

**Legge regionale n. 19 del 3 agosto 2004 "Nuova disciplina regionale sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici". Direttiva tecnica per il risanamento dei siti non a norma per l'esposizione ai campi elettromagnetici generati dagli impianti per telecomunicazioni e radiodiffusione (art. 5, comma 1, lettera d).**

(B.U. n. 3 del 20 gennaio 2005)

Il 5 agosto 2004 è stata pubblicata la legge regionale 3 agosto 2004, n° 19 "Nuova disciplina regionale sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici magnetici ed elettromagnetici" che costituisce attuazione della legge 22 febbraio 2001, n° 36.

Considerato che

l'art. 5, comma 1, lettera d) della l.r. 19/2004 affida alla Regione il compito di disciplinare le modalità di intervento per il risanamento ambientale di cui all'articolo 8, su proposta dell'ARPA, nei siti ove vengono superati i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità dei campi elettromagnetici di cui all'art. 3 e all'art. 4 del d.p.c.m. 08/07/2003 "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";

l'art. 5, comma 2, individua nell'atto di indirizzo e regolamentazione, articolato in direttive tecniche, lo strumento di esercizio delle funzioni di cui trattasi da parte della Giunta regionale;

l'art. 6, comma 1, lettera a) della l.r. 19/2004 attribuisce alle province la competenza ad adottare i piani di risanamento di cui all'articolo 8, comma 1, lettera e) e all'articolo 9, comma 1, della legge 36/2001, sulla base della regolamentazione e degli indirizzi formulati dalla Regione;

l'art. 7, comma 1, lettera f) della legge di cui trattasi attribuisce ai comuni la competenza ad emanare provvedimenti di riduzione a conformità, di diffida, di disattivazione degli impianti per telecomunicazioni e radiodiffusione;

l'art. 8, commi 6, 7 e 8, della legge regionale in oggetto, delinea il percorso di risanamento dei siti non a norma;

le province e i comuni esercitano i compiti di controllo e di vigilanza sanitaria e ambientale tramite l'ARPA, ai sensi dell'art. 14 della l. 36/2001 e dell'art. 10 della l.r. 19/04, anche con riguardo alla corretta realizzazione dei piani di risanamento, sulla base di programmi di monitoraggio predisposti dall'ARPA.

Sottolineato peraltro che lo schema di direttiva, predisposto anche su proposta ARPA, è stato sottoposto nel corso di un'Audizione tecnica ex. art. 4 della l.r. 19/04 tenutasi in data 5 ottobre scorso, all'esame degli uffici tecnici delle Amministrazioni provinciali che hanno formulato osservazioni, suggerimenti e pareri in merito, peraltro utilmente recepiti;

successivamente il testo è stato posto all'attenzione dei soggetti gestori e delle Associazioni Ambientaliste, nel corso di un'Audizione tecnica ex. art. 4 l.r. 19/04 tenutasi il 23 novembre scorso.

Acquisito il parere favorevole della Conferenza Permanente Regione - Autonomie locali di cui alla l.r. n. 34/1998, in data 15 dicembre 2004.

Tutto ciò premesso

la Giunta Regionale unanime

delibera

- di approvare l'allegata direttiva tecnica, quale parte integrante la presente deliberazione, recante le modalità per il risanamento dei siti non a norma per l'esposizione ai campi elettromagnetici generati dagli impianti per telecomunicazioni e radiodiffusione di cui all'art. 5, comma 1 lettera d) della legge regionale 19/2004,
- di emanare, ai sensi dell'art. 5 comma 2 della legge regionale 19/2004, la sopra citata direttiva tecnica per il risanamento dei siti non a norma per l'esposizione ai campi elettromagnetici generati dagli impianti per telecomunicazioni e radiodiffusione.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino ufficiale della regione Piemonte ai sensi dell'art. 65 dello Statuto e dell'art. 16 del D.P.G.R. n° 8/R/2002.

