

# COMUNE DI MANDURIA

PROVINCIA DI TARANTO

---

## PIANO DI INSTALLAZIONE COMUNALE

PER IMPIANTI DI TRASMISSIONE AD ALTA FREQUENZA

(100 KHZ - 300 GHZ)

## RELAZIONE ILLUSTRATIVA



Data ultimo aggiornamento:	Tecnico incaricato dall'U.T.C.:
<b>Giugno 2013</b>	Dott. Ing. Maurizio Di Palmo
La presente relazione è composta da N° 19 pagine e N° 04 allegati Il suo contenuto è di proprietà dell'autore e ad uso della parte committente. Vietata la divulgazione senza esplicito consenso.	



# INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. L'INQUINAMENTO DA CAMPI ELETTRICI MAGNETICI (C.E.M).....	4
2.1. Considerazioni sui livelli di campo elettromagnetico per l'esposizione umana. ....	5
2.2. Aspetti impiantistici delle SRB.....	6
3. LA PIANIFICAZIONE COMUNALE : il P.I.C.....	9
4. PIC E OBIETTIVO DI QUALITÀ.....	12
5. LA REDAZIONE E GLI STRUMENTI DEL PIC .....	13
5.1. Sorgenti Presenti Sul Territorio e Catasto Comunale.....	13
5.2. Tipologie delle Aree del Territorio.....	14
5.2.1. Area a compatibilità 0 .....	15
5.2.2. Aree a compatibilità 1 .....	15
5.2.3. Aree a compatibilità 2 .....	16
5.3. Verifiche e Controlli.....	16
5.4. Elenco Degli Elaborati.....	16
6. INQUADRAMENTO LEGISLATIVO .....	18

## ALLEGATI

- **Relazione Stato di Fatto**
- **Relazione Zonizzazione Territorio Comunale**
- **Progetto Preliminare Rete Fissa di Monitoraggio**
- **Nuovo Regolamento Comunale (Proposta soggetta ad Approvazione)**





## 1. PREMESSA

---

L'Amministrazione Comunale di Manduria , nell'Assemblea Consigliare del 28 Dicembre del 2008, ha approvato con Delibera n. 64 il "*Regolamento Comunale Impianti di Telefonia Mobile*".

Ai sensi dell'art. 9, c.1 del suddetto Regolamento, l'Amministrazione Comunale << ...**elabora il piano di localizzazione degli impianti...>>.**

Con Delibera dirigenziale n. 1118 del 14/12/2011 è stato affidato l'incarico per la Redazione del "Piano di Installazione Comunale per impianti di trasmissione ad alta frequenza" allo scrivente che ha inteso il lavoro di pianificazione in maniera più ampia rispetto ad una semplice individuazione di siti ove allocare le antenne, ampliandone le finalità e le potenzialità attraverso lo studio di un vero e proprio piano di settore urbanistico-ambientale, denominato d'ora in poi PIC.

Il lavoro di redazione dell'intero Piano, di cui la presente relazione illustra solo le scelte fondamentali e gli indirizzi assunti, ha avuto una durata superiore al tempo previsto (circa 6 mesi a partire da gennaio 2012, data di sottoscrizione del disciplinare di incarico fra dirigente del settore, Ing. Pescatore , e lo scrivente tecnico incaricato) e questo per motivi legati al completamento delle indagini ambientali avviate già dal Febbraio 2012 ed affidate all'Agenzia Regionale per la Prevenzione e la protezione Ambientale – ARPA. Tali indagini si sono concluse nel mese di Maggio 2013 con la consegna da parte della stessa Agenzia della relazione finale di monitoraggio.

Quindi, il presente documento fornisce le linee guida finalizzate alla corretta programmazione delle attività nell'ambito della Redazione del PIC, le scelte da adottare per l'idonea localizzazione degli impianti, per la tutela della salute pubblica da eventuali esposizioni indebite ai CEM, la gestione, il monitoraggio degli impianti attraverso un costante e ponderato controllo degli stessi, il risanamento e la riqualificazione delle eventuali criticità che emergono dallo studio di analisi.





## 2. L'INQUINAMENTO DA CAMPI ELETTRO MAGNETICI (C.E.M)

Il progresso tecnologico degli ultimi anni ha causato un aumento esponenziale delle applicazioni delle onde elettromagnetiche: dai settori delle radiotrasmissioni a quello della distribuzione dell'energia elettrica, dalle applicazioni in campo industriale a quelle di tipo sanitario.

