necessari per la messa in sicurezza idraulica), delle 	<p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p>
--	--	---

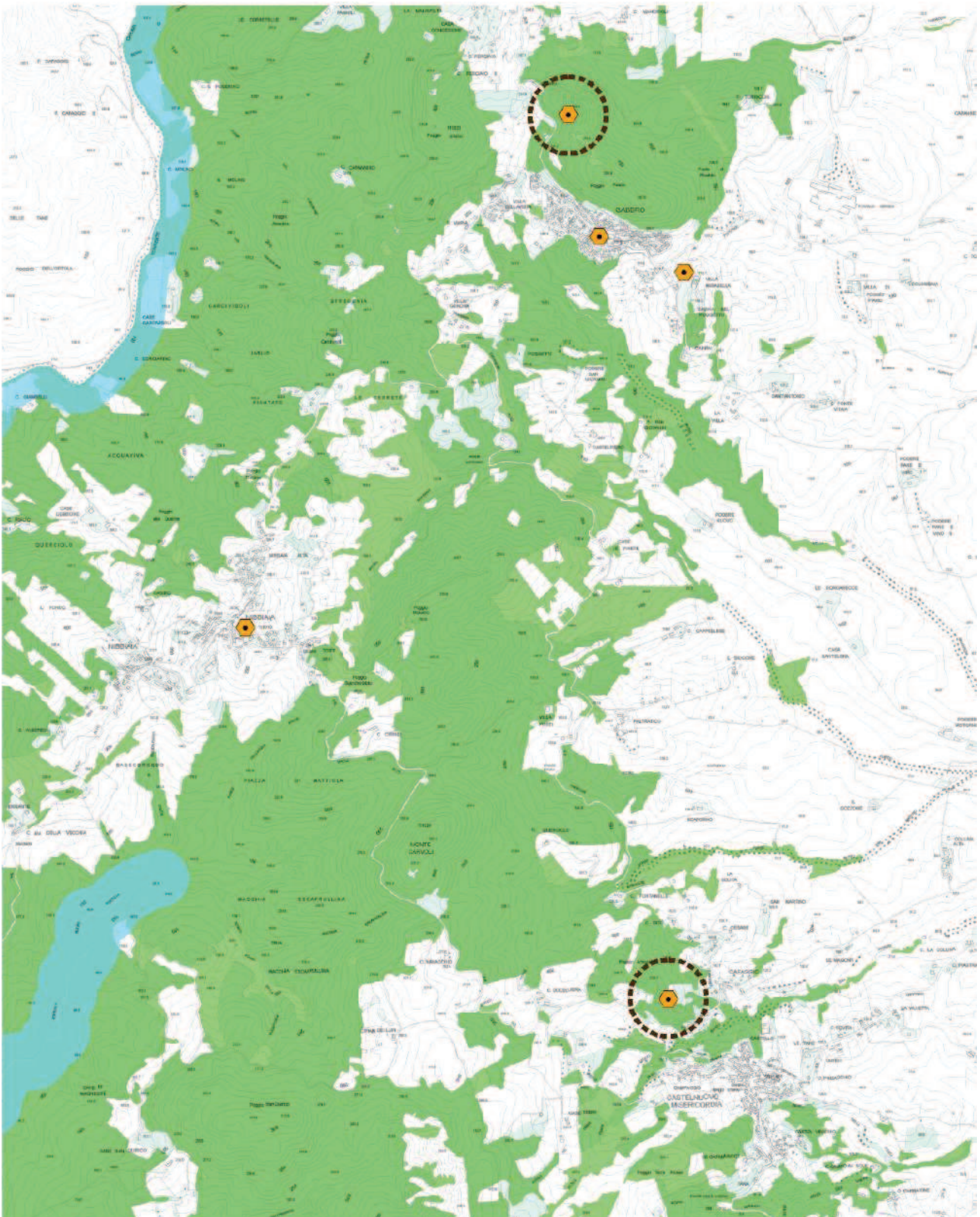
	<p>sezioni stradali e degli sviluppi longitudinali e che per l'eventuale messa in sicurezza, i cui interventi sono fatti salvi, sia privilegiato l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica nel rispetto dei caratteri tipologici, storici e paesaggistici;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Il trattamento degli spazi interclusi nelle rotatorie sia coerente con il valore paesaggistico del contesto; ▪ Siano conservate le opere d'arte (muri di contenimento, ponticelli, ...) e i manufatti di corredo (pilastrini, edicole, marginette, cippi, ...) di valore storico-tradizionale; ▪ Sia conservato l'assetto figurativo delle dotazioni vegetazionali di corredo di valore storico-tradizionale, con particolare riferimento alle alberature a corredo di valore paesaggistico; ▪ Per la viabilità non asfaltata sia mantenuta l'attuale finitura del manto stradale; nella necessità di inserire nuove pavimentazioni stradali dovranno essere utilizzati materiali e tecniche coerenti con il carattere di naturalità e di ruralità del contesto; ▪ La realizzazione di aree di sosta e di belvedere non comprometta i caratteri naturali e di ruralità dei luoghi, i caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica e non comporti significativo aumento della superficie impermeabile; ▪ La cartellonistica e i corredi agli impianti stradali siano congrui, per dimensione, tipologia e materiali, ai caratteri naturali e 	<p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p> <p>NON ATTINENTE</p>
--	--	--

	<p>di ruralità dei luoghi, ai caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica, garantendo l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.</p> <p>4. Elementi della percezione</p> <p>4.c.1</p> <p>Gli interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che non interferiscano negativamente con le visuali panoramiche, limitandole o occultandole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi significativi del paesaggio.</p> <p>4.c.2</p> <p>L'inserimento di manufatti non dovrà interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche. Le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche che si aprono da e verso.</p> <p>4.c.3</p> <p>Non sono consentiti interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista (belvedere) accessibili al pubblico.</p>	<p>IN GENERALE PER TUTTO IL PRESENTE PUNTO, L'AREA PROBABILE DI LOCALIZZAZIONE, ANCHE IN COERENZA CON LE NORME DEL P.O., DOVREBBE COLLOCARSI ALL'INTERNO DEL SISTEMA INSEDIATIVO ESISTENTE SU SPAZI PUBBLICI O EDIFICI PRESENTI. L'INSERIMENTO DI UNA NUOVA STRUTTURA PER GLI IMPIANTI DI RADIOCOMUNICAZIONE PUO' INTERFERIRE CON LE CARATTERISTICHE PANORAMICHE DEL CONTESTO IN CUI SI COLLOCA, PERTANTO ANDRANNO RICONOSCIUTI I CARATTERI PAESAGGISTICI DELL'AREA AI FINI DI UNA CORRETTA PROGETTAZIONE DELLE STRUTTURE INTEGRATA NELL'AMBITO IN CUI SI COLLOCHERANNO</p> <p>IN PARTICOLARE SPECIFICA NORMATIVA E' PRESENTE NELLE NTA DEL PO AI SEGUENTI ARTT:</p> <ul style="list-style-type: none">- ART. 31- ART. 32
--	---	--

3.1.2.2 I beni paesaggistici di cui all'art. 142 del D.Lgs 42/2004

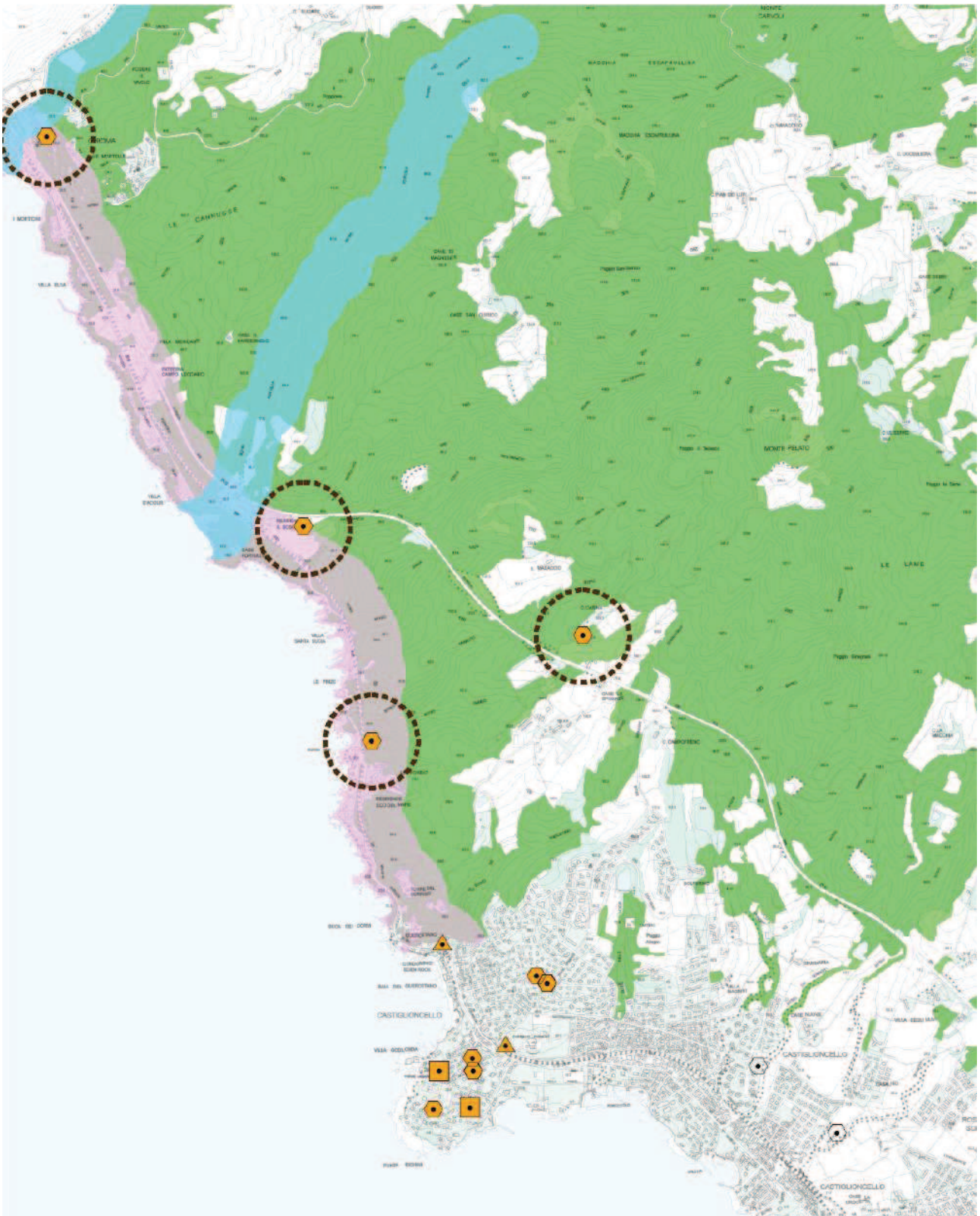
I vincoli sotto esaminati sono evidenziati attraverso degli estratti cartografici che riportano i contenuti del Programma in relazione ai vincoli quale esito della ricognizione del P.I.T./P.P.R. e della ricognizione

effettuata dall’A.C. nel procedimento di redazione del Piano operativo. I siti evidenziati da un cerchio nero a tratteggio interferiscono con i beni paesaggistici rappresentati negli estratti cartografici a seguire.



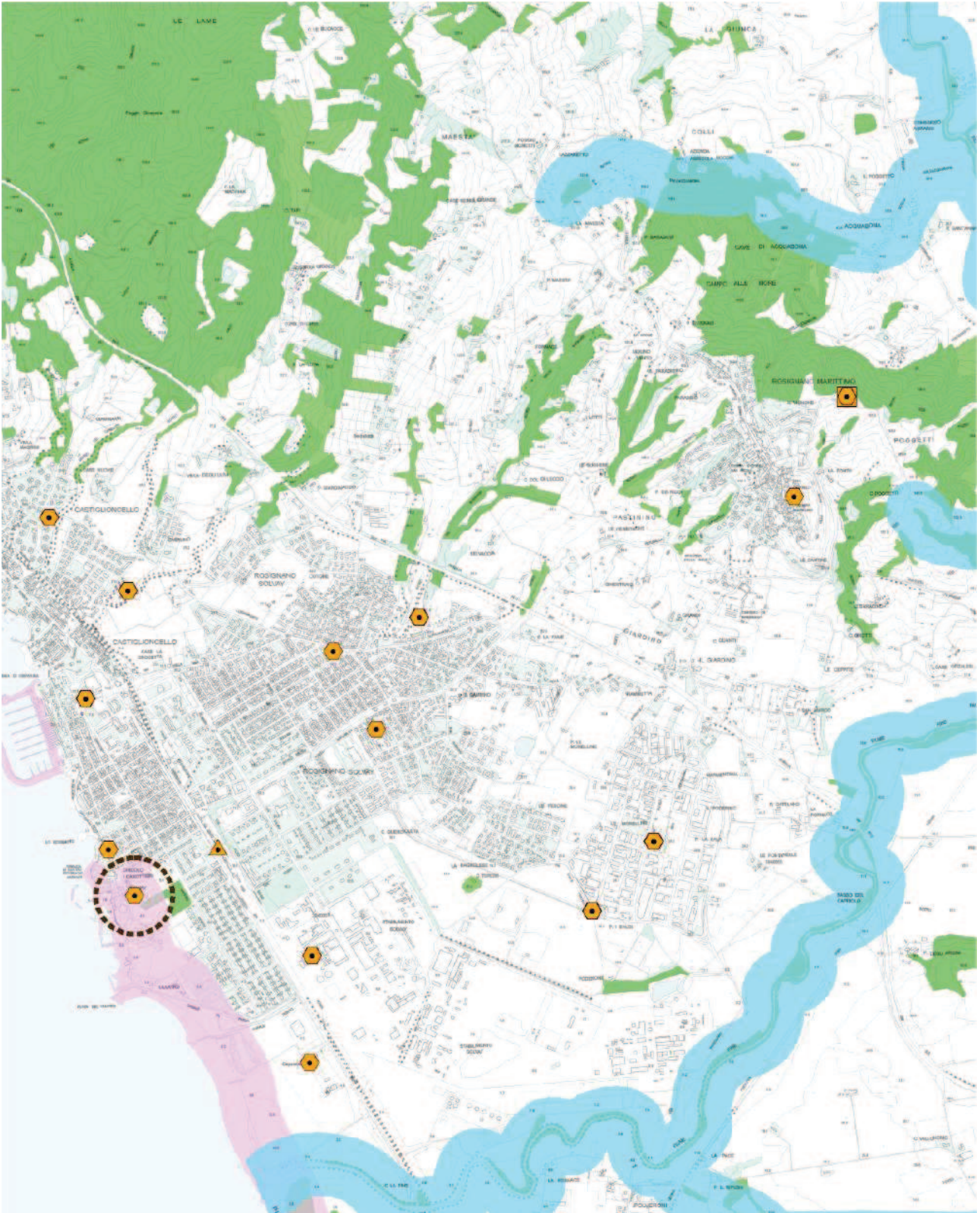
Dalla cartografia appaiono delle possibili interferenze con la *Aree di tutela individuate ai sensi del D.lgs. 42/2004, art 142, lett.g) – I territori coperti da foreste e boschi*. Dovrà essere cura dei proponenti il

perseguimento delle prescrizioni derivanti dal suddetto vincolo in caso di richiesta del titolo abilitativo per la realizzazione dei nuovi siti.

