

# **COMUNE DI SANTA MARINELLA**

Provincia di Roma

**Regolamento comunale per il controllo delle installazioni, delle modifiche, del risanamento e delle localizzazioni di impianti radioelettrici.  
( approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 51 del 10 luglio 2002).**

## **Art. 1 - Oggetto del regolamento**

Oggetto del presente regolamento è la disciplina delle installazioni, delle modifiche, del risanamento e l'individuazione delle aree disponibili alle installazioni di tutti gli impianti ricetrasmittenti radiazione elettromagnetica (di seguito impianti). A titolo di esempio rientrano in tale definizione gli impianti per:

- erogazione del servizio pubblico di telefonia radiomobile;
- trasmissione radiofonica e televisiva;
- ponti radio;
- utilizzo radioamatoriale.

L'installazione e la modifica degli impianti di cui sopra e di altri servizi similari può essere autorizzata purché siano rispettate le esigenze di tutela della salute pubblica, ambientale e paesaggistica, dei monumenti, delle aree archeologiche e delle aree naturali protette, oltre che la normativa statale e regionale vigente sugli impianti ricetrasmittenti.

Per modifica degli impianti si intende sia modifica delle opere civili che delle caratteristiche radioelettriche.

Per quanto riguarda gli impianti per la diffusione di programmi radio e TV, oppure gli impianti fissi per radioamatori, la localizzazione e l'autorizzazione alla installazione ed all'esercizio, per i primi, l'autorizzazione all'esercizio, per i secondi, è oggetto di regolamentazione da parte di apposite leggi nazionali e regionali alle quali si rimanda.

Il presente regolamento sarà soggetto a revisione in funzione della evoluzione tecnologica, legislativa e delle eventuali variazioni di destinazione d'uso delle aree.

Le norme del presente regolamento sono coerenti con l'applicazione del principio cautelativo, in base al quale nel campo della salute pubblica e dell'ambiente bisogna intervenire prima che la scienza dimostri con certezza eventuali effetti nocivi delle radiofrequenze.

### **Art. 2 - Regime autorizzatorio**

Prima di procedere alla domanda di installazione o alla richiesta di modifica di un impianto, il richiedente deve avere acquisito la disponibilità dell'area tra quelle indicate in allegato 1 del presente regolamento.

Per tutti gli impianti, compresi quelli che non richiedono concessione edilizia, deve essere prodotta a cura dei richiedenti una domanda di installazione indirizzata al Comune. Le domande di installazione devono essere inoltrate all'ufficio competente per il rilascio delle concessioni edilizie.

La concessione edilizia è rilasciata dall'ufficio competente nei modi correntemente vigenti ed in modo subordinato all'acquisizione negli atti istruttori della documentazione integrativa specificata nel presente Regolamento. Per ogni gestore che intenda condividere un singolo sito è richiesta la concessione edilizia.

Le seguenti tipologie di impianti non richiedono concessione edilizia:

- installazioni mobili su carrati;
- antenne a bassa direzionalità incorporate nell'apparato ricetrasmittente (microcelle).

Alla domanda di installazione il richiedente deve allegare:

- Nulla osta sanitario da parte della ASL competente per territorio (per il rilascio di tale nulla osta deve essere stato acquisito dall'ASL il parere tecnico dell'ARPA Lazio);
- La documentazione di cui all'allegato 2 al presente regolamento;
- Un atto unilaterale di obbligo come specificato nell'articolo 6 del presente regolamento;
- Copia della quietanza degli oneri derivanti dalla attività istruttoria versati nelle casse comunali (tali oneri sono determinati ed aggiornati con apposita delibera);
- Copia della quietanza circa il versamento della cauzione di cui all'articolo 6 del presente regolamento (tali oneri sono determinati ed aggiornati con apposita delibera);
- In caso di impianto che richieda concessione edilizia, tutta la documentazione richiesta dal regolamento edilizio.