Numerosi studi hanno dimostrato la nocività in situazioni di esposizione prolungata a campi magnetici originati da fonti a bassa frequenza (a 50 Hz, in generale le linee per la distribuzione dell'energia elettrica in special modo quelle ad alta tensione). L'orientamento della comunità scientifica, in particolare dello IARC (*International Agency for Research on Cancer*), ha individuato come possibile cancerogeno (cat. 2B) le esposizioni prolungate alle basse frequenze.

Per le esposizioni prolungate alle alte frequenze, oggetto di studio del presente incarico professionale, ovvero comprese nell'intervallo da 100 kHz a 300 GHz (vedi studio del WHO, *World Health Organization*, l'Organizzazione Mondiale della Sanità), sono stati accertati interazioni biologiche con l'organismo umano in termini di effetti termici (principalmente generati da esposizioni a livelli elevati di campo elettrico), in particolare con patologie connesse alla scarsa capacità di dissipazione del calore da parte di alcuni organi e tessuti del corpo umano (ad esempio gonadi maschili, bulbi oculari, etc.). Un recente studio curato dalla Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori mette in evidenza il pericolo derivante dall'esposizione prolungata ai CEM, l'incremento costante dei casi clinici rilevati e, infine, la soglia eccessivamente alta dei valori limite imposti dal D.P.C.M. 8 luglio 2003 (valore di attenzione di Campo Elettrico pari a 20 V/m; obiettivo di qualità 6 V/m); non è da sottacere che tali valori indicati dalla Legislazione Italiana sono comunque tra i più cautelativi al mondo. Nell'incertezza dei dati scientifici e incontrovertibili forniti dalle ricerche e dagli studi, onde evitare di acclarare tra 20 o 30 anni, analogamente a quanto accaduto per altre sostanze (vedi l'amianto), ciò che oggi soltanto ipotizziamo o verificiamo parzialmente, diventa inderogabile ricorrere ad una saggia quanto indispensabile prudenza. Trattandosi di tecnologie di recente e massiccia diffusione e sistemi relativamente poco indagati, nel dubbio della potenziale nocività, è opportuno quanto indispensabile adottare da parte degli studiosi, amministratori o semplici cittadini, il cosiddetto principio di cautela.

**Da quanto detto risulta di primaria importanza per le Amministrazioni Pubbliche, e per il Comune in particolare, concentrare i propri sforzi nel governo delle procedure di**

**PIANO INSTALLAZIONE COMUNALE IMPIANTI DI TRASMISSIONE**





**localizzazione e di installazione di nuovi impianti di trasmissione e nel risanare le eventuali situazioni compromesse che insistono sul territorio.**

**2.1. CONSIDERAZIONI SUI LIVELLI DI CAMPO ELETTROMAGNETICO PER L'ESPOSIZIONE UMANA.**

Lo stato Italiano stabilisce, tramite leggi e decreti ministeriali, i livelli di campo alle varie frequenze in riferimento all'esposizione umana ed alla tutela della salute dei lavoratori e di tutta la popolazione. Il riferimento principale viene fatto alla Legge Quadro del 22 febbraio 2001 ed ai suoi decreti attuativi che sono, per quanto riguarda i campi elettromagnetici a radiofrequenza il D.P.C.M 8 luglio 2003 (G.U. N° 199 del 28 Agosto 2003), e per i livelli di campo magnetico a frequenza di rete il D.P.C.M 8 luglio 2003 (G.U. N° 200 del 28 Agosto 2003).

➤ D.P.C.M 8 luglio 2003 (G.U. N° 199 del 28 Agosto 2003)

Il decreto fissa i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati nella banda di frequenze compresa fra 100 kHz e 300 Ghz.

I limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità del decreto non si applicano ai lavoratori esposti per ragioni professionali oppure per esposizioni a scopo diagnostico o terapeutico.

Per una esposizione di tempo non prolungata (inferiore a quattro ore) si considerano i seguenti limiti:

Frequenza f (MHz)	Valore efficace di intensità di campo elettrico E (V/m)	Valore efficace di intensità di campo magnetico H (A/m)	Densità di potenza dell'onda piana equivalente (W/m <sup>2</sup> )
0.1 < f < 3	60	0.20	--
3 < f < 3000	20	0.05	1
3000 < f < 300000	40	0.01	4

Si introduce inoltre il concetto fondamentale di misure di cautela (in riferimento al principio protezionistico ALARA ampiamente usato in radioprotezione e descritto in seguito nel dettaglio). Le misure di cautela si applicano nei luoghi ove la permanenza





risultati non inferiori a 4 ore; in tali ambiti e nelle relative pertinenze (parchi pubblici e di gioco, aree di verde attrezzato, impianti sportivi, scuole, ospedali, case di cura, etc.) i valori dei limiti di esposizione ai campi vengono ulteriormente ridotti a **6 V/m** e 0,016 A/m per l'intero range di frequenza 0,1MHz-300GHz e 0,1 W/m<sup>2</sup> per le sole frequenze nel range 3 MHz –300GHz.

