

PIANO DI ADEGUAMENTO E ORGANIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI PER TELERADIOCOMUNICAZIONI AI SENSI DELLA L.R. 18/99 COSÌ COME INTEGRATA DALLA L.R.41/99, ART.71 UNDECIES.

INTEGRAZIONE DELLA VARIANTE DEL P.R.I.S. PER IL COMUNE DI ALBISOLA MARINA

RELAZIONE FONDATIVA – NORMA TECNICA ATTUATIVA

24/12/2003

Gruppo di progettazione:

Dott.ssa Laura Bocca

Ing. Francesco Scarlatti



Via Caffaro 2A/20
16124 GENOVA
tel 010 2518595 Fax 010 2531070
E-Mail: staambiente@staambiente.it

SOMMARIO

1	INTRODUZIONE	3
1.1	CHE COSA SONO I CAMPI ELETTROMAGNETICI?	3
1.2	LE SORGENTI	5
1.3	CAMPI ELETTROMAGNETICI E SALUTE	7
1.4	LA NORMATIVA	8
2	IMPIANTI PRESENTI SUL TERRITORIO	10
3	NORMATIVA TECNICA ATTUATIVA	14
	PARTE I: NORME GENERALI	14
Art.1	Finalità	14
Art.2	Terminologia e glossario	14
Art.3	Definizioni	14
Art.4	Strumenti tecnici di esecuzione del piano	15
Art.5	Elaborati del piano	15
Art.6	Obiettivi di qualità	15
Art.7	Programmi annuali di sviluppo delle reti	16
Art.8	Procedure per l'installazione	17
Art.9	Impianti di potenza inferiore a 7 Watt	19
Art.10	Controlli	19
Art.11	Risanamento	19
Art. 12	– Dismissione – cessazione di impianti	19
	PARTE II: DISCIPLINA DI CLASSIFICAZIONE SPAZIALE	21
Art.13	Aree di possibile sviluppo AS	21
Art.15	Aree sensibili di tutela AT	21
Art.16	Aree urbane intensive e di pregio AU	21
Art.17	Aree rurali e di tutela paesistica AP	22
Art.18	Aree estensive AE	23
Art.20	Idoneità all'installazione degli impianti	23
Art.21	Compatibilità del piano con zonizzazione acustica comunale	23
Art.22	Piani di sviluppo per l'anno 2004	23

1 INTRODUZIONE

L'inarrestabile sviluppo di tecnologie per la comunicazione legate all'utilizzo dei campi elettromagnetici sta da tempo contribuendo in maniera sostanziale alla modificazione dello spazio fisico e dell'aspetto del paesaggio del nostro territorio. Per un certo periodo ciò è avvenuto nella generale indifferenza come se questa modificazione fisica e funzionale fosse inevitabile come avvenuto in passato per altri grandi processi di trasformazione e sviluppo tecnologico. La prima reazione di rilievo è stata quella spontanea del corpo sociale. Singoli cittadini e comitati spontanei hanno costituito un'opposizione, spesso dura, contro ciò che, a torto o a ragione, è percepito come un rischio oggettivo per la salute pubblica, mentre solo qualche voce isolata ha cominciato a rilevare i danni inferti al paesaggio ed all'ambiente naturale.

Così come in analoghi casi di "conflitti di localizzazione" le prime risposte della pianificazione sono apparse inadeguate inserendo la questione delle reti di radiotelecomunicazione nelle pratiche urbanistiche ordinarie. Di qui la necessità di una specifica pianificazione intesa come strumento di controllo e di regolazione dei conflitti.

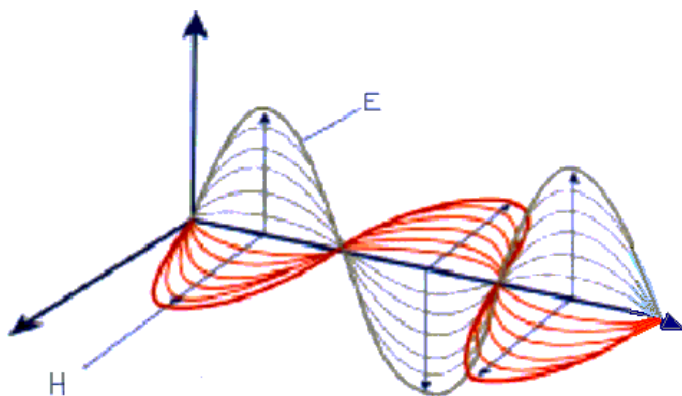
1.1 CHE COSA SONO I CAMPI ELETTROMAGNETICI?

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

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

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

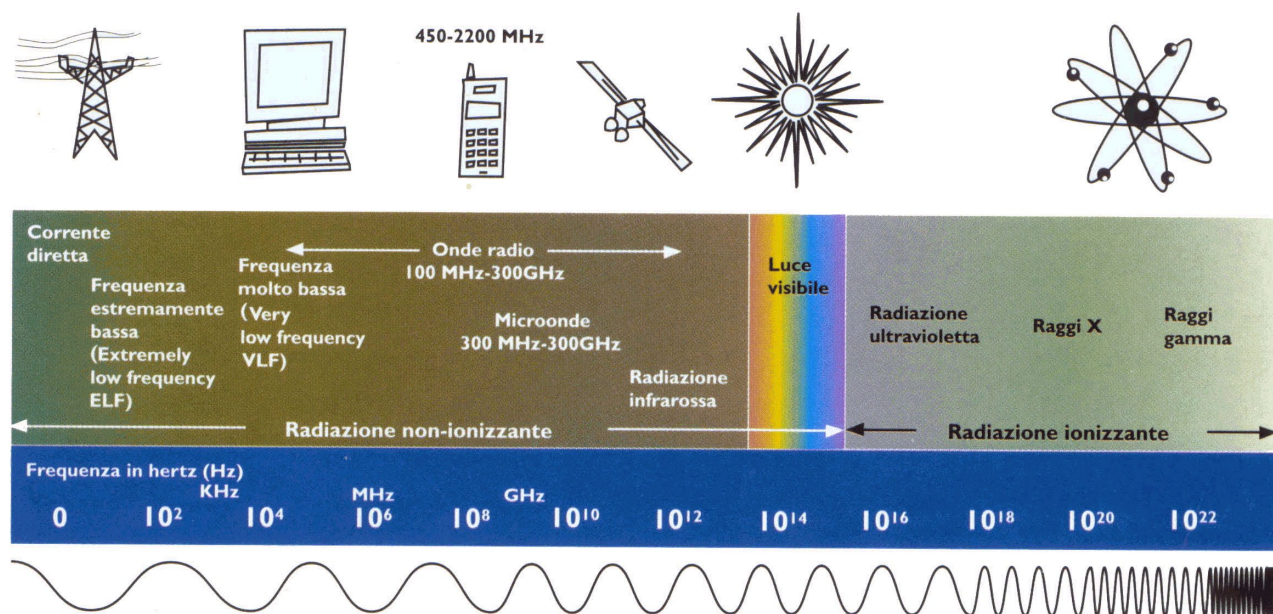
Il campo elettrico (E) e il campo magnetico (H) oscillano perpendicolarmente alla direzione dell'onda.