# **DIRETTIVA TECNICA PER IL RISANAMENTO DEI SITI NON A NORMA PER L'ESPOSIZIONE AI CAMPI ELETTROMAGNETICI GENERATI DAGLI IMPIANTI PER TELECOMUNICAZIONI E RADIODIFFUSIONE.**

## **1. CAMPO DI APPLICAZIONE E FINALITÀ.**

Le presenti direttive disciplinano, ai sensi dell'art. 5 comma 1 lettera d) della L.R. 19/2004, le modalità di intervento per il risanamento dei siti ove vengono superati i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità dei campi elettromagnetici di cui all' art. 3 e all'art. 4 del D.P.C.M. 08/07/2003 "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".

## **2. COMPETENZE E RIFERIMENTI NORMATIVI.**

La provincia adotta i piani di risanamento degli impianti radioelettrici ai sensi dell' art. 8 comma 1 lettera e), dell'art. 9 comma 1 della L. 36/2001 nonché ai sensi dell'art. 6 comma 1 lettera a) e dell'art. 8 comma 6 della L.R. 19/2004.

Le province e i comuni esercitano i compiti di controllo e di vigilanza sanitaria e ambientale tramite l'ARPA, ai sensi dell'art. 14 della L. 36/2001 e dell'art. 10 della L.R. 19/2004, anche con riguardo alla corretta realizzazione dei piani di risanamento, sulla base di programmi di monitoraggio predisposti dall'ARPA.

## **3. MISURE.**

L'ARPA provvede all'effettuazione delle verifiche, con impiego di metodologie normalizzate, secondo le tecniche ex art. 6 del D.P.C.M. 08/07/2003, nel quadro dei compiti fissati dall'art. 14 della L. 36/2001.

## **4. RIDUZIONE A CONFORMITÀ.**

La riduzione a conformità è un processo che deve essere attuato ogni volta che venga riscontrato il superamento dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione o degli obiettivi di qualità previsti dall' art. 3 e dall'art. 4 del D.P.C.M. 08/07/2003, con il contributo di una o più sorgenti.

Tale processo consiste nel riportare il valore del campo elettromagnetico globale al di sotto della soglia superata, quindi rispettivamente ai limiti di esposizione, ai valori di attenzione o agli obiettivi di qualità di cui all'art. 3 e all'art. 4 del D.P.C.M. 08/07/2003.

All'attuazione della riduzione a conformità si procede mediante la riduzione dei contributi delle singole sorgenti, secondo le previsioni della normativa tecnica vigente. Questa procedura consente di valutare per ogni sorgente l'entità della riduzione, che dovrà essere ottenuta tramite la riduzione della potenza al connettore d'antenna oppure tramite misure di analoga efficacia, quali, ad esempio, l'innalzamento del centro elettrico del sistema radiante o la modifica del diagramma d'irradiazione dello stesso (modifica dell'antenna, adozione di opportuni schermi).

## **5. PIANO DI RISANAMENTO.**

Nel caso di superamento dei valori di attenzione o degli obiettivi di qualità, qualora la riduzione a conformità, perseguita con le azioni di cui al punto 4, non consenta il mantenimento della qualità del servizio, previo accertamento degli organi periferici del Ministero delle Comunicazioni competenti per territorio, i gestori dovranno predisporre un piano di risanamento al fine di riportare i valori di campo al di sotto delle rispettive soglie superate.

Tale piano può comprendere misure tecniche, tecnologiche di modernizzazione e innovazione degli impianti, unitamente a misure organizzative e di razionalizzazione mediante condivisione su tralicci comuni, oppure ipotesi di trasferimento in altri siti, secondo quanto indicato nel punto 9.

## 6. PROCEDURE PER LE RIDUZIONI A CONFORMITÀ E LA COMUNICAZIONE DELL'ESISTENZA DI SITI NON A NORMA.

### 6.1 Riduzione a conformità.

L'ARPA, sulla base dei programmi di monitoraggio di cui al punto 2, comunica gli esiti dei controlli effettuati ai comuni, alle province interessate e al CORECOM.

Nei casi in cui si verifichi il superamento dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione o degli obiettivi di qualità, il comune sede degli impianti diffida i gestori a procedere alla riduzione a conformità di cui al punto 4 entro un termine di tempo congruo e comunque entro e non oltre 60 giorni. A tal fine l'ARPA provvede alla valutazione delle riduzioni da apportare ai singoli contributi di campo elettromagnetico generati dalle varie sorgenti. Il comune informa l'ARPA dell'emanazione della diffida in capo ai gestori.