## 2.2.ASPETTI IMPIANTISTICI DELLE SRB

Una Stazione Radio Base di telefonia mobile (SRB) è costituita da un numero di antenne poste a qualche decina di metri dal piano stradale (di solito da 15 a 30 metri), che irradiano e ricevono segnali dai telefoni mobili personali presenti nel raggio di un paio di chilometri massimo dall'antenna stessa e da un insieme di apparati di comando e controllo delle antenne poste nei pressi delle installazioni, di tipo INDOOR (collocati cioè in locali chiusi di circa 12 mq o in shelter prefabbricati) o di tipo OUTDOOR (apparati che sono installati direttamente in esterno); a loro volta le Stazioni Radio Base sono collegate con allacciamenti ENEL e TELECOM (ci può essere eventualmente anche un ponte radio per la trasmissione del segnale; in questo caso si installano parabole con diametro tipico 30/60cm).

Le installazioni possono essere di due tipi:

- ❖ sul tetto di edifici alti, con gli apparati installati in un vano tecnico di solito all'ultimo piano dell'edificio stesso (sito ROOF TOP).
- ❖ su un palo posto su un terreno recintato con gli apparati posti alla base del palo stesso (sito RAW LAND).

Il segnale irradiato dall'antenna in entrambi i tipi di installazione copre un raggio di qualche chilometro dall'antenna stessa, mentre il campo elettromagnetico associato presenta livelli a rischio ai sensi del DM n.381 del 10/9/98 entro un raggio di 50 metri dall'antenna ma solo alla quota dell'antenna stessa, come indicato in figura.



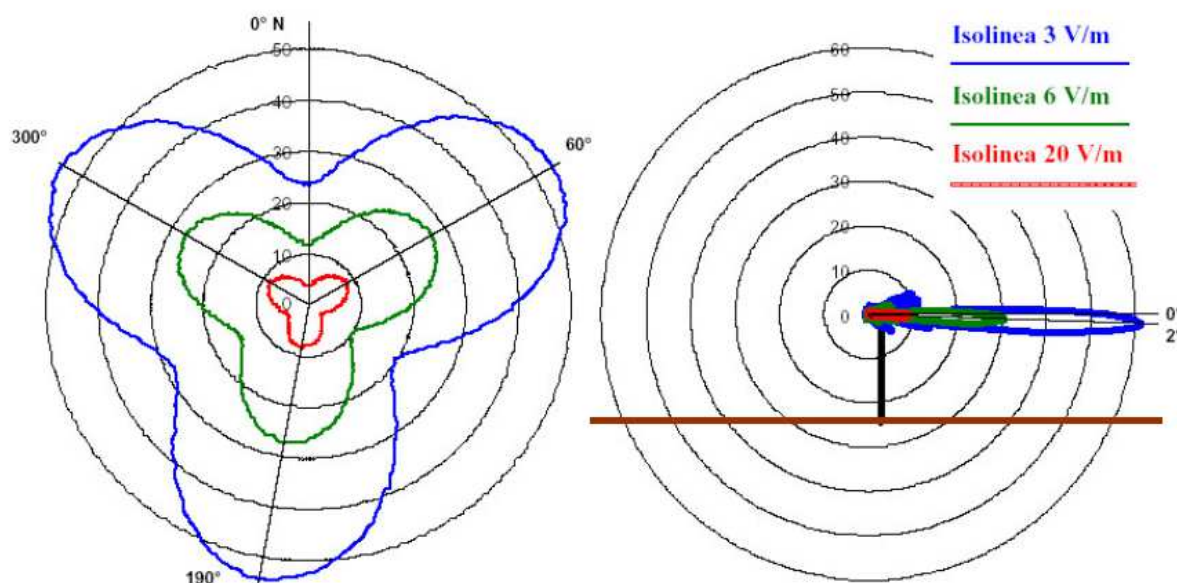


Diagramma del Lobo orizzontale e verticale di una tipica SRB

Da questi diagrammi si nota che:

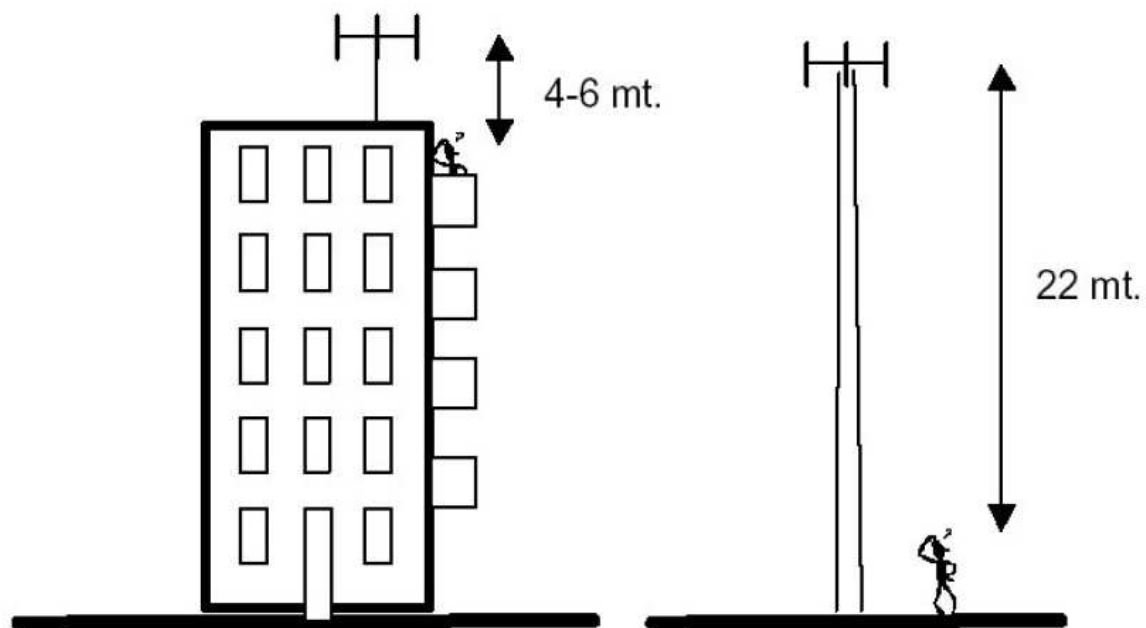
- ❖ per minimizzare l'impatto elettromagnetico al suolo, è sufficiente salire con l'altezza del palo;
- ❖ Per minimizzare l'impatto estetico bisognerebbe agire in maniera opposta diminuendo l'altezza e l'ingombro del palo stesso.

Confrontiamo due tipiche installazioni (una a tetto e una su palo) a parità di condizioni, ad esempio per un sito posto a 24 metri da terra:

L'installazione ROOF-TOP (sul tetto di un edificio) consente di avere su un edificio di sette piani fuori terra un palo di sostegno dell'antenna alto solo 2 metri, mentre un sito RAW LAND (palo da terra) prevede un palo alto 24 metri; se però osserviamo la figura ci rendiamo conto che nel primo caso possiamo avere presenza continuata di persone a soli 4-6 metri al di sotto del piano dell'antenna, mentre nel secondo caso abbiamo almeno 22 metri.

Se teniamo presenti i diagrammi di irradiazione precedenti vediamo che l'area intorno all'antenna che presenta valori di campo elettromagnetico prossimi ai limiti di legge si estende per circa 50 metri dall'antenna stessa; è evidente che sono da preferirsi siti che presentano fasce di rispetto non urbanizzate uguali o superiori a tale distanza.





Confronto Installazioni







### 3. LA PIANIFICAZIONE COMUNALE : IL P.I.C.

---

In linea con le normative sopra enunciate e in osservanza alle stesse, il PIC ha come obiettivo quello di assicurare un ordinato sviluppo territoriale, una corretta localizzazione dei nuovi impianti, riqualificare gli impianti esistenti, limitare l'inquinamento ambientale e assicurare un'adeguata tutela urbanistica e paesaggistica. Il PIC, alla luce delle indicazioni contenute sia nella Legge 36/2001, nella L.R. Puglia n. 5/2002 e nel recente Regolamento Regionale 14 settembre 2006, n. 14, può essere considerato come "provvedimento attuativo" della Legge 36/2001 in quanto consente di conseguire i cosiddetti obiettivi di qualità. Questi ultimi sono, in altri termini, strumenti che concorrono all'attuazione del principio di minimizzazione delle esposizioni indebite della popolazione e, in generale, di ottimizzazione dell'inserimento di un'opera nell'ambiente, tenendo sempre presente l'esigenza di garantire la funzionalità del servizio pubblico di telefonia o di telecomunicazione radiotelevisiva.