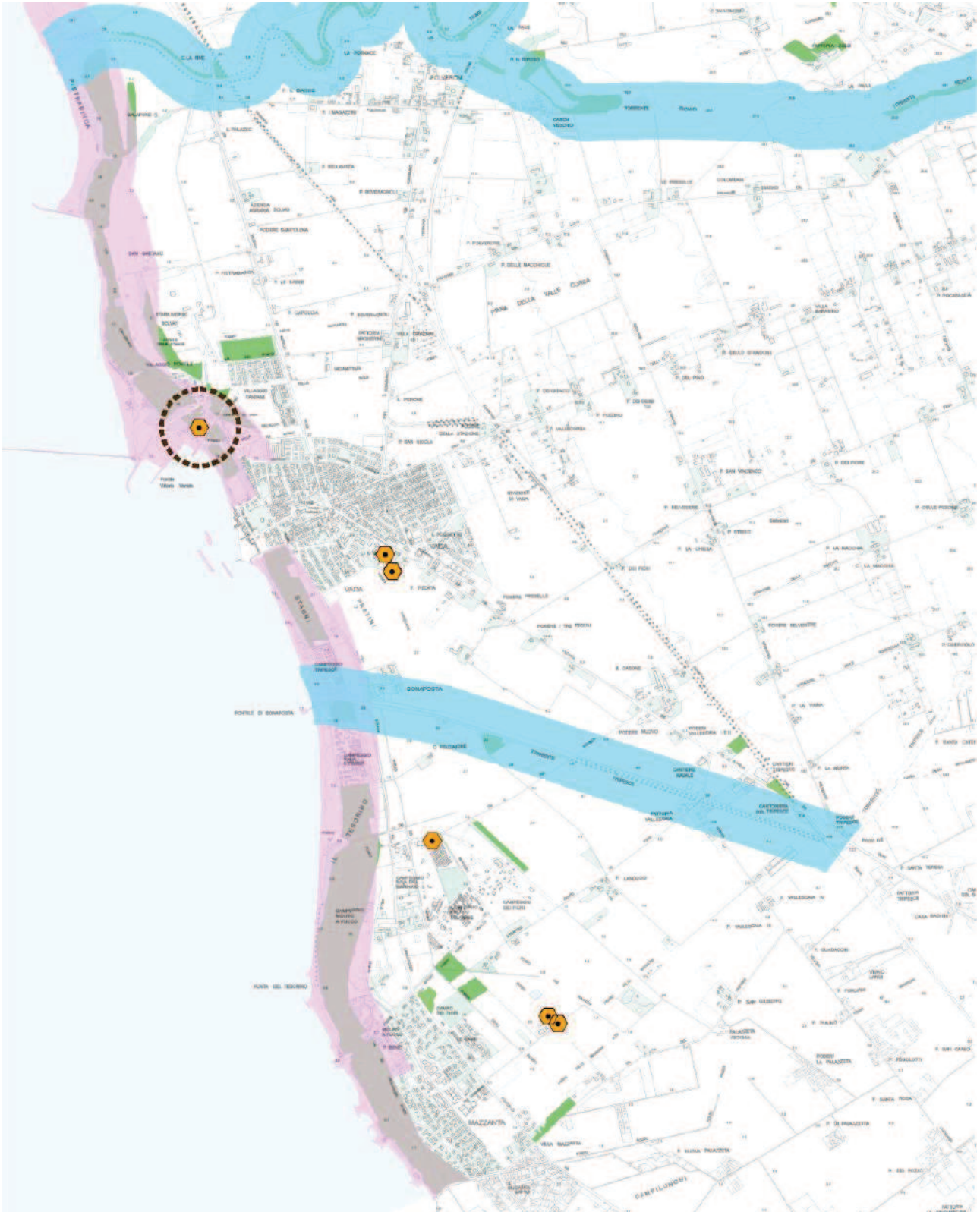


Dalla cartografia appaiono delle possibili interferenze con la *Aree di tutela individuate ai sensi del D.lgs. 42/2004, art 142, lett.g)* – I territori coperti da foreste e boschi e con le *Aree di tutela individuate ai sensi del*

D.lgs. 42/2004, art 142, lett.a). Dovrà essere cura dei proponenti il perseguimento delle prescrizioni derivanti dal suddetto vincolo in caso di richiesta del titolo abilitativo per la realizzazione dei nuovi siti. In particolare la richiesta di individuazione delle aree in cui collocare i due nuovi siti in Loc. Chioma e in Loc. Le Forbici dovrà verificare l'interferenza possibile con le visuali e lo skyline da e verso il mare.



Dalla cartografia appaiono delle possibili interferenze *con le Aree di tutela individuate ai sensi del D.lgs. 42/2004, art 142, lett.a*). Dovrà essere cura dei proponenti il perseguimento delle prescrizioni derivanti dal suddetto vincolo in caso di richiesta del titolo abilitativo per la realizzazione dei nuovi siti. In particolare la richiesta di individuazione delle aree in cui collocare il nuovo sito in piazza delle Repubbliche dovrà verificare l'interferenza possibile con le visuali e lo skyline da e verso il mare.



Dalla cartografia appaiono delle possibili interferenze con le Aree di tutela individuate ai sensi del D.lgs. 42/2004, art 142, lett.a). Il sito è già esistente e pertanto i potenziali interventi richiesti dovrebbero rientrare nel campo di applicazione della Legge di conversione n. 164/2014.

In generale, qualora gli interventi non attengano quelli enumerati ai fini dell'applicazione della Legge di conversione n 164/2014 sarà obbligo dei proponenti la verifica e il perseguimento delle prescrizioni derivanti dalla possibile interferenza con i vincoli di cui al presente paragrafo.

3.2 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI LIVORNO (P.T.C.P.)

In ordine generale non sono ammissibili interventi sull'impianto Vodafone del Parco Urbano dei Poggetti in quanto, trattandosi di parco pubblico soggetto a vincoli paesaggistici, per effetto della L.R. 11 aprile 1995, n. 49 l'autorizzazione è di competenza della Provincia di Livorno che non consente interventi nell'area interessata, come ampiamente documentato in occasione di precedenti pratiche di potenziamento di tale impianto. L'impossibilità a realizzare e modificare impianti è dovuta alla posizione assunta dall'Amministrazione Provinciale di Livorno in applicazione delle disposizioni inserite nel Piano del parco.

3.3 REGOLAMENTO URBANISTICO E PIANO OPERATIVO

ADEGUAMENTI ALLE NORME DI SETTORE ARTICOLO 101 NTA

Le Stazioni Radio Base nonché tutti gli altri impianti di radiocomunicazione presenti sul territorio comunale e in programma sono stati georeferenziati. Analogo metodo di individuazione è stato utilizzato per i siti o presidi sensibili.

In assonanza con quanto ottenuto dai precedenti programmi della telefonia mobile e previsto dall'art. 9 della L.R. 49/2011, il programma assicura procedure di trasparenza, informazione e partecipazione della popolazione e altri soggetti pubblici e privati. Tutto ciò non può prescindere dalla conoscenza del territorio, delle norme che prevedono specifici vincoli paesaggistici e ambientali, indicando puntualmente l'intero panorama degli impianti di radiocomunicazione presenti sul territorio del Comune di Rosignano Marittimo

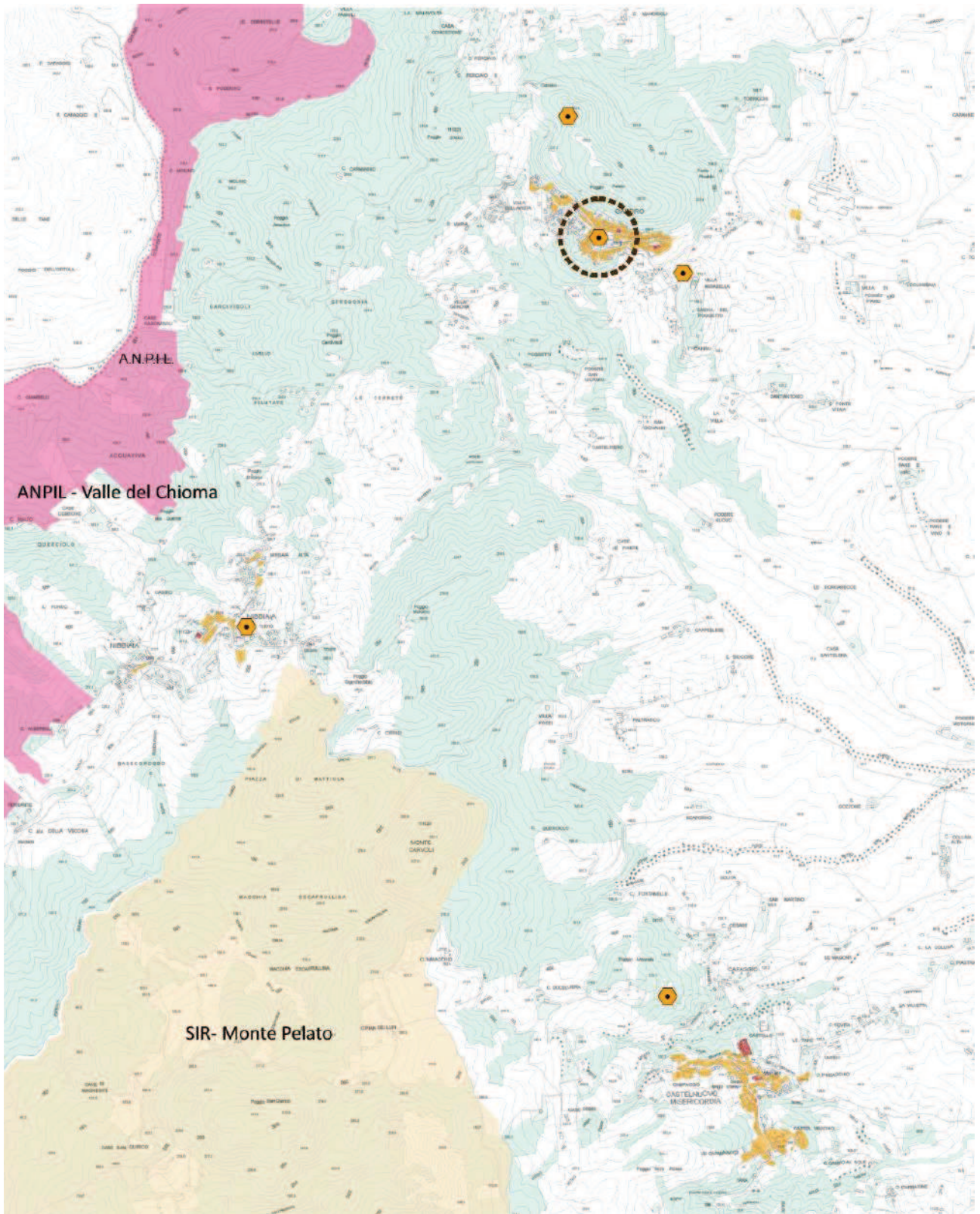
A tale proposito i seguenti prospetti specificano gli obiettivi urbanistici e regolamentari a tutela della salute e del territorio e quanto, attraverso la L.R. 49/2011, il legislatore ha previsto, relativamente alle competenze comunali in materia di impianti di radiocomunicazione ed ai contenuti del programma comunale degli impianti di radiocomunicazione.

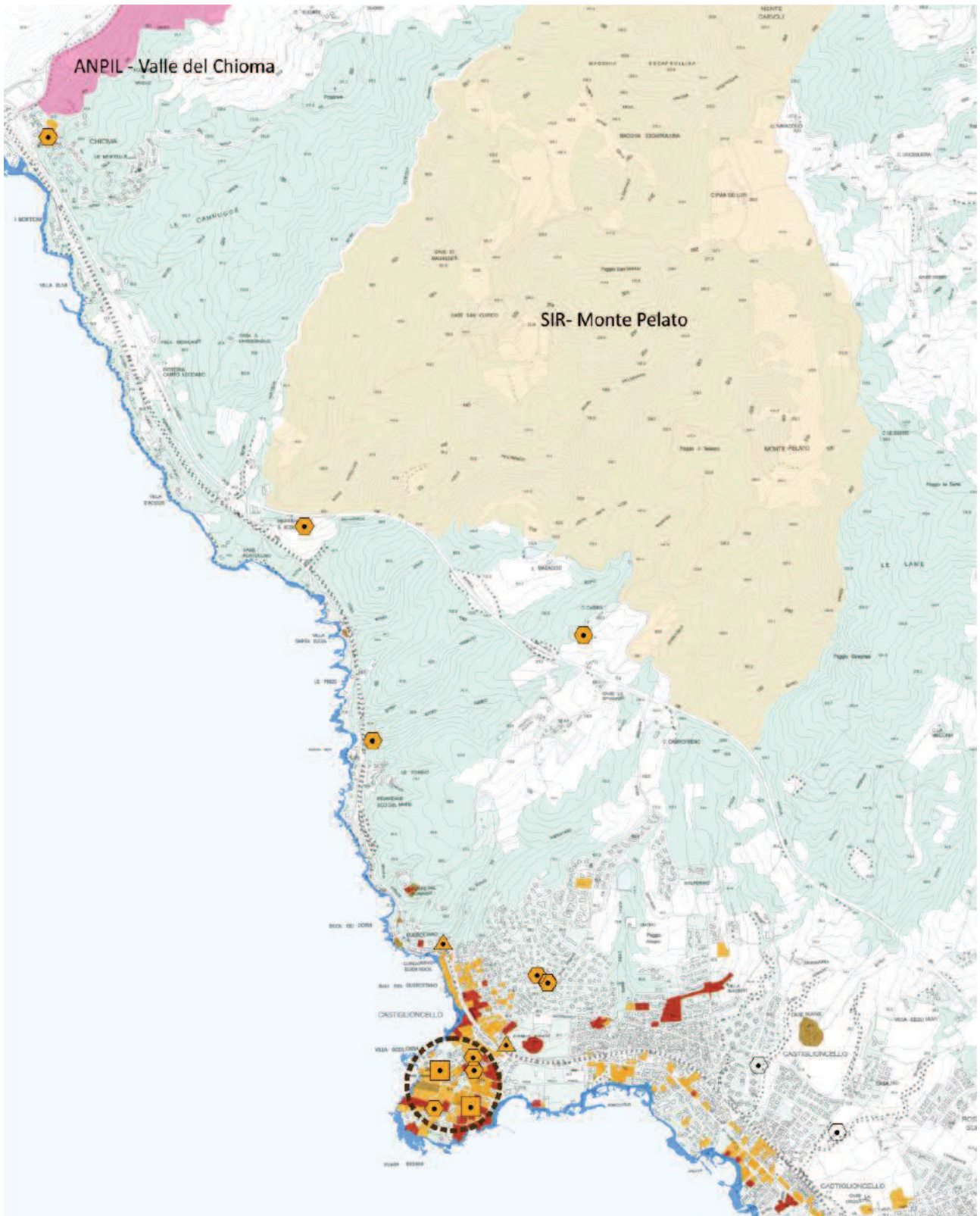
<u>Regolamento urbanistico – art. 101</u>		<u>Regolamento della telefonia mobile</u>	
Obiettivi del Comune di Rosignano M.mo		Finalità e ambito di applicazione	
1- garantire la copertura e l'efficienza del servizio di pubblica utilità	Comma 2	a) assicurare il corretto insediamento urbanistico e territoriale delle stazioni radio base (di seguito SRB);	Art. 1 c. 1
2 - assicurare il rispetto dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici		b) minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici secondo il principio di precauzione;	