Il Comune, dopo la presentazione di tutta la documentazione, concederà o meno l'autorizzazione alla installazione entro 90 giorni solari dalla data della domanda.

### **Art. 3 - Disposizioni per il corretto insediamento urbanistico e territoriale**

Per la localizzazione degli impianti il richiedente deve utilizzare le aree individuate a tale scopo dal Comune e specificate in allegato 1 del presente regolamento. In via prioritaria, ed a titolo oneroso, devono essere utilizzate le aree e le opere pubbliche. Eventuali deroghe per esigenze tecniche o per servizi di interesse sociale dovranno essere motivate caso per caso.

Impianti con antenne a bassa direzionalità (microcelle), incorporate nell'apparato ricetrasmittente potranno essere installate in tutto il territorio comunale per sopperire ad esigenze locali di copertura del servizio.

In ogni caso antenne e potenze impegnate devono essere tali rispettare i valori di esposizione ai campi elettromagnetici stabiliti dalla legislazione vigente anche in relazione ad eventuali obiettivi di qualità.

Gli impianti devono essere ottimizzati al fine di minimizzare, oltre che l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici, anche l'impatto visivo ed acustico degli impianti tecnologici.

#### **Art. 4 - Attestazioni**

Alla fine dei lavori di installazione o modifica dell'impianto deve essere inviata al Comune una comunicazione di fine lavori.

Contestualmente alla comunicazione della avvenuta fine dei lavori deve essere prodotta dal Gestore ed inviata al Comune una attestazione circa il rispetto dei limiti di esposizione previsti dalla legislazione vigente.

I titolari dell'impianto, all'atto della disattivazione di questo, devono darne immediata comunicazione al Comune.

#### **Art. 5 – Impianti già esistenti**

Entro 30 giorni dalla data di entrata in vigore del presente Regolamento i soggetti aventi titolo devono fornire al Comune la dichiarazione degli impianti esistenti nel territorio comunale.

Gli impianti già esistenti alla data di emanazione del presente regolamento dovranno essere adeguati e rilocalizzati rispetto a quanto prescritto dal regolamento entro 12 mesi dalla approvazione di questo. Il termine di cui sopra può essere derogato per motivate esigenze non dipendenti dal gestore.

Per favorire le attività di rilocalizzazione il Comune, nel caso il sito esistente sia spostato in una area o in una opera pubblica, per un periodo di tre anni non richiederà il canone di locazione.

#### **Art. 6 - Obblighi del richiedente**

In considerazione della durata temporale della concessione ministeriale, all'atto della richiesta di installazione, il richiedente dovrà sottoscrivere un atto unilaterale d'obbligo con il Comune che sancisca:

- l'impegno alla rimozione degli impianti e di tutte le eventuali pertinenze e di ripristino dello stato dei luoghi a propria cura e spese entro 90 giorni dalla scadenza della concessione ministeriale ove questa non sia rinnovata e l'impianto non sia oggetto di trasferimento ad altra società concessionaria subentrante. Tale obbligo dovrà essere esteso anche al caso in cui il richiedente, indipendentemente dalla validità della concessione ministeriale, decida in modo autonomo di disattivare l'impianto;
- l'impegno a garantire la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto al fine di mantenerne la pulizia, il decoro e la sicurezza.

Nel caso il gestore dell'impianto non ottemperi agli obblighi di cui sopra, provvederà a questi il Comune in danno al gestore.

La non ottemperanza agli impegni sottoscritti nell'atto unilaterale di obbligo entro 30 giorni dalla diffida ad adempiere sono causa di revoca della autorizzazione alla installazione dell'impianto.

#### **Art. 7 – Vigilanza**

In considerazione dell'elevato numero di impianti che producono emissioni elettromagnetiche, al fine di garantire il rispetto dei limiti di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici e nel quadro delle competenze circa la vigilanza ed il controllo assegnate ai Comuni dalla Legge, il Comune ritiene necessario procedere alla istituzione di un sistema di monitoraggio dei campi elettromagnetici finalizzato alla valutazione del livello di esposizione della popolazione.