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

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

Altre unità di misura caratteristiche dell'onda elettromagnetica sono quelle che misurano l'intensità del campo elettrico, quella del campo magnetico, quella dell'energia trasportata. L'insieme di tutte le possibili onde elettromagnetiche, al variare della frequenza, viene chiamato spettro elettromagnetico.



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

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

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

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

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

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

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

Frequenze estremamente basse
 ELF (Extremely Low Frequencies)
 0 Hz- 300 Hz
 Linee elettriche, elettrodomestici, etc.

Radiofrequenze
 RF
 300 Hz - 300 GHz
 Cellulari, **ripetitori radioTv**, forni a microonde, etc

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

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

Il Piano di adeguamento degli impianti di teleradiocomunicazioni riguarderà esclusivamente i campi ad alta frequenza (RF)

1.2 LE SORGENTI

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

Generano campi a ‘bassa frequenza’:

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

Generano campi a ‘radiofrequenza’:

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

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

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

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

Esistono due diverse metodologie di trasmissione :

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

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

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

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

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

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

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

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

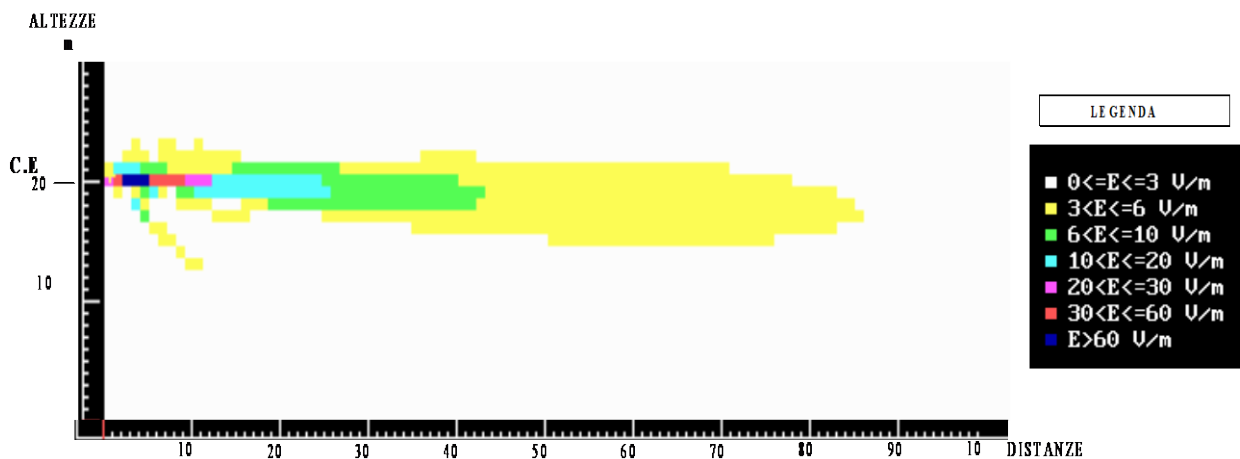
Le frequenze utilizzate sono comprese tra i 900 MHz e i 2100 MHz e le potenze in antenna possono variare tra i 25 Watt (per sistemi GSM) e circa 70 Watt (per sistemi TACS). Ogni SRB interessa una porzione limitata di territorio, detta comunemente cella.

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

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

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

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



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

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

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

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

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

1.3 CAMPI ELETTROMAGNETICI E SALUTE

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

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

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

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

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

(Fonte ARPA Veneto)

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

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

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

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

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

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

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

Il National Institute of Environmental Health Sciences, (NIEHS, USA) ha valutato i campi ELF solamente come un 'possibile cancerogeno per l'uomo', basandosi sulle 5 categorie di

classificazione usate dalla IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro), mentre ad esempio il benzene è stato identificato come cancerogeno.

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

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

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

1.4 LA NORMATIVA

La normativa nazionale e regionale per la tutela della popolazione dagli effetti dei campi elettromagnetici disciplina separatamente le basse frequenze (elettrodotti) e le alte frequenze (impianti radiotelevisivi, stazioni radiobase, ponti radio).

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

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

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

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

I limiti di esposizione sono stati definiti dal DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 8 luglio 2003 - "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz."

Tale Decreto ha stabilito dei limiti di esposizione per la popolazione ai campi elettromagnetici nell'intervallo di frequenze da 100 kHz a 300 GHz, mediati su un'area equivalente alla sezione verticale del corpo umano e su qualsiasi intervallo di 6 minuti. Tali limiti sono riportati nella seguente tabella:

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

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

La Regione Liguria si è dotata di uno strumento normativo specifico in seguito alla promulgazione della Legge regionale 21 giugno 1999 n. 18 e ss.mm. (L.R. 19 dicembre 1999, n.41, entrata in vigore il 27 gennaio 2000): tale normativa è stata successivamente modificata ed integrata con le Leggi Regionali 2 febbraio 2000 n° 6, 24 febbraio 2000 n° 11 e 27 marzo 2000 n° 29.

La L.R. n. 41/1999 cit., all'art. 71 undecies (integrazione della L.R. 18/1999), introduce l'obbligo per i Comuni, dopo aver acquisiti i programmi di sviluppo dei gestori, di predisporre il primo Piano di organizzazione del sistema di teleradiocomunicazioni che integra la pianificazione territoriale, di cui all'art.5 della legge regionale 4 settembre 1997 n.36 (legge urbanistica regionale).

Il Sindaco, nell'ambito della tutela della salute pubblica, ha potere di disporre ai sensi dell'art.38, II comma, della L. 8 giugno 1990, n.142, qualora vengano superati gli obiettivi di qualità fissati dal D.M. 10 settembre 1998, n. 381, la conformità a norma delle emissioni dell'impianto e sanzioni amministrative più gravi quali la sospensione dell'esercizio dell'impianto.

Infine la Regione Liguria con il D.G.R. n. 152 del 20.02.2002 ha stabilito i criteri tecnici e le procedure per l'approvazione del Piano comunale di organizzazione del sistema di teleradiocomunicazioni di cui all'art.71 undecies L.R. 18/1999 citato.

Per quanto riguarda dei procedimenti autorizzatori, sono stati definiti dal D.Lgs. 198/2002.

Tale norma è stata superata recentemente dal "codice delle comunicazioni elettroniche" D.Lgs 1° agosto 2003, n.259. Il codice, al capo V definisce le disposizioni relative ai procedimenti autorizzatori relative a reti ed impianti. In particolare all'art.86 comma 3 sancisce che le infrastrutture di reti di comunicazione sono opere di urbanizzazione primaria, confermando sostanzialmente, il criterio di pubblica utilità di tali reti sancito dal D.Lgs. 198/2002. Inoltre, all'articolo 89 si definisce un nuovo principio: ove necessario e possibile occorre che gli operatori condividano le medesime infrastrutture al fine della realizzazione di obiettivi di pianificazione urbana o rurale.

