



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

Allegato alla Delib.G.R. n. 12/24 del 25.3.2010

# **DIRETTIVE REGIONALI IN MATERIA DI INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO**



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

**Gruppo di lavoro**

Le presenti direttive sono state redatte dal seguente personale in forza al Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio:

Roberto Pisu (direttore del Servizio)

Corinna Caddeo

Andrea Meloni

Enrico Mura

e con la collaborazione di Diego Ermellino.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

## INDICE

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>2</b>
<b>2. PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI DI SETTORE .....</b>	<b>4</b>
2.1. Normativa nazionale e comunitaria .....	4
2.2. Normativa regionale .....	4
<b>3. AMBITO DI APPLICAZIONE ED ESCLUSIONI .....</b>	<b>6</b>
3.1. Ambito di applicazione .....	6
3.2. Esclusioni.....	6
<b>4. PIANIFICAZIONE .....</b>	<b>8</b>
4.1. Aree sensibili.....	8
4.2. Programma annuale delle installazioni degli impianti. ....	9
4.3. Regolamento comunale.....	11
<b>5. PROCEDURE AUTORIZZATIVE .....</b>	<b>14</b>
5.1. Impianti fissi .....	14
5.2. Impianti temporanei di telefonia mobile .....	17
5.3. Cambio di titolarità dell'impianto.....	18
<b>6. VIGILANZA, CONTROLLO E MONITORAGGIO .....</b>	<b>19</b>
6.1. Vigilanza e controllo.....	19
6.2. Monitoraggio dei campi elettromagnetici.....	19
<b>7. RISANAMENTO.....</b>	<b>20</b>
7.1. Premessa.....	20
7.2. Riduzione a conformità.....	20
7.3. Piani di risanamento .....	22
<b>8. CATASTO REGIONALE DEGLI IMPIANTI FISSI CHE GENERANO CAMPI ELETTROMAGNETICI ....</b>	<b>23</b>



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

## **1. PREMESSA**

Il presente documento costituisce lo strumento di riferimento sia per i soggetti pubblici coinvolti, in particolare le amministrazioni comunali, sia per i soggetti privati, proprietari e gestori di impianti fissi per le telecomunicazioni e la radiotelevisione che generano campi elettromagnetici.

Le direttive si propongono di dare attuazione ai seguenti principi generali:

- a) perseguire obiettivi di tutela della salute e di salvaguardia della popolazione esposta ad emissioni elettromagnetiche conformemente all'articolo 32 della Costituzione;
- b) consentire l'ordinato sviluppo, la corretta localizzazione ed il risanamento degli impianti, in raccordo con la pianificazione territoriale, ambientale e urbanistica locale;
- c) prevenire e ridurre l'inquinamento ambientale, dovuto alle emissioni elettromagnetiche degli impianti e assicurare la tutela dell'ambiente e del paesaggio.

In particolare le direttive si propongono di fornire indirizzi e criteri in merito alla gestione delle procedure autorizzative per la localizzazione, installazione, modifica degli impianti fissi per le telecomunicazioni e la radiotelevisione, che generano campi elettromagnetici.

Va infatti rilevato che rientra tra le competenze della Regione, così come definito al comma 1 dell'art. 8 della legge 22 febbraio 2001, n. 36, la definizione delle "modalità per il rilascio delle autorizzazioni alla installazione degli impianti, in conformità a criteri di semplificazione amministrativa, tenendo conto dei campi elettrici magnetici ed elettromagnetici preesistenti".

Nell'ambito dei procedimenti autorizzativi, le direttive prevedono anche che gli operatori di telefonia mobile, al fine di consentire la pianificazione e razionale distribuzione degli impianti sul territorio, provvedano a redigere e presentare a ciascun Comune interessato, un programma annuale delle installazioni. La presentazione del programma annuale delle installazioni consentirà inoltre di garantire l'informazione e la partecipazione del pubblico.

Le direttive forniscono indirizzi e indicazioni ai Comuni ai fini della redazione e adozione del *Regolamento comunale* per l'installazione degli impianti fissi per le telecomunicazioni e la radiotelevisione che generano campi elettromagnetici, previsto dall'art. 8 della legge 36/2001 e dalla legge regionale 9/2006, al fine di assicurare il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti e minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici.



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

In riferimento all'attività di pianificazione o di risanamento, le direttive si propongono di fornire strumenti utili alla pianificazione e governo del territorio.

Va rilevato che la Regione, con la Legge regionale n. 9 del 12 giugno 2006, ha provveduto a trasferire ai Comuni delle competenze precedentemente assegnate alle Regioni dalla citata legge 36/2001.

In particolare, ai sensi dell'art. 55 della l.r. 9/2006, i comuni sono tenuti a procedere *all'identificazione dei siti di installazione per gli impianti per l'emittenza radiotelevisiva e per gli impianti fissi per la telefonia mobile, nonché all'individuazione, perimetrazione, costituzione e eventuali modifiche delle aree sensibili*. Le direttive si propongono di fornire un ausilio ai Comuni fissando sia i criteri generali per l'identificazione dei siti preferenziali di installazione, sia quelli per l'individuazione e delle aree sensibili.

In materia di risanamento degli impianti, la competenza in merito all'adozione dei piani di risanamento, di cui all'art. 9 della legge 36/2001, è attualmente in capo alle Province, ai sensi dell'art. 55 della l.r. 9/2006. Si è ritenuto necessario provvedere a disciplinare la materia, al fine di definire i criteri e i termini per la presentazione e redazione dei Piani da parte dei gestori, uniformare le procedure di adozione da parte delle Province e definire le modalità di coordinamento delle attività dei vari soggetti coinvolti.

Nelle direttive si è provveduto a definire le modalità per l'aggiornamento del "Catasto Regionale degli impianti fissi che generano campi elettromagnetici", istituito con Delibera di Giunta 25/26 del 2004, ai sensi dell'art. 8 della L. 36/2001, constatata la necessità di garantire il coordinamento con il Catasto nazionale e la coerenza e funzionalità con il Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA), attualmente in fase di avvio.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

## 2. PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI DI SETTORE

### 2.1. Normativa nazionale e comunitaria

- Decreto del Ministero dell'ambiente n. 381 del 10 settembre 1998 recante "Regolamento recante norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana";
- Decreto Legge 23 gennaio 2001, n. 5 recante "Differimento dei termini in materia di trasmissioni radiotelevisive - risanamento di impianti radiotelevisivi";
- Legge 22 febbraio 2001, n. 36 recante "Legge quadro sulla protezione delle esposizioni a campi elettrici, magnetici, ed elettromagnetici";
- Legge 20 marzo 2001, n. 66 recante "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 23 gennaio 2001, n. 5, recante disposizioni urgenti per il differimento di termini in materia di trasmissioni radiotelevisive analogiche e digitali, nonché per il risanamento di impianti radiotelevisivi";
- Direttiva del Parlamento europeo e Consiglio UE 2002/21/CE recante "Reti e servizi di comunicazione elettronica";
- DPCM 8 luglio 2003 recante "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz";
- Decreto Legislativo 1 agosto 2003, n. 259 recante "Codice delle comunicazioni elettroniche";
- Decreto Legislativo 31 luglio 2005, n. 177 recante "Testo unico della radiotelevisione".

### 2.2. Normativa regionale

- Legge regionale 12 giugno 2006, n. 9 "Conferimento di funzioni e compiti agli enti locali".
- Legge regionale 5 marzo 2008, n. 3 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale della Regione" (Legge finanziaria 2008).
- Deliberazione della Giunta Regionale dell'11 aprile 2008, n. 22/1 "Circolare applicativa dell'art. 1, commi 16 – 32 della L.R. 5 marzo 2008, n. 3. Sportello unico delle attività produttive (SUAP): Semplificazione e accelerazione delle procedure amministrative relative alle attività produttive di beni e servizi".