Le attività di vigilanza saranno finanziate con una quota parte compresa tra il 10 ed il 20 per cento del gettito dovuto ai canoni di locazione per installazioni posizionate in terreni od opere di proprietà comunale. Le modalità tecniche delle attività di vigilanza sono specificate in allegato 4.

I risultati del monitoraggio saranno diffusi ai gestori ed ai cittadini.

## **Allegati**

### *Allegato 1*

Indicazione delle aree indicate dal Comune per l'installazione. (Omissis)

Nell'allegato 1, composto da una Mappa del Comune di Santa Marinella e da una relazione tecnica esplicativa, sono evidenziate le 8 aree nelle quali è consentita la localizzazione di impianti radioelettrici.

Con riferimento alla mappa di cui sopra, sono riservate alle sole installazioni in tecnologia UMTS le seguenti aree:

- N° 7 zona denominata "Torre Chiaruccia";
- N° 8 area del cimitero e relative zone di rispetto;

Allegato 2

Documenti da allegare alla richiesta di installazione di impianti radioelettrici.

DOCUMENTAZIONE TECNICA PER L'INSTALLAZIONE E LA MODIFICA DI  
IMPIANTI PER RADIOTELECOMUNICAZIONI

A. STAZIONI RADIO BASE

Modello della relazione:

1. Frontespizio

- 1.1 Società emittente il documento.
- 1.2 Titolo del documento.
- 1.3 Stazione radio base oggetto del documento.
- 1.4 Scopo del documento.
- 1.5 Estensori e/o revisori (data e firma).
- 1.6 Stato del documento (revisione n ..., definitivo).
- 1.7 Numero di pagine ( allegati compresi).
- 1.8 Data di rilascio del documento nello stato presente.
- 1.9 Protocollo interno della società emittente.

2. Indice

3. Anagrafe della stazione

- 3.1 Nome convenzionale della stazione (se applicabile).
- 3.2 Sigla della stazione (se applicabile ).
- 3.3 Indirizzo (via, numero civico, comune, provincia).

4. Dati di impianto

- 4.1 Sistema radio (TACS, GSM, DCS, DECT, UMTS).
- 4.2 Numero delle celle.
- 4.3 Altezza del centro elettrico dell'antenna dal piano di calpestio.
- 4.4 Direzione di massima irradiazione dell' antenna.

4.5 Tilt.

4.6 Tipo di antenna (datasheet in allegato ).

4.7 Numero massimo di canali per cella e potenza per canale.

4.8 Attenuazioni complessive (branching + feeder).

4.9 Potenza complessiva al connettore di antenna nella massima condizione di carico.

4.10 Tipo di supporto all'antenna (traliccio, palo, cavalletto su torrino ...ecc.).

4.11 Condivisione del supporto con altre antenne.

## 5. Mappe (in allegato)

5.1 Planimetria riportante i seguenti elementi: punto di installazione dell' impianto;

- estensione non minore di 100 m con al centro l'impianto;
- destinazione d'uso degli edifici presenti e tipologia della copertura;
- indicazione delle curve altimetriche per i siti rurali;
- quota o differenza di quota della sommità rispetto al centro elettrico dell' antenna, degli

edifici situati in un raggio di 100 m dalla postazione;

- direzione del Nord geografico;
- direzione di massima irradiazione dell' antenna.