2 IMPIANTI PRESENTI SUL TERRITORIO

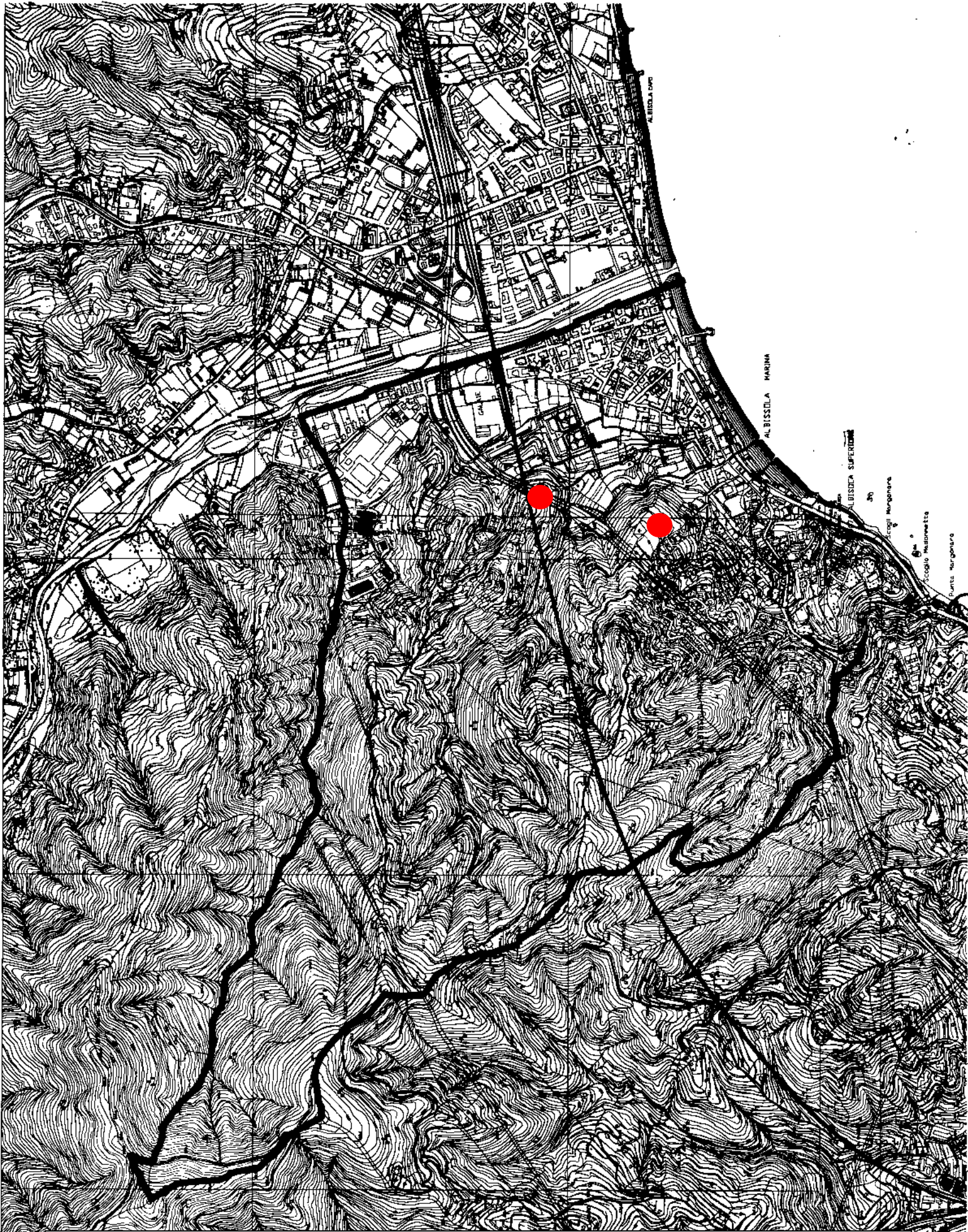
Dall'esame delle pratiche avviate ai fini dell'ottenimento delle concessioni o autorizzazioni edilizie, dal censimento degli impianti e dall'indagine sul territorio emerge che gli impianti per teleradiocomunicazioni presenti sul territorio comunale di Albissola Marina sono

SCHEMA RIASSUNTIVO IMPIANTI COMUNE DI ALBISSOLA MARINA

IMPIANTI DI TELERADIOCOMUNICAZIONE

N°	Zona / indirizzo	Tipo impianto	Gestore	Latitudine	Longitudine	Quota (s.l.m.)	Perizia	HCE (s.l.t.)	N° settori	Orientamento	Frequenza	P (tot)	UTM Est	UTM Nord
1	Località Bruciati terreno	Radiotelecomunicazioni	H3G	Europa – Fuso 32 X 460094	Europa – Fuso 32 Y 4908757	69	SI	6.65	2	1) 90° N 2) 190° N	UMTS 2145 - 2160			
2	Via Delle Collette, 33	Radiotelecomunicazioni	OMNITEL	44° 20' 00"	08° 30' 04"	66	SI	17.4	2	1) 90° N 2) 170° N	GSM 935 – 960 DCS 1850 – 1880			
3	Località Bruciati terreno	Radiotelecomunicazioni	BLU	44° 20' ...	08° 30' ...		SI		3	1) 0° N 2) 90° N 3) 200° N	DCS 1805 – 1880			
4		Radiotelecomunicazioni	WIND	44° 19' 48"	08° 30' 01"	55	SI	12.65	3	1) 10° N 2) 80° N 3) 240° N	DCS 1805 – 1880			
5	Area di proprietà autostradale tra le gallerie Siri e Pecorile	Radiotelecomunicazioni	TIM											
6	Via dei ceramisti, 31.	Radioamatore												
7	Via Gentile, 38	Radioamatore												
8	Via delle Industrie, 6	Radioamatore												
9	Via Ines Negri, 32	Radioamatore												
10	Via Bruciati, 41	Radioamatore												
11	Via Ines Negri, 37	Radioamatore												
12	Piazzale Piemonte, 14	Radioamatore												
13	Piazza Toscanini, 4	Radioamatore												
14	Via Ines Negri, 84	Radioamatore												
15	Via Boito, 1	Radioamatore	Croce d'oro											

NOTA: i dati riportati nella tabella sono quelli disponibili nelle relazioni tecniche allegate ai progetti presentati in Comune dai gestori degli impianti e dal censimento degli impianti di teleradiocomunicazioni



TERRITORIO COMUNALE DI ALBISSOLA MARINA CON INDICAZIONE DELLE ZONE CON PRESENZA IMPIANTI

3 NORMATIVA TECNICA ATTUATIVA

PARTE I: NORME GENERALI

Art.1 Finalità

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

- a) di conseguire il rispetto degli obiettivi di qualità previsti dalla normativa nazionale e regionale;
- b) garantire ai soggetti gestori dei servizi di teleradiocomunicazione la copertura necessaria per l'espletamento del servizio
- c) coordinare le modalità di riassetto organico degli impianti esistenti in rapporto al grado di sostenibilità degli interventi;
- d) individuare le zone maggiormente sensibili ove tutelare la permanenza della popolazione;
- e) individuare le zone ove sviluppare gli impianti di teleradiocomunicazione.
- f) minimizzare l'impatto visivo degli impianti
- g) minimizzare fenomeni di concentrazione degli impianti
- h) agevolare la valutazione della compatibilità urbanistica degli interventi in termini di eventuali vincoli indotti all'uso del territorio

Tale piano integra la pianificazione territoriale (P.U.C.), tenendo conto delle previsioni di piano e delle modifiche.