Regolamento Comunale e PIC non sono derogabili (numerose sentenze dei TAR regionali confortano questi tesi). La realizzazione delle infrastrutture di comunicazione deve risultare, quindi, coerente sia con il Regolamento che con il PIC. È chiaro che la mancata Pianificazione da parte di un Ente Locale dei siti destinati alle cosiddette Stazioni Radio Base (le antenne di telefonia; in seguito SRB) comporta, viceversa, il rischio di non potersi in alcun modo opporre alle scelte localizzative proposte dai Gestori di telefonia, subendone – per inerzia – gli effetti.

Il Regolamento Regionale 14 settembre 2006, n. 14, infatti, cita: "I piani perseguono la realizzazione del principio di precauzione contemplato dall'art. 174 del Trattato UE e dei relativi corollari A.L.A.R.A. ed A.L.A.T.A.1 intervenendo sulle scelte tecnologiche e su quelle localizzative al fine di assicurare il minor grado possibile di impatto degli impianti, senza pregiudizio per le esigenze del servizio e fermo restando il rispetto degli obiettivi di qualità, e perseguendo lo scopo di minimizzare e rendere omogenea ed uniforme l'esposizione dei cittadini."

Preliminarmente a qualsiasi ipotesi localizzativa e prima dell'avvio dello studio di analisi, quindi, è opportuno precisare i principi su cui il Piano sarà fondato:

- ❖ **Principio di sussidiarietà:** l'art. 117 e 118 del Nuovo Testo Costituzionale consente agli Enti Locali (ritenuti Ente di riferimento primario) di svolgere le competenze non





esercitate dalla Regione e dallo Stato, sia pure nel rispetto dei limiti e dei principi dell'Ordinamento;

- ❖ **Principio della comparazione degli interessi:** la disciplina locale deve consentire l'espletamento del servizio pubblico di telefonia mobile, sia pure subordinandolo alla tutela della salute dei cittadini;
- ❖ **Principio della minimizzazione** delle esposizioni e dei rischi sanitari per la popolazione: ovvero tutela della salute pubblica anche attraverso la modifica dello Strumento Regolamentare Urbanistico Edilizio; la stessa L. n. 36/2001 affida agli Enti Locali compiti regolamentari finalizzati alla minimizzazione dell'esposizione dei residenti;
- ❖ **Principio proporzionalità e della logicità degli Atti Amministrativi:** a fronte di limiti localizzativi imposti dagli Enti Locali, gli stessi forniscono valide alternative per garantire lo svolgimento del pubblico servizio di telefonia;
- ❖ **Principio di trasparenza e pubblicizzazione degli atti:** in ogni fase procedimentale del PIC è garantita l'accessibilità a tutti i cittadini agli atti, la completa informazione alla popolazione per evitare situazioni di eccessivi e ingiustificati allarmismi e tensioni a carattere sociale.

I criteri di localizzazione individuati in questa sede (e che, comunque, sono stati oggetto di ulteriore valutazione e/o integrazione) hanno fornito le indicazioni basilari per la scelta delle aree più idonee alle installazioni delle SRB. Essi sono così individuati:

- ✓ preferenzialità alle aree incluse nel demanio Comunale; in caso contrario ricorso allo strumento dell'esproprio/acquisizione bonaria al patrimonio comunale;
- ✓ ragionevole distanza dagli edifici di particolare sensibilità (scuole, asili, ospedali, case di cura) – in generale da edifici ad alta socialità per individui in età infantile e senile;
- ✓ localizzazione in funzione della copertura radioelettrica del segnale e recepimento richieste dei gestori attraverso l'analisi dei programmi annuali di installazione presentati alla Regione e al Comune (cosiddetti Piani Stralcio Comunali);
- ✓ ragionevole distanza da luoghi dove è prevista la permanenza continuativa superiore alle 4 ore (tutela delle residenze);
- ✓ incentivo alla coubicazione (ai sensi dell'art. 89 del D. Lgs. 259/2003, c.d. Codice delle Comunicazioni Elettroniche) ovvero all'uso dello stesso supporto per più gestori di telefonia;





- ✓ divieto di installazione di SRB tradizionali in aree sottoposte a vincolo o tutela paesaggistica e preferenza per le tecnologie a basso impatto visivo;
- ✓ mitigazione dell'impatto visivo per quegli impianti che, a causa di strutture vetuste, determinano una alterazione significativa dello skyline urbano.