5.2 Progetto esecutivo del sistema di antenna (in pianta e in prospetto) con le seguenti indicazioni:

- sedime ante e post-operam in scala 1:100;

- curve di isolivello di ciascun settore sul piano orizzontale per valori di campo elettrico di 3 V/m, 6 V/m, 20 V/m, in scala 1:500. Nel caso in cui la distanza corrispondente ad un campo di 3 V /m superi i 100 m, la planimetria deve essere estesa fino a comprendere interamente il lobo con un margine di almeno 10 m;

- curve di isolivello di ciascun settore sul piano verticale per valori di campo elettrico di 3 V/m. 6 V /m. 20 V /m. riportate sul prospetto sezionato nella direzione di massimo guadagno dell'antenna, in scala 1:500;

- curve di isolivello dei tre settori sul piano orizzontale per valori di campo elettrico di 3 V/m. 6 V/m. 20 V/m. in scala 1:1000. Nel caso in cui la distanza corrispondente ad un campo di 3 V/m superi i 100 m, la planimetria deve essere estesa fino a comprendere interamente il lobo con un margine di almeno 10 m;

- descrizione dei luoghi intercettati dalle curve isolivello;
- modalità di calcolo delle curve isolivello (in appendice).

6. Valutazione del preesistente valore del campo elettromagnetico

Dovranno essere adottati i seguenti criteri:

- se nel raggio di 150 m sono già operanti una o più stazioni radio base o altri impianti per le radio-telecomunicazioni, il contributo di tali impianti potrà essere misurato nelle condizioni di esercizio o valutato a calcolo, assumendo i parametri radioelettrici relativi alle massime condizioni di esercizio dichiarate e documentabili per i predetti impianti:

nel sedime dell'installazione nel caso che questa sia prevista su luogo destinato a permanenza superiore alle 4 ore;

nei luoghi significativi a permanenza superiore alle 4 ore se intercettati dalla linea isocampo di 3V /m determinata dal solo contributo della stazione radio base;

- in tutte le altre situazioni, dovrà essere misurato il valore del fondo elettromagnetico in posizioni significative poste nella direzione di massimo guadagno del sistema radiante.

7. Criteri di calcolo previsionale del campo elettromagnetico

I valori attesi del campo elettromagnetico dovranno essere computati nei luoghi precedentemente individuati, tenendo conto dei contributi indicati nel precedente paragrafo e di quello dovuto alla stazione radio base; i risultati dei calcoli dovranno essere presentati in forma tabellare e i metodi di calcolo dovranno essere riportati in appendice.

8. Misura di verifica a banda larga con impianto attivo:

nei punti in cui i valori previsionali superano il 50% dei limiti imposti dal D.M. 381/1998.

9. Assunzione di responsabilità da parte di un esperto (con curriculum allegato) in relazione:

- alla configurazione e alle caratteristiche radio elettriche dell'impianto;
- alle elaborazioni grafiche e analitiche presentate.

Allegati

Datasheet delle antenne utilizzate per 1 'impianto.

Planimetrie.

Progetto esecutivo.

Curriculum dell'esperto accreditato.

Appendici

Metodo di calcolo delle curve isolivello.

Metodo di calcolo del campo in punti specificati.

Caratteristiche degli strumenti a banda larga.

Copia dei certificati di calibrazione.

**B. IMPIANTI RADIOTELEVISIVI E RADIOTRASMITTENTI IN GENERE**

Modello della relazione:

1. Frontespizio

- 1.1 Società richiedente l'autorizzazione.
- 1.2 Titolo del documento.
- 1.3 Tipologia dell'impianto (radio o televisivo, analogico o digitale).
- 1.4 Scopo del documento.
- 1.5 Estensori (data e firma).
- 1.6 Revisori (data e firma).
- 1.7 Numero di pagine (allegati e appendici compresi)
- 1.8 Data di rilascio del documento nello stato presente.
- 1.9 Protocollo interno della società emittente.

2. Indice

3. Anagrafe della stazione

- 3.1 Nome convenzionale della stazione.
- 3.2 Sigla della stazione.
- 3.3 Indirizzo (via, numero civico, località, comune, provincia).

4. Dati di impianto

- 4.1 Coordinate geografiche e quota dell'impianto.
- 4.2 Altezza del/dei traliccio/i d'antenna.
- 4.3 Altezza del/i centro/i elettrico/i delle antenne dal piano di calpestio.
- 4.4 Diagrammi di radiazione orizzontale e verticale.
- 4.5 Direzione di massima irradiazione delle antenne.
- 4.6 Tilt.
- 4.7 Data sheet del pannello (in allegato ).
- 4.8 Frequenza.