Art.2 Terminologia e glossario

Terminologia e glossario

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

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

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

Art.3 Definizioni

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

Art.4 Strumenti tecnici di esecuzione del piano

- 4.1 Il Piano di organizzazione dei sistemi di teleradiocomunicazione è da porre in esecuzione mediante gli strumenti e procedure previsti dalla normativa nazionale e regionale vigente e dalle presenti norme di attuazione.
- 4.2 Nell'elaborato ("*Zonizzazione, impianti* scala 1:5.000) si individuano le unità spaziali della presente disciplina:

Art.5 Elaborati del piano

Elaborati del piano

Appartengono al Piano di organizzazione dei sistemi di teleradiocomunicazioni:

- relazione fondativa e norme di attuazione;
- tavola unica: zonizzazione, impianti esistenti ed in progetto, scala 1:5000 sulla base della cartografia catastale in analogia con il P.R.G. vigente.

Art.6 Obiettivi di qualità

- 6.1 Al fine di individuare le caratteristiche quantitative degli interventi operabili sul territorio comunale vengono assunti i parametri tecnici elencati in seguito, le relative definizioni nonché gli eventuali criteri di misurazione appresso indicati.
- 6.2 *Limiti di campo elettrico*
I limiti di esposizione per la popolazione ai campi elettromagnetici nell'intervallo di frequenze da 100 kHz a 300 GHz, mediati su un'area equivalente alla sezione verticale del corpo umano e su qualsiasi intervallo di 6 minuti, sono stabiliti dal D.P.C.M. 8 luglio 2003, pubblicato sulla G.U. n. 199. Tali limiti sono riportati nella tabella seguente:

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

In corrispondenza di edifici adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore (scuole, abitazioni, uffici, luoghi di lavoro, ospedali, ecc.) non deve essere superato il valore di 6 V/m, indipendentemente dalla frequenza, mediato su un'area equivalente alla sezione verticale del corpo umano e su qualsiasi intervallo di 6 minuti. Nelle altre aree il valore limite è di 20 V/m.

- 6.3 *Altezza dal suolo minima degli impianti*
- a) Gli impianti devono essere posti ad un'altezza che garantisca il rispetto dei limiti di campo previsti dalla normativa vigente in tutti gli edifici e relative pertinenze che prevedono la permanenza di persone non inferiore a quattro ore.
 - b) Gli impianti devono essere installati ad un'altezza non inferiore a quattro metri dal suolo, e comunque nel rispetto della normativa urbanistica comunale vigente.

- 6.4 *Distanza degli impianti da edifici*
- La distanza degli impianti da civili abitazioni, edifici pubblici, strutture ad uso collettivo e relative pertinenze deve essere tale da garantire il rispetto dei limiti di legge.

- 6.5 *Tutela del paesaggio*
- In tutto il territorio comunale, le infrastrutture degli impianti di teleradiocomunicazione debbono essere realizzati con criteri di compatibilità paesaggistica. In particolare:

per impianti in spazi aperti:

- a) tralicci, pali e supporti devono essere realizzati con sobrietà cromatica e costruttiva ed il loro arredo stabile deve essere limitato alle infrastrutture di stretta necessità scelte tra quelle di minimo impatto visivo;
- b) i manufatti di corredo (apparati a terra) debbono essere schermati mediante l'utilizzo di vegetazione arbustiva compatibile con il paesaggio circostante ed essere realizzati con sobrietà cromatica e costruttiva;
- c) le distanze dai confini non devono essere inferiori a 5 metri a partire dal bordo dei manufatti posti in opera.
- d) Per le aree di interesse ambientale valgono inoltre le disposizioni contenute nel D.Lgs 29 settembre 1999 n.490.

per impianti su coperture di edifici:

- e) Sulle unità edilizie di particolare valore storico, architettonico valgono inoltre le disposizioni contenute nel D.Lgs 29 settembre 1999 n.490. Su tali edifici sono ammesse, in linea di principio, solo installazioni che non alterino l'aspetto degli stessi.
- f) Su tutti gli altri edifici diversi da quelli di cui al punto precedente sono ammessi impianti ove l'uso dei materiali, gli ingombri e l'impatto visivo, siano compatibili con l'ambiente circostante. In ogni caso tale impatto dovrà essere minimizzato utilizzando infrastrutture di minimo impatto visivo su supporti realizzati con sobrietà cromatica e costruttiva.

Art.7 Programmi annuali di sviluppo delle reti

- 7.1 Ai fini del rilascio delle autorizzazioni, i gestori inviano al Comune, entro il 31 dicembre di ogni anno, il programma annuale di sviluppo delle reti per l'anno successivo con indicazione delle installazioni degli impianti di teleradiocomunicazione sul territorio Comunale previsto dall'art.114 comma 11 quinquies l.r.18/1999 così come introdotto dalla l.r.41/99.
- 7.2 Tali programmi possono essere presentati collegialmente dai gestori con proposte armonizzate
- 7.3 Il Programma annuale, oltre che siti puntualmente identificati, può comprendere anche aree di ricerca.
- 7.4 Il Programma annuale si intende presentato quando sia accertata la rispondenza formale della relativa documentazione tecnica alle disposizioni del presente Piano