## 4. PIC E OBIETTIVO DI QUALITÀ

---

Il PIC, oltre agli obiettivi indicati al paragrafo precedente, prevede una serie di ulteriori e specifiche finalità che si attuano con l'approvazione del Piano stesso e, di conseguenza, dell'individuazione dei siti. Tali finalità sono le seguenti:

- incentivare la concertazione e il dialogo tra i diversi attori in campo, le istanze di cui sono portatori e i diritti di cui sono paladini (cittadini, Arpa Puglia, gestori, Amministrazione Comunale, Comitati spontanei, Associazioni);
- idonee modalità di monitoraggio dei CEM sul territorio, in continuo o periodici;
- cura della qualità e dell'aspetto formale dei supporti, in particolare nelle aree ritenute di maggiore impatto paesaggistico;
- avviare protocolli e convenzioni con gli Enti para-pubblici o esercenti funzioni di interesse in generale per agevolare l'utilizzo di sedimenti di proprietà;
- imporre il ripristino dei luoghi nel caso di future dismissioni o decadenze delle convenzioni Ministeriali o Locali.

Alla luce dei principi e delle finalità individuate per il Comune, l'obiettivo di qualità si traduce in un risultato da perseguire che non è tanto (o soltanto) rappresentato da un "valore soglia" sotto al quale garantire che le emissioni elettromagnetiche si mantengano, ma è molto di più: è l'impegno di tutti i soggetti coinvolti (gestori, Amministrazione Comunale, Arpa Puglia, Associazioni, Comitati spontanei) a localizzare gli impianti in modo tale da mantenere il livello delle emissioni il più basso possibile, per questo è consigliabile il non superamento del valore di **2 V/m** all'esterno e di **0.5 V/m** all'interno dei luoghi abitati pur garantendo l'espletamento del servizio pubblico di telefonia e di teleradiodiffusione.





## 5. LA REDAZIONE E GLI STRUMENTI DEL PIC

---

L'elaborazione del PIC è strutturata su tre "variabili" che, in maniera evolutiva e ciclica, concorrono alla definizione del Piano finale. Le cosiddette variabili individuate sono le seguenti:

- analisi dettagliata della situazione esistente: essa prevede la ricognizione fotografica degli impianti, ricognizione strumentale dei principali impianti (misura dei livelli di CEM con strumento idoneo), ricognizione delle pratiche archiviate e giacenti in attesa di istruttoria amministrativa (verifica delle caratteristiche tecniche e della rispondenza alle prescrizioni della normativa nazionale, regionale e locale), catalogazione degli impianti, individuazione dei siti (ricettori) sensibili soggetti agli obiettivi di qualità;
- analisi dei Piani stralcio: ai sensi dell'art. 7 della L.R. Puglia n. 5/2002 i soggetti Gestori di impianti di telecomunicazioni e di radiotelevisione che intendono sottoporre all'autorizzazione necessaria l'installazione o la modifica di impianti, debbano predisporre un "Piano annuale di installazione e/o modifica degli impianti" da presentare alla Regione – Assessorato all'Ambiente – entro il 31 marzo di ciascun anno e contestualmente "Piani stralcio comunali" da presentare ai Comuni interessati e alle Province. Le valutazioni su questi ultimi, espresse nell'ambito del presente studio, andranno ad integrare l'analisi precedente;
- prescrizioni di P.R.G.: l'azione prevede la verifica/confronto delle N.T.A. con gli obiettivi della Pianificazione di Settore in esame;

La metodologia utilizzata per l'elaborazione del PIC assicura trasparenza e garantisce la coerenza con gli Atti e gli altri Piani Comunali, Provinciali e Regionali. A tal fine il procedimento di localizzazione degli impianti si basa su una sequenza ordinata di fasi di approfondimento e sviluppo.

### 5.1. SORGENTI PRESENTI SUL TERRITORIO E CATASTO COMUNALE

---

L'azione che è stata avviata dall'Amministrazione Comunale, di concerto con gestori, comitati e associazioni, ha riguardato tanto l'insediamento di nuovi impianti quanto il





consolidamento o la “riqualificazione” di quelli già esistenti alla data di redazione del presente studio.

La fase in esame consiste nel raccogliere tutte le informazioni rivenienti dallo Stato di fatto e intenzioni di installazione derivanti dai Piani Stralcio. Su apposita cartografia sono stati individuati i siti ritenuti “idonei” all’installazione.

Questi ultimi sono stati classificati in due tipologie:

- siti puntuali: ovvero siti dettagliatamente individuati con una precisa localizzazione;
- areali di ricerca: ovvero aree, ritenute complessivamente idonee all’installazione la cui precisa definizione è rimandata ad uno studio di dettaglio successivo.

In entrambi i casi, è stata ipotizzata la coubicazione di più gestori su ciascuna struttura di supporto. Ai fini della minimizzazione dell’esposizione si sono considerati: l’effettiva potenza e le caratteristiche radioelettriche degli impianti coubicati. Le caratteristiche geometriche e architettoniche, invece, dovranno essere valutate a seconda del contesto (per esempio per i campi sportivi potrebbero risultare ottimali gli apparati trasmettenti adeguatamente mimetizzati sugli impianti di illuminazione).

