



Allegato alla deliberazione del C.C.
n. 45 del 18.12.2002

COMUNE DI ALGHERO

ELISA...
Elisa...

Piano Generale di Settore relativo all'inquinamento elettromagnetico

Redattore: Dott. Ing. Massimo Tumminelli

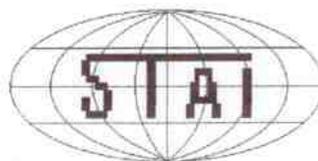


N. 3448

ORDINE INGEGNERI
PROVINCIA CAGLIARI

Dott. Ing. MASSIMO TUMMINELLI

Massimo Tumminelli



Studio Tecnico Associato d'Ingegneria

Sede Legale: Via Zanfarino 15, 07100 SASSARI tel. 079/273572 -0347/6247298



COMUNE DI ALGHERO

Normativa Comunale

Impianti di telecomunicazione a tecnologia cellulare quali stazioni radio – base per servizi di telefonia mobile, digitali mobili e similari.

Oggetto della presente regolamentazione

In attesa della normativa regionale, l'installazione di impianti di telecomunicazione a tecnologia cellulare, quali le stazioni radio-base per l'erogazione dei servizi di telefonia mobile, servizi digitali verso/da apparati mobili e servizi similari, può essere autorizzata a condizione che siano rispettate le norme urbanistiche vigenti e le esigenze di tutela ambientale e paesaggistica, nel rispetto della normativa statale sugli impianti di telecomunicazione con particolare riguardo alla prevenzione sanitaria ed alla tutela della salute pubblica.

Criteri di localizzazione

Le Norme Comunali (urbanistiche, ambientali ed edilizie) consentono la localizzazione d'impianti di telecomunicazione nel modo seguente.

In generale Norma di Azionamento e possibilmente localizzazione in aree distanti dai luoghi nei quali la popolazione soggiorna per almeno quattro ore consecutive e comunque in ottemperanza delle disposizioni di legge riguardo i valori di cautela.

Fatta salva la regola generale di cui al punto precedente, per le stazioni radio base delle reti cellulari, può essere consentita l'installazione nei centri abitati nel rispetto delle seguenti condizioni:

- divieto di localizzazione in edifici destinati alla popolazione in età pediatrica (0-14 anni), in ospedali, case di cura, aree verdi, e per una distanza di 60 metri da essi;
- rispetto del principio di minimizzazione del rischio sanitario;
- rispetto del principio di minimizzazione dell'impatto ambientale, architettonico ed estetico visivo;
- rispetto del piano di azionamento del Comune;
- rispetto delle Norme Comunali a riguardo della documentazione di rito per la valutazione preliminare in fase istruttoria;
- rispetto dell'insindacabile giudizio dell'Amministrazione Comunale riguardo i criteri e le tipologie di mascheramento.

Per quanto riguarda l'installazioni delle nuove stazioni radio base esse dovranno seguire il piano di azionamento del Comune, sia per quanto riguarda l'ubicazione, sia per quanto riguarda la tipologia degli elementi costituenti la stazione radio base, ovvero i tipi di sostegni, le cupole, il pennone, i corpi illuminanti, gli shelter, le parabole, i colori, il sistema di mascheramento. Tutto ciò per rendere il progetto della rete omogeneo e mitigare l'impatto visivo e paesaggistico.

Le caratteristiche dei pali devono essere le seguenti:

Scelta di un design sobrio e classico anche se innovativo nelle sue linee essenziali.

La torre faro deve essere costituita da un palo tipo Dalmine, di diverse dimensioni, da utilizzare a seconda delle esigenze e delle condizioni, sormontato da una cupola contenente un sistema di proiettori. La curvatura della cupola deve essere tale da non compromettere, con l'installazione dei proiettori al suo interno, la sua linea.

L'intensità delle sorgenti luminose deve essere tale da non provocare fenomeni d'inquinamento luminoso, deve invece evidenziare la forma del profilo superiore della torre comprendendone anche



COMUNE DI ALGHERO

il pennone che sormonta la cupola, in modo, da caratterizzare l'intero complesso anche in tempo notturno.

La torre deve costituire un elemento d'arredo urbano in cui la corona mobile deve essere adatta a contenere n° 6 proiettori di rivoluzione 2x400 oppure 1x1000 oppure 2x600 su 360° a seconda dello studio illuminotecnico del sito, che dovrà essere valutato caso per caso. Il supporto dei corpi illuminanti deve essere costituito dalla corona mobile e dalla testa di trascinamento in modo da agevolare la manutenzione delle torri medesime. Al disotto della corona porta proiettori deve essere presente un carter all'interno del quale sono disposte un numero di antenne per telecomunicazione del tipo a doppia polarizzazione, variabile da tre a sei. Sul pennone di sommità è possibile installare una o più parabole per ponti radio di diametro da trenta a sessanta cm.