Fino all'adozione delle eventuali misure di analoga efficacia, alternative alla riduzione della potenza al connettore d'antenna, il gestore deve comunque ridurre la potenza secondo quanto prescritto dal comune interessato, sulla base delle indicazioni dell'ARPA.

In caso di inadempienza dei gestori degli impianti a eseguire la riduzione a conformità, nel caso di superamento dei limiti di esposizione, il comune, scaduto il termine della diffida, richiede alle amministrazioni centrali competenti (Ministero delle Comunicazioni) la disattivazione dei suddetti impianti e ne dà comunicazione alla provincia.

Nel caso di superamento dei valori di attenzione o degli obiettivi di qualità, qualora la riduzione a conformità non consenta il mantenimento della qualità del servizio, secondo quanto accertato dagli organi periferici del Ministero delle Comunicazioni competenti per territorio, i gestori degli impianti per radiodiffusione ovvero i gestori degli impianti per telecomunicazioni ne danno comunicazione al comune, allegando la relativa certificazione unitamente ai dati identificativi dei singoli impianti riportati rispettivamente nell'allegato tecnico I ovvero nell'allegato tecnico II, al fine di attivare la procedura per la presentazione del piano di risanamento.

### 6.2 Comunicazione dell'esistenza di siti non a norma. Impianti per radiodiffusione.

I comuni, sulla base di quanto previsto dal punto 6.1, danno comunicazione alla provincia della avvenuta riduzione a conformità o della necessità di adozione di un piano di risanamento di cui al punto 5, unitamente alla documentazione pervenuta dai gestori di cui al punto 6.1.

Le province comunicano al CORECOM i siti per i quali si renda necessaria la predisposizione del piano di risanamento, unitamente ai dati identificativi dei singoli impianti.

Le province segnalano agli organi periferici del Ministero delle Comunicazioni competenti per territorio, la necessità di accertare il rispetto delle condizioni tecniche imposte negli atti di concessione, verificando in particolare (mediante controllo, in prima approssimazione, sulla potenza di uscita e sul sistema di antenna) che la potenza irradiata sia quella assentita nei suddetti atti. L'esito dell'accertamento rappresenta premessa alla redazione del piano di cui costituisce parte integrante.

### 6.3 Comunicazione dell'esistenza di siti non a norma. Impianti per telecomunicazioni.

I comuni, sulla base di quanto previsto dal punto 6.1, danno comunicazione alla provincia della avvenuta riduzione a conformità o della necessità di adozione di un piano di risanamento di cui al punto 5, unitamente alla documentazione pervenuta dai gestori di cui al punto 6.1.

Le province comunicano al CORECOM i siti per i quali si renda necessaria la predisposizione del piano di risanamento, unitamente ai dati identificativi dei singoli impianti.

## 7. INDICAZIONI PER LA PRESENTAZIONE DEI PIANI DI RISANAMENTO DA PARTE DEI GESTORI.

## 7.1 Procedure.

Nel caso di superamento dei valori di attenzione o degli obiettivi di qualità, la provincia, ricevuta dal comune la comunicazione di cui al punto 6.2, chiede ai gestori di presentare, entro un termine di tempo congruo e comunque entro e non oltre 6 mesi, una proposta di piano di risanamento, così come definito nel punto 5, nonché di trasmetterne copia ai comuni territorialmente competenti, al fine di adeguare gli impianti radioelettrici ai valori di attenzione o agli obiettivi di qualità così come stabiliti dall' art. 4 del D.P.C.M. 08/07/2003.

Nel caso di piani di risanamento che interessino ambienti scolastici, sanitari o socioassistenziali per l'infanzia, la provincia può individuare specifiche priorità o tempistiche abbreviate per la redazione e la realizzazione del piano, anche tramite prescrizioni.

I gestori degli impianti ubicati nel sito oggetto di risanamento presentano alla provincia un unico piano organico di risanamento per la riorganizzazione dell'intero sito, avente come oggetto la totalità degli impianti presenti, tenendo conto delle emissioni, delle peculiarità tecniche e delle caratteristiche di esercizio dei singoli impianti, nonché della regolamentazione comunale e dei programmi localizzativi dei singoli gestori.

Il piano dovrà contenere altresì la specificazione dei tempi, delle modalità di realizzazione degli interventi, e della localizzazione delle strutture nei siti.