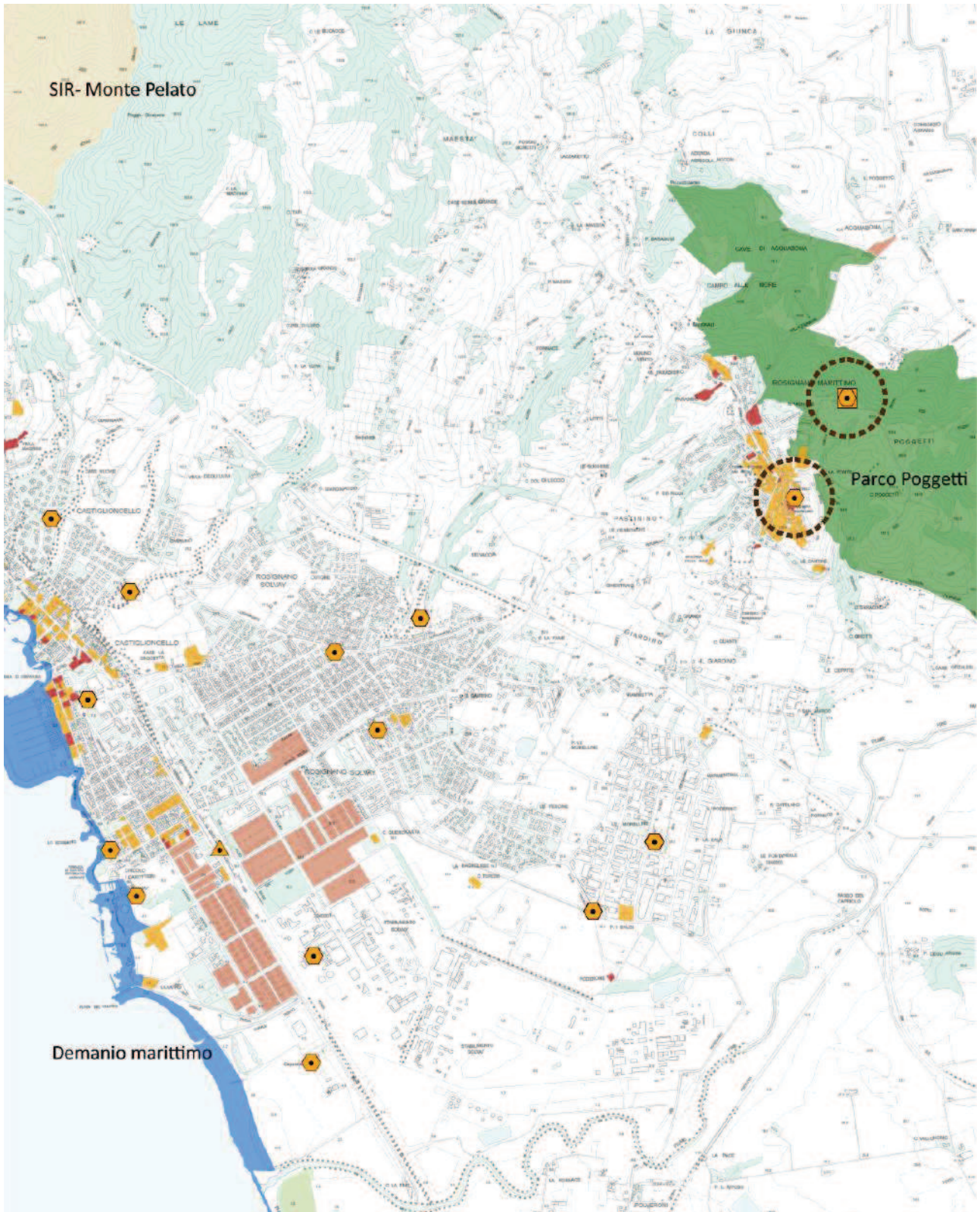
delle popolazioni, nonché dei valori paesaggistici e storici		c) assicurare l'adozione delle migliori tecnologie disponibili, finalizzandole al contenimento delle emissioni elettromagnetiche e alla riduzione dell'impatto urbanistico, estetico ed ambientale delle SRB.	
Aree idonee all'installazione degli impianti e/o installazioni per telefonia mobile e/o telecomunicazione		Prescrizioni edilizie	
<i>Ad esclusione delle aree non ritenute idonee, sull'intero territorio comunale è possibile realizzare SRB. In via preferenziale, sono stati individuati i luoghi ritenuti vocati per dette installazioni</i>		Sull'intero territorio comunale non sono ammessi nuovi impianti realizzati su tralicci	Art. 4 c. 2
		Si ai cositi ma non sui tetti, salvo quanto previsto dall'art. 4-bis	Art. 4 cc. 1, 4, 4-bis
		Solo in presenza di SRB di avanzata tecnologia, di ridotte dimensioni e compatibile con le caratteristiche architettoniche del fabbricato e del territorio circostante, sullo stesso fabbricato possono essere collocate massimo due impianti	Art. 4 c. 4-bis
		<i>In via cautelativa nuove SRB dovranno essere collocate ad una distanza superiore a m. 200 dai fabbricati, qualora ciò non fosse possibile l'antenna dovrà essere collocata al di sopra del fabbricato più alto</i>	Art. 4 c. 6
1 - rotatorie stradali	Comma 2.1	Schermatura degli impianti con soluzioni compatibili con il contesto ambientale circostante, favorendo la massima fruibilità visiva del patrimonio artistico, architettonico ed ambientale. Sono preferiti apparati interrati e se su carrabile a ridosso della recinzione dovranno essere collocate idonee schermature con essenze arboree autoctone.	Art. 4 c. 7
2 - parcheggi di ampie dimensioni	Comma 2.1	Sono ammessi impianti su torre-faro ma solo sulle rotatorie	Art. 4 c. 3
3 - aree agricole, preferibilmente in adiacenza ai centri abitati e/o alle arterie di grande traffico	Comma 2.1	Nelle zone omogenee A, B, C non sono ammesse SRB su torre/faro	Art. 4 c. 3
4 - le aree agricole residuali	Comma 2.1	No a materiali impattanti e colori accesi. Si a materiali e colori che si mimetizzano con il paesaggio	Art. 4 c. 8
5 - sui tetti qualora le antenne siano di modesta dimensione e scarsa visibilità	Comma 2.4		

Miglioramenti ammessi		Migliori tecnologie disponibili	
sostituzione di antenne e impianti esistenti anche tramite demolizione e successiva ricostruzione in altro sito se l'intervento è migliorativo delle condizioni di salute, se diminuiscono in tal modo le condizioni di inquinamento elettromagnetico, se l'intervento concorre alla riqualificazione dei degradi ambientali e paesaggistici	Comma 2.5	sia in sede di programmazione comunale delle nuove installazioni e di riassetto degli impianti esistenti come nella fase di autorizzazione delle singole SRB è previsto l'uso di tecnologie tali da minimizzare l'intensità degli effetti dei campi elettromagnetici sulla popolazione e per assicurare la tutela dell'ambiente, del paesaggio e dei beni culturali.	Art. 12
Aree non idonee all'installazione degli impianti e/o installazioni per telefonia mobile e/o telecomunicazione		Divieto di installazioni	
1- ospedali 2- case di cura e di riposo 3- scuole di ogni ordine e grado 4- asili nido 5- carceri e relative pertinenze 6 – nelle aree del demanio marittimo 7– nei parchi e aree di pregio paesaggistico salvo quanto ammesso all'art. 28 delle presenti norme 8- nei tessuti di valore storico architettonico e urbanistico a), b), c)	Comma 2.2	In aree non ritenute idonee dal Regolamento urbanistico, compreso le SRB provvisorie	Art. 8
		Impianti provvisori	
		Autorizzabili solo se previsti su area pubblica con validità 120 giorni + eventuale proroga di 90 giorni	Art. 9 cc. 3, 4
		Piano di riassetto degli impianti esistenti	
		Ai gestori debbono essere garantite alternative per delocalizzare gli impianti.	Art. 11 c. 2

In ordine a quanto esplicitato nella norma suddetta e nelle cartografie a seguire sono individuati i siti esistenti e di progetto: Nei casi in cui la richiesta di modifica dell'impianto attraverso la riconfigurazione del medesimo, o di realizzazione di una nuova struttura, sia essa in co-sito, sia essa in aree nuove da identificare in dettaglio, dovrà essere verificata la compatibilità con quanto detto e con gli articoli ad essi correlati.









4 CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE E SUA EVOLUZIONE PROBABILE SENZA L'ATTUAZIONE PROGRAMMA COMUNALE DEGLI IMPIANTI DI RADIOCOMUNICAZIONE

In base agli obiettivi generali e alle caratteristiche specifiche del Programma Comunale degli impianti di radiocomunicazione, le componenti ambientali probabilmente interessate dai possibili effetti del medesimo potrebbero essere le seguenti:

1. **ARIA:** generalmente rientrano in tale componente inquinamenti di tipo atmosferico, elettromagnetico ed acustico. **L'unico parametro influenzato dagli interventi del piano è un possibile aumento dell'inquinamento elettromagnetico, soprattutto laddove già presenti più SRB in co-sito.**
2. **ACQUA:** rientrano nella componente acqua le acque sotterranee e superficiali e le reti tecnologiche (rete acquedottistica, rete fognaria e impianti di depurazione). **Gli interventi previsti dal Programma non vanno ad alterare nessun parametro relativo alla componente acqua.**
3. **SUOLO E SOTTOSUOLO:** il profilo geologico, geomorfologico e pedologico, intesi anche come risorsa non rinnovabile. **Gli interventi previsti dal Programma non vanno ad alterare nessun parametro relativo alla componente suolo e sottosuolo.**
4. **FLORA E FAUNA, E BIODIVERSITA':** formazioni vegetali ed associazioni animali, specie protette ed equilibri naturali, complessi ecosistemici. **Gli interventi previsti dal Programma non vanno ad alterare i parametri relativi alla componente flora e fauna, e biodiversità.**
5. **POPOLAZIONE E ASPETTI SOCIOECONOMICI:** in particolare è rilevante la possibile interferenza con la salute umana. **Gli interventi previsti dal Programma possono alterare i parametri relativi alla componente popolazione e aspetti socioeconomici.**
6. **PAESAGGIO, BENI ARCHITETTONICI E AMBIENTALI:** in relazione alla presente dimensione ambientale sono possibili le interferenze per quanto attiene l'inserimento dei nuovi impianti. **Gli interventi previsti dal Programma possono alterare i parametri relativi alla componente paesaggio.**

In ordine a ciò nel presente capitolo verranno trattate solo le componenti ambientale che potrebbero essere interessate dal Programma degli impianti di radiocomunicazione.

4.1 ARIA

4.1.1 Tipologie di impianti di telefonia mobile presenti e in programma sul territorio del comune di Rosignano Marittimo

I servizi di telefonia mobile ad oggi presenti sul territorio comunale utilizzano i sistemi GSM e UMTS. La lunghezza d'onda è variabile in relazione al servizio svolto e pertanto al traffico attivato. I campi elettromagnetici presenti sono proprio in funzione della potenza degli impianti ma anche dell'attività dei medesimi.

Il sistema GSM (Global System Mobile - Sistema globale di comunicazione mobile) è il più diffuso e in Europa utilizza frequenze di riferimento di 900 e 1800 MHz. Il GSM 1800, conosciuto anche come DCS (Dial Computer System), è tecnologicamente più recente e consente soprattutto nelle zone più popolate di realizzare un maggior numero di collegamenti.

Le bande di frequenze utilizzate per il GSM sono:

- trasmissione (down-link: dal fisso al mobile): 935-960 MHz
- ricezione (up-link: dal mobile al fisso): 890-915 MHz

Le bande di frequenze utilizzate per il DCS sono:

- trasmissione (down-link: dal fisso al mobile): 1850-1880 MHz
- ricezione (up-link: dal mobile al fisso): 1710-1785 MHz

Il Sistema UMTS (Universal Mobile Telecommunication Service) costituisce la terza generazione di trasmissione dati (testo, voce, video, multimedia e dati a banda larga), ad una velocità di 2 Megabit al secondo e si basa sullo standard GSM. Il sistema è in continua evoluzione in corrispondenza delle richieste mercato sempre più esigenti sul fronte della velocità di trasmissione delle informazioni e sulla quantità di movimento delle stesse.

Le bande di frequenze utilizzate per l'UMTS sono più alte:

- trasmissione (down-link: dal fisso al mobile): 2110-2170 MHz
- ricezione (up-link: dal mobile al fisso): 1920-1980 MHz

Con le prestazioni dell'HSDPA (*High Speed Downlink Packet Access*), introdotto proprio nello standard UMTS al fine di migliorare le prestazioni in download, ampliandone la larghezza della banda, consente di aumentare la capacità di trasmissione delle reti radiomobili cellulari raggiungendo anche una velocità massima teorica di 42,2 Mb/s sulla singola portante da 5 MHz.