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

- Deliberazione della Giunta Regionale n.25/26 del 03 giugno 2004 "Istituzione catasto degli impianti fissi che generano campi elettromagnetici".
- Legge regionale 11 maggio 2006, n. 4 "Disposizioni varie in materia di entrate, riqualificazione della spesa, politiche sociali e di sviluppo".
- Legge regionale 28 luglio 2008, n. 11 "Istituzione del Comitato regionale per le comunicazioni (CORECOM) della Regione Autonoma della Sardegna".



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

### 3. AMBITO DI APPLICAZIONE ED ESCLUSIONI

#### 3.1. Ambito di applicazione

Rientrano nell'ambito di applicazione del presente documento gli impianti e le apparecchiature impiegati come sistemi fissi per le telecomunicazioni e la radiotelevisione che generano campi elettromagnetici nell'intervallo di frequenza tra 100 kHz e 300 GHz.

Sono inclusi nelle presenti direttive gli impianti fissi per telefonia mobile (stazioni radio base), gli impianti per reti radio di trasmissione dati punto-multipunto in aree estese, come, ad esempio, le reti commerciali destinate a fornire connettività a larga banda alla rete Internet, e quelli per la trasmissione dei segnali radio e televisivi sia in tecnologia analogica che digitale.

#### 3.2. Esclusioni

Sono esentate dalle disposizioni delle presenti linee guida le seguenti tipologie di impianti e di attività:

- telecomandi a distanza;
- controlli di processo;
- allarmi anti-intrusione, sia per la parte destinata al rilevamento che per la comunicazione;
- comandi di carrelli mobili automatici;
- cercapersone (comunicazioni monodirezionali);
- reti di telefoni interni "cordless" (comunicazioni bidirezionali);
- dispositivi di comunicazione tra apparecchiature informatiche (interfacce radio per computers e/o periferiche) comprese le reti locali in tecnologia radio (LAN Wireless destinate prevalentemente a collegare terminali situati all'interno di un edificio o di un'area ristretta);
- ripetitori di segnali video per manifestazioni congressuali;
- sistemi di comunicazione in cuffia per lavoratori o per traduzione simultanea;
- gli impianti e le apparecchiature di telecomunicazione con potenza al connettore d'antenna non superiore a 20 W, utilizzati esclusivamente per fini di soccorso, protezione civile e di servizio di amministrazioni pubbliche.



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

Gli impianti per usi militari e quelli in dotazione alle forze di Polizia, fermo restando il rispetto dei regolamenti comunali in merito alla pianificazione urbanistica e dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici e dei valori di attenzione di cui alla L. 36/2001, sono esclusi dalle procedure autorizzative descritte nella parte terza delle presenti direttive, mantenendo esclusivamente l'obbligo di comunicazione dei dati riguardanti gli impianti al "Catasto degli impianti fissi che generano campi elettromagnetici" di cui alla delibera di G.R n. 25/26 del 3.6.2004.

Sono altresì esclusi gli impianti per radioamatori, per i quali rimane l'obbligo di comunicazione dei dati inerenti l'impianto al Comune, alla Regione, all'ARPAS e al CORECOM, facendo uso della modulistica allegata alle presenti direttive inerente la comunicazione dei dati al "Catasto degli impianti fissi che generano campi elettromagnetici"



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

## 4. PIANIFICAZIONE

### 4.1. Aree sensibili.

I comuni, ai sensi all'articolo 55, comma 4 della L.R. n. 9/2006, sono tenuti a provvedere alla "individuazione, perimetrazione, costituzione e eventuali modifiche delle aree sensibili".

Va sottolineato che, finora il legislatore italiano, come pure quello regionale, non hanno provveduto a fornire una opportuna definizione di "area sensibile" e pertanto le presenti direttive prendono spunto direttamente dall'esperienza maturata nelle altre regioni italiane.

Si ritiene che si possano individuare *aree sensibili* di due tipi:

- a. aree sensibili di interesse socio-sanitario;
- b. aree sensibili di interesse storico-architettonico e paesaggistico-ambientale.

Le aree sensibili di interesse socio-sanitario sono quelle nelle quali risiedono o possono permanere per un tempo prolungato soggetti sensibili, e sono pertanto identificabili nelle aree destinate ad attrezzature sanitarie, assistenziali e scolastiche, parchi urbani o parchi giochi.

A titolo esemplificativo si possono individuare le seguenti tipologie:

- edifici dedicati totalmente o in parte alla tutela della salute (ad esempio ospedali, case di cura, cliniche);
- edifici scolastici;
- edifici o aree attrezzate dedicati totalmente o in parte alla popolazione infantile (ad esempio parchi gioco, baby parking, oratori, istituti di accoglienza socio-assistenziali e strutture similari);
- residenze per anziani;
- le pertinenze relative a tutte le tipologie sopra citate (ad esempio terrazzi, lastrici solari, balconi, cortili e giardini).

All'interno di tali aree il Comune può vietare l'installazione di impianti fissi o mobili.

Al fine di garantire il rispetto dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità all'interno delle aree sensibili si ritiene utile che gli impianti situati in prossimità di tali aree (indicativamente nel raggio di 200 m) siano oggetto, in fase autorizzativa, di adeguate prescrizioni relative al monitoraggio dei valori del campo elettromagnetico.



## REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Le aree sensibili di interesse storico-architettonico e paesaggistico-ambientale sono quelle nelle quali devono essere evitati impatti di tipo visivo e ricadono nelle seguenti tipologie:

- beni culturali di cui all'articolo 2, comma 2, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137);
- zone A individuate dallo strumento urbanistico generale;
- aree interessate dai beni paesaggistici e identitari di cui agli articoli 17, 47 e 48 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale individuati nella cartografia del PPR e/o dei PUC, le aree protette (parchi naturali, riserve naturali, aree attrezzate, zone di preparo, zone di salvaguardia);
- aree soggette ai vincoli e alle prescrizioni degli strumenti normativi territoriali sovracomunali o dei piani d'area,
- suoli di prima e seconda classe.

Il comune, all'interno delle succitate aree, può rilasciare l'autorizzazione concordando con i gestori o i proprietari degli impianti le modalità di installazione, provvedendo a acquisire i pareri/autorizzazioni, nullatosta degli enti/amministrazioni competenti, eventualmente per il tramite della Conferenza di Servizi.

A tal fine si ritiene opportuno che le aree sensibili, così come sopra individuate, vengano censite e perimetrate con la opportuna rappresentazione cartografica in scala adeguata (indicativamente 1:2000), da allegare al regolamento comunale per la localizzazione degli impianti, laddove presente.

Si ricorda altresì che per i beni Paesaggistici ed Identitari a valenza storico-culturale (così come definiti all'art. 48 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale) la perimetrazione delle suddette aree sensibili, unitamente alla disciplina di tutela, risulta già fra gli elaborati del Piano Urbanistico Comunale per i Comuni che, in ottemperanza al comma 2 dell'art. 49 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale, vi abbiano provveduto. Per i Comuni che non avessero ancora provveduto a tale perimetrazione, le aree sensibili vengano censite secondi i criteri di cui al suddetto comma 2 dell'art. 49.

### **4.2. Programma annuale delle installazioni degli impianti.**

Il Comune può disporre nel proprio regolamento comunale che i gestori degli impianti fissi di cui alle presenti direttive provvedano alla presentazione di un "programma annuale delle installazioni", sia al fine di consentire



## REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

una più attenta gestione del territorio, sia allo scopo di promuovere l'informazione e la partecipazione della popolazione.