Al fine della predisposizione di un unico piano organico, i gestori possono avvalersi dell'attività di coordinamento del CORECOM.

La provincia, sentiti i comuni interessati e acquisiti i preventivi pareri vincolanti degli organi periferici del Ministero delle Comunicazioni competenti per territorio e dell'ARPA, adotta il piano, anche con integrazioni e/o modificazioni.

Fino all'adozione del piano di risanamento il gestore dovrà comunque ottemperare alla richiesta di riduzione a conformità .

Ogni onere derivante dall'applicazione dei piani di risanamento è posto a carico dei titolari degli impianti, ai sensi dell'art. 9, comma 1 della L. 36/2001.

## 7.2 Modalità transitoria di intervento.

Per gli interventi di risanamento in corso, nel far salvo il completamento degli atti istruttori compiuti ante L.R. 19/04, comprensivi di linee guida di intervento formalmente approvate, questi conservano efficacia per l'adozione finale del conseguente piano di risanamento da parte della provincia secondo le disposizioni di cui all'art. 6, comma 1 lettera a) della L.R. 19/04.

## 7.3 Elementi informativi.

Nella presentazione delle proposte di piano i gestori degli impianti per radiodiffusione ovvero i gestori degli impianti per telecomunicazioni dovranno fornire i dati tecnici e anagrafici degli impianti nel formato riportato rispettivamente all'allegato tecnico III ovvero nell'allegato tecnico IV.

In particolare i diagrammi di antenna dovranno essere forniti su supporto informatico, secondo lo standard MSI, descritto nell'allegato tecnico V.

Andrà altresì allegata adeguata documentazione atta a rappresentare la caratterizzazione ambientale del sito.

## 8. INTERVENTO SOSTITUTIVO.

Trascorso il termine di cui al punto 7.1 primo comma, stabilito per la presentazione del piano, in caso di inerzia dei gestori la provincia adotta un piano di risanamento su proposta dell'ARPA, avvalendosi del parere dei comuni, sentiti il CORECOM, gli enti interessati e acquisito il preventivo parere vincolante da parte degli organi periferici del Ministero delle Comunicazioni competenti per territorio.

Qualora il sito oggetto di risanamento comprenda sia impianti per radiodiffusione sia impianti per telefonia mobile, la provincia può adottare un unico piano organico di risanamento per la riorganizzazione dell'intero sito, avente come oggetto la totalità degli impianti presenti, tenendo conto delle emissioni, delle peculiarità tecniche e delle caratteristiche di esercizio dei singoli impianti, nonché della regolamentazione comunale e dei programmi localizzativi dei singoli gestori .

Gli oneri derivanti dalla redazione dei piani unitamente alle relative azioni di risanamento sono a carico dei titolari degli impianti.

In caso di inerzia o inottemperanza dei gestori alle previsioni e prescrizioni del piano di risanamento adottato, la provincia richiede al Ministero competente (Ministero delle Comunicazioni) la disattivazione dei relativi impianti e ne dà comunicazione ai comuni interessati.

#### 9. TRASFERIMENTO IN SITI CONFORMI.

In caso di trasferimento degli impianti in siti conformi, questo dovrà avvenire, con onere a carico del titolare, preferibilmente in siti ove non siano prevedibili vincoli eccessivi alla potenza al fine del rispetto dei limiti vigenti.

Il risanamento di stazioni di telefonia cellulare collocate su siti di diffusione radio-televisiva avverrà mediante l'algoritmo di riduzione a conformità previsto dalla normativa vigente (D.P.C.M. 08/07/2003).

Nel caso di impianti di radiodiffusione sonora e televisiva, il trasferimento, disposto dal Ministero delle Comunicazioni, deve essere previsto nei siti individuati nei rispettivi piani nazionali vigenti di assegnazione delle frequenze, ai sensi dell'art. 2 della L. 66/01.

Nel caso di risanamento di siti che siano già previsti dal piano di assegnazione per la radiodiffusione televisiva, nei quali coesistano impianti di radiodiffusione sia sonora sia televisiva, si può ipotizzare il trasferimento dei soli impianti di radiodiffusione sonora, se questo consente di conservare il sito nel piano di assegnazione vigente, con il numero e le caratteristiche degli impianti previsti.