Oltre agli impianti di telefonia mobile che utilizzano sistemi GSM e UMTS nei programmi di sviluppo della rete presentati dai vari gestori è previsto l'inserimento del Sistema LTE (Long Term Evolution), quale evoluzione degli standard di telefonia mobile cellulare. LTE è parte integrante dello standard UMTS, ma prevede numerose modifiche e migliorie fra cui una velocità di trasferimento dati in download fino a 326,4 Mb/s e una velocità di trasferimento dati in upload fino a 86,4 Mb/s;

Le bande di frequenze utilizzate per l'LTE sono le seguenti:

- banda di frequenza 800 MHz
- banda di frequenza 900 MHz
- banda di frequenza 1800 MHz

A differenza dell'HSPA e HSPA 2, che come si è visto nel Parte 2. Paragrafo 3. utilizzano la stessa copertura radio della rete UMTS, l'LTE necessita di una copertura radio dedicata, realizzando una rete aggiuntiva all'UMTS, o di qualsiasi altro sistema di accesso cellulare quale, ad esempio, il GSM.

4.1.2 Considerazioni sullo sviluppo della telefonia mobile e inquinamento elettromagnetico

Un impianto di telecomunicazione è un sistema di antenne che permette la trasmissione di un segnale elettrico, contenente informazioni, sotto forma di onda elettromagnetica. Tale segnale è trasmesso

attraverso le antenne che possono essere trasmettenti e riceventi. Gli impianti di telecomunicazioni trasmettono frequenze comprese fra i 100 kHz e 300 GHz..

Esistono due diverse tipologie di trasmissione:

broadcasting: da un punto emittente a molti punti riceventi (radio, tv, telefonia cellulare);

direttiva: da punto a punto (ponti radio).

Le Stazioni Radio Base sono gli impianti della telefonia mobile che ricevono e ritrasmettono i segnali dei telefoni cellulari. La diffusione del segnale avviene in bande di frequenza diverse, tra i 900 e i 2100 MHz, a seconda del sistema tecnologico utilizzato.

	Frequenza (MHZ)	Potenza massima (W)	Potenza media (W)
E-TACS	900	0,6	-
GSM 900	880-915	2	0,25
DCS 1800	1710-1780	1	0,125
DECT	1880-1900	0,25	0,01

Una SRB è in grado di servire soltanto una porzione limitata di territorio, definita “cella”. La dimensione è determinata in base al numero dei potenziali utenti presenti nell’area di azione della SRB, dall’altezza e dalla potenza degli impianti e dal tipo di antenna utilizzata.

Nelle zone con alta densità di popolazione è necessaria l’installazione di un numero maggiore di SRB, ma la vicinanza tra gli impianti impone una riduzione di potenza per evitare interferenze ma anche per ridurre l’esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici prodotti.

Le trasmissioni per telefonia cellulare è bidirezionale a differenza delle trasmissioni radiotelevisive che avviene in maniera unidirezionale. Nella telefonia cellulare anche i telefonini svolgono una specifica funzione di trasmissione rendendo l’apparecchio fonte di maggiore rischio per la salute umana della SRB.

I gestori della telefonia mobile presenti in Italia sono quattro: Telecom Italia SpA, Vodafone Omnitel BV, Wind e H3G. I primi tre offrono servizi con tecnologia GSM (900 MHz), DCS (1800 MHz) e UMTS (2000 MHz), mentre l’operatore H3G utilizza esclusivamente tecnologia di terza generazione UMTS.

Lo sviluppo della rete di telefonia mobile è commisurato alla richiesta di tale servizio. Negli anni è cresciuta la presenza di SRB in funzione all’aumento delle utenze, alla tipologia e qualità dei servizi.

In alcune zone dei centri abitati densamente popolati o con evidenti problemi di tutela del paesaggio e del patrimonio storico, artistico e architettonico, alle SRB di tipo tradizionale sono affiancati sistemi a corto raggio d’azione che garantiscono la copertura del servizio. Tali micro impianti sono caratterizzati da un minor impatto visivo rispetto alle normali SRB e dall’uso di potenze estremamente basse che permettono installazioni anche a pochi metri dal suolo, normalmente sulle pareti degli edifici.

In alcune aree del Comune di Rosignano Marittimo con particolari problemi di carattere paesaggistico tali impianti, insieme ad altri meno invasivi e più confacenti alle caratteristiche dell’ambiente circostante ma di

potenza maggiore, dovranno essere previsti come infrastrutture indispensabili per garantire il servizio e la tutela paesaggistica.

Pur avendo previsto nel Regolamento della telefonia mobile il ricorso alle nuove tecnologie anche per una migliore collocazione degli impianti, al momento le Norme Tecniche di Attuazione del Regolamento Urbanistico non sono ancora state modificate con la previsione di detti impianti, quali unici strumenti ammessi per superare gli impedimenti previsti dalle norme urbanistiche vigenti.

A differenza di quanto effettivamente le SRB possano provocare danni per la salute, considerato che alla riduzione della potenza corrisponde una maggiore capillarità delle infrastrutture, sono costantemente maggiori le preoccupazioni fra la popolazione per i possibili rischi causati dalle onde elettromagnetiche.

Da considerare che i livelli di emissione di una SRB non sono costanti, ma variano nel tempo in funzione della distanza dei terminali serviti e del numero di utenti. Durante le ore notturne, proprio in funzione di un utilizzo notevolmente ridotto, anche i rischi per la salute si riducono. Infatti le misure di maggiore attenzione si focalizzano sulle esposizioni diurne perché sono queste le fasce orarie in cui i luoghi di lavoro, le scuole e tutte le strutture potenzialmente maggiormente frequentate sono soggette a rischio.

Sul terreno i livelli di campo elettrico riscontrati in un raggio di 100-200 metri da una SRB solitamente sono compresi fra 0.1 e 2 V/m, quando il D.M 381/98 prevede che il limite di esposizione in edifici a prolungata permanenza sia di 6 V/m e di 20 V/m per le altre condizioni.

Da considerare che la Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea n. 1999/519/CE del 12/7/99 fissa un livello di riferimento di 41 V/m per la frequenza di 900 MHz e di 58 V/m per la frequenza di 1800 MHz, mentre nel nostro paese è uguale per tutte le frequenze e notevolmente più sicuro rispetto ad altri paesi industrializzati.

Si riporta un quadro di confronto con alcuni paesi:

Frequenza (MHz)	Italia (V/m)	Germania (V/m)	USA (V/m)	Giappone (V/m)
900	20 ÷ 6	41	47	47
1800	20 ÷ 6	58	61	61
2100	20 ÷ 6	61	61	61

4.1.3 Analisi ARPAT sull'inquinamento elettromagnetico

Per supportare questo progetto con un contributo di carattere tecnico sull'impatto elettromagnetico nella Regione Toscana, considerato che di studi recenti e soprattutto riferiti al nostro territorio non ne abbiamo conoscenza, di seguito è riportato uno stralcio della *Relazione sullo stato dell'ambiente in Toscana 2011: i dati presentati nel capitolo sull'inquinamento elettromagnetico, con particolare riferimento alle stazioni radio base, alle emittenti radio-televisive ed agli elettrodotti*, pubblicata sul numero 232/2011 di *Arpatnews*.

..... L'inquinamento elettromagnetico è generato da una moltitudine di sorgenti legate allo sviluppo industriale e tecnologico.

Le sorgenti più importanti, per quello che riguarda l'esposizione della popolazione, sono gli impianti per la diffusione radiofonica e televisiva, gli impianti per la telefonia mobile (Stazioni Radio Base - SRB) e gli elettrodotti.

Le Tabelle seguenti riportano il numero di SRB (postazioni) suddivise per provincia. I dati sono tratti dal Catasto regionale degli impianti di radiocomunicazione istituito dalla L.R. 54/2000 presso ARPAT, che raccoglie annualmente, a partire dal 2003, i dati anagrafici, tecnici e geografici degli impianti e dei rispettivi gestori.

Il numero totale di impianti è in continua crescita, con un sostanziale raddoppio registrato nel periodo 2003 - 2010.

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PO	PT	SI	Totale	Variazione rispetto anno prec.
2003	168	394	189	199	181	75	137	78	95	161	1677	-
2004	199	491	204	232	206	84	174	84	111	198	1983	+18%
2005	223	560	226	256	232	94	203	88	131	215	2228	+12%
2006	231	581	234	256	240	110	230	97	142	219	2340	+5%
2007	249	637	260	284	263	127	248	129	162	240	2599	+11%
2008	259	665	272	300	272	132	259	144	179	255	2737	+5%
2009	308	726	300	324	307	164	293	168	194	267	3051	+11%
2010	323	759	318	330	336	166	319	173	205	284	3213	+5%

Fonte: Catasto regionale degli impianti, dichiarazioni dei gestori relative al settembre di ogni anno

Nonostante siano sempre più diffusi e generino allarme tra la popolazione, gli impianti per la telefonia cellulare raramente determinano situazioni di criticità, a causa sia della ridotta potenza che in genere essi emettono, sia delle valutazioni preventive dei campi irradiati che vengono svolte da parte di ARPAT prima della loro installazione. Il successivo monitoraggio e le conseguenti verifiche consentono di mantenere contenuti i livelli di esposizione della popolazione, inferiori rispetto ai limiti di legge previsti.

	Pareri espressi	Interventi di misura	Superamenti dei limiti
2001	829	221	0
2002	420	146	0
2003	774	234	0
2004	966	387	0
2005	922	406+199 monitoraggi	0
2006	650	278+612 monitoraggi	0
2007	486	167+54 monitoraggi	0

2008	727	195+30 monitoraggi	0
2009	647	124+17 monitoraggi	0
2010	718	110+14 monitoraggi	0

Fonte: ARPAT - Numero di pareri espressi e interventi di misura effettuati da ARPAT nel periodo 2001- 2010

Numero di impianti di diffusione radio e televisiva sul territorio

Il numero delle postazioni e degli impianti RTV nel periodo 2004-2010 è mostrato nelle Tabelle 3 e 4. Circa il 70% degli impianti di Tabella 4 è rappresentato da ponti radio. La fonte dei dati è anche in questo caso il Catasto regionale degli impianti di radiocomunicazione e i dati sono disponibili dal 2004, anno della prima dichiarazione da parte dei gestori.

Rispetto al 2004, il numero degli impianti per la diffusione televisiva digitale (DVB) è quasi triplicato, per quanto la loro consistenza in termini assoluti risulti ancora contenuta rispetto agli impianti televisivi analogici.

Costante su livelli minimi, invece, la presenza degli impianti radio con tecnica digitale (DAB).

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PO	PT	SI	Totale
2004	263	384	179	136	312	274	131	70	153	244	2146
2005	275	412	195	141	327	306	137	75	159	259	2286
2006	296	432	211	149	379	328	160	83	169	278	2485
2007	293	450	214	155	372	332	158	86	163	281	2504
2008	316	480	241	167	405	347	174	93	181	309	2713
2009	283	439	216	151	367	307	156	85	152	270	2426
2010	296	451	221	155	381	309	165	85	163	280	2506

Fonte: ARPAT - Catasto regionale degli impianti - Postazioni RTV nel periodo 2004 - 2010 suddivisi per province.

Il numero di superamenti riscontrati si è stabilizzato nel corso degli anni su valori abbastanza contenuti e sono state risolte alcune delle situazioni critiche riscontrate.

Dai dati riportati in Tabella 7 si osserva come dal 2008 non siano più stati rilevati, nei siti RTV oggetto di monitoraggio, superamenti del limite di esposizione.

Tuttavia, occorre osservare in proposito che il risanamento spesso non è immediato, per problemi di carattere sia tecnico che normativo.

	Siti RTV oggetto di interventi di misura	Siti RTV con superamenti del limite di esposizione	Siti RTV con superamenti del valore di attenzione

2001	39	8	12
2002	58	5	8
2003	21	1	0
2004	22	2	0
2005	19	3	4
2006	59	1	3
2007	23	2	1
2008	22	0	1
2009	18	0	1
2010	18	0	3

Fonte: ARPAT - Numero di siti oggetto di misura da parte di ARPAT in cui sono stati riscontrati valori superiori ai limiti di legge nel periodo 2001 – 2010

4.1.4 Verifiche ARPAT sul territorio di Rosignano Marittimo

A seguito di una convenzione con il Comune di Rosignano Marittimo del 16 luglio 2002 che fra le varie attività prevedeva, la realizzazione di una serie di misurazioni nei siti interessati dai vari impianti provvisori e definitivi di telefonia mobile, ma anche per effetto dell'attività di routine di ARPAT o su richiesta del Comune, sono state eseguite le seguenti attività:

Interventi ARPAT	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Totali
Misurazioni	19	13	28	2	-	-	-	1	1	2	3	69
Pareri H3G	3	1	1	-	-	-	-	4	-	-	1	10
Pareri Telecom	7	-	3	1	1	1	-	-	2	1	1	17
Pareri Vodafone	6	4	2	2	2	1	3	1	-	2	2	25
Pareri Wind	3	1	-	1	-	2	-	5	-	-	-	12
TV, RADIO, altro			2									2
TOTALI	19	13	28	2				1	1	2	3	69
	+	+	+	+	3	4	3	+	+	+	+	+
	19	6	8	4				10	2	3	4	66

4.1.4.1 Impianti di radiocomunicazione presenti sul territorio e criticità emerse

A seguito di precedenti rapporti avuti con ARPAT sia per l'istruttoria di singole pratiche che per i controlli su richiesta del Comune o a seguito della normale attività di ARPAT, oltre che per l'esame dei due precedenti programmi della telefonia mobile, i punti critici rilevati da ARPAT sotto il profilo radioelettrico, al momento e per lo stato delle conoscenze, sono i seguenti:

Rosignano Marittimo - Parco dei Poggetti: antenna 11;
Castiglioncello - Via Lorenzini/Ombrone: antenna 7;
Rosignano Solvay – via della Cava: antenna 1;
Rosignano Solvay - Rotatoria di Via Champigny sur Marne: antenna 3;

Con il presente programma, ad eccezione degli impianti sopra enumerati, per i quali è già attiva una procedura amministrativa che ha dato luogo all'espressione di parere da parte di ARPAT, saranno possibili i potenziamenti e gli adeguamenti tecnologici, nonché l'individuazione di specifiche localizzazioni per i nuovi impianti di cui alle richieste dei gestori, a seguito delle richieste di titolo abilitativo e della verifica da parte di ARPAT e da parte degli uffici comunali, ciascuno per propria competenza, per la verifica delle coerenza e del perseguimento delle specifiche normative.