L'altezza delle torri faro deve essere disponibile secondo la seguente gamma.

HFT [m] <i>(altezza comprensiva del pennone di sommità e della cupola)</i>	HFT fusti [m]	HFT baricentro antenne [m]
40 c.a.	37	35 c.a.
34 c.a.	31	29 c.a.
29 c.a.	26	24 c.a.
24 c.a.	21	20 c.a.

Il fusto della torre deve essere costituito da tronchi a sezione poligonale (16 lati) ricavati da lamiera in acciaio pressopiegata e saldata longitudinalmente, da accoppiare mediante incastro per innesto assiale.

A base palo o nelle immediate vicinanze deve essere collocato lo shelter, costituito da DIME delle dimensioni di 770x635x1360 mm. le quali dovranno essere mascherate.

Nelle zone urbane caratterizzate da un elevato traffico verrà privilegiato l'uso di reti a microcelle, caratterizzate da bassissima potenza (paragonabile con quella di un telefonino) e da un'area di copertura limitata, al fine di smaltire traffico localizzato in piccole porzioni di territorio ben definite.



COMUNE DI ALGHERO

Riferimenti normativi:

- D.P.C.M. 23/04/1992 ✓
- D.M.A. 10/09/1998 n° 381 ✓
- L. 22/02/2001 n° 36 ✓
- Costituzione art.5, art 32.
- T.U. degli Enti Locali, art. 54, comma 2.
- L.N. 1150/42 art.33.
- T.U.L.S. 27/7/1934 n° 1265.
- D.Lgs. 30/12/1992 n°502.
- L.n°142/90.

Regimi autorizzativi

Art. 1

Le installazioni con collocazione a terra sono soggette a Concessione Edilizia e devono comunque prevedere un piano di mascheramento da sottoporre all'approvazione dell'Amministrazione Comunale.

Art. 2

L'installazione o la modifica degli impianti (di cui all'articolo 1 del D.M.) collocati sopra edifici o in prossimità di aree urbane o rurali è soggetto a Concessione Edilizia. In nessun caso può essere seguita la procedura di dichiarazione di inizio attività (DIA) e devono comunque prevedere un piano di mascheramento da sottoporre all'approvazione dell'Amministrazione Comunale.

Limiti e divieti

Art. 3

Nessun impianto di cui all'art.1, qualora posto su edificio, potrà eccedere l'altezza di mt.4 dal piano di copertura dell'edificio stesso, e dovrà comunque prevedere un piano di mascheramento da sottoporre all'approvazione dell'Amministrazione Comunale.

Art. 4

E' esclusa tassativamente la possibilità di consentire l'installazione di impianti sopra edifici ad uso della popolazione in età pediatrica (0-14 anni), sopra gli ospedali e le case di cura, le aree verdi, e per una fascia di rispetto di 60 metri dal perimetro degli stessi.



COMUNE DI ALGHERO

Art. 5

All'interno della zona denominata centro storico (zona A) è consentito installare, solamente, "microcelle".

Obblighi

Art. 6

La concessione edilizia verrà rilasciata subordinatamente all'acquisizione, negli atti istruttori,:

del parere favorevole dell'Azienda Sanitaria Locale (ASL);

del rispetto del regolamento Comunale in ordine alla definizione degli obiettivi di qualità e al piano di azzonamento delle caratteristiche tecniche dell'impianto, secondo quanto specificato nell'allegato A.

Art. 7

Contestualmente alla comunicazione dell'intervenuta fine dei lavori, dovrà essere prodotta da professionista abilitato, dell'Amministrazione Comunale (diverso da quello che ha sottoscritto la valutazione delle condizioni di sicurezza allegata all'istanza per l'ottenimento del titolo edilizio), un'attestazione giurata in cui si certifichi che l'impianto così realizzato, verificato in condizioni di esercizio, rispetti i limiti prescritti dalla normativa vigente, nonché le caratteristiche prescritte dal Comune, fermo restando che in assenza di suddetta certificazione l'impianto non potrà essere attivato. Gli oneri derivanti da tale certificazione sono da ritenersi completamente a carico dei gestori.

Art. 8

Per interventi che rientrassero nella casistica disciplinata dai D.Lgs. 626/94 e 494/96 è obbligatoria la presentazione, a corredo dell'istanza, della valutazione delle condizioni di sicurezza ai sensi della legislazione in materia, da trasmettere all'Azienda Sanitaria Locale preventivamente al rilascio del parere.

Art. 9

Tutte le installazioni dovranno risultare compatibili con le esigenze della circolazione stradale, della tutela paesaggistica e monumentale e con le vigenti disposizioni di legge e regolamenti in materia. Dovrà quindi essere preventivamente acquisito il Nulla Osta degli Enti preposti alla tutela degli eventuali vincoli esterni esistenti.