#### 10. INFORMAZIONE.

Nell'ambito delle attività di osservatorio regionale di cui all'art. 11 comma 2 della L.R. 19/2004, la provincia trasmette alla Regione copia dei piani adottati.

## ALLEGATO I

AL COMUNE DI .....

Il/La sottoscritto/a .....  
nato/a a ..... il .....  
residente a ..... via ..... n. ....  
nella sua qualità di .....  
della società .....  
con sede in ..... via ..... n. ....

### COMUNICA

che la riduzione a conformità richiesta non è compatibile con il mantenimento della qualità del servizio come accertato dall'Organo periferico dell'Ispettorato delle Comunicazioni con nota prot. n. .... del ..... allegata e che le caratteristiche dell'impianto e la sua localizzazione sono descritte secondo quanto riportato ai seguenti punti:

- a) scheda tecnica dell'impianto<sup>1</sup>;
- b) diagrammi angolari di irradiazione orizzontale e verticale del sistema irradiante<sup>2</sup>;
- c) mappa della zona circostante il punto di installazione<sup>3</sup>;
- d) copia delle schede tecniche dell'impianto compilate ai sensi della legge 223/90;
- e) documentazione fotografica rappresentante il traliccio con l'indicazione dei sistemi radianti ivi installati e relativi all'impianto.

Nel contempo il sottoscritto, consapevole delle sanzioni penali previste in caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità negli atti e della conseguente decadenza dei benefici di cui agli artt. 75 e 76 del D.P.R. 445/2000

### RILASCIATA

la seguente dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà: "le caratteristiche tecniche e localizzative dell'impianto sono conformi a quanto riportato nei documenti di cui ai punti a), b), c), d) ed e)".

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

Data .....

Firma

.....

<sup>1</sup> La scheda tecnica dovrà essere compilata conformemente all'allegata scheda modello A.

<sup>2</sup> I diagrammi angolari dovranno riportare l'attenuazione in dB del campo ed essere forniti su supporto informatico con incremento di 1° da 0° a 360° con il formato MSI di cui all'allegato III.

<sup>3</sup> La mappa dovrà essere in scala 1:1.500 o 1:2.000 e dovrà riportare le curve di livello altimetriche, il nord geografico, il punto di installazione, gli edifici presenti o in costruzione al momento della comunicazione, con il relativo numero di piani fuori terra, per un raggio di 300 metri dal punto di installazione. Dovrà inoltre riportare la data a cui si riferisce quanto rappresentato in cartografia

## MODELLO A

### SCHEDA TECNICA DELL'IMPIANTO – IMPIANTI PER RADIODIFFUSIONE

(in caso di impianto con più frequenze, va compilato per ogni frequenza)

#### DATI ANAGRAFICI

PROPRIETARIO .....  
VIA ..... N. ....  
CITTA' ..... PROV. .... CAP ..... TELEFONO .....  
EMITTENTE (GESTORE) .....  
PROPRIETARIO STRUTTURA .....  
LOCALITA' IMPIANTO .....  
VIA ..... N. ....  
FOGLIO ..... MAPPALE .....  
(Da compilare nel caso in cui l'impianto sia situato in luogo non definito da via e numero civico)  
COMUNE ..... PROV. ....  
QUOTA slm INSTALLAZIONE ..... m  
COORDINATE DELL'IMPIANTO (specificare se UTM ED1950 o Gauss Boaga):  
X ..... ; Y .....  
CONCESSIONE MINISTERIALE N. .... DEL .....

#### DATI TECNICI \*

FREQUENZA ..... MHz  
MULTIPLEXING:  NO  
 SI' CON ..... (barrare e specificare)  
ALTEZZA CENTRO ELETTRICO:  
da terra ..... m; dal basamento (se posto su edificio) ..... m  
POTENZA AL CONNETTORE D'ANTENNA\* ..... W  
DIREZIONE DI IRRADIAZIONE ..... gradi nord  
MARCA ANTENNA .....  
MODELLO ANTENNA .....  
GUADAGNO SIST. IRRADIANTE ..... dBi  
TILT MECCANICO ..... gradi  
TILT ELETTRICO ..... gradi  
TILT COMPLESSIVO ..... gradi  
POLARIZZAZIONE .....