4.2 ASPETTI SULLA POPOLAZIONE

4.2.1 Ricettori sensibili

Al fine di minimizzare i rischi per la popolazione più debole, in ottemperanza a quanto stabilito dalle N.T.A. del R.U. e dalla L.R. 49/2011 non è consentita la realizzazione di impianti di radiocomunicazione in un raggio inferiore a 200 metri dai seguenti siti sensibili:

L.R. 49/2011 - Art. 11- Criteri localizzativi

1. Nella definizione del programma comunale degli impianti e nel rilascio del titolo abilitativo, il comune osserva i seguenti criteri localizzativi:

a) gli impianti di radiodiffusione radiotelevisivi sono posti prevalentemente in zone non edificate;

b) gli altri tipi di impianti sono posti prioritariamente su edifici o in aree di proprietà pubblica;

c) nelle aree di interesse storico, monumentale, architettonico, paesaggistico e ambientale, così come definite dalla normativa nazionale e regionale, l'installazione degli impianti è consentita con soluzioni tecnologiche tali da mitigare l'impatto visivo;

d) è favorito l'accorpamento degli impianti su strutture di supporto comuni o quantomeno all'interno di siti comuni, ottimizzando l'utilizzo delle aree che ospitano gli impianti stessi e definendo al contempo le necessarie misure idonee alla limitazione degli accessi;

e) è vietata l'installazione di impianti di radiodiffusione radiotelevisivi e per telefonia mobile su ospedali, case di cura e di riposo, scuole di ogni ordine e grado, asili nido, carceri e relative pertinenze, salvo quando previsto al comma 2.

2. Nei casi di cui al comma 1, lettera e), l'installazione di impianti fissi per telefonia cellulare è consentita solo quando risulta la migliore localizzazione 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.

3. L'osservanza dei criteri localizzativi di cui al comma 1, non può pregiudicare la funzionalità delle reti di radiocomunicazione.

4. Il comune può disporre la diminuzione dei termini di cui all'articolo 87, comma 9, del d.lgs. 259/2003 e ulteriori forme di semplificazione amministrativa, nel caso in cui il gestore utilizzi le migliori tecnologie disponibili al fine del contenimento dell'inquinamento elettromagnetico.

Strutture scolastiche

- Asili nido
- Centri gioco educativi
- Scuole dell'infanzia
- Scuole primarie
- Scuole secondarie di 1° grado
- Scuole superiori

Strutture sanitarie, case di cura e di riposo

- Centri socio sanitari
- Centri diurni e notturni
- Residenze sanitarie assistite

E' da precisare che tale censimento, così come definito dall' art. 101 delle N.T.A., non considera come siti sensibili le strutture sportive pubbliche e private (considerate invece come siti sensibili dal precedente art.93 delle N.T.A.).

Il censimento dei ricettori sensibili ha prodotto il seguente quadro di sintesi:

Strutture sanitarie, case di cura e riposo = n. 11

Strutture scolastiche di vario ordine e grado, pubbliche e private = n. 32

Totale = 43 ricettori sensibili

ELENCO DEI RICETTORI SENSIBILI – STRUTTURE SOCIO SANITARIE

STRUTTURE SANITARIE, CASE DI CURA E DI RIPOSO (11)				
Descrizione	Frazione	Indirizzo	Coord. GB EST	Coord. GB NORD
RSA "Il Molino" (Struttura a carattere comunitario per non autosufficienti)	Castelnuovo M.	Via Emilia, 120 - Loc. Chiappino	1619520.9	4812316.2
RSA "Fattoria di Castello"	Castelnuovo M.	Sdrucchiolo del Castello, 21	1617357	4811162.2
RSA "Casa di riposo Grillandini"	Castiglioncello	Via Lopez, 11	1615583.6	4806023.4

Centro diurno "Il Girasole"	Rosignano M.	Via E. De Filippo	1619448.5	4807276.6
Centro Socio Sanitario Val di Fine (ex Ospedale)	Rosignano S.	Via A. Moro, 1	1616782	48004621
Centro diurno "Villa San Giovanni" (Struttura a carattere comunitario per autosufficienti, con ospitalità prevista anche per persone in semiresidenziale)	Rosignano S.	Via Monte alla Rena, 23	1616211.3	4805219.2
RSA e Centro diurno "Le Pescine", (Fondazione Casa Cardinale Maffi)	Rosignano S.	Via delle Pescine, 126	1617865.4	4805233.7
Centro recupero tossicodipendenze "I Salci"	Rosignano S.	Loc. I Salci	1618587.6	48004677.9
Centro diurno per minori	Rosignano S.	Via della Repubblica	1617238.4	4805668.4
Centro famiglia anziani e Centro diurno disabili	Rosignano S.	Via G. Carducci, 23	1616673.6	48019448.5
Centro diurno "La Casa di Ulisse"	Vada	Via P. Gobetti, 12	1618181.35	4800774.29

ELENCO DEI RICETTORI SENSIBILI – STRUTTURE SCOLASTICHE

ASILI NIDO (5)				
Descrizione	Frazione	Indirizzo	Coord. GB EST	Coord. GB NORD
"Nghè" – comunale	Rosignano S.	Via Gigli, 8	1616377.3	4804529
"Mammolo" – comunale	Rosignano S.	Via della Costituzione,19	1616253.6	4805755.1
"Arcobaleno" – comunale	Vada	Via XX Giugno 1944, 20	1618079.1	4800803.3
"Microstoria" – privato	Rosignano S.	Via della Repubblica, 64	1617346.7	4805748.4
"Mio Nido" – privato	Rosignano S.	Via della Repubblica, 118	1617735.4	4805807.3

CENTRI GIOCO EDUCATIVI (4)				
Descrizione	Frazione	Indirizzo	Coord. GB EST	Coord. GB NORD
"Pianeta infanzia"	Rosignano S.	Via della Costituzione (Biblioteca comunale)	1616222.2	4805528.9
"Piccolo principe"	Rosignano S.	Via della Costituzione, 19	1616247.7	4805769.6
"Coriandolo"	Rosignano M.	Via della Lombarda, 1	1619218.4	4807111.8
"Gelsomino"	Castelnuovo M.	Via della Rimembranza, 8	1617316.6	4811053.3

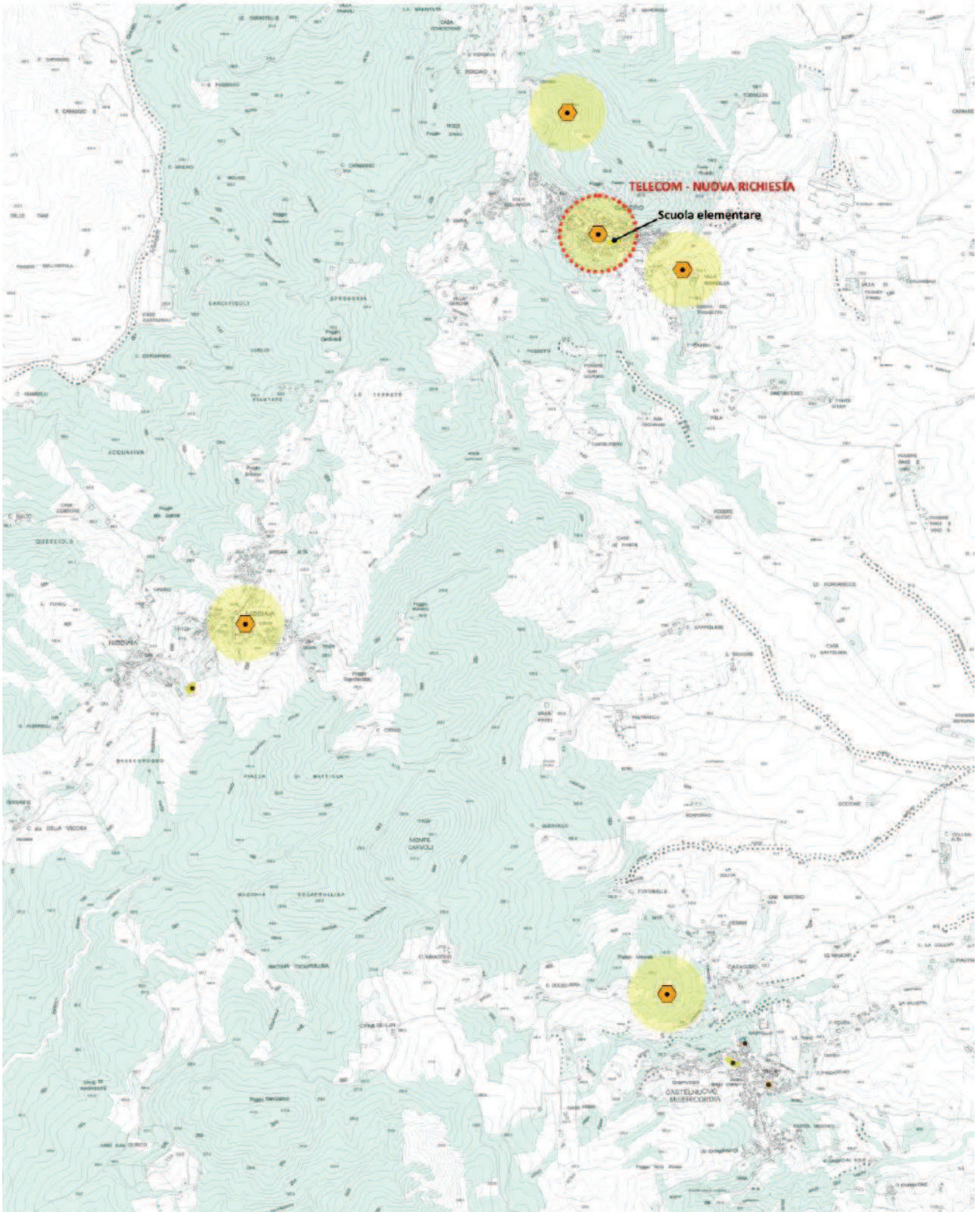
SCUOLE dell'INFANZIA (10)				
Descrizione	Frazione	Indirizzo	Coord. GB EST	Coord. GB NORD
"Stacciaburatta" – comunale	Rosignano M.	Piazza G. Carducci, 14	1619364.9	4807072.1
"Bruno Ciari" – comunale	Vada	Via XX Giugno 1944, 20	1618098.8	4800781.7
"Finestra sul Mondo" – comunale	Nibbiaia	Via Cantini 5	1614455	4813020
"Giamburrasca" – statale	Rosignano S.	Largo A. Benincasa, 2	1616610.0	4805228.6
"Modi" – statale	Rosignano S.	Via Gigli, 4/6	1616416.3	4804530.3
"Piccole tracce" – statale	Castiglioncello	Via De Amicis, 3	1615300.0	4806608.3
"G. Rodari" – statale	Rosignano S.	Via della Costituzione, 21	1616246.0	4805795.5
"Mater Misericordiae" – privato	Rosignano S.	Via Pisacane, 2/A	1616436.7	4805417.1
"Regina Pacis" – privato	Vada	Via di Marina, 32	1617755.4	4800843.3
"San Giuseppe" – privato	Castelnuovo M.	Via della Rimembranza, 10	1617291.0	4811066.5

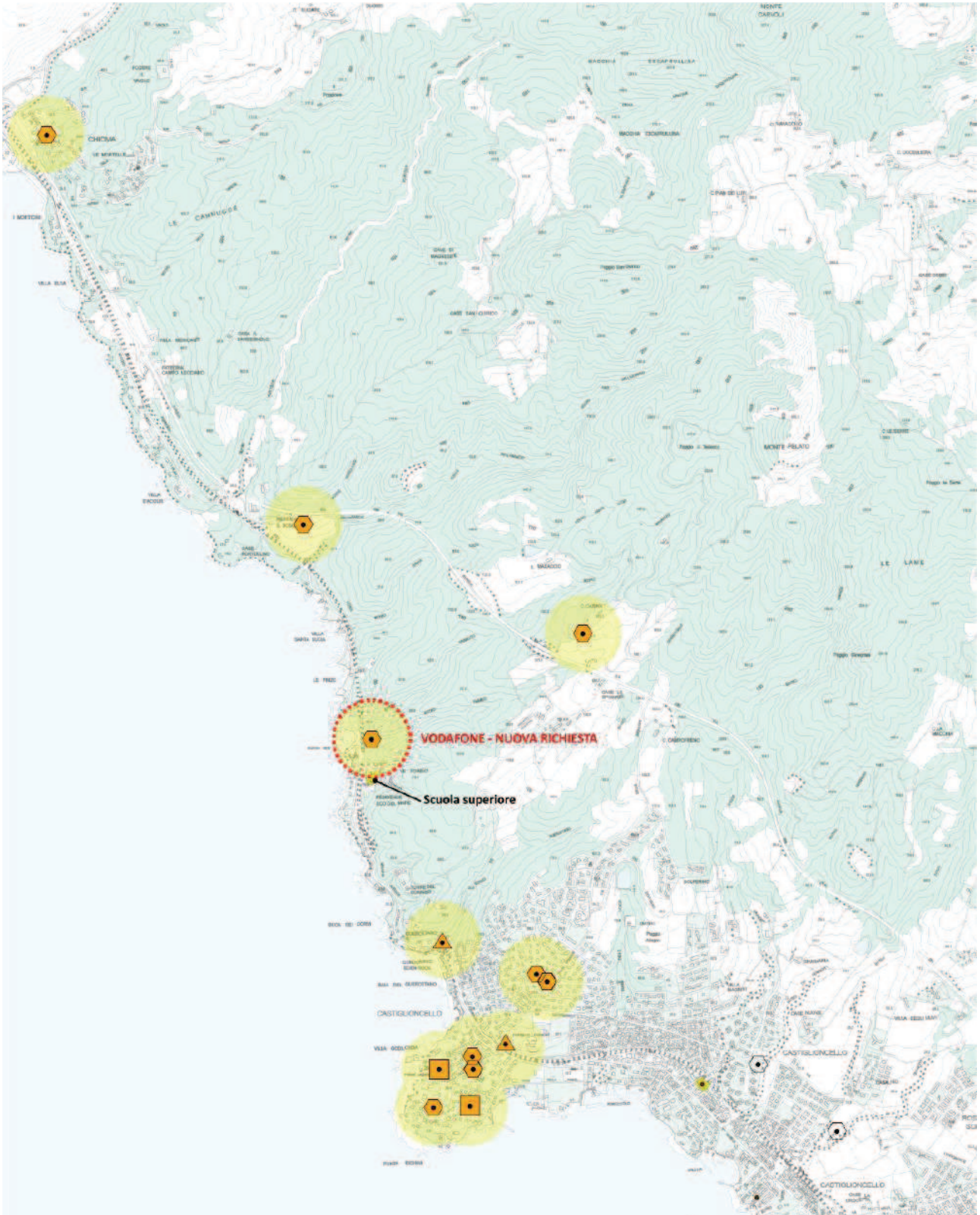
SCUOLE PRIMARIE (Elementari e Medie) (9)				
Descrizione	Frazione	Indirizzo	Coord. GB EST	Coord. GB NORD
"Ernesto Solvay" – elementari	Rosignano S.	Viale E. Solvay, 31	1616637.0	4805246.9
"Europa" - elementari	Rosignano S.	Via del Popolo, 58/A	1616056.6	4805068.4
"Renato Fucini" – elementari	Castiglioncello	Via De Amicis, 1	1615283.1	4806616.5
"G. Carducci" – elementari	Rosignano M.	Piazza G. Carducci, 13	1619356.7	4807087.9