4.9 Modulazione.

4.10 Numero dei pannelli radianti.

4.11 Sistemi in n-plexising (si o no).

4.12 Attenuazioni complessive (branching +feeder).

4.13 Potenza complessiva al connettore di antenna o all'ingresso del diplexer nella massima condizione di alimentazione.

4.14 ERP in forma numerica ogni 30°.

4.15 Polarizzazione.

4.16 Condivisione con altri sistemi di antenne (si o no).

## 5. Cartografia e rappresentazioni grafiche

5.1 Cartografia di opportuna scala fornita a titolo oneroso dalla Regione o ente da essa delegato, riportante i seguenti elementi (in allegato):

- punto di installazione del sistema di antenne;

- indicazione delle curve altimetriche;

- direzione del Nord geografico;

- direzione di massima radiazione dell'antenna;

- punti in prossimità dei luoghi specificati all' art. 4 comma 2 del DM 381/1998, per i quali si è ritenuto significativo valutare i valori previsionali dei contributi del campo elettrico dell'impianto.

5.2 Rappresentazioni grafiche:

rappresentazione in scala opportuna della postazione del traliccio dell'antenna (in pianta e in prospetto) con le seguenti indicazioni (in allegato):

- sito o sedime ante e post-operam;

- schema unifilare del sostegno antenne e curve isocampo corrispondenti a valori di campo elettrico di 3 V /m, 6 V /m, e 20 V /m, 40V /m, 60V /m ( in relazione alla frequenza di emissione, come specificato all'art. 3 del D.M. 381/1998).

## 6. Misura del preesistente valore del fondo del campo elettromagnetico

Dovrà essere misurato il preesistente valore del fondo elettromagnetico sul sedime della stazione e in posizioni ritenute più significative poste nella direzione di massimo guadagno del sistema radiante.

#### 7. Criteri di calcolo previsionale del campo elettromagnetico e presentazione dei dati

I valori attesi del campo elettromagnetico nei punti di cui al precedente paragrafo 5.1 dovranno essere computati tenendo conto dei contributi indicati nel precedente paragrafo 6 e di quelli dovuti all'impianto.

I contributi e i valori attesi dovranno essere presentati in forma tabellare con la descrizione dei luoghi di cui al paragrafo 5.1 (in appendice).

Dovranno essere descritte le modalità di calcolo delle curve isocampo, dei valori previsionali e dei valori attesi del campo elettrico (in appendice).

8. Atto di assunzione di responsabilità (in allegato) da parte della società richiedente o da parte di un esperto da essa delegato, in relazione:

- alla configurazione e alle caratteristiche radio elettriche dell'impianto;
- alle elaborazioni grafiche e analitiche presentate.

#### Allegati

Datasheet delle antenne utilizzate per l'impianto.

Cartografia.

Grafica della postazione del traliccio d'antenna.

Atto di assunzione di responsabilità.

#### Appendici

Tabella dei contributi e dei valori attesi del campo elettromagnetico e descrizione dei luoghi.

Descrizione delle modalità di calcolo previsionale del campo elettromagnetico.

**C. PONTI RADIO**

- ubicazione dell'impianto;
- altezza del traliccio d'antenna;
- altezza del centro elettrico dell'antenna;
- frequenza;
- diagrammi di radiazione orizzontale e verticale;
- dimensioni dell'antenna;
- polarizzazione;
- potenza massima al connettore di antenna;
- condivisione del traliccio con altre antenne;
- orientamento della direzione di massimo guadagno;
  - ampiezza del cono di radiazione e 'altezza del margine inferiore del lobo alle distanze corrispondenti a 3 V/m, 6 V/m, 20 V/m, 40 V/m.