Il programma annuale delle installazioni degli impianti deve contenere l'elenco delle installazioni relative agli impianti di telefonia mobile (stazioni radio base), reti radio per trasmissione dati punto – multi punto in aree estese per i quali ciascun gestore intenda richiedere autorizzazione all'installazione nell'arco temporale di un anno (1° gennaio -31 dicembre).

Il programma descrive lo sviluppo o la modificazione degli impianti, con riferimento, in particolare, alle aree di ricerca per la collocazione di nuove stazioni ed alla ottimizzazione dei sistemi al fine del contenimento delle esposizioni.

Il programma annuale deve riportare:

- una mappa informatizzata avente a base la cartografia digitale comunale in scala 1:2000 contenente la localizzazione di tutti gli impianti in esercizio e/o in corso di realizzazione e quelli previsti nell'anno di riferimento; per localizzazione si intende l'individuazione di un'area circoscritta di possibile collocazione (con raggio di 150 m) oppure l'individuazione del sito puntuale di installazione dell'impianto;
- una relazione tecnica in cui si evidenzino le principali caratteristiche tecniche degli impianti per la valutazione dei campi elettromagnetici e le ragioni che sorreggono l'incremento della rete.

Le Amministrazioni comunali, sulla base delle informazioni contenute nei Programmi annuali di installazione presentati da ciascun gestore, promuovono iniziative di coordinamento e di razionalizzazione della distribuzione delle stazioni al fine di conseguire l'obiettivo di minimizzare l'esposizione della popolazione, compatibilmente con la qualità del servizio offerto dai sistemi stessi, in particolare nelle aree urbane.

La mancata presentazione del programma entro la scadenza prevista dal Comune preclude all'operatore la possibilità di realizzare nell'anno di riferimento nuovi impianti non contemplati nei precedenti atti di programmazione, salva la possibilità che intervengano accordi in tal senso con il Comune interessato.

### Procedimento di approvazione

Nel seguito vengono fornite delle indicazioni in merito al procedimento di approvazione del programma annuale delle installazioni e alla tempistica che i Comuni possono seguire.

Il gestore deve presentare presso il Comune di competenza, il programma annuale delle installazioni e/o modifica degli impianti entro il 30 aprile dell'anno che precede le installazioni.



## REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Il Comune, esaminato il succitato programma annuale, trasmette copia dello stesso all'ARPAS e a tutti gli enti/amministrazioni interessati per la formulazione di osservazioni e/o richiesta di integrazioni.

Il Comune, qualora lo ritenga necessario, può richiedere l'ausilio dell'ARPAS in qualità di supporto tecnico all'attività istruttoria.

Nel caso in cui l'installazione proposta sia ubicata a distanza inferiore ai 150 m dal limite territoriale con un altro Comune, copia del programma annuale delle installazioni deve essere trasmesso anche al Comune limitrofo per conoscenza.

La tempistica prevista per questa fase è di 60 gg, scaduti i quali il Comune, raccolti i pareri e le richieste dei vari enti/amministrazioni, anche per il tramite della Conferenza di Servizi, formula un parere complessivo e lo trasmette al gestore.

Nel caso in cui siano richieste modifiche o integrazioni il gestore provvede ad aggiornare il programma di installazione e a trasmetterlo al Comune entro 30 gg.

Successivamente il Comune provvede a dare ampia diffusione al pubblico (associazioni, comitati e anche singoli cittadini) tramite avviso di pubblicazione nell'albo pretorio del Comune, nonché sul sito internet del Comune o mediante altre forme di pubblicità.

Entro il 31 ottobre il Consiglio Comunale provvede all'approvazione del programma annuale delle installazioni.

Il Comune dovrà trasmettere alla Regione - Assessorato della difesa dell'ambiente – Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio, copia del piano approvato con allegata Deliberazione del Consiglio Comunale.

Il piano resta in vigore solo per l'anno di riferimento.

### **4.3. Regolamento comunale.**

L'Amministrazione comunale può dotarsi di un regolamento atto a disciplinare la localizzazione degli impianti definiti al paragrafo 3 della parte prima, così come previsto all'articolo 8, comma 6, della L. n. 36 del 22 febbraio 2001 e all'articolo 55, comma 4 della L.R. n.9 del 12 giugno 2006, allo scopo di assicurare il razionale insediamento urbanistico e territoriale degli impianti oggetto del presente documento e minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici.



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

A tal fine nel regolamento comunale di installazione il Comune dovrà provvedere ad individuare le aree sensibili, nelle quali vietare l'installazione, sulla base dei criteri esposti nelle presenti direttive.

Considerato che è di competenza del Comune, ai sensi della L.R. 9/2006, provvedere inoltre ad *identificare i siti di installazione per gli impianti per l'emittenza radiotelevisiva e per gli impianti fissi di telefonia mobile*, tenuto conto anche delle esigenze di copertura di servizio dei gestori, potrà provvedere, attraverso il regolamento Comunale, ad indicare i siti o le aree nelle quali ritiene preferibile installare gli impianti, ad esempio:

- aree a bassa o nulla densità abitativa;
- aree ad uso prevalentemente industriale, artigianale;
- aree prospicienti alle grandi arterie di trasporto;
- aree o edifici di proprietà pubblica e in particolare comunale (ad esclusione di quelle ricomprese nelle aree sensibili).

Farà parte integrante del regolamento adeguata cartografia del Comune in scala 1:2000, in formato cartaceo e digitale, nella quale verranno perimetrare le aree sensibili e individuate le zone e i siti preferenziali di installazione.

Nel regolamento comunale dovranno essere dettagliati i criteri di installazione vincolanti e obbligatori, al fine di garantire la sicurezza degli impianti e dell'edificio, come ad esempio:

- l'installazione di un impianto fisso su un immobile può essere realizzata a condizione che ciò non pregiudichi la statica dell'edificio;
- le strutture dovranno essere realizzate con tecnologie e sistemi di comprovata solidità ai fini di garantire la statica dell'impianto e l'incolumità delle persone;
- gli impianti devono essere ubicati prevedendo che l'accesso degli operatori addetti all'esercizio, manutenzione e controllo, possa avvenire nel rispetto delle condizioni di sicurezza secondo quanto previsto dalle vigenti norme in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro;
- tutte le installazioni dovranno risultare compatibili con le esigenze della circolazione stradale;
- nell'intorno degli impianti e delle apparecchiature non devono trovarsi aree accessibili alla popolazione nelle quali possano essere superati i limiti di esposizione previsti dalla normativa vigente.



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

Il regolamento potrà essere altresì integrato con l'individuazione dei criteri di installazione preferenziali, allo scopo di rendere l'installazione adeguata al contesto edilizio ed alle specificità del territorio. A titolo esemplificativo si riporta di seguito un elenco non esaustivo dei criteri maggiormente utilizzati:

- le installazioni degli impianti possono essere effettuate su palo o su edifici nel rispetto del massimo livello di compatibilità e di armonizzazione con lo specifico contesto urbano o extraurbano e del P.U.C.. A tal fine, caso per caso, dovranno essere opportunamente studiate, in fase progettuale, forma, dimensione, materiali, colore e collocazione specifica dell'installazione per minimizzare l'intrusione visiva e renderne meglio accettabile la percezione;
- nel caso di installazione su edifici si dovrà tener conto della conformazione architettonica dell'edificio prescelto, in particolare armonizzando la posa in opera degli apparati emittenti, e/o integrandone la collocazione, con eventuali elementi di mascheramento (ad es. falsi camini). Saranno in ogni caso da evitare superfici metalliche riflettenti;
- in casi particolari, al fine di tutelare l'estetica, il paesaggio e il possibile inquinamento acustico, si può prevedere l'interramento della cabina e di tutti gli accessori;
- qualora tecnicamente realizzabile, i siti di installazione dovranno essere individuati in condivisione con altri gestori.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

## 5. PROCEDURE AUTORIZZATIVE

### 5.1. Impianti fissi

I Comuni, ai sensi dell'art 55 della L.R. 9/2006, sono titolari della competenza al rilascio delle autorizzazioni per l'installazione e la modifica degli impianti per l'emittenza radiotelevisiva e degli impianti fissi per la telefonia mobile.