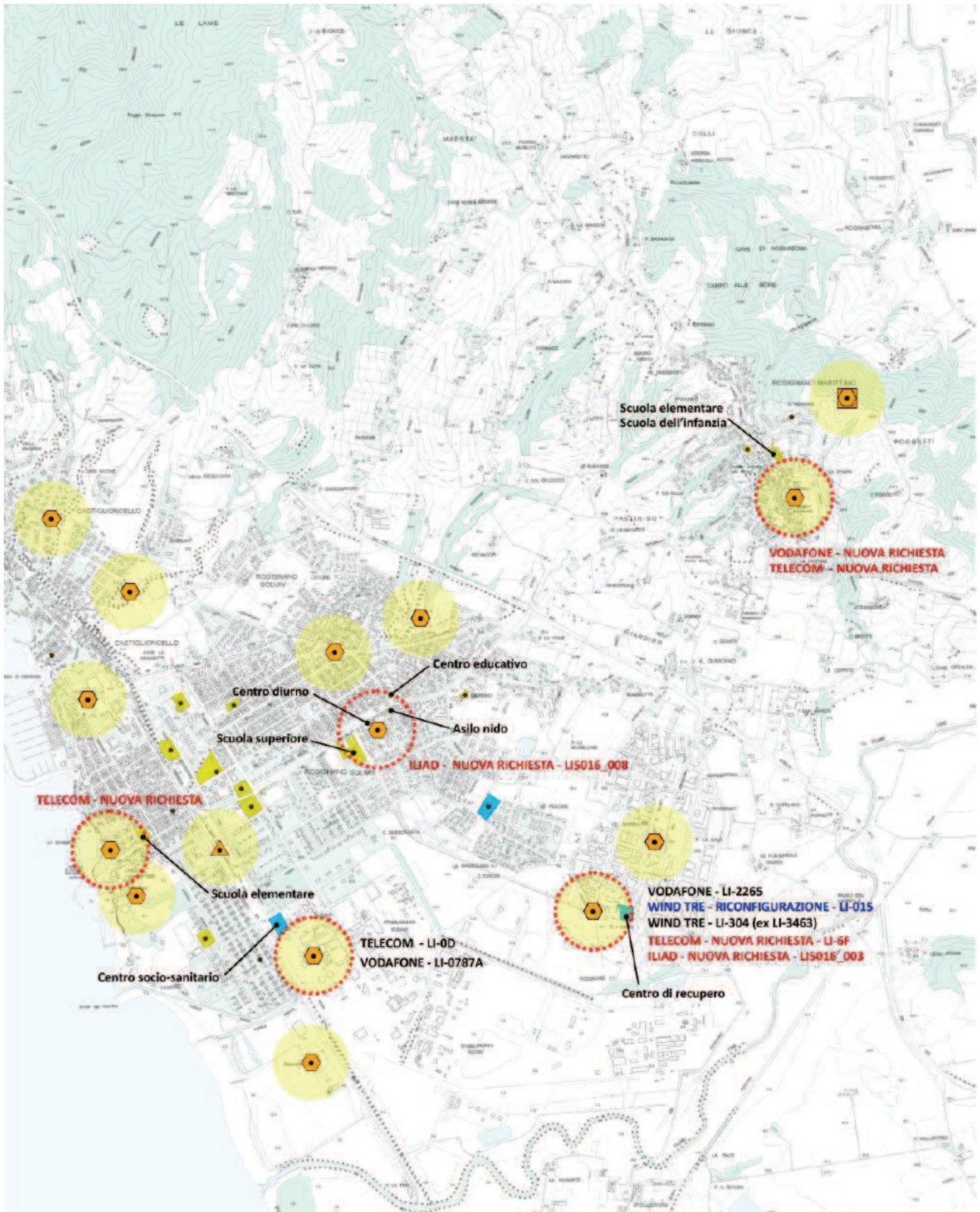
“A. Silvio Novaro” – elementari	Vada	Viale Italia, 20	1618181.5	4800958.7
“Sandro Pertini” – elementari	Castelnuovo M.	Via del Chiappino, 1	1617477.2	4810951.5
“S. Lega” – elementari	Gabbro	V. delle Capanne, 12	1616633.1	4815351.2
“Giovanni Fattori” – medie	Rosignano S.	Via F.lli Bandiera, 1	1616514.1	4805749.2
“Giovanni Fattori” – succursale Dante Alighieri	Rosignano S.	Viale E. Solvay, 29	1616662.9	4805223.2

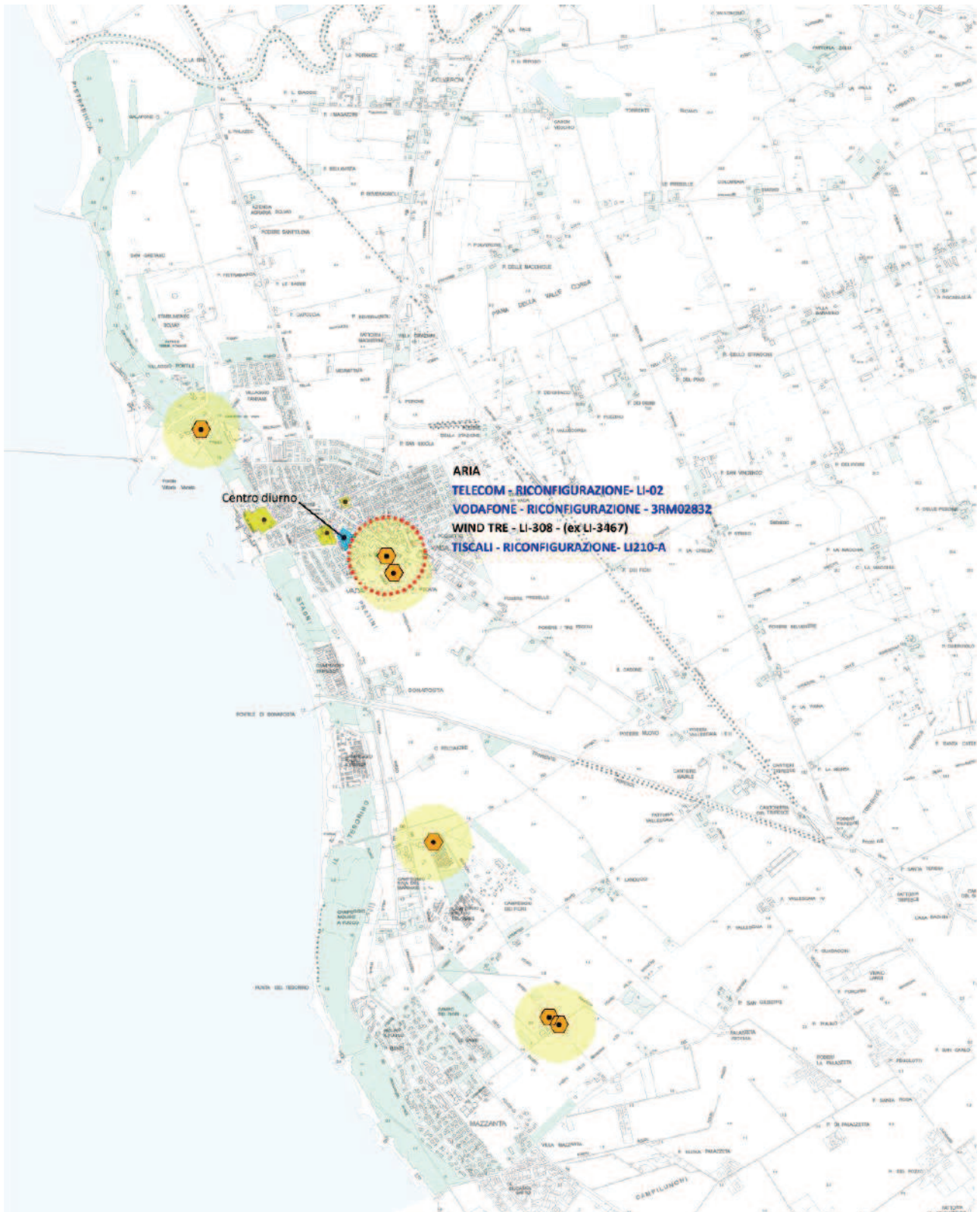
SCUOLE SECONDARIE (4)				
Descrizione	Frazione	Indirizzo	Coord. GB EST	Coord. GB NORD
Istituto Statale Istruzione Secondaria "E. Mattei"	Rosignano S.	Via della Repubblica, 16	1617173.9	4805507.9
Istituto Professionale Industria e Artigianato "E. Mattei"	Rosignano S.	Via Allende, 1	1616553.5	4805319.2
Alberghiero Rosignano Solvay	Rosignano S.	Via Allende, 1	1616593.3	4805332.5
Alberghiero Castiglioncello	Castiglioncello	Loc. Le Forbici	1613583.5	4808227.1

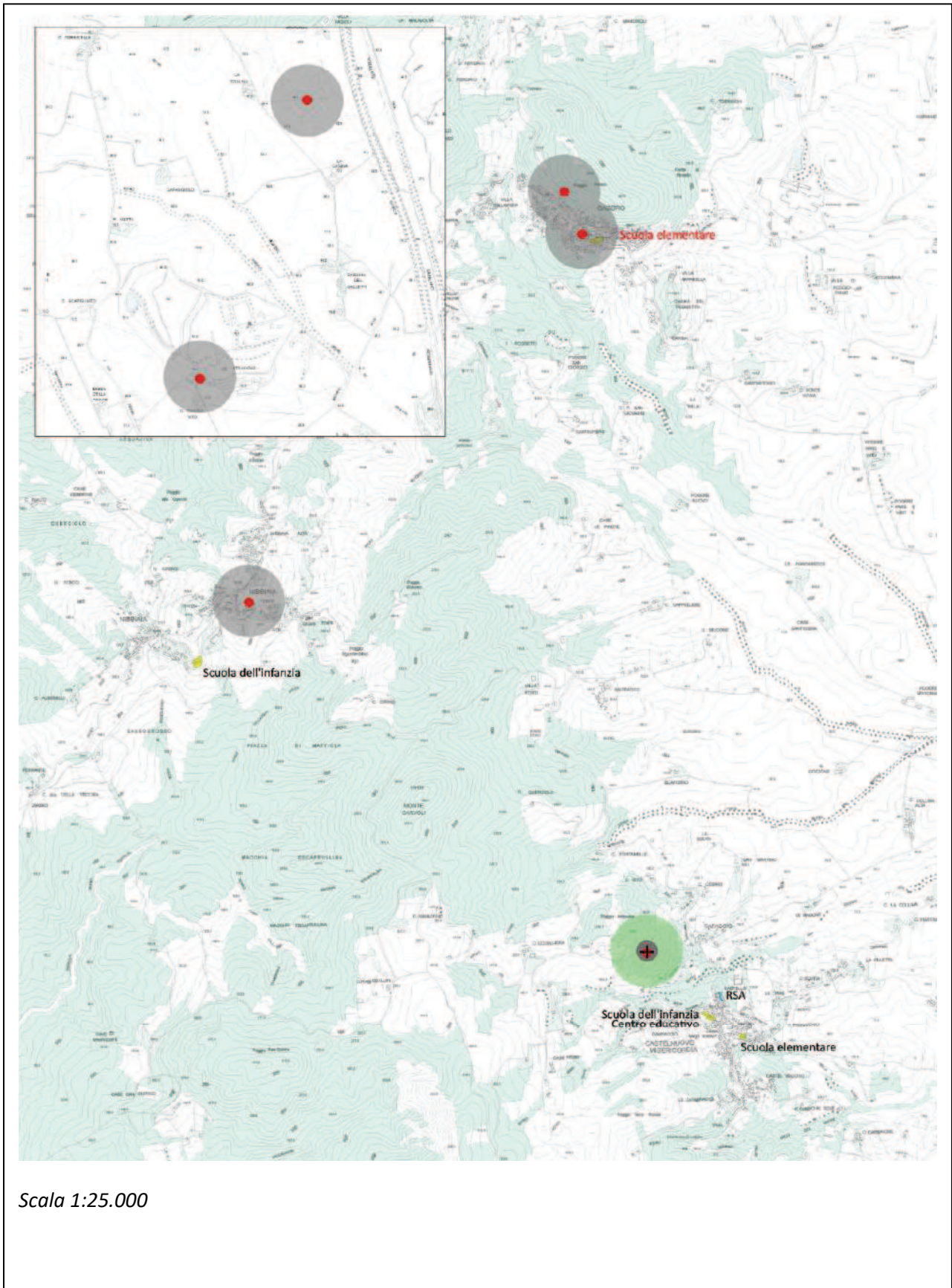
Nelle cartografie a seguire sono individuati i siti in relazione ai ricettori sensibili rilevati. Le possibili interferenze e criticità sono evidenziate con i cerchi rossi a tratteggio.