Una volta individuate le aree, attraverso un’opportuna analisi, si sono confrontate le scelte effettuate con le indicazioni previsionali derivanti dalla zonizzazione dello strumento Urbanistico in vigore, nonché di quelle connesse con altri Piani Specifici di Settore (p.e. il P.U.T.T.) nell’ottica di limitare ed escludere le eventuali situazioni di divergenza e conflitto derivanti da differenti ipotesi di sviluppo.

Inoltre, nella approvazione del PIC, l’Amministrazione Comunale dovrebbe tener conto dei Piani analoghi di Settore previsti nei comuni limitrofi.

## 5.2.TIPOLOGIE DELLE AREE DEL TERRITORIO

Il territorio comunale viene suddiviso in:

- ✓ Aree a compatibilità 0;
- ✓ Aree a compatibilità 1;
- ✓ Aree a compatibilità 2





Il Comune provvede a dare comunicazione all'ARPA dell'azzone individuato, ai fini dell'aggiornamento del registro regionale delle aree e dei siti per la localizzazione dei nuovi impianti e per lo spostamento di quelli esistenti.

---

#### 5.2.1.AREA A COMPATIBILITÀ 0

---

Aree nelle quali il rischio derivante dall'esposizione o le particolari caratteristiche del contesto territoriale non giustificano il beneficio derivante dall'uso della sorgente di campo:

- a) aree di interesse storico-architettonico, e paesaggistico-ambientale, nelle quali devono essere evitati impatti di tipo visivo degli impianti;
- b) aree comprese nel perimetro di cinquanta metri di distanza da asili, scuole, ospedali, case di cura, aree verdi attrezzate, aree destinate all'infanzia.

---

#### 5.2.2.AREE A COMPATIBILITÀ 1

---

Aree ove la localizzazione di impianti di emissione è consentita, ma soggetta a verifiche tecniche specialistiche da parte di soggetti competenti alla valutazione preventiva e alla misura dei campi.

Ricadono in questa categoria l'insieme delle parti di territorio comunale comunque edificate con continuità ed i lotti interclusi del relativo centro o nucleo abitato; non sono compresi nell'Area gli insediamenti sparsi e le aree esterne anche se interessate dal processo di urbanizzazione di piccola entità. Al fine di eliminare o comunque ridurre l'eccessiva parcellizzazione del territorio, vale a dire la presenza nella classificazione elettromagnetica zone a "macchia di leopardo" si è infatti proceduto all'aggregazione di aree adiacenti per le quali si poteva ritenere un'analogia situazione di utilizzazione del territorio e all'attribuzione di una classe omogenea ad aree adiacenti. In tali aree si ritiene ammissibile l'adiacenza ad un impianto a condizione che esso non irradi direttamente un edificio.





### 5.2.3.AREE A COMPATIBILITÀ 2

---

Aree ove la localizzazione di impianti è compatibile con il contesto territoriale. Ricadono in questa categoria tutte quelle aree industriali, non residenziali, extraurbane e comunque non comprese nell'area di compatibilità 1. In ogni caso gli impianti devono rispettare la norma CEI 211-7 "Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettromagnetici nell'intervallo di frequenza 10 kHz - 300 Ghz, con riferimento all'esposizione umana" e CEI 211-10 "Guida alla realizzazione di una Stazione Radio Base per rispettare i limiti di esposizione ai campi elettromagnetici in alta frequenza".

### 5.3.VERIFICHE E CONTROLLI

---

Durante la fase di redazione del Piano sono state effettuate verifiche e controlli sull'intero territorio comunale al fine di valutare il fondo elettromagnetico esistente, la situazione nell'intorno degli impianti preesistenti e le condizioni di effettiva esposizione di tutti i siti sensibili e le zone altamente frequentate (vedi Relazione Analitica dello stato di fatto).

Per il futuro tutti gli impianti presenti sul territorio comunale devono essere sottoposti a controlli almeno una volta all'anno, così come previsto dal Regolamento Comunale, affidati agli organi ufficiali e/o a consulenti comunali.

Infine, a totale garanzia della permanenza dei controlli è stato previsto in questo Piano lo schema progettuale della rete di monitoraggio in continuo riportato nell'apposito elaborato. Esso prevede un numero congruo di stazioni fisse di rilevamento distribuite sul territorio da monitorare e da una centrale che provvede a raccogliere i dati e al controllo della operatività delle stazioni periferiche. Contestualmente tali risultati possono essere elaborati e "tradotti" sotto forma di dati leggibili sul portale internet del Comune in una sezione dedicata alla problematica.