- 7.5 Tale verifica, il cui positivo esito deve essere attestato con determinazione del dirigente del competente Ufficio comunale, deve essere operata dall'Amministrazione Comunale medesima nei 30 giorni successivi al termine stabilito per la presentazione del Programma;
- 7.6 il Comune può procedere immediatamente alla pubblicizzazione del Programma, pur senza diffondere i dati caratteristici degli impianti, escludendo le istanze incomplete, ovvero concedere ai concessionari interessati ulteriori 10 giorni per la presentazione della documentazione integrativa.
- 7.7 In ogni caso il deposito del Programma deve intervenire, a cura del Comune, non oltre i 15 giorni dalla data di inoltro, delle richieste di integrazione della documentazione.
- 7.8 I termini di 30 giorni per la presentazione di osservazioni eccezioni e suggerimenti da parte dei cittadini decorrono comunque dalla data dell'effettiva possibilità di accesso da parte della cittadinanza alla documentazione relativa al programma unificato concernente le proposte di tutti i gestori.
- 7.9 Pianificazione annuale: si tratta dell'Atto conclusivo relativo alla previsione di installazioni per la telefonia mobile riferite ad un determinato anno, quale definitivamente risultante dagli esiti dell'istruttoria condotta sulle proposte formulate dai Gestori attraverso il Programma Annuale, sia riferite a singole installazioni che ad aree di ricerca, e delle controdeduzioni alle osservazioni presentate dalla cittadinanza.
- 7.10 Qualora i gestori non presentino il programma annuale di sviluppo delle reti si intende valido l'ultimo presentato, in ordine cronologico, dal medesimo gestore.
- 7.11 Gli impianti previsti nella programmazione annuale beneficeranno della semplificazione amministrativa prevista dall'art.87 comma 9 del D.Lgs 1° agosto 2003 n.214, ed il termine previsto al punto 8.12 del presente piano è di 15 giorni.

Art.8 Procedure per l'installazione

- 8.1 I procedimenti autorizzativi sono quelli previsti dall'art.87 D.Lgs 1° agosto 2003 n.214.
- 8.2 L'installazione di infrastrutture per impianti radioelettrici e la modifica delle caratteristiche di emissione di questi ultimi e, in specie, l'installazione di torri, di tralicci, di impianti radio-trasmittenti, di ripetitori di servizi di comunicazione elettronica, di stazioni radio base per reti di comunicazioni elettroniche mobili GSM/UMTS, per reti di diffusione, distribuzione e contribuzione dedicate alla televisione digitale terrestre, per reti a radiofrequenza dedicate alle emergenze sanitarie ed alla protezione civile, nonché per reti radio a larga banda punto-multipunto nelle bande di frequenza all'uopo assegnate, viene autorizzata dal Comune, previo accertamento, da parte delle ARPAL, della compatibilità del progetto con i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità, stabiliti uniformemente a livello nazionale in relazione al disposto della legge 22 febbraio 2001, n. 36, e relativi provvedimenti di attuazione (ora D.P.C.M. 8 luglio 2003).
- 8.3 L'ufficio abilitato al ricevimento delle istanze di autorizzazione alla installazione di impianti per telecomunicazioni è lo sportello unico per le attività produttive come previsto dalla L.R. 24 marzo 1999 n. 09.
- 8.4 L'istanza di autorizzazione alla installazione di infrastrutture è presentata al Comune dai soggetti a tale fine abilitati. Al momento della presentazione della domanda, l'ufficio abilitato a riceverla comunica al richiedente il nome del responsabile del procedimento.
- 8.5 L'istanza deve essere conforme al modello di cui all'allegato A dell'allegato 13 del D.Lgs 1° agosto 2003 n.214, deve essere corredata della documentazione atta a comprovare il rispetto dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità, relativi alle emissioni elettromagnetiche, di cui alla legge 22 febbraio 2001, n. 36, e relativi provvedimenti di attuazione (ora D.P.C.M. 8 luglio 2003). In caso di pluralità di

domande, viene data precedenza a quelle presentate congiuntamente da più operatori. Nel caso di installazione di impianti, con tecnologia UMTS o altre, con potenza in singola antenna uguale o inferiore ai 20 Watt, fermo restando il rispetto dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità sopra indicati, è sufficiente la denuncia di inizio attività, conforme ai modelli predisposti dal Comune.

- 8.6 Ai soli fini della valutazione della compatibilità urbanistica e di inserimento visuale, unitamente alla istanza di autorizzazione di cui al punto 8.4. ovvero alla dichiarazione di inizio attività di cui al punto 8.5, i gestori dovranno presentare:

Caratteristiche del sito e dell'impianto

- Progetto dell'impianto in scala 1:200 (con planimetria e prospetti delle installazioni a terra e in quota);
- inserimento fotografico da almeno due punti di vista, e comunque dai punti di vista ritenuti più significativi ai fini di una adeguata valutazione sull'inserimento nel contesto urbanistico di riferimento, urbano o extraurbano;
- altitudine e coordinate geografiche del punto o zona d'installazione;
- estratto cartografico del presente piano 1:5000 con indicazione della destinazione dell'area di installazione;

Inoltre, per antenne da installare su edifici:

- planimetria della copertura dell'edificio in scala 1:100, corredata dei prospetti verticali, e sezione significativa in scala 1:100 del tetto e dell'ultimo piano dell'edificio, con il posizionamento delle antenne, con specificazione delle destinazioni d'uso del piano immediatamente sottostante alla copertura.

I gestori dovranno inoltre presentare tutti i documenti necessari ai sensi della L.R. 24 marzo 1999 n. 09 artt.17 e 18 che definiscono le procedure per la realizzazione, la ristrutturazione, l'ampliamento, la cessazione, la riattivazione, la localizzazione, la rilocalizzazione e la riconversione di impianti produttivi.

- 8.7 Copia dell'istanza ovvero della denuncia viene inoltrata contestualmente all'ARPAL, che si pronuncia entro trenta giorni dalla comunicazione. Lo sportello unico per le attività produttive provvede a pubblicizzare l'istanza, pur senza diffondere i dati caratteristici dell'impianto. In particolare potenza, frequenza, orientamento, tiltaggio

- 8.8 Il responsabile del procedimento può richiedere, per una sola volta, entro quindici giorni dalla data di ricezione dell'istanza, il rilascio di dichiarazioni e l'integrazione della documentazione prodotta. Il termine di cui al punto 8.12 inizia nuovamente a decorrere al momento dell'avvenuta integrazione.

- 8.9 Contestualmente alla valutazione del progetto gli uffici comunali potranno rilasciare la dichiarazione di conformità/non conformità rispetto alla normativa del presente piano, all'intrusione visiva o a vincoli urbanistici sul territorio per gli impianti presenti o in progetto, come previsto all'art.19 della L.R. 24 marzo 1999 n. 09.

- 8.10 Nel caso un'amministrazione abbia espresso motivato dissenso, il responsabile del procedimento convoca, entro trenta giorni dalla data di ricezione della domanda, una conferenza di servizi, alla quale prendono parte i rappresentanti delle Amministrazioni degli enti locali interessati, nonché dei soggetti preposti ai controlli di cui all'articolo 14 della legge 22 febbraio 2001, n. 36, ed un rappresentante dell'Amministrazione dissidente.

- 8.11 La conferenza di servizi deve pronunciarsi entro trenta giorni dalla prima convocazione. L'approvazione, adottata a maggioranza dei presenti, sostituisce ad ogni effetto gli atti di competenza delle singole amministrazioni e vale altresì come dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità ed urgenza dei lavori. Della convocazione e dell'esito della conferenza viene tempestivamente informato il Ministero delle comunicazioni.