Allo Sportello Unico delle Attività Produttive (SUAP) è stata attribuita invece, con la legge regionale 3/2008, la responsabilità di tutti i procedimenti amministrativi relativi alle attività economiche e produttive di beni e servizi e di tutti i procedimenti amministrativi inerenti alla realizzazione, all'ampliamento, alla cessazione, alla riattivazione, alla localizzazione e alla rilocalizzazione di impianti produttivi, ivi incluso il rilascio delle concessioni o autorizzazioni edilizie.

Nella stessa L.R. 3/2008 e in particolare all'art. 1 commi da 16 a 32, è altresì indicata la procedura di rilascio delle autorizzazioni.

Nello specifico si evidenzia che le richieste di installazione relative a nuovi impianti per telefonia mobile e di emittenza radiotelevisiva, nonché quelle di modifica di quelli esistenti, devono essere presentate al SUAP, utilizzando la modulistica da questo predisposta, peraltro disponibile sul sito web [www.sardegناسuap.it](http://www.sardegناسuap.it) e presso l'ufficio SUAP del Comune territorialmente competente, e, in particolare:

- a) la DUAAP;
- b) la check list;
- c) la dichiarazione di conformità dell'impianto alle vigenti norme in materia di impianti ricetrasmittenti per teleradiocomunicazioni (allegato A-13);
- d) gli ulteriori modelli che si rendessero necessari in relazione alle opere connesse: edili, scavi ecc...(modelli A1, A2 ecc.).

In caso in mancata attivazione del SUAP i comuni, ai sensi dell'art. 1, comma 19, della citata l.r. 3/2008, designano l'ufficio competente a ricevere le comunicazioni e a svolgere le attività previste nella norma.

Il procedimento inizia con la presentazione al SUAP competente per territorio di una dichiarazione autocertificativa da parte dell'impresa che attesta la sussistenza dei requisiti previsti dalla legge per la realizzazione dell'intervento, corredata degli elaborati progettuali, da presentarsi, a pena di irricevibilità, anche su supporto informatico, e della dichiarazione di conformità del progetto alla normativa applicabile.



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

La dichiarazione di conformità sopraccitata riguarda, in particolare, gli aspetti edilizi e urbanistici, gli aspetti attinenti ai pareri igienico-sanitari e quelli in materia di sicurezza previsti dalle leggi vigenti.

Occorre evidenziare che la succitata legge regionale prevede il ricorso a due differenti procedure autorizzative, in funzione della tipologia di intervento, una prevede *l'immediato avvio dell'intervento* mentre la seconda prevede l'indizione di una *conferenza di servizi*.

La procedura di "immediato avvio" si applica "nei casi di installazione di impianti, con tecnologia UMTS od altre, con potenza in singola antenna uguale od inferiore ai 20 Watt, fermo restando il rispetto dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità", così come previsto nell'art. 87 del d.lgs. 259/2003 nel quale si riteneva sufficiente "la denuncia di inizio di attività".

Tale procedura prevede che il gestore degli impianti sopraccitati presenti apposita dichiarazione (DUAAP) corredata dalla documentazione tecnica (modello A13) al SUAP competente per territorio, il quale rilascia all'imprenditore una ricevuta e contestualmente invia a tutti gli Enti competenti la *DUAAP*, affinché effettuino i controlli. Se l'imprenditore non riceve osservazioni nei 20 giorni successivi alla presentazione della *DUAAP*, può iniziare la propria attività e la ricevuta costituisce titolo autorizzatorio per l'avvio dell'intervento.

Nei casi di installazione di impianti, con tecnologia UMTS od altre, con potenza in singola antenna superiore a 20 Watt, il procedimento amministrativo richiede l'indizione di apposita conferenza di servizi, così come previsto nell'art. 87 del d.lgs. 259/2003, nonché dalla l.r. 3/2008, art. 1, comma 24, lettera d), ovvero nei casi di "tutela della salute e della pubblica incolumità quando la normativa vigente richiede un'autorizzazione espressa".

Come nel caso precedente, la procedura prevede che il gestore presenti apposita dichiarazione (DUAAP) corredata dalla documentazione tecnica (modello A13) al SUAP competente per territorio, il quale rilascia all'imprenditore una ricevuta e procede, entro 7 giorni, alla convocazione di una conferenza di servizi da svolgersi entro i successivi 15 giorni. L'imprenditore, in questo caso, per poter avviare l'attività deve attendere l'esito della conferenza di servizi.

In entrambi i casi l'Organismo competente ad effettuare i controlli, ovvero l'ARPAS, deve effettuare la "verifica di conformità" del progetto ai limiti di esposizione di cui al D.P.C.M. 8 luglio 2003, le cui risultanze, vincolanti ai fini del rilascio dell'autorizzazione, devono essere presentate al SUAP, entro la data della conferenza di servizi o comunque prima dell'inizio dell'attività nei casi di *immediato avvio*.



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

L'attività istruttoria del SUAP e degli altri Enti competenti riguarderà, oltre la completezza formale della documentazione presentata, la verifica dei seguenti aspetti:

- a) l'appartenenza del sito e dell'impianto al "Programma annuale di installazione" ovvero acquisizione dell'accordo con il Comune interessato;
- b) il rispetto dei limiti di esposizione e dei valori di attenzione al campo elettromagnetico generato dall'impianto come rilevato dai documenti tecnici, con particolare riferimento ai recettori presenti nell'intorno dello stesso e come attestato dal parere dell'ARPAS in merito alla "verifica di conformità" ai limiti di esposizione di cui al D.P.C.M. 8 luglio 2003;
- c) la rispondenza dei dati contenuti nelle dichiarazioni con i dati presenti nel "Catasto regionale degli impianti fissi che generano campi elettromagnetici";
- d) la verifica delle caratteristiche tecniche degli impianti in relazione all'emissione di rumore (esame del modello A10 riguardante l'impatto acustico, nel caso in cui l'impianto preveda l'uso di macchine rumorose);
- e) la presenza della dichiarazione con cui il gestore dell'impianto si impegna, in caso di dismissione dello stesso, a provvedere allo smantellamento dell'impianto e al ripristino dello stato dei luoghi.

Nell'attività istruttoria sopra descritta, il SUAP può avvalersi del supporto tecnico-specialistico dell'ARPAS.

A seguito dell'esito positivo delle procedure sopra descritte, il gestore può procedere all'installazione degli impianti e, successivamente, è tenuto a comunicare al SUAP l'ultimazione dei lavori, utilizzando apposita dichiarazione corredata di un certificato del direttore dei lavori con il quale si attesta la conformità dell'opera al progetto presentato e la sua agibilità.

Quando la normativa vigente subordina la messa in opera dell'impianto a collaudo, lo stesso è effettuato da un professionista o da un ente tecnico abilitato e trasmesso a cura dell'impresa al SUAP. Il certificato di collaudo consente l'immediata messa in funzione degli impianti, fermi restando i poteri di vigilanza e di controllo delle amministrazioni competenti.

Copia degli atti amministrativi conclusivi dei procedimenti sopra descritti, completi di documentazione tecnica dell'impianto, dovrà essere inviata dal SUAP alla Regione, Assessorato della difesa dell'ambiente, preferibilmente in formato digitale, ai fini della gestione del Catasto delle fonti elettromagnetiche e per l'espletamento delle funzioni di coordinamento, di pianificazione e di programmazione.



## REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Si fa presente infine, che ai sensi dell'articolo 5, comma 3 della L.R. n. 11 del 28 giugno 2008, i Comuni sono tenuti a comunicare al CORECOM i provvedimenti comunali concernenti le postazioni delle emittenti radiotelevisive, nonché degli impianti di radiotrasmissione o di ripetizione dei segnali di telefonia fissa o mobile e di ogni altra sorgente di emissioni radioelettriche in base alle disposizioni di legge.

### **5.2. Impianti temporanei di telefonia mobile**

Sono impianti temporanei le stazioni radio di terra del servizio di telefonia mobile (stazioni radio base), collocate su supporto carrellato mobile, o comunque facilmente rimovibili, destinate ad operare per un periodo di tempo limitato. L'attività è quindi consentita per un periodo di tempo commisurato al tipo di esigenza per cui l'impianto è destinato. Non sono considerati impianti temporanei quelli che necessitano di ancoraggi al suolo, se non per motivi di sicurezza.

L'installazione di impianti temporanei potrà essere prevista esclusivamente in casi di emergenza o eccezionalità, ad esempio:

- a servizio di manifestazioni temporanee: in tale ipotesi lo stazionamento sarà consentito solo per il periodo dello svolgimento della manifestazione medesima, fermi restando i tempi tecnici di allestimento e smontaggio;
- per garantire il servizio in caso di gravi emergenze ambientali;
- per sopperire all'aumento del traffico telefonico che si registra in determinati periodi dell'anno e comunque non oltre i tre mesi.

La documentazione da presentare al SUAP per l'ottenimento dell'autorizzazione all'installazione di impianto temporaneo dovrà essere la seguente:

- gli stessi modelli necessari per l'installazione di nuovi impianti (DUAAP, allegati A0, A1, A13, ecc.), come già descritto nella parte 3 punto 1;
- descrizione del tipo di iniziativa e delle motivazioni che richiedono l'installazione, corredata dei tempi durante i quali l'impianto sarà attivo e dei tempi di montaggio e smontaggio;
- atto di impegno, sottoscritto dal titolare dell'impianto, a ripristinare a sue spese lo stato dei luoghi, in armonia con il contesto territoriale, salvo diverso accordo con il Comune, a conclusione dei lavori di dismissione dell'impianto.



## REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Il procedimento autorizzatorio si svolgerà con le stesse modalità e con gli stessi tempi previsti per gli impianti fissi.

Al termine di tale procedimento il SUAP, valutata l'emergenza e l'eccezionalità, potrà concedere l'autorizzazione temporanea, ovvero, qualora il sito non sia ritenuto idoneo, potrà chiedere al gestore una diversa localizzazione.

Scaduti i termini temporali di esercizio specificati nell'autorizzazione, il titolare dell'impianto dovrà provvedere alla disattivazione, dismissione e al ripristino dello stato dei luoghi, salvo diverso accordo con il comune.

### **5.3. Cambio di titolarità dell'impianto**

Nel caso di variazione di titolarità dell'impianto, il nuovo titolare dovrà presentare, entro trenta giorni dalla variazione, apposita dichiarazione all'Amministrazione comunale interessata (SUAP). Il Suap provvederà a trasmettere copia della suddetta variazione agli enti interessati, ovvero alla Regione Sardegna per quanto attiene il Catasto delle fonti elettromagnetiche e all'ARPAS.



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

## **6. VIGILANZA, CONTROLLO E MONITORAGGIO**

### **6.1. Vigilanza e controllo.**

L'attività di vigilanza e di controllo è di competenza delle Amministrazioni comunali che possono avvalersi del supporto dell'ARPAS per le verifiche tecniche e i necessari controlli.

L'ARPAS provvederà a comunicare i risultati delle verifiche e controlli suddetti al Comune di competenza, alla Provincia, alla ASL e agli uffici competenti della Regione.

Nel caso in cui le verifiche tecniche evidenzino una situazione di superamento dei valori limite di esposizione o di attenzione dei campi elettromagnetici, sarà necessario effettuare, sotto il controllo tecnico dell'ARPAS, la riduzione a conformità ai valori di legge, secondo la procedura descritta successivamente.

Le Amministrazioni comunali devono inoltre vigilare affinché i titolari degli impianti curino la manutenzione degli impianti e del sito medesimi, sia per finalità estetiche e di decoro, sia per garantire l'efficacia delle misure di protezione (recinzione, chiusure ecc.) atte a evitare l'accesso dei non addetti ai lavori.

La carenza di interventi di manutenzione tale da pregiudicare la sicurezza o l'incolumità delle persone deve comportare l'avvio delle procedure per la disattivazione dell'impianto con l'obbligo di ripristinare lo stato dei luoghi.

### **6.2. Monitoraggio dei campi elettromagnetici.**

Nel territorio regionale è presente una rete regionale di monitoraggio in continuo dei campi elettromagnetici composta da centraline mobili e centri di controllo, attualmente gestita dai dipartimenti ARPAS, che si attiva su iniziativa di Enti pubblici (Regione, Comuni ecc) nonché su specifica richiesta di privati cittadini.

Al fine di dare ampia diffusione dei dati ambientali e rispettare il diritto di informazione dei cittadini, i dati delle misure effettuate dalle centraline di monitoraggio, nelle more dell'attivazione del Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA), dovranno essere resi consultabili attraverso pubblicazioni ufficiali e reti telematiche.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

## **7. RISANAMENTO**

### **7.1. Premessa**

Le presenti direttive disciplinano inoltre 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 agli artt. 3 e 4 del D.P.C.M. 08.07.2003 relativo ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz.

Un sito viene definito "non a norma" allorché si verifica il superamento, con il contributo di una o più sorgenti, dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione o degli obiettivi di qualità previsti dagli artt. 3 e 4 del DPCM 8.7.2003. Al fine di procedere al risanamento occorre che il superamento sia attestato dalle misurazioni effettuate dall'ARPAS.

Nel caso di un sito "non a norma", il gestore dell'impianto dovrà prioritariamente procedere alla "riduzione a conformità" o, qualora tale procedimento non consenta di mantenere la qualità del servizio, sarà tenuto a elaborare un apposito "Piano di risanamento" di cui all'art. 9 della L. 36/2001.

La competenza in merito all'approvazione del succitato piano di risanamento degli impianti per l'emittenza radiotelevisiva e degli impianti fissi per la telefonia mobile, nonché l'adozione dei provvedimenti per l'esecuzione delle azioni di risanamento degli impianti, è stata conferita alle Province, con la L.R. 9/2006, all'art. 55.

Le Province, si avvalgono del supporto dell'ARPAS, ai sensi dell'art. 14 della L. 36/2001, per l'esecuzione delle necessarie verifiche dei livelli di campo elettromagnetici, con impiego di tecniche di misurazione e rilevamento normalizzate, secondo quanto indicato all'art. 6 del citato DPCM.

### **7.2. Riduzione a conformità**

All'attuazione della riduzione a conformità si procede mediante la riduzione dei contributi dei campi elettromagnetici generati dalle singole sorgenti secondo quanto previsto dall'allegato C del DPCM 8.7.2003. Questa procedura consente di valutare per ogni sorgente l'entità della riduzione, che deve essere ottenuta tramite la diminuzione 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 di irradiazione dello stesso (modifica dell'antenna, adozione di opportuni schermi).



## REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Nei casi in cui l'ARPAS, a seguito delle verifiche effettuate, accerti il superamento dei valori limite applicabili, comunica tempestivamente i risultati dell'indagine al Comune, alla Provincia, alla Regione, all'Autorità sanitaria ed agli operatori che concorrono al superamento nei siti individuati e, nel caso di impianti per l'emittenza radiotelevisiva, alla Sede territoriale del Ministero dello Sviluppo Economico - Dipartimento delle Comunicazioni (di seguito Sede Territoriale).