\*

Nel caso di impianti che trasmettono segnali modulati in ampiezza (ad es. trasmettitori radiofonici AM e trasmettitori televisivi analogici) alla compilazione delle schede dovrà essere aggiunta una breve relazione che descriva le caratteristiche del segnale e la procedura sulla base delle quali è stata valutata la potenza media

Data .....

Firma

.....

## ALLEGATO II

AL COMUNE DI .....

Il/La sottoscritto/a .....  
nato/a a ..... il .....  
residente a ..... via ..... n. ....  
nella sua qualità di .....  
della società .....  
con sede in ..... via ..... n. ....

### COMUNICA

che la riduzione a conformità richiesta non è compatibile con il mantenimento della qualità del servizio come accertato dall'Organo periferico dell'Ispettorato delle Comunicazioni con nota prot. n. .... del ..... allegata e che le caratteristiche dell'impianto e la sua localizzazione sono descritte secondo quanto riportato ai seguenti punti:

- c) scheda tecnica dell'impianto<sup>4</sup>;
- d) diagrammi angolari di irradiazione orizzontale e verticale del sistema irradiante<sup>5</sup>;
- f) mappa della zona circostante il punto di installazione<sup>6</sup>;
- g) copia delle schede tecniche dell'impianto compilate ai sensi della legge 223/90;
- h) documentazione fotografica rappresentante il traliccio con l'indicazione dei sistemi radianti ivi installati e relativi all'impianto.

Nel contempo il sottoscritto, consapevole delle sanzioni penali previste in caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità negli atti e della conseguente decadenza dei benefici di cui agli artt. 75 e 76 del D.P.R. 445/2000

### RILASCIA

la seguente dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà: "le caratteristiche tecniche e localizzative dell'impianto sono conformi a quanto riportato nei documenti di cui ai punti a), b), c), d) ed e)".

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

Data .....

Firma

.....

<sup>4</sup> La scheda tecnica dovrà essere compilata conformemente all'allegata scheda modello A.

<sup>5</sup> I diagrammi angolari dovranno riportare l'attenuazione in dB del campo ed essere forniti su supporto informatico con incremento di 1° da 0° a 360° con il formato MSI di cui all'allegato III.

<sup>6</sup> La mappa dovrà essere in scala 1:1.500 o 1:2.000 e dovrà riportare le curve di livello altimetriche, il nord geografico, il punto di installazione, gli edifici presenti o in costruzione al momento della comunicazione, con il relativo numero di piani fuori terra, per un raggio di 150 metri dal punto di installazione. Dovrà inoltre riportare la data a cui si riferisce quanto rappresentato in cartografia.



## MODELLO A

### SCHEDA TECNICA DELL'IMPIANTO – IMPIANTI PER TELECOMUNICAZIONI

(in caso di impianto con più frequenze, va compilato per ogni frequenza)

#### DATI ANAGRAFICI

PROPRIETARIO .....  
VIA ..... N. ....  
CITTA' ..... PROV. .... CAP ..... TELEFONO .....  
GESTORE .....  
PROPRIETARIO STRUTTURA .....  
LOCALITA' IMPIANTO .....  
VIA ..... N. ....  
FOGLIO ..... MAPPALE .....  
(Da compilare nel caso in cui l'impianto sia situato in luogo non definito da via e numero civico)  
COMUNE ..... PROV. ....  
QUOTA slm INSTALLAZIONE ..... m  
COORDINATE DELL'IMPIANTO (specificare se UTM ED1950 o Gauss Boaga):  
X ..... ; Y .....

#### DATI TECNICI \*

FREQUENZA ..... MHz  
MULTIPLEXING:  NO  
 SI' CON ..... (barrare e specificare)  
ALTEZZA CENTRO ELETTRICO:  
da terra ..... m; dal basamento (se posto su edificio) ..... m  
POTENZA AL CONNETTORE D'ANTENNA\* ..... W  
DIREZIONE DI IRRADIAZIONE ..... gradi nord  
MARCA ANTENNA .....  
MODELLO ANTENNA .....  
GUADAGNO SIST. IRRADIANTE ..... dBi  
TILT MECCANICO ..... gradi  
TILT ELETTRICO ..... gradi  
TILT COMPLESSIVO ..... gradi  
POLARIZZAZIONE .....