### 5.4.ELENCO DEGLI ELABORATI

---

La redazione del PIC contempla la produzione dei seguenti elaborati:

- 1) la presente Relazione preliminare sulle scelte fondamentali e sugli indirizzi che sono stati assunti per la Redazione del PIC;







2) la Relazione Analitica sullo Stato di Fatto; ed relativi allegati:

- Tavola 1: Impianti esistenti e siti sensibili
- Schede Analitiche Impianti esistenti

3) la Relazione di Zonizzazione ed relativi allegati:

- Tavola 2: Zonizzazione Territorio Comunale
- Tavola 3: Planimetria Siti Potenziali e Siti sensibili
- Tavola 4: Planimetria Siti Richiesti e Siti sensibili
- Schede Aree potenzialmente idonee

4) Progetto Preliminare Sistema di Monitoraggio

5) Regolamento Comunale (Bozza soggetta ad Approvazione)





## 6. INQUADRAMENTO LEGISLATIVO

---

Il quadro di norme che regolamentano la protezione ambientale da campi elettromagnetici risulta in continua evoluzione. Di seguito si riportano gli aspetti di maggior rilievo delle norme nazionali e regionali di settore.

Il quadro legislativo italiano nell'ambito del quale si sviluppa l'elaborazione del Piano è regolato dalle seguenti normative:

□ **Decreto Ministeriale n. 381/1998 (c.d. Decreto Ronchi):**

la prima norma che introdotta in Italia per una regolamentazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici ponendo l'Italia all'avanguardia tra i Paesi Europei. Tale normativa riguarda gli impianti, i sistemi e le apparecchiature per usi civili che possano comportare l'esposizione della popolazione ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici con frequenze tra 0 Hz e 300 GHz;

□ **Legge Quadro n. 36/2001:**

essa ha il preciso scopo di tutelare e salvaguardare l'ambiente, il paesaggio e la salute pubblica dai rischi derivanti dall'inquinamento elettromagnetico e dall'esposizione ai CEM;

□ **Decreto Legislativo n. 198/2002 (c.d. Decreto Gasparri):**

gli impianti di telefonia mobile vengono assimilati a opere di urbanizzazione primaria, sono considerati compatibili con ogni zonizzazione e gli Enti Locali non possono imporre divieti generalizzati di installazione. La Corte Costituzionale con sentenza n. 303/2003 ha abrogato il D. Lgs. 198/2002 per eccesso di delega;

□ **D. Lgs. 259/2003 (c.d. Codice delle Comunicazioni Elettroniche):**

conferma che gli impianti di telefonia mobile sono opere di urbanizzazione primaria. Gli Enti Locali, però, hanno la facoltà di stimare la compatibilità dei nuovi impianti alle norme del Piano Urbanistico Generale;





□ **L.R. Puglia n. 5/2002:**

definisce le competenze della Regione nonché quelle della Provincia e degli Enti Locali in termini di pianificazione territoriale, paesaggistica e ambientale per la localizzazione degli impianti, il tutto in ottemperanza alla Legge Nazionale vigente in quel momento e, cioè, il D.M. 381/1998;

□ **Regolamento Regionale 14 settembre 2006, n. 14:**

la Regione Puglia fornisce gli indirizzi, i criteri e la disciplina tipo di riferimento per l'applicazione della L.R. 8 marzo 2002 n. 5, recante "Norme transitorie per la tutela dall'inquinamento elettromagnetico prodotto da sistemi di telecomunicazioni e radiotelevisivi operanti nell'intervallo di frequenza tra 0Hz e 300GHz". Intende, quindi, assicurare che tanto la gestione delle procedure autorizzatorie quanto l'esercizio dei poteri di pianificazione attribuiti agli Enti territoriali seguano linee uniformi e siano orientati alla tutela della salute, dell'ambiente e del territorio, considerando, tra l'altro, l'esigenza di perseguire il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti di telecomunicazioni e radiotelevisivi.

□ **Regolamento Comunale, Del. di C.C. n.64 del 2008:**

l'obiettivo è quello di assicurare massima cautela per le esposizioni dei cittadini ai campi elettromagnetici e di garantire la copertura dei servizi nel rispetto delle caratteristiche paesaggistiche, artistiche e monumentali della città; i principali strumenti di Pianificazione sono il Catasto Comunale degli Impianti di trasmissione ad alta frequenza, il Forum Consultivo Permanente e il Piano di Zonizzazione Elettromagnetica PZE;