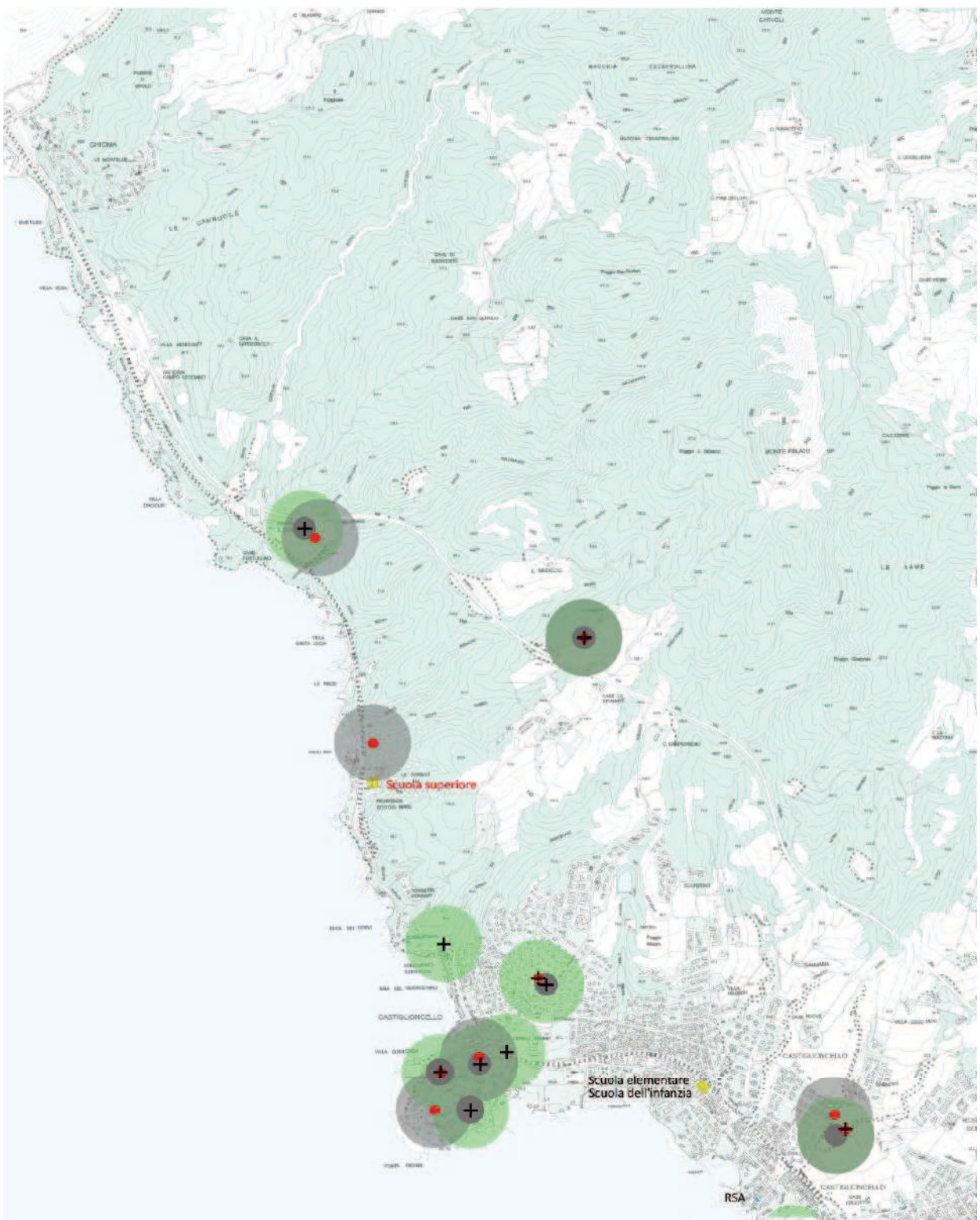






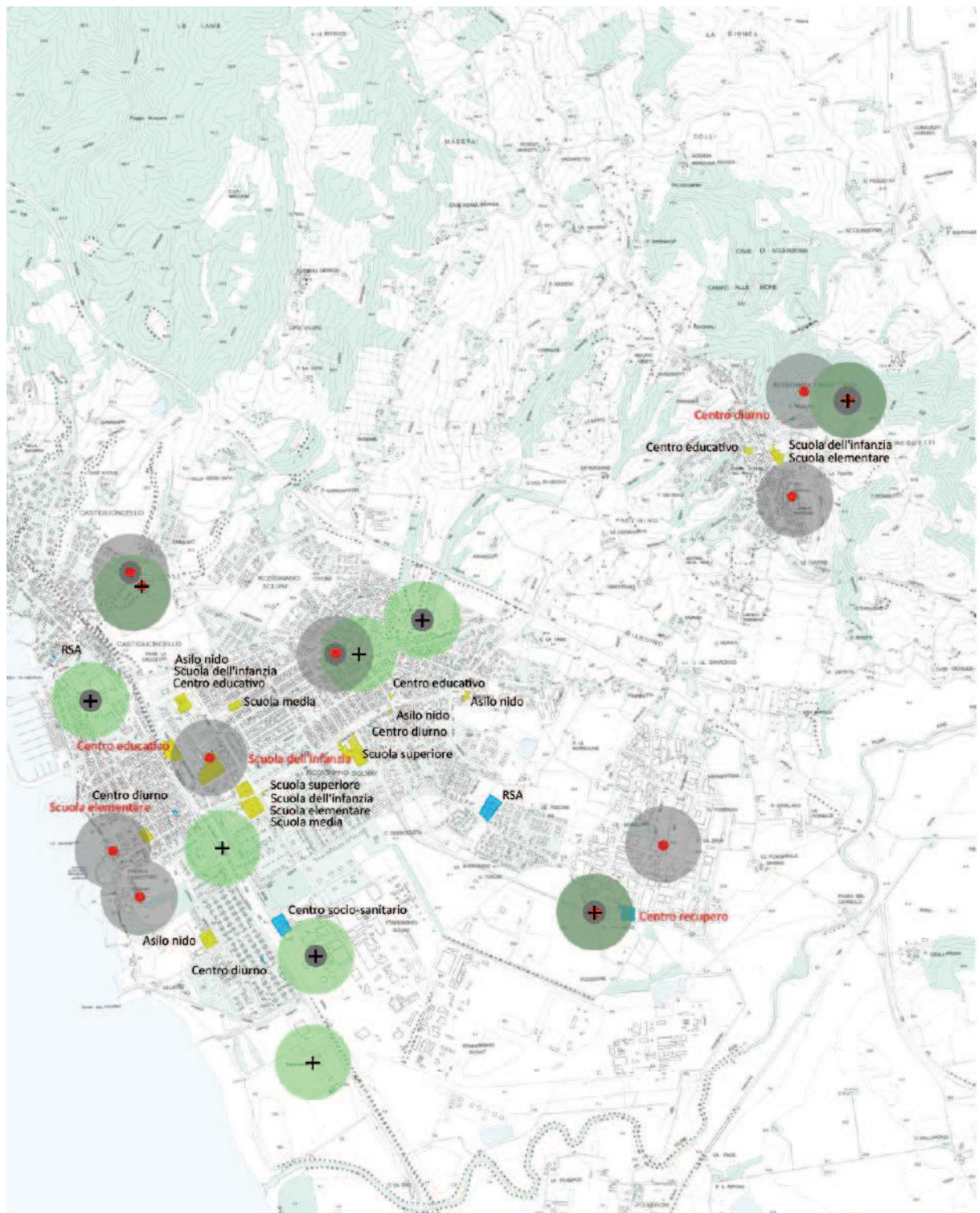
Scala 1:25.000

Gestore: TELECOM ITALIA					
Denominazione SRB	Codice SRB	Luogo SRB	Coordinate X (Gauss Boaga)	Coordinate Y (Gauss Boaga)	Cosito
Nuove SRB					
GABBRO	-	GABBRO, PIAZZA DELLA CHIESA	1616582	4815394	-
Note: All'interno dei 200 metri di raggio dal sito sono presenti la <i>scuola elementare "S. Lega"</i> e presenza di tessuto a valore storico architettonico e urbanistico a).					



Scala 1:25.000

Gestore: VODAFONE OMNITEL BV					
Denominazione SRB	Codice SRB	Luogo SRB	Coordinate X (Gauss Boaga)	Coordinate Y (Gauss Boaga)	Cosito
Nuove SRB					
CASTIGLIONCELLO LE FORBICI	-	CASTIGLIONCELLO, S.P. 39 - LOC. LE FORBICI	1613572,5	4808415,2	-
	Note: All'interno dei 200 metri di raggio dal sito è presente <i>l'Istituto Alberghiero di Castiglioncello</i>				



Scala 1:25.000

Gestore: H3G TLC					
Denominazione SRB	Codice SRB	Luogo SRB	Coordinate X (Gauss Boaga)	Coordinate Y (Gauss Boaga)	Cosito
Nuove SRB					
ROSIGNANO SOLVAY	-	ROSIGNANO SOLVAY, ASILO DELLE SUORE	1616393	4805496	-
	Note: All'interno dei 200 metri di raggio dal sito è presente <i>la scuola per l'infanzia "Mater Misericordiae" ed il centro gioco educativo "Pianeta Infanzia"</i> .				
PARCO POGGETTI	-	ROSIGNANO MARITTIMO, PARCO POGGETTI	1619511	4807418	-
	Note: All'interno dei 200 metri di raggio dal sito è presente <i>il centro diurno "Il Girasole"</i> .				
Gestore: TELECOM ITALIA					
Nuove SRB					
ROSIGNANO LUNGOMARE	-	ROSIGNANO SOLVAY, BAGNI SIRENA	1615886,78	4805009,98	-
	Note: All'interno dei 200 metri di raggio dal sito è presente <i>la scuola elementare "Europa"</i> .				
ROSIGNANO FILIDEI	LI-6F	ROSIGNANO SOLVAY, VIA FILIDEI - ROTATORIA	1618413,37	4804687,68	WIND - H3G - VODAFONE
	<p>Note: All'interno dei 200 metri di raggio dal sito è presente <i>il centro di recupero tossici dipendenti "I Salci"</i>.</p> <p>Sono già presenti le SRB in cosito degli operatori Wind, Vodafone ed H3g.</p> <p>Nel rispetto di quanto stabilito dal Regolamento comunale della telefonia (installazione SRB su ampie rotatorie) e al fine di impedire concentrazioni di SRB in aree densamente popolate, l'intervento sulla rotatoria di Via Filidei prospiciente l'area artigianale delle Morelline, nel 2009 fu ritenuta la posizione più idonea nel rispetto di quanto sopra, pur nelle vicinanze di un centro socio-sanitario, non rientrante nella tipologia di casa di cura. L'inserimento nell'attuale stesura avviene per avvalorare la necessità di monitoraggio da parte di ARPAT, anche se in totale rispetto di quanto previsto dall'art. 11 della L.R. 49/2011.</p>				



Scala 1:25.000

4.3 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI

In relazione a quanto esposto nei precedenti paragrafi, la realizzazione degli interventi previsti nel Programma comunale degli impianti delle radiocomunicazioni potrebbe quindi comportare effetti più o meno significativi sugli elementi che compongono il sistema ambientale e modificane le condizioni ad oggi determinate dagli impianti in esercizio. L'incidenza su tali elementi si presume possa essere la presente:

ACQUA	Non esistono effetti
ARIA	Non si rilevano effetti
BENI MATERIALI	Non si rilevano effetti
BIODIVERSITA', FLORA E FAUNA	In relazione agli impianti programmati non si rilevano effetti significativi
FATTORI CLIMATICI	Non si rilevano effetti
PATRIMONIO CULTURALE E DEL PAESAGGIO	Si possono presentare alterazioni del paesaggio che possono essere valutati solo a seguito delle presentazioni delle specifiche pratiche utili all'ottenimento dei rispettivi titoli.
POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	Possibile incremento dell'esposizione ai campi elettromagnetici valutabili attraverso le valutazioni dell'ARPAT
SUOLO	Non si rilevano effetti
CAMPI ELETTROMAGNETICI E RADIAZIONI IONIZZANTI	Possibile incremento dei campi elettromagnetici ma non delle radiazioni ionizzanti in quanto gli impianti inseriti nel programma rientrano nella classificazione degli impianti che producono radiazioni non ionizzanti anche se ad alta frequenza
ENERGIA	Non esistono effetti
INQUINAMENTO LUMINOSO	Non esistono effetti
RIFIUTI	Non esistono effetti
RUMORE	Non si evidenziano effetti

5 INDICAZIONI SU MISURE DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Nel rispetto di quanto stabilito dall'art 10 e allegato I della Direttiva 2001/42/CE, e dall'art. 29 della L.R. 10/2010 il monitoraggio è necessario per:

- confrontare le informazioni contenute nel rapporto ambientale nonché i risultati della valutazione con gli effetti ambientali riscontrati;
- introdurre gli elementi di mitigazione previsti in relazione agli effetti ambientali riscontrati;
- individuare gli effetti negativi imprevisi anche se non sono strettamente correlati all'attuazione del Programma comunale degli impianti di radiocomunicazione. Tuttavia cambiamenti esterni insieme all'attuazione del programma potrebbero alterarne gli effetti. A tale proposito, non è ipotizzabile un quadro di possibili effetti negativi imprevisi salvo eventuali fenomeni geologici, idrogeologici e atmosferici che, danneggiando gli impianti, questi ultimi potrebbero provocare danni a persone e cose;
- intraprendere azioni correttive in fase di revisione e modifica del programma, nel caso specifico soprattutto in occasione delle modifiche annuali da apportare al Programma comunale degli impianti di radiocomunicazione per effetto degli adeguamenti dei programmi di rete.

Nel tempo i cittadini hanno acquisito maggiore consapevolezza sulle problematiche ambientali, vivere in un ambiente sano e in condizioni di sicurezza, è oggi un obiettivo che la Pubblica Amministrazione deve perseguire con energia attraverso la conoscenza.

Considerato che l'installazione di impianti di telecomunicazione non possono prescindere dalla presentazione di una pratica ai sensi del D.Lgs 259/2003 e dalle necessarie valutazioni di ARPAT, il livello di dettaglio del programma non potrà essere superiore a quanto indicato, anche per ciò che concerne il monitoraggio. Infatti è da ritenersi integrato nella presente valutazione, considerando esaustiva sotto questo profilo la *Relazione di ARPAT sullo stato dell'ambiente in Toscana 2011*. Si ritiene possibile, sempre con l'ausilio di ARPAT, una fase di monitoraggio durante la revisione del programma annuale, se non una più puntuale, riferita esclusivamente al Comune di Rosignano Marittimo, da sviluppare nel triennio con il nuovo programma degli impianti di radiocomunicazione 2017-2019.

Anche i dati reperibili presso l'Istituto superiore per la ricerca e la protezione ambientale (ISPRA) non offrono un panorama di riferimento esaustivo.

Gli indicatori per un monitoraggio puntuale sui dati RTV e SRB, al momento, non possono prescindere dai limiti di esposizione e dall'applicazione delle conseguenti misure di risanamento. Una analisi precisa ai fini del monitoraggio, compreso la definizione degli indicatori, potrà avvenire soltanto con la stesura del programma 2017-2019.

I valori da prendere in considerazione anche in relazione alla documentazione fornita dall'ISPRA riguardano essenzialmente il numero dei siti e degli impianti, gli abitanti di Rosignano Marittimo, la superficie, gli impianti per unità di superficie e per 10.000 abitanti, e la Potenza degli stessi.