\*

Nel caso di impianti che trasmettono segnali modulati in ampiezza (ad es. trasmettitori radiofonici AM e trasmettitori televisivi analogici) alla compilazione delle schede dovrà essere aggiunta una breve relazione che descriva le caratteristiche del segnale e la procedura sulla base delle quali è stata valutata la potenza media

Data .....

Firma

.....

## ALLEGATO III

### DOCUMENTAZIONE ANAGRAFICA E TECNICA.

#### IMPIANTI PER RADIODIFFUSIONE

1. Scheda tecnica allegata al presente elenco, debitamente compilata e aggiornata, firmata dal titolare o dal legale rappresentante o da un suo delegato. In caso di impianto con più frequenze di emissione tali schede devono essere compilate per ogni frequenza.
2. Diagrammi angolari compilati per ogni frequenza, forniti con il formato di cui all'allegato V.
3. Mappa in scala 1:1.500 della zona circostante il punto di installazione con indicate:
  - a) le curve di livello altimetriche;
  - b) il punto di installazione, gli edifici (comprese le loro pertinenze) presenti o in costruzione al momento della domanda ed il relativo numero di piani fuori terra nonché i luoghi di pubblico accesso in un raggio di 300 metri dal punto di installazione;
  - c) il nord geografico.

Tale mappa dovrà essere firmata dal titolare o dal legale rappresentante o da un suo delegato.

4. Evidenziare, con adeguata documentazione, le eventuali componenti di innovazione tecnologica.

SCHEDA TECNICA DELL'IMPIANTO – IMPIANTI PER RADIODIFFUSIONE

(in caso di impianto con più frequenze da compilarsi una per ogni frequenza)

DATI ANAGRAFICI

PROPRIETARIO .....  
 VIA ..... N. ....  
 CITTA' ..... PROV. .... CAP ..... TELEFONO .....  
 EMITTENTE (GESTORE) .....  
 PROPRIETARIO STRUTTURA .....  
 LOCALITA' IMPIANTO .....  
 VIA ..... N. ....  
 FOGLIO ..... MAPPALE .....  
 (Da compilare nel caso in cui l'impianto sia situato in luogo non definito da via e numero civico)  
 COMUNE..... PROV. ....  
 QUOTA slm INSTALLAZIONE ..... m  
 COORDINATE DELL'IMPIANTO (specificare se UTM ED1950 o Gauss Boaga)  
 X ..... ; Y .....  
 CONCESSIONE MINISTERIALE N. .... DEL .....

DATI TECNICI

FREQUENZA ..... MHz  
 MULTIPLEXING:  NO  
 SI' CON ..... (barrare e specificare)  
 ALTEZZA CENTRO ELETTRICO .....m  
 ESTREMO INFERIORE (altezza dal suolo).....m  
 ESTREMO SUPERIORE (altezza dal suolo).....m  
 POTENZA MEDIA<sup>7</sup> ..... W  
 DIREZIONE DI IRRAGGIAMENTO..... gradi nord  
 MARCA ANTENNA .....  
 MODELLO ANTENNA .....  
 GUADAGNO SIST. IRRADIANTE ..... dBi  
 TILT MECCANICO ..... gradi  
 TILT ELETTRICO ..... gradi  
 TILT COMPLESSIVO ..... gradi  
 POLARIZZAZIONE .....  
 NUMERO MAX DI PORTANTI .....

Data .....

Firma

.....

<sup>7</sup> Nel caso di impianti che trasmettono segnali modulati in ampiezza (ad es. trasmettitori radiofonici AM e trasmettitori televisivi analogici) alla compilazione delle schede dovrà essere aggiunta una breve relazione che descriva le caratteristiche del segnale e la procedura sulla base delle quali è stata valutata la potenza media.