- 8.12 Le istanze di autorizzazione e le denunce di attività di cui al punto 8.5, nonché quelle relative alla modifica delle caratteristiche di emissione degli impianti già esistenti, si intendono accolte qualora, entro novanta giorni dalla presentazione del progetto e della

relativa domanda, fatta eccezione per il dissenso di cui al punto 8.10, non sia stato comunicato un provvedimento di diniego.

- 8.13 Le opere debbono essere realizzate, a pena di decadenza, nel termine perentorio di dodici mesi dalla ricezione del provvedimento autorizzatorio espresso, ovvero dalla formazione del silenzio-assenso.

Art.9 Impianti di potenza inferiore a 7 Watt

- 9.1 I gestori di impianti ed apparecchiature con potenza massima irradiata dall'antenna non superiore a 7 Watt e i radioamatori per il cui impianto sia stata accordata la concessione prevista dal decreto del Presidente della Repubblica 5 agosto 1966, n. 1214 (nuove norme sulle concessioni di impianto e di esercizio di stazioni di radioamatori) sono tenuti a comunicare al Comune e all'ARPAL, almeno trenta giorni prima dell'installazione, i dati relativi all'impianto (frequenza, potenza irradiata dall'antenna e localizzazione), fermi restando:
- l'obbligo di richiesta dei titoli autorizzativi edilizi ove necessari
 - l'obbligo di denuncia inizio attività di cui al punto 8.5

Art.10 Controlli

- 10.1 Il Comune esercita l'attività di controllo previste dalla legge tramite l'ARPAL che prevede controlli annuali per gli impianti esistenti sul territorio e controlli a campione per gli impianti di potenza inferiore ai 7W. Le spese relative ai controlli effettuati dall'ARPAL sono a carico dei gestori

Art.11 Risanamento

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

Art. 12 – Dismissione – cessazione di impianti

- 12.1 L'intendimento di dismettere impianti fissi per la telefonia mobile deve essere oggetto di comunicazione al Comune da parte del Concessionario, con almeno 90 giorni di anticipo rispetto all'effettuazione dell'intervento, indicando la data presunta dell'intervento: con la comunicazione il Concessionario indica le modalità, i termini e/o i limiti secondo i quali intenda altresì procedere al ripristino dei siti, - sia relativi a proprietà private, che a luoghi di proprietà pubblica, - in seguito alla dismissione, con particolare riferimento alle opere civili e alle trasformazioni edilizie a suo tempo realizzate in connessione con l'installazione dell'impianto fisso.

12.2 Entro 45 giorni dalla comunicazione il Comune si pronuncia su tali termini e modalità, approvando quanto proposto, anche mediante silenzio-assenso, oppure disponendo mediante ordinanza gli adempimenti e interventi integrativi.

PARTE II: DISCIPLINA DI CLASSIFICAZIONE SPAZIALE

Art.13 Aree di possibile sviluppo AS

Le "aree di possibile sviluppo" sono quelle aree che presentano i migliori requisiti per l'installazione di impianti teleradiocomunicazione in particolare per quanto riguarda copertura radioelettrica del territorio, distanza da obiettivi sensibili, impatto visivo. Le aree sono state scelte tra quelle proposte dai gestori e presentate nei propri piani di sviluppo per l'anno 2003

Aree: Costa Bruciati e nella zona soprastante la villa Faragiana ed il casello autostradale. Tali aree si trovano in posizione elevata rispetto al centro abitato ed allo stesso tempo in posizione dominante rispetto al centro urbano ed alla zona industriale. Nei siti sono presenti SRB rivolte a sud. Gli impianti si trovano su pali di modesta altezza. La riconfigurazione di questi impianti esistenti già legittimamente ubicati possono intervenire a condizione che diano luogo ad un documentato miglioramento dell'impatto visivo. Il Comune, per quanto definito all'art 89 del D.Lgs 1° agosto 2003 n.214, favorisce la coubicazione o la condivisione di infrastrutture e supporti.

In tale area è possibile installare impianti nel rispetto degli obiettivi di qualità previsti dall'art.6.

Tale area costituisce zona preferenziale per l'installazione di impianti rispetto al resto del territorio comunale in quanto consente migliore copertura del territorio diminuendo il numero di installazioni necessarie ed è distante da siti sensibili.

Art.15 Aree sensibili di tutela AT

Le "aree sensibili di tutela" sono i siti considerati maggiormente sensibili e le relative pertinenze. Aree particolarmente sensibili sono edifici pubblici, strutture ad uso collettivo, asili, scuole, case di cura, e tutte le strutture pubbliche ove è prevista la presenza delle fasce più deboli della popolazione. Nella perimetrazione si è tenuto conto anche delle strutture previste dal P.U.C. per il territorio Comunale di Albissola Marina.

In tali aree sono ammesse installazioni di impianti nel rispetto degli obiettivi di qualità definiti all'art.6.

Inoltre, tali installazioni sono ammesse unicamente se adeguatamente motivate da esigenze tecniche che giustifichino l'impossibilità di diversa localizzazione.

Art.16 Aree urbane intensive e di pregio AU

Le "aree urbane intensive e di pregio" sono quelle aree con alta densità edilizia e di pregio architettonico o di recente urbanizzazione. Tra queste rientrano le zone classificate CR1/A CR1/B. Per il territorio comunale di Albissola Marina. Tali aree sono considerate sensibili in quanto densamente abitate e, nel caso delle zone CR, per il pregio architettonico ed urbanistico.

In tali aree sono ammesse installazioni di impianti nel rispetto degli obiettivi di qualità definiti all'art.6.

Sulle unità edilizie di particolare valore storico, architettonico vincolati ai sensi D.Lgs 490/99 l'installazione degli impianti è soggetta alla valutazione delle Soprintendenze. Su tali edifici sono ammesse, in linea di principio, solo installazioni che non alterino l'aspetto degli stessi.

Sono ammessi impianti ove l'uso dei materiali, gli ingombri e l'impatto visivo, siano compatibili con l'ambiente circostante. In ogni caso tale impatto dovrà essere minimizzato utilizzando infrastrutture di minimo impatto visivo su supporti realizzati con sobrietà cromatica e costruttiva.

Nelle zone definite CR è ammessa sperimentazione di soluzioni tecnologiche innovative, (es.: microcelle, picocelle, microstazioni, etc.) diverse dalle installazioni tradizionali, ove ininfluenti sui caratteri percettivi dell'ambiente storico in cui vengano inserite.

Non sono in ogni caso ammessi vani tecnici e apparati tecnologici diversi dalle antenne e relativo supporto su coperture e terrazzi del Centro Storico.