Nel corso della validità del programma 2014-2016 con ARPAT, compatibilmente con l'attività dell'agenzia, saranno intensificati i rapporti per definire il panorama preciso dello stato delle RTV e SRB soprattutto ai fini dell'effettivo impatto radioelettrico. Come anticipato, questo potrebbe dare i primi risultati nella revisione annuale del programma.

Diversamente da quanto riferibile ad aspetti radioelettrici, la previsione della concretizzazione degli obiettivi, rispetto lo stato ante programma, significativa anche per comprendere la connessione tra sviluppo della rete e il possibile impatto ambientale, sono gli indicatori di carattere programmatico

considerato che, come si è visto al Punto 4., paragrafi 4 e 5, gli effetti da monitorare riguardano esclusivamente la biodiversità, il patrimonio culturale e paesaggistico, la popolazione e salute umana, il suolo e i campi elettromagnetici.

INDICATORI DI CARATTERE PROGRAMMATICO (intero periodo di validità del programma)	
N. 4	Nuove SRB < 2 denoterebbe assenza di interesse a investire nelle infrastrutture di radiocomunicazione nel territorio di Rosignano Marittimo, almeno una in territorio collinare
N. 17 Previsioni inserite nel programma	Impianti soggetti a potenziamenti e adeguamenti alle nuove tecnologie <10 denoterebbe assenza di interesse a sviluppare nuove tecnologie sul territorio comunale
N. 78	Ricettori sensibili – considerare che sono presenti attività non previste dalla L.R. 49/2011 e che in fase di revisione annuale potrebbero diminuire in applicazione delle disposizioni regionali
N. 15	Pareri e interventi di controllo Arpat su SRB, ricettori sensibili e altro Un numero maggiore, soprattutto se riferito a controlli, compatibilmente con la disponibilità di ARPAT, sarebbe auspicabile perché consentirebbe una migliore conoscenza dell'effettivo impatto elettromagnetico
N. 2	Stazioni radio base in cosito
N. 1	Impianti de localizzati
N. 0	Impianti autorizzati presenti nel programma ma difformi dallo stesso
N. 0	Impianti autorizzati non previsti nel programma

6 CRITERI METODOLOGICI PER LA REDAZIONE DEL RAPPORTO E DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE

Il presente documento attiene alla verifica di assoggettabilità a V.A.S. del Programma comunale degli impianti di radiocomunicazione ai sensi dell'art. 22 della LR 10/2010, ma anche ai sensi dell'art. 23 della suddetta legge, pertanto in caso di non esclusione dal procedimento, nel presente paragrafo sono introdotti i contenuti propri utili alla redazione del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica ai sensi dell'art. 24 della menzionata legge.

Il Rapporto Ambientale relativo Programma dovrà descrivere lo stato di conservazione delle risorse, convenzionalmente suddivise in sistemi ambientali, le pressioni esercitate sull'ambiente, in relazione a fattori antropici o naturali, e le risposte adottate per la conservazione e il miglioramento dell'ambiente stesso, in ragione di obiettivi o performance stabilite. Attraverso indicatori, opportunamente selezionati, sarà possibile ottenere una sintesi oggettiva per comprendere un determinato fenomeno e per definire le criticità o i punti di forza del territorio in esame.

Il rapporto sullo stato dell'ambiente, basato sull'elaborazione di dati ed informazioni reperite presso soggetti istituzionali, amministrazioni, enti che, mettendo a disposizione il proprio patrimonio conoscitivo, consentirà di sviluppare un quadro di riferimento ambientale ex ante, attraverso la descrizione dei sistemi o delle componenti ambientali attinenti al Programma di seguito elencate:

- I- **ARIA**
- II- **ENERGIA**
- III- **TERRITORIO NATURALE**

Per i dati utilizzati, validati ed ufficialmente riconosciuti, il livello di aggregazione prescelto sarà quello comunale con il confronto, quando possibile e/o significativo, con i dati provinciali o regionali. La strutturazione dei dati in sistemi e indicatori, verrà effettuata per dare organicità al sistema informativo e per garantire una migliore lettura dei principali elementi, anche se tale schematizzazione costituisce una semplificazione delle dinamiche e delle interrelazioni tra i diversi sistemi e le diverse tipologie di indicatori.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, nella tabella successiva si riporta una lista dei principali indicatori che rivestiranno un ruolo significativo nella composizione del futuro rapporto dello stato ambientale.

Sistema ambientale	Indicatori
Campi elettromagnetici	Emissioni di campi elettromagnetici
Salute	Interventi in ambiti di ricettori sensibili
Territorio	Interventi nelle aree di valore identitario, o patrimoniale

La valutazione degli effetti che l'attuazione Programma potrebbe indurre sull'ambiente, verrà implementata attraverso un processo di analisi e giudizio calibrato per un intorno dell'area interessata dalla presenza delle antenne. Nella sostanza verranno integrate le schede di diagnosi e valutazione in cui

verranno fatti interagire, qualitativamente, le azioni di progetto con gli elementi di fragilità e criticità emersi dal presente documento, riferiti a ciascuna componente ambientale, descritta anche in ragione degli obiettivi di tutela e salvaguardia nonché gli standard di riferimento. Gli effetti potenzialmente negativi verranno approfonditamente esaminati, per identificare possibili soluzioni di mitigazione e compensazione che rendano sostenibile le previsioni della variante con gli obiettivi prestazionali indicati.

Infatti, ove le previsioni del Programma esercitino effetti significativi, anche potenziali e indiretti sulle risorse ambientali, verranno dettate condizioni e prescrizioni da rispettare per la realizzazione dell'intervento da sottoporre ad attento e contestuale monitoraggio. Infine, qualora si reputi per una determinata componente, pur in assenza di valutazione negativa, l'esistenza di una vulnerabilità di partenza non valutabile ex-ante potranno essere indicate forme di mitigazione o compensazione degli effetti ed anche in questo caso, la prescrizione di un contestuale monitoraggio.

L'indicazione dell'attività di monitoraggio risulterà essere parte integrante del Rapporto ambientale. Il monitoraggio rappresenterà pertanto un aspetto sostanziale del carattere strategico della valutazione: si tratta di un controllo continuo, da cui trarre indicazioni per il progressivo riallineamento dei contenuti del Programma agli obiettivi di protezione ambientale stabiliti.

7 CRITERI PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' DEL PROGRAMMA

La Verifica di Assoggettabilità per il presente Programma viene condotta secondo le indicazioni di cui all'articolo 22 della legge regionale n. 10/2010 e s.m.i.. Questo testo vuole costituire il Documento Preliminare come inteso e richiesto dalla normativa vigente in materia che *“illustra il piano o programma e che contiene le informazioni ed i dati necessari all'accertamento degli impatti significativi sull'ambiente”* in modo da poter valutare la necessità o meno di assoggettare il piano a Valutazione Ambientale Strategica.

Nell'allegato I della L.R. 10/2010 e s.m.i. sono individuati i criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi di piani e programmi e, dunque, per valutare l'opportunità di assoggettarli o meno alla procedura di V.A.S..

In questo capitolo verranno affrontati ed esplicitati puntualmente gli argomenti richiesti in detto allegato.

7.1 CARATTERISTICHE DEL PROGRAMMA

In riferimento all'allegato I della L.R. 10/2010 e ss.mm.ii. si esplicitano le caratteristiche del Programma in riferimento ai seguenti punti:

- *“in quale misura il piano 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”.*

Il Programma comunale degli impianti di radiocomunicazione attiene a impianti puntuali distribuiti nel territorio comunale. Il Programma riguarda i siti già esistenti, la proposta di riconfigurazione delle tecnologie di alcuni di questi, la richiesta di collocazione di nuovi impianti in co-sito con quelli esistenti, nonché la richiesta di due nuove localizzazioni di impianti in ambiti urbanizzati. In tal senso il Programma

non stabilisce un quadro di riferimento ma piuttosto si relaziona ad altri quadri di riferimento perseguendo la normativa di settore nonché la normativa della Pianificazione urbanistica comunale e le previsioni del P.S. e del P.O. vigenti.

- “in quale misura il piano influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati”.

Il Programma si attua in coerenza con le previsioni del P.S. e del P.O. vigenti, pertanto non influenza altri piani o programmi.

- “la pertinenza del piano per l’integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile”.

Data l’entità del Programma, questo potenzialmente non appare influire sugli obiettivi di sostenibilità ambientale. In particolare ed in relazione alla componente popolazione e salute e alla componente paesaggio, le previsioni del Programma sono comunque soggette al parere ed al monitoraggio di ARPAT (come evidenziato dalle valutazioni riportate al capitolo 2) e al perseguimento delle N.T.A. del P.O.. Pertanto le scelte di progetto promuovono/promuoveranno (attraverso i progetti che verranno presentati per l’ottenimento dei titoli edilizi) lo sviluppo sostenibile perseguendo soluzioni progettuali atte ad integrare le condizioni ambientali riferite alle risorse esaminate e valutate.

- “Problemi ambientali relativi al piano”.

Data l’entità del Programma, non si riscontrano potenziali problematiche di tipo ambientale in quanto alcune proposte hanno già riportato una valutazione negativa da parte di ARPAT e pertanto non potranno essere portate avanti con le soluzioni progettuali proposte.

- “La rilevanza del piano o programma per l’attuazione della normativa comunitaria nel settore dell’ambiente (ad es. piani o programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque)”.

Data l’entità del Programma, questo non andrà ad interferire con la normativa comunitaria, e si conformerà ad essa.

7.2 CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE

In questo quadro, tenuto conto delle attività valutative svolte nei precedenti capitoli, nonché delle specifiche finalità orientate al perseguimento della normativa di settore e delle N.T.A. del P.O., nonché delle analisi di A.R.P.A.T., si segue l’Allegato I della L.R. 10/2010 che chiede di esplicitare le caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate tenendo conto in particolare dei seguenti elementi:

- “probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti”.

Il Programma per l’entità delle previsioni non varierà la probabilità, la durata, la frequenza e la reversibilità degli impatti in essere nel territorio comunale. Il quadro generale degli impatti potenzialmente stimati (se pure di accertata probabilità e lunga durata trattandosi di impianti di radiocomunicazioni già esistenti e per la maggior parte in co-sito e soggetti a progressive riconfigurazioni in ordine all’evoluzione delle tecnologie) non risulta stimabile in termini di frequenza e reversibilità, per la natura stessa delle soluzioni tecnologiche

in evoluzione nel settore delle radiocomunicazioni, nonché con il mercato commerciale e le possibili variazioni del numero di gestori (accorpamenti delle società o introduzione nel mercato di nuove società di gestione). L'evoluzione delle tecnologie ed i possibili accordi di mercato potranno comunque minimizzare sempre di più gli impatti.

- “carattere cumulativo degli impatti”.

Le previsioni potenzialmente introducibili al Programma non producono effetti negativi con carattere cumulativo degli impatti, mantenendosi comunque entro i limiti dettati dalla normativa di settore e dal monitoraggio di A.R.P.A.T. e comunque complessivamente stimati e verificati (anche in termini eventualmente cumulativi) nell'ambito delle attività valutative riportate al capitolo 2 per ogni singolo sito per il quale sono già state richieste delle modifiche.

- “natura transfrontaliera degli impatti”.

Le previsioni potenzialmente introducibili dal Programma e i relativi potenziali impatti non hanno natura transfrontaliera.

- “rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)”.

Le previsioni potenzialmente introducibili dal Programma e i conseguenti interventi di riconfigurazione o nuova installazione per lo più in co-sito non determinano potenziali rischi per la salute umana e/o per l'ambiente, ovvero rischi di incidenti e problematicità (sia a scala locale sia in sito), per contro, attraverso l'introduzione di nuove tecnologie, possono contribuire a ridurre i rischi, le criticità e a mitigare i fattori di rischio in atto, andando complessivamente a migliorare le condizioni di stato delle componenti ambientali interessate.

- “entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)”.

L'entità e l'estensione nello spazio degli impatti potenzialmente determinabili dalle previsioni di Programma risultano spazialmente e socialmente limitate e circoscritte al contesto locale (in termini di area geografica e di popolazione potenzialmente interessate), tenendo conto che si prevedono esclusivamente interventi di riconfigurazione di impianti esistenti o nuovi impianti in co-sito e la ricerca di due nuove aree in ambiti urbanizzati. L'entità e l'estensione degli impatti è suscettibile di variazione in ordine all'introduzione di nuove tecnologie o di nuove antenne come riscontrabile dalle valutazioni di A.R.P.A.T. al capitolo 2. In tal senso l'entità ed estensione nello spazio degli impatti è in continua evoluzione ed è via via riscontrabile attraverso i progetti proposti dai gestori e le valutazioni di A.R.P.A.T..

- “valore e vulnerabilità dell'area” che potrebbe essere interessata a causa:
 - all'interno dell'area oggetto del Programma si riscontrano aree con speciali caratteristiche naturali o costituenti patrimonio culturale, ma per le quali la normativa nazionale e le N.T.A. del P.O. introducono le specifiche prescrizioni;
 - data l'entità delle opere da eseguire non si ravvede la probabilità di un superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite, che dovrà essere gestito secondo normativa vigente in materia;

- un sito individuato dal Programma in esame ricade in aree protette o paesaggi riconosciuti come tali a livello nazionale, comunitario o internazionale. Fermo restando quanto specificatamente indicato in ordine al rispetto della disciplina del P.I.T. con valenza di P.P.R. e delle NTA del PO, il Programma e le conseguenti potenziali previsioni non producono impatti (effetti) negativi su tali aree, comunitario o internazionale, assicurandone la tutela e l'uso compatibile nel rispetto delle prescrizioni, delle direttive correlate e degli obiettivi espressi rispettivamente anche dallo stesso Piano Paesaggistico regionale e dal Piano di Indirizzo Territoriale.

8 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il Programma comunale degli impianti di radiocomunicazione oggetto del presente documento preliminare di VAS attiene all'aggiornamento dello stato dei siti esistenti degli impianti di radiocomunicazione e delle proposte di riconfigurazione delle tecnologie e nuova installazione derivanti dalle richieste dei gestori. In ordine alle argomentazioni di cui ai precedenti capitoli, e di quanto espresso in particolare ai capitoli 4 e 5, in considerazione della natura e delle caratteristiche degli impianti nonché delle proposte, del quadro valutativo che supporta l'analisi di ogni sito, si considera il Programma in oggetto, non soggetto a prescrizioni e/o specifiche misure correlate (ulteriori ai contenuti delle N.T.A. del P.O.), quindi non assoggettabile al procedimento di V.A.S. ai sensi dell'articolo 22 della L.R. 10/2010 e s.m.i. e dell'articolo 12 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i..