## ALLEGATO IV

### DOCUMENTAZIONE ANAGRAFICA E TECNICA.

#### IMPIANTI PER TELECOMUNICAZIONI

1. Scheda tecnica allegata al presente elenco, debitamente compilata e aggiornata, firmata dal titolare o dal legale rappresentante o da un suo delegato. In caso di impianto con più frequenze di emissione tali schede devono essere compilate per ogni frequenza.
2. Diagrammi angolari compilati per ogni frequenza, forniti con il formato di cui all'allegato V.
3. Mappa in scala 1:1.500 della zona circostante il punto di installazione con indicate:
  - a) le curve di livello altimetriche;
  - b) il punto di installazione, gli edifici (comprese le loro pertinenze) presenti o in costruzione al momento della domanda ed il relativo numero di piani fuori terra nonché i luoghi di pubblico accesso in un raggio di 150 metri dal punto di installazione;
  - c) il nord geografico.Tale mappa dovrà essere firmata dal titolare o dal legale rappresentante o da un suo delegato.
4. Evidenziare, con adeguata documentazione, le eventuali componenti di innovazione tecnologica.

SCHEDA TECNICA DELL'IMPIANTO – IMPIANTI PER TELECOMUNICAZIONI

(in caso di impianto con più frequenze da compilarli una per ogni frequenza)

DATI ANAGRAFICI

PROPRIETARIO .....  
VIA ..... N. ....  
CITTA' ..... PROV. .... CAP ..... TELEFONO .....  
GESTORE .....  
PROPRIETARIO STRUTTURA .....  
LOCALITA' IMPIANTO .....  
VIA ..... N. ....  
FOGLIO ..... MAPPALE .....  
(Da compilare nel caso in cui l'impianto sia situato in luogo non definito da via e numero civico)  
COMUNE ..... PROV. ....  
QUOTA slm INSTALLAZIONE ..... m  
COORDINATE DELL'IMPIANTO (specificare se UTM ED1950 o Gauss Boaga)  
X ..... ; Y .....

DATI TECNICI

FREQUENZA ..... MHz  
MULTIPLEXING:  NO  
 SI' CON ..... (barrare e specificare)  
ALTEZZA CENTRO ELETTRICO .....m  
ESTREMO INFERIORE (altezza dal suolo).....m  
ESTREMO SUPERIORE (altezza dal suolo).....m  
POTENZA MEDIA<sup>8</sup> ..... W  
DIREZIONE DI IRRAGGIAMENTO..... gradi nord  
MARCA ANTENNA .....  
MODELLO ANTENNA .....  
GUADAGNO SIST. IRRADIANTE ..... dBi  
TILT MECCANICO ..... gradi  
TILT ELETTRICO ..... gradi  
TILT COMPLESSIVO ..... gradi  
POLARIZZAZIONE .....  
NUMERO MAX DI PORTANTI .....

Data .....

Firma

.....

<sup>8</sup> Nel caso di impianti che trasmettono segnali modulati in ampiezza (ad es. trasmettitori radiofonici AM e trasmettitori televisivi analogici) alla compilazione delle schede dovrà essere aggiunta una breve relazione che descriva le caratteristiche del segnale e la procedura sulla base delle quali è stata valutata la potenza media.

## ALLEGATO V

### DESCRIZIONE DEL FORMATO MSI PER I DIAGRAMMI DI ANTENNA

Il formato MSI è costituito da un file di testo, strutturato nel seguente modo:

- cinque righe di intestazione riportanti il nome dell'antenna, la frequenza, il guadagno, il tilt e un commento;
- una ulteriore riga di intestazione che anticipa il diagramma orizzontale;
- l'indicazione dell'angolo sul piano orizzontale, a passo di 1 grado, con le relative attenuazioni in dBi (diagramma orizzontale);
- una ulteriore riga di intestazione che anticipa il diagramma verticale;
- l'indicazione dell'angolo sul piano verticale, a passo di 1 grado, con le relative attenuazioni in dBi (diagramma verticale).

Segue un esempio.

```
NAME 739630
FREQUENCY 947.5
GAIN 15.85 dBd
TILT
COMMENT DATE 1.10.1997
HORIZONTAL 360
0.0 0.0
1.0 0.0
2.0 0.0
3.0 0.0
4.0 0.1
.
.
.
354.0 0.1
355.0 0.1
356.0 0.1
357.0 0.0
358.0 0.0
359.0 0.0
VERTICAL 360
0.0 0.0
1.0 0.3
2.0 1.0
3.0 2.3
4.0 4.2
5.0 7.0
.
.
.
353.0 15.3
354.0 9.8
355.0 6.3
356.0 3.9
357.0 2.1
358.0 0.8
359.0 0.2
```