Prima di attuare le procedure di risanamento dei siti non a norma, l'ARPAS verifica che la situazione esistente nel sito corrisponda a quella effettivamente autorizzata. Nel caso di impianti RTV, l'ARPAS, nell'effettuare la sopraccitata verifica, opererà in collaborazione con le competenti Sedi Territoriali.

Qualora siano riscontrate violazioni rispetto a tali autorizzazioni e concessioni, l'ARPAS ne dà tempestiva comunicazione al Comune che, per quanto di competenza, diffida i gestori a provvedere a riportare quanto prima gli impianti entro i termini delle rispettive autorizzazioni.

Se, a seguito dell'eventuale adeguamento degli impianti, permanga una situazione di superamento dei limiti di legge, sarà necessario procedere alla riduzione a conformità, di cui all'allegato C del D.P.C.M. 8/07/2003, e riguarderà tutti i gestori degli impianti che generano campi elettromagnetici presenti nell'area interessata dai superamenti degli stessi campi.

A tal fine, il Comune diffida i gestori ad attuare, entro un termine di tempo congruo e comunque non oltre 60 giorni, la procedura di riduzione a conformità, mediante riduzione di potenza delle singole sorgenti, e, avvalendosi del supporto dell'ARPAS, provvede alla valutazione delle riduzioni da apportare ai singoli contributi di campo elettromagnetico generati dalle singole sorgenti.

Copia del provvedimento di diffida deve essere inviato all'ARPAS, alla Provincia, alla Regione, alla Sede Territoriale del Ministero dello Sviluppo Economico, al CORECOM, e agli altri enti eventualmente interessati.

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, sulla base delle indicazioni dell'ARPAS e secondo quanto prescritto dal Comune.

In caso di inadempienza dei gestori degli impianti a eseguire la riduzione a conformità il Comune, scaduto il termine previsto nella diffida, provvede ad attivare la procedura per la disattivazione degli impianti e ne dà comunicazione al CORECOM.



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

### **7.3. Piani di risanamento**

I gestori degli impianti per radiodiffusione ovvero i gestori degli impianti per telecomunicazioni sono tenuti a informare tempestivamente la Provincia nel caso in cui vi sia una situazione di superamento dei valori di attenzione o degli obiettivi di qualità e contestualmente non sia possibile attuare la procedura di riduzione a conformità in quanto non verrebbe garantito il mantenimento della qualità del servizio, e procedere alla redazione del “Piano di risanamento” ai sensi dell’art. 9, della L. 36/2001, entro un tempo congruo e comunque non oltre 6 mesi.

Nella predisposizione dei piani di risanamento i gestori devono tener conto delle emissioni, delle peculiarità tecniche e delle caratteristiche di esercizio dei singoli impianti, nonché degli eventuali regolamenti comunali e dei programmi di localizzazione degli impianti dei singoli gestori.

I piani di risanamento possono prevedere misure tecniche, tecnologie 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.

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

Nel caso di Piani di risanamento relativi a impianti di radiodiffusione sonora e televisiva, i gestori sono tenuti ad osservare quanto disposto nell’art. 28, comma 7, del D.Lgs. n. 177/2005, in merito all’ipotesi di trasferimento degli impianti.

Il citato Piano di risanamento deve essere trasmesso alla Provincia, alla Regione, ai Comuni interessati, all’Autorità sanitaria, all’ARPAS e alla Sede Territoriale nel caso di impianti RTV.

La Provincia, in qualità di autorità competente ai sensi della L.R. 9/2006, deve procedere all’approvazione del Piano di risanamento, mediante indizione di una conferenza di servizi, da tenersi secondo le procedure previste dalla L.241/90 e s.m.i. e successivamente deve comunicare al CORECOM i siti per i quali risulta approvato il piano di risanamento, unitamente ai dati identificativi dei singoli impianti.

Fino all’esecuzione 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 gestori degli impianti, ai sensi dell’art. 9, comma 1 della L. 36/2001.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

## **8. CATASTO REGIONALE DEGLI IMPIANTI FISSI CHE GENERANO CAMPI ELETTROMAGNETICI**

Il catasto regionale degli impianti fissi che generano campi elettromagnetici è stato istituito ai sensi dell'art. 8 della L. 22/2/2001, n. 36, con Deliberazione della Giunta Regionale n. 25/26 del 2004, con la quale veniva inoltre stabilito di porre la sede del catasto presso il competente ufficio dell'Assessorato della difesa dell'ambiente della Regione Sardegna, nelle more della piena operatività dell'ARPAS.

Il catasto, contiene, per ciascun impianto, informazioni di carattere generale ed informazioni tecniche e georeferenziate e consente di visualizzare la distribuzione geografica delle sorgenti elettromagnetiche. Con l'utilizzo di appositi software è inoltre possibile formulare previsioni e simulazioni di impatto degli impianti anche in termini di controllo dei limiti di esposizione.

Il catasto, aggiornato con le comunicazioni dei gestori degli impianti inerenti l'attivazione di nuovi impianti, o eventuali modifiche apportate a quelli esistenti, prevede il censimento delle seguenti tipologie di impianti:

- stazioni radio-base (Telefonia mobile);
- impianti di diffusione radio-TV;
- impianti amatoriali;
- impianti ponti-radio;
- impianti radar.

Il succitato catasto è essenziale ai fini della "verifica di conformità" ai limiti di esposizione di cui al D.P.C.M. 8 luglio 2003, e pertanto la mancata trasmissione dei dati aggiornati, secondo quanto sopra indicato, comporta una inevitabile sospensione del procedimento autorizzativo e costituisce motivo ostativo all'installazione di nuovi impianti.

Le presenti direttive si prefiggono, tra l'altro, l'obiettivo di adeguare la raccolta delle informazioni e dei dati Catasto Regionale con quanto previsto dalle specifiche del costituendo Catasto Nazionale, e di provvedere all'individuazione di una modalità di trasmissione dei dati che confluiranno nel Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA), attualmente in corso di realizzazione, del quale farà parte integrante anche il Catasto in argomento.

A tal proposito si è provveduto ad aggiornare le schede del Catasto regionale, a seconda delle varie tipologie di impianto, per la raccolta dei dati e delle informazioni dei nuovi impianti, che dovranno essere compilate dai



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

gestori in formato elettronico. L'invio dei dati in formato cartaceo è consentito per i soli impianti amatoriali e radar.

Si evidenzia l'importanza che i gestori provvedano, nella compilazione delle succitate schede, a fornire informazioni complete, dettagliate e attentamente verificate, sia per quanto attiene gli aspetti tecnici sia per quanto attiene agli aspetti amministrativi, con particolare riferimento agli estremi degli atti autorizzativi

Per i nuovi impianti o gli impianti sottoposti a modifiche e adeguamenti, il SUAP, al termine del procedimento autorizzativo, provvede a trasmettere copia degli atti autorizzativi, in formato elettronico, alla Regione, ai fini dell'inserimento dei dati nel SIRA.

Nelle more della piena operatività del SIRA, il modello per la compilazione da parte dei gestori sarà scaricabile dal sito internet della Regione, dovrà essere compilato e trasmesso all'Assessorato regionale della difesa dell'ambiente, in formato elettronico.

Va precisato che, nel caso di nuove installazioni, modifiche, volture ecc., i gestori devono provvedere alla trasmissione del modello di cui sopra entro 90 gg dalla data di autorizzazione.

L'ARPAS, nell'ambito del procedimento autorizzativo di modifica degli impianti esistenti, è tenuta alla verifica della corrispondenza dei dati dichiarati dal gestore con quelli presenti in catasto, e, nel caso in cui vengano rilevate discrepanze o incongruenze, provvede a darne tempestiva comunicazione al SUAP.