Nelle zone definite AU le installazioni

a) Se previste su edifici esistenti:

Le antenne e i relativi supporti devono trovare collocazione sulle coperture di immobili realizzati in periodo postbellico, e per forma e dimensioni non devono creare alterazioni percettive nei confronti del vicino centro storico, dovendo inoltre essere evitata ogni interferenza visiva con altri elementi caratteristici del paesaggio urbano (campanili, piazze, alberature vincolate, edifici o complessi di edifici che presentano caratteristiche architettoniche e/o impianto urbanistico rilevanti) e con edifici assoggettati a vincolo conservativo vicini;

I vani tecnici devono essere interrati, o, se fuori terra, posti all'interno degli edifici stessi, o di aree cortilive, comunque in modo che non ne sia consentita la visibilità da strade e spazi pubblici;

b) Se previste su pali realizzati ad hoc:

Sono da adottarsi, di norma, installazioni in area di proprietà pubblica, in relazione alle maggiori possibilità di preventivo controllo degli aspetti di mitigazione visiva, e comunque privilegiando localizzazioni che diano luogo all'interessamento di aree immediatamente viciniori in cui non si preveda una reiterata permanenza umana superiore alle quattro ore;

In ogni caso l'installazione dovrà derivare da una definizione concordata dell'intervento, che dovrà essere progettato in funzione dello specifico contesto urbanistico, in genere caratterizzandosi come complemento d'arredo urbano, o, eventualmente, riguardare pali di illuminazione e altri apparati tecnologici.

Art.17 Aree rurali e di tutela paesistica AP

Le "aree rurali e di tutela paesistica" sono quelle aree rurali di particolare pregio per quanto riguarda il paesaggio. Tra queste rientrano le zone classificate CR3, CR9, CR10 nel P.U.C. per il territorio comunale di Albissola Marina. Tali aree sono considerate paesaggisticamente sensibili e pertanto le installazioni dovranno avere particolari accorgimenti per quanto riguarda l'impatto visivo.

In tali aree sono ammesse installazioni di impianti nel rispetto degli obiettivi di qualità definiti all'art.6. In particolare:

- tralicci, pali e supporti devono essere realizzati con sobrietà cromatica e costruttiva ed il loro arredo stabile deve essere limitato alle infrastrutture di stretta necessità scelte tra quelle di minimo impatto visivo;
- i manufatti di corredo (apparati a terra) debbono essere schermati mediante l'utilizzo di vegetazione arbustiva compatibile con il paesaggio circostante ed essere realizzati con sobrietà cromatica e costruttiva;
- i manufatti di contenimento devono essere in pietra a secco;
- non si possono collocare a dimora essenze arbustive o arboree non autoctone. Negli elaborati necessari per l'ottenimento della concessione/autorizzazione dovranno essere descritti i tipi di essenza da collocare a dimora;
- le distanze dai confini non devono essere inferiori a 5 metri a partire dal bordo dei manufatti posti in opera.

Art.18 Aree estensive AE

Le *"aree estensive"* sono quelle aree che non rientrano nelle precedenti categorie. In particolare vi rientrano le zone semiestensive, estensive, per insediamenti produttivi ed assimilabili, agricole tradizionali ed intensive.

In tali aree sono ammesse installazioni di impianti nel rispetto degli obiettivi di qualità definiti all'art.6.

Art.20 Idoneità all'installazione degli impianti

Come stabilito dal D.G.R. n. 152 del 20.02.2002 della Regione Liguria il piano non prevede divieti generalizzati e l'installazione degli impianti è ammessa sull'intero territorio comunale. Definisce, invece, le aree più idonee all'installazione degli impianti, tutelando la salute dei cittadini nel rispetto delle esigenze dei gestori del pubblico servizio, delle caratteristiche storiche, architettoniche e paesaggistiche del territorio comunale. Pertanto, in riferimento alla disciplina di classificazione spaziale delle presenti norme, le zone sono da ritenersi più idonee con la seguente priorità.

Zona	Idoneità per l'inserimento di impianti di teleradiocomunicazione
Zone di possibile sviluppo	Alta - installazione consigliata
Zone di riqualificazione	Media/alta - installazione consigliata
Zone estensive	Media
Zone rurali e di tutela paesistica	Media/bassa
Zone urbane intensive e di pregio	Bassa - installazione sconsigliata
Zone sensibili di tutela	Molto bassa - installazione molto sconsigliata

Art.21 Compatibilità del piano con zonizzazione acustica comunale

Secondo quanto previsto dal Protocollo per le zonizzazioni acustiche ARPAL i siti con impianti fissi di ripetizione e trasmissione di segnali radio verranno in fase di revisione programmata del piano comunale di zonizzazione acustica, posti in classe prioritaria IV ed accessoria III. Pertanto tale piano dovrà essere adeguato con le previsioni dei programmi di sviluppo reti presentate dai gestori.

Art.22 Piani di sviluppo per l'anno 2004

Al fine della redazione del presente piano sono stati acquisiti i seguenti programmi di sviluppo delle reti dei gestori:

Tabella comunicazioni programmi di sviluppo gestori		
DITTA	PROT. COMUNICAZIONE	DATA PROT.
H3G SpA	749	18/03/02
TIM SpA	3480	19/11/01
VODAFONE OMNITEL SpA	20799	02/12/03
WIND SpA	20146	28/11/03

Da ritenersi validi per il solo anno 2004.

In generale non si riscontrano incompatibilità tra le previsioni del piano, l'esigenza del rispetto degli obiettivi di qualità definiti all'art.6 ed i programmi di sviluppo delle reti presentati dai gestori per l'anno 2002. Nella tabella seguente vengono riportate il livello di idoneità dei siti all'installazione degli impianti previsti:

Tabella nuovi impianti inseriti nel programma di sviluppo delle reti presentate dai gestori per l'anno 2004

DITTA	Impianto	Zona	Idoneità all'installazione
H3G SpA	1 - Località Bruciati	AS	Alta
	2 - Casello	AS	Alta
TIM SpA	3 - Località Bruciati	AS	Alta
	4 - Albissola Centro		Non individuato
VODAFONE OMNITEL SpA	5 - area collinare	AP	Media/bassa
	6 - litorale	AP	Media/bassa
WIND SpA	7 - Località Bruciati	AS	Alta

Allegato n. 13 (artt. 87 e 88)

Modello A

Istanza di autorizzazione

Il sottoscritto ...

nato a il

residente a via

..... n.

nella sua qualita' di..... della

Societa'

con sede in via n.

Chiede

il rilascio dell'autorizzazione alla installazione dell'impianto di seguito descritto dichiarandone la conformita' ai limiti di esposizione ed ai valori di attenzione di cui alla legge 22 febbraio 2001, n. 36.

Descrizione dell'impianto e delle aree circostanti.

- Posizionamento degli apparati.

- Si descriva sinteticamente ma in modo esauriente il posizionamento degli impianti, la loro collocazione e la loro accessibilita' da parte del personale incaricato. La posizione dovra' essere corredata di coordinate geografiche con approssimazione al secondo di grado o a sue frazioni, nonche' dell'indirizzo completo di numero civico se assegnato, e di ogni eventuale altra indicazione per l'individuazione del sito.

Descrizione del terreno circostante.