Art. 10

Dovrà essere in generale mitigato l'impatto visivo, e dovrà comunque essere assicurata, in sede di localizzazione e progettazione, la salvaguardia della godibilità dei monumenti e delle aree di particolare pregio, con riferimento anche ai correlati effetti prospettici, paesistici ed architettonici, nonché l'uniformità delle tipologie di supporti, pali, cupole,shelter, corpo illuminante in tutto il territorio del Comune.



COMUNE DI ALGHERO

Art. 11

Per quanto riguarda l'installazioni delle nuove stazioni radio base esse dovranno seguire il piano di azionamento del Comune, sia per quanto riguarda l'ubicazione, sia per quanto riguarda la tipologia degli elementi costituenti la stazione radio base, ovvero i tipi di sostegni, le cupole, il pennone, i corpi illuminanti, gli shelter, le parabole, i colori, il sistema di mascheramento. Tutto ciò per rendere il progetto della rete omogeneo e mitigare l'impatto visivo e paesaggistico.

Art. 12

In considerazione della durata temporale della concessione ministeriale all'esercizio dell'attività di telecomunicazione, per gli impianti da realizzare su proprietà di questo Comune, siano esse aree libere o edifici, il richiedente dovrà sottoscrivere un atto unilaterale di obbligo alla conservazione in buono stato dell'impianto e di tutte le sue pertinenze, nonché di obbligo alla rimozione e del ripristino dello stato dei luoghi a propria cura e spese entro tre (3) mesi dalla scadenza della concessione ministeriale, ove questa non venga rinnovata o l'impianto non sia oggetto di trasferimento ad altra società concessionaria subentrante.

Art. 13

L'obbligo di cui all'articolo precedente è esteso anche al caso in cui il richiedente, indipendentemente dalla validità della concessione ministeriale, decida autonomamente di disattivare l'impianto ricetrasmittente.

Art. 14

Qualora i limiti di cautela imposti dalla normativa nazionale, risultino superati in zone accessibili alla popolazione o in zone abitative, nelle sedi di attività lavorative per operatori non professionalmente esposti, devono essere attuate azioni di risanamento a carico dei titolari degli impianti. Per quanto attiene alla riduzione a conformità vale la procedura illustrata nell'allegato B.



COMUNE DI ALGHERO

ALLEGATO A

1. Scheda tecnica dell'impianto, con indicato il tipo di antenna installata, altezza del centro elettrico, guadagno, tilt (elettrico e/o meccanico), larghezza del fascio a metà potenza.
2. Diagrammi angolari di irradiazione orizzontali e verticali 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/E_0).
3. Specificare se il nuovo impianto utilizza un sistema di antenne già in esercizio per le altre emittenti (n-plexing). In questo caso il parere sanitario sarà oggetto alla valutazione complessiva di tutto il sistema irradiante.
4. Dichiarazione della potenza fornita al sistema irradiante.
5. In caso di più frequenze di emissione tali dati vanno rilasciati per ogni frequenza.
6. Mappa del territorio circostante all'impianto:
 - I. In scala 1:1500 ;
 - II. Con indicazione del punto di installazione e riportante la zona circostante con un raggio di almeno 300 metri intorno all'impianto;
 - III. Con indicazione delle curve altimetriche;
 - IV. Con indicazione delle abitazioni presenti o in costruzione al momento della domanda, nonché dei luoghi di pubblico accesso, specificando i numeri di piani fuori terra di ognuno;
 - V. Con indicazione del Nord geografico.
 - VI. Con progetto di mascheramento, comprensivo delle scelte architettoniche e dei colori, secondo le linee indicate dall'Amministrazione.



COMUNE DI ALGHERO

ALLEGATO B

Le sorgenti che concorrono al superamento del livello limite possono essere diverse. I criteri di riduzione a conformità dovranno tenere conto di quanto ogni sorgente contribuisce al livello globale di campo elettrico, penalizzando maggiormente le sorgenti che producono un maggiore inquinamento elettromagnetico.

Per questo motivo il processo di riduzione a conformità si articola in due fasi:

1. riduzione dei contributi E_i al campo elettrico globale, che singolarmente superano il valore limite.
2. nel caso in cui, dopo aver attuato la riduzione di cui al punto 1, il livello globale del campo elettrico fosse ancora maggiore del limite, si riducono tutti i contributi, ad esclusione dei contributi inferiori a 0,06 V/m, di un eguale fattore in modo che il livello globale si riduca all'80% del valore limite.

La scelta di ridurre ad un valore inferiore al valore limite è dettata da un principio di cautela che tiene conto della tipica incertezza associata alle misure strumentali.

Nel caso in cui si riscontri un livello di campo elettrico globale E , in un determinato intervallo di frequenze, superiore al valore limite corrispondente a quell'intervallo oppure superiore ai valori di cautela, occorrerà attuare azioni di risanamento su tutte le sorgenti che operano con frequenze comprese nell'intervallo stesso o che contribuiscono al superamento del valore di cautela.