#### D. IMPIANTI SATELLITARI

Modello della relazione:

- ubicazione e descrizione del sedime;
- planimetria dell'impianto;
- schema e descrizione del funzionamento dell'impianto;
- numero e caratteristiche dei sistemi radianti;
- tipi di antenna;
  - modalità e caratteristiche di movimentazione in azimut e in elevazione dei sistemi di antenna;
- potenza di alimentazione di ogni sistema di antenna;
- ampiezza del fascio;
- diagrammi di radiazione orizzontale e verticale;
- frequenza;
- polarizzazione;
- tipo di emissione (continua o pulsata);
- valutazione del campo elettrico a terra nelle configurazioni di puntamento delle antenne corrispondenti ai massimi valori di campo elettrico a terra;
  - curve isocampo a 3V/m, 6 V/m, 20 V/m, 40 V/m con descrizione dei luoghi eventualmente intercettati.

Allegato 3

Atto unilaterale d'obbligo notarile da sottoscrivere da parte dei richiedenti di installazioni di impianti radioelettrici.

Il richiedente si impegna per se ed aventi causa a qualsiasi tipo a rispettare tutte le disposizioni contenute nel "Regolamento comunale per il controllo delle installazioni, delle modifiche, del risanamento e delle localizzazioni di impianti radioelettrici" e nella Concessione Edilizia ove applicabile. In particolare il richiedente si impegna a:

- rispettare le disposizioni dell'Art. 3 del Regolamento - Disposizioni per il corretto insediamento urbanistico e territoriale;
- rimuovere gli impianti e di tutte le eventuali pertinenze ed a ripristinare lo stato dei luoghi a propria cura e spese entro 90 giorni dalla scadenza della concessione ministeriale ove questa non sia rinnovata e l'impianto non sia oggetto di trasferimento ad altra società concessionaria subentrante. Tale impegno è esteso anche al caso in cui il richiedente, indipendentemente dalla validità della concessione ministeriale, decida in modo autonomo di disattivare l'impianto;
- garantire la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto al fine di mantenerne la pulizia, il decoro e la sicurezza.
- Con la sottoscrizione del presente atto unilaterale d'obbligo la Società (Specificare il gestore), ove risulti inadempiente circa gli impegni assunti, autorizza esplicitamente l'Amministrazione Comunale ad utilizzare la cauzione versata per il ripristino delle aree.

Allegato 4

Linee guida per lo svolgimento delle attività di vigilanza di cui all'Art. 7 del presente regolamento.

1) I siti rispetto ai quali eseguire la campagna di monitoraggio saranno individuati in base ai seguenti criteri:

- numero di persone esposte;
- richieste specifiche dei cittadini.

2) La campagna di monitoraggio dei livelli di campo elettromagnetico sarà eseguita da tecnici competenti su incarico del Sindaco. Tale incarico dovrà prevedere misure eseguite in almeno tre punti significativi per settore. Tali punti dovranno essere individuati in modo tale da presumere che il valore di campo elettromagnetico negli altri punti sia ovunque inferiore. In considerazione della possibile presenza di ponti radio sul territorio del comune di Santa Marinella le misure dovranno essere eseguite in banda 100 kHz – 40 GHz con osservazioni sino a 50 GHz.

3) I risultati saranno richiesti ai Tecnici incaricati sotto forma di una relazione tecnica contenente almeno:

- I criteri di scelta dei punti in cui è stata effettuata la misura;
- La tabella sinottica delle attività di misura;
- L'individuazione su planimetria 1:2000 dei punti di misura rispetto alla stazione radio base;
- La documentazione fotografica della attività di misura;
- Il confronto con i limiti di legge e gli obiettivi di qualità;
- La dichiarazione che, per come sono stati scelti i punti, sia ragionevole presumere che in tutti gli altri punti il valore di campo elettromagnetico sia inferiore;
- La documentazione che attesti lo stato di calibrazione della strumentazione utilizzata;
- Il Curriculum Vitae del tecnico che ha eseguito la misura, dal quale si possa desumerne la competenza.