- Si descrivano sinteticamente ma in modo esauriente i dintorni dell'apparato, evidenziando:

- edifici posti in vicinanza del sito;

- conformazione e morfologia del terreno circostante;

- eventuale presenza di altre stazioni emittenti collocate con la stazione da installare.

(Si vedano in calce gli allegati richiesti per una descrizione piu' dettagliata).

Caratteristiche radioelettriche dell'impianto.

- Si enumerino in modo dettagliato, completo e privo di ambiguita' tutte le caratteristiche radioelettriche dell'impianto trasmittente.

(Si vedano in calce gli allegati richiesti per una descrizione piu' dettagliata).

Stime del campo generato.

Presentare i risultati ottenuti con le modalita' di simulazione numerica specificate nel seguito. Tali risultati dovranno essere forniti, alternativamente, in una delle due forme seguenti:

volume di rispetto, ovvero la forma geometrica in grado di riassumere in modo grafico la conformita' ai limiti di esposizione ed ai valori di attenzione di cui alla legge 22 febbraio 2001, n.36.

Allo scopo si raccomanda di utilizzare la definizione di volume di rispetto, o in alternativa quella di isosuperficie 3D, contenute nella "Guida alla realizzazione di una Stazione Radio Base per rispettare i limiti di esposizione ai campi elettromagnetici in alta frequenza" [Guida CEI 211-10].

Nel caso in cui volumi di rispetto evidenzino punti con intersezioni critiche (rispetto alle soglie usate) per posizioni

accessibili alla popolazione con tempi di permanenza superiore a 4 ore dovranno essere fornite le curve isocampo rispetto ai punti di criticita' per le stesse soglie.

Stima puntuale dei valori di campo nei punti dove si prevede una maggiore esposizione della popolazione (max. 10 punti/sito). Per questi ultimi occorre:

- evidenziare accuratamente e chiaramente sulle planimetrie a disposizione le posizioni accessibili alla popolazione (specificando se i tempi di permanenza siano maggiori o minori di 4 ore);
- effettuare una campagna di misure del campo elettromagnetico di fondo presente (e' possibile riferirsi alla "Norma CEI 211-7 - Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettromagnetici nell'intervallo di frequenza 10 kHz - 300 GHz", con riferimento all'esposizione umana).

La scelta tra i due formati sopra descritti rimane a discrezione dell'operatore, secondo quanto riportato nella Guida CEI gia' citata. In entrambi i casi (volume di rispetto o calcolo puntuale), le valutazioni sopra indicate dovranno comprendere la stima del fondo ambientale, al fine di ottenere il campo elettrico complessivo.

Modalita' di simulazione numerica.

Specificare l'algoritmo di calcolo con il quale si sono eseguite le stime di campo; dovra' essere specificata l'implementazione dell'algoritmo utilizzato o, qualora il software sia di tipo commerciale, il nome del programma, nonche' la versione e la configurazione utilizzata.

Indicare la conformita' del programma di calcolo alle prescrizioni CEI, non appena emanate.

Allega alla presente istanza

- Scheda tecnica dell'impianto, con indicati frequenza, marca e modello di antenna installata, altezza del centro elettrico, guadagno in dBi, direzione di massimo irraggiamento dell'antenna riferita al nord geografico ed eventuale tilt (elettrico e/o meccanico).
- Diagrammi angolari di irradiazione orizzontale e verticale del sistema irradiante. In tali diagrammi deve essere riportata, per ogni grado, l'attenuazione in dB del campo (o deve essere indicato il campo relativo E/E0).
- Indirizzo completo dei seguenti dati: comune, via e numero civico o foglio mappale con coordinate UTM della dislocazione dell'impianto.
- Specificare se il nuovo impianto utilizzi un sistema di antenne gia' in esercizio per altre emittenti (n-plexing). In questo caso il parere sanitario sara' soggetto alla valutazione complessiva di tutto l'impianto.
- Planimetria generale ante opera e post operam del progetto di impianto, su scala 1:500.
- Dichiarazione della potenza fornita a connettore d'antenna del sistema irradiante.
- In caso di piu' frequenze di emissione tali dati vanno rilasciati per ogni frequenza.

Mappe del territorio circostante all'impianto.

- Stralcio del PRG con scala non superiore a 1:2.000 (con indicazione delle abitazioni presenti o in costruzione al momento

della domanda, specificando i numeri di piani fuori terra di ognuno, nonché dei luoghi di pubblico accesso);

- Mappe catastali con scala non superiore a 1:2.000, con indicazione del punto di installazione e riportante la zona circostante con un raggio di almeno 300 metri intorno all'impianto;

- Stralcio ubicativo con scala non superiore a 1:2.000 con indicazione delle curve di livello altimetriche;

- Tutte le suddette mappe dovranno contenere l'indicazione del Nord geografico.

- Nel contempo, il sottoscritto, consapevole delle conseguenze penali cui incorre, ai sensi della legge 27 gennaio 1968, n. 15, chi presenta dichiarazioni mendaci ovvero utilizza atti falsi,

Rilascia

la seguente dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà:

"l'impianto, sulla base della stima del campo generato e della simulazione numerica effettuata, è conforme ai limiti di esposizione, ai valori di attenzione ed agli obiettivi di qualità di cui alla legge 22 febbraio 2001, n. 36.

- A tal fine, il sottoscritto allega una copia fotostatica non autenticata del proprio documento di identità'.

Firma.

Modello B

Denuncia di inizio attività'

(per impianti con potenza in antenna inferiore a 20 watt);

Il sottoscritto

nato a Il

.....

residente a via n.

nella sua qualità di..... della

Società'

con sede in via .. n.

Descrizione dell'impianto e delle aree circostanti.

- Posizionamento degli apparati.

- Si descriva sinteticamente ma in modo esauriente il posizionamento degli impianti, la loro collocazione e la loro accessibilità' da parte del personale incaricato.

- La posizione dovrà essere corredata di coordinate geografiche con approssimazione al secondo di grado o a sue frazioni, nonché dell'indirizzo completo di numero civico se assegnato, e di ogni eventuale altra indicazione per l'individuazione del sito.

Caratteristiche radioelettriche dell'impianto.

Si enumerino in modo dettagliato, completo e privo di ambiguità' tutte le caratteristiche radioelettriche dell'impianto trasmettente.

Allega alla presente istanza

- Scheda tecnica dell'impianto, con indicati frequenza, marca e modello di antenna installata, altezza del centro elettrico, guadagno in dBi, direzione di massimo irraggiamento dell'antenna riferita al nord geografico ed eventuale tilt (elettrico e/o meccanico).

- Diagrammi angolari di irradiazione orizzontale e verticale del sistema radiante. In tali diagrammi deve essere riportata, per ogni grado da 0° a 360°, l'attenuazione in dB del campo (o deve essere indicato il campo relativo E/E0).

- Indirizzo completo dei seguenti dati: comune, via e numero civico o foglio mappale con coordinate UTM della dislocazione dell'impianto.