Il SUAP e l'ARPAS, d'intesa con il gestore, devono provvedere all'accertamento degli dati e, qualora venissero appurati errori nei dati contenuti nel catasto, l'ARPAS provvederà a darne tempestiva informazione al competente ufficio dell'Assessorato della difesa dell'ambiente della Regione Sardegna, ai fini dell'aggiornamento del catasto.



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

## **ALLEGATI**

Allegato 1: Tabella Limiti di esposizione, Valori di attenzione e Obiettivi di qualità

Allegato 2: Modulo per la trasmissione dei dati inerenti gli impianti per il catasto degli impianti fissi che generano campi elettromagnetici "Catasto regionale degli impianti fissi che generano campi elettromagnetici".



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

## Allegato 1

**Limiti di esposizione, valori di attenzione, obiettivi di qualità di cui al Dpcm 8 luglio 2003 relativi a campi elettromagnetici con frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz.**

Tabella 1. Limiti di esposizione

	Intensità di campo elettrico E [V/m]	Intensità di campo Magnetico H [A/m]	Densità di potenza D [W/m <sup>2</sup> ]
0,1 < f ≤ 3 MHz	60	0,2	--
3 < f ≤ 3000 MHz	20	0,05	1
3 < f ≤ 300 GHz	40	0,01	4

Tabella 2. Valori di attenzione.

	Intensità di campo elettrico E [V/m]	Intensità di campo Magnetico H [A/m]	Densità di potenza D [W/m <sup>2</sup> ]
0,1 MHz < f ≤ 300 GHz	6	0,016	0,10 (3MHz - 300 GHz)

Tabella 3. Obiettivi di qualità.

	Intensità di campo elettrico E [V/m]	Intensità di campo Magnetico H [A/m]	Densità di potenza D [W/m <sup>2</sup> ]
0,1 MHz < f ≤ 300 GHz	6	0,016	0,10 (3MHz - 300 GHz)



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

## Allegato 2

### **Modulo per la trasmissione dei dati per il catasto degli impianti fissi che generano campi elettromagnetici.**

Nel seguito si riportano separatamente due schede da compilare, la scheda anagrafica del soggetto gestore-concessionario e la scheda tecnica degli impianti.

La **scheda anagrafica** contiene i dati relativi sia ai soggetti proprietari dell'impianto sia ai soggetti gestori/concessionari. Nel caso in cui il proprietario sia diverso dal **concessionario** dell'impianto quest'ultimo è tenuto a compilare anche una seconda scheda anagrafica contenente i dati identificativi del proprietario dell'impianto.

Al fine di facilitare la compilazione si riportano in allegato le tabelle relative alla tipologia del servizio e al modello/marca delle antenne.



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

**Tabella 1. Scheda anagrafica (per tutti i gestori).**

<b>NUM</b>	<b>Nome campo</b>	<b>Formato</b>	<b>Descrizione del campo</b>
<b>1</b>	TipologiaSoggetto	1 Car.	Tipo soggetto: -0-(zero) Concessionario/Gestore. -1-(uno) Proprietario. -2-(due) Concessionario/Gestore e Proprietario coincidono.
<b>2</b>	RagioneSociale	40 Car.	Ragione sociale del soggetto.
<b>3</b>	Indirizzo	50 Car.	Indirizzo della sede legale.
<b>4</b>	Cap	5 Car.	Codice avviamento postale.
<b>5</b>	Comune	50 Car.	Comune nel quale il gestore ha la sede legale.
<b>6</b>	SiglaProvincia	2 Car.	Sigla provincia nella quale si trova la sede legale.
<b>7</b>	Stato	30 Car.	Stato di provenienza del soggetto inserire se diverso da ITALIA.
<b>8</b>	Partitalva	11 Car.	Partita IVA del soggetto.
<b>9</b>	PartitalvaProprietario	11 Car.	Partita IVA del proprietario dell'impianto qualora differisca dal concessionario/gestore.
<b>10</b>	Marchio	Testo libero	Marchio utilizzato nel segnale trasmesso e la relativa proprietà.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**Tabella 2. Scheda tecnica dell'impianto utilizzabile per SRB, Televisione e DVB-H, Radio, Radar.**

NUM	Nome campo	Formato	Descrizione del campo
1	FlagNuovo	1 Car.	Tipo installazione: -0-(zero) Nuova installazione -1-(uno) Modifica installazione -2-(due) Dismissione (se la dismissione riguarda l'intero sito si devono trasmettere i dati relativi a ciascun impianto/fonte del sito).
2	PartitaIvaGestore	11 Car.	Partita IVA del gestore o concessionario.
3	CodiceSito	10 Car.	Il codice che il gestore attribuisce al sito.
4	CodiceSorgente	15 Car.	Il codice definito dal gestore come codice numerico che diversifica le sorgenti del sito. N.B. La sorgente non deve essere confusa con l'antenna, essendo essa il mezzo che la sorgente utilizza per emettere il campo elettromagnetico.
5	NomeComune	50 Car.	Comune di appartenenza del sito per esteso.
6	SiglaProvincia	2 Car.	Sigla provincia
7	TipoVia	10 Car.	Tipo: Via, Piazza, Località, ecc.
8	NomeVia	50 Car.	Indirizzo del sito.
9	NumeroCivico	6 Car.	Numero civico o di riferimento.
10	CodiceIstat	Num.	Codice ISTAT del Comune di appartenenza
11	Fuso	10 Car.	Fuso di riferimento per il geoide usato.
12	Coord_X	Num.	Coordinata Est UTM/WGS84 (riferita al sostegno)
13	Coord_Y	Num.	Coordinata Nord UTM/WGS84 (riferita al sostegno)
14	Coord_Z	Num.	Quota sul livello del mare (riferita alla base del sostegno)
15	DirezioneAzimut	Num.	Azimut o direzione orientamento in gradi. Rotazione asse principale del lobo dell'antenna rispetto al Nord.
16	TipoSostegno	Num.	1= palo, 2 = traliccio.
17	TiltMeccanico	Num.	Tilt: inclinazione complessiva meccanica (in gradi rispetto al piano orizzontale)



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

18	TiltElettrico	Num.	Tilt: inclinazione (in gradi rispetto al piano orizzontale) della direzione di massimo irraggiamento sul lobo principale del diagramma di radiazione.
19	TiltComplessivo	Num.	(opz) Somma dei precedenti (in gradi)
20	CentroElettrico_X	Num.	(opz) Distanza X del centro elettrico rispetto al centro del sostegno L'asse X segue la direzione dell'EST geografico. [m]
21	CentroElettrico_Y	Num.	(opz) Distanza Y del centro elettrico rispetto al centro del sostegno L'asse X segue la direzione del NORD geografico. [m]
22	CentroElettrico_Z	Num.	Altezza da terra del centro elettrico. [m]
23	Guadagno	Num.	Guadagno d'antenna in dBi
24	Polarizzazione	Num.	Polarizzazione del vettore campo elettrico. 1=orizzontale, 2=verticale, 3=incrociata, 4=doppia
25	Frequenza1	Num.	Banda per SRB, portante video TV, portante radio analogica, centro banda per DAB e DVB. [MHz]
26	Frequenza2	Num.	Portante audio TV. [MHz]
27	PotenzaAutorizzata	Num.	Potenza autorizzata come valore letto al connettore in Watt.
28	PotenzaAttivata	Num.	Potenza attivata al connettore in Watt.
29	Portanti	Num.	Il numero di portanti autorizzate.
30	TipoModulazione	Num.	Dato richiesto solo per fonti RADAR e RADIO Tipologia modulazione 1=AM, 2=FM, 3=Pulse
31	VelocitaAngolare	Num.	Dato richiesto solo per fonte RADAR Velocità angolare [rad/s]
32	DurataImpulsi	Num.	Dato richiesto solo per fonte RADAR Durata degli impulsi [s]
33	PeriodoRipImpulsi	Num.	Dato richiesto solo per fonte RADAR Periodo della ripetizione degli impulsi [s]
34	ModoOrizzontale	Num.	Dato richiesto solo per fonte RADAR Modalità orizzontale 1=Fisso, 2=Rotante
35	ModoVerticale	Num.	Dato richiesto solo per fonte RADAR Modalità verticale 1=Brandeggio, 2=Imprecisato.
36	PeriodoBrandeggio	Num.	Dato richiesto solo per fonte RADAR Periodo del brandeggio (se ModoVerticale=1).
37	MarchioTrasmesso	50 Car.	I nomi dei marchi utilizzati nei segnali trasmessi e la relativa proprietà.
38	DataDiAttivazione	Data	Data in cui viene attivata l'installazione come dichiarato da <b><u>FlagNuovo</u></b>
39	StatoAttivazione	Num.	0 = Non attivo, 1 = Attivo, 2 = Indeterminato



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

<b>40</b>	TipoServizio [*]	Num.	Es: 1=GSM, 2=DCS, 3=UMTS, ecc... (vedi tabella 3 in allegato)
<b>41</b>	TipoAntenna	Num.	Modello dell'antenna riportato nella tabella 4. Nel caso sia una antenna non catalogata va posto "-1" e va allegato un file con le caratteristiche dell'antenna.
<b>42</b>	DataCompilazione	Data	Data in cui viene effettuata la compilazione del documento. (gg/mm/aaaa).

**Tabella 3. Tipologia di Servizio [\*]**

<b>TipoServizio</b>	<b>Descrizione del servizio</b>
1	GSM (SRB)
2	DCS (SRB)
3	UMTS (SRB)
4	WiMAX (SRB)
5	Wi-Fi (SRB)
6	PONTE RADIO (SRB)
7	RADIO AM (RADIO)
8	RADIO FM (RADIO)
9	DAB (RADIO)
10	PONTE RADIO (RADIO)
11	TV ANALOGICA (Televisione)
12	DVBT (Televisione)
13	DVBH (Televisione)
14	PONTE RADIO (Televisione)
15	RICERCA ORIZZONTALE (Radar)
16	INSEGUIMENTO_O_QUOTA (Radar)
17	METEO (Radar)
18	ALTRO (Radar)



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Tabella 4. Elenco delle antenne. [\*\*]

Costruttore	Modello
A&A TELECOMUNICAZIONI	YAGI 3 ELEMENTI
AEA	DIP-LB
ALDENA	ALF524 PANNELLO
ALDENA	ACP 524
ALDENA	ASD 01.02.215
ALDENA	ASD01
ALDENA	AST02023
ALDENA	AST03023
ALDENA	AST0302310
ALDENA	AST11
ALDENA	DI POLO
ALDENA	DIPOLI CIRCOLARE
ALDENA	DIPOLO ASD 100
ALDENA	DIPOLO ASD100
ALDENA	DIPOLO
ALDENA	DIRETTIVA 2 ELEMENTI
ALDENA	DIRETTIVO
ALDENA	PANNELLO
ALDENA	YAGI 2 ELEMENTI
ALDENA	YAGI 3 ELEMENTI
ALLGON	7580
ALLGON	7540
ANDREW	PL6F-23
ASD	DIPOLO 01022
COBHAM	omni_VOA7_1800MH
COEL	AC8413
CTE INTERNATIONAL	DIPOLO
D.M.T.	TVPB
D.M.T.	TVPHB
DB ELETTRONICA	4 x 1LB
DB ELETTRONICA	DIPOLO LB
DB ELETTRONICA	DIPOLO
DB ELETTRONICA	GAMMA MATCH ACCORDATI
DB ELETTRONICA	GAMMA MATCH
DB ELETTRONICA	YAGI 2 ELEMENTI
DB ELETTRONICA	YAGI 3 ELEMENTI
DB ELETTRONICA	YAGI 4 ELEMENTI



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DB ELETTRONICA	YAGI
EL.IND.	TVPHB
ETEL-02	ETEL-02
ETEL-05	ETEL-05
ETEL-07	ETEL-07
ETEL-61-C	ETEL-61-C
IRTE	I114
IRTE	I182
IRTE	I230
IRTE	I308
IRTE	PANNELLI
IRTE	RF280
KATHREIN	723147
KATHREIN	728684
KATHREIN	729245
KATHREIN	730360
KATHREIN	730368
KATHREIN	730370
KATHREIN	730372
KATHREIN	730374
KATHREIN	730376
KATHREIN	730378
KATHREIN	730685
KATHREIN	730690
KATHREIN	730691
KATHREIN	732689
KATHREIN	7329623
KATHREIN	732967
KATHREIN	733367
KATHREIN	7341647
KATHREIN	734314
KATHREIN	7345647
KATHREIN	734688
KATHREIN	737548
KATHREIN	737652
KATHREIN	737654
KATHREIN	737656
KATHREIN	739160
KATHREIN	739489



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

KATHREIN	739494
KATHREIN	739495
KATHREIN	739622
KATHREIN	739623
KATHREIN	739624
KATHREIN	739630
KATHREIN	739632
KATHREIN	739634
KATHREIN	739636
KATHREIN	739638
KATHREIN	739639
KATHREIN	739650
KATHREIN	739655
KATHREIN	739660
KATHREIN	739685
KATHREIN	739707
KATHREIN	739710
KATHREIN	741320
KATHREIN	741322
KATHREIN	741324
KATHREIN	741326
KATHREIN	741327
KATHREIN	741328
KATHREIN	741784
KATHREIN	741794
KATHREIN	742212
KATHREIN	742213
KATHREIN	742234
KATHREIN	742234_2°T
KATHREIN	742235
KATHREIN	742264
KATHREIN	742265
KATHREIN	742266
KATHREIN	742270
KATHREIN	742271
KATHREIN	750112
KATHREIN	763615
KATHREIN	763715
KATHREIN	770766



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

KATHREIN	770776
KATHREIN	775738
KATHREIN	7Y0776
KATHREIN	DIPOLI
KATHREIN	DIRETTIVE 3 ELEMENTI
KATHREIN	DIRETTIVE
KATHREIN	PANNELLI
KATHREIN	YAGI 3 ELEMENTI
MATJBEAM	5027-DCS
non specificato	DCS-065H
non specificato	DCS-065H-DP
non specificato	DCS-065H2E
non specificato	DCS-065H2E-DP
non specificato	DCS-065H6E
non specificato	DCS-090H2E-DP
non specificato	GSM-065H
non specificato	GSM-065H6E-DP
non specificato	GSM-065L
non specificato	GSM-090L
non specificato	non specificato
PRAIS	20LBAB015
PRAIS	DIPOLO
PROSITEL	DIP/LB
RUR	DIPOLO
RVR	4 DIPOLI
SIEMENS	AF-36
SIRA	FM-04
SIRA	FM-07
SIRA	PANNELLI
SIRA	UTV - 01
SIRA	UTV - 02
TELECOMUNICAZIONI FERRARA	AJ3EIBI
TELECOMUNICAZIONI FERRARA	AKY3
TELECOMUNICAZIONI FERRARA	DIPOLO LB
TELECOMUNICAZIONI FERRARA	DIPOLO
TELECOMUNICAZIONI FERRARA	DIRETTIVA A TRE ELEMENTI
TELECOMUNICAZIONI FERRARA	FM 4 - 3 ELEMENTI
TELESYSTEM	109
TELESYSTEM	109V



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

TELESYSTEM	TLSY
TIRREL	YAGI 3 ELEMENTI
V.V.R.	4 DIPOLI A 1 ELEMENTO IN COLLINEARE
VTE	PANNELLI