



**COMUNE DI VIAREGGIO**

**Provincia di Lucca**

**VARIANTE URBANISTICA PER LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DI  
TELEFONIA MOBILE**

***VALUTAZIONE INTEGRATA***

**RELAZIONE DI SINTESI**

Progettista:

*arch. F.G.M. Allegretti  
geol. R. Ferrari*

Responsabile Unico del Procedimento:

*arch. D. Berrugi*

**APPROVAZIONE**

## 1. Premessa

Il regolamento attuativo in materia di valutazione integrata, relativo all' articolo 11, comma 5 della legge regionale 3 gennaio 2005, n.1, (Norme per il governo del territorio) è stato approvato dalla Giunta Regionale in data 09 febbraio 2007- regolamento 4R - e pubblicato in data 14 febbraio 2007 sul Burt n. 2. Il regolamento ai sensi dell'art. 13 è entrato in vigore dopo 90 giorni ovvero il 17 maggio 2007.

## 2. L'Evoluzione della Valutazione Integrata: dalla Direttiva 2001/42 al Regolamento attuativo 4/R

### 2.1 La direttiva 2001/42/CE.

Nel 2001 la CE ha emanato la Direttiva 42, che ha come obiettivo “ di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente” .

L'art 3 della Direttiva individua l'ambito di applicazione e più precisamente “viene effettuata una valutazione ambientale per tutti i piani e i programmi :

a) che sono elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/ 337/CEE,

b) per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE.

Sempre l'art. 3 3° comma della direttiva precisa che “ Per i piani e i programmi di cui al paragrafo 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al paragrafo 2, la valutazione ambientale è necessaria solo se gli Stati membri determinano che essi possono avere effetti significativi sull'ambiente” .

La direttiva continua prevedendo che “ Gli Stati membri determinano se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al paragrafo 2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, possono avere effetti significativi sull'ambiente.” Il 5° comma dell'art 3 prevede che “ Gli Stati membri determinano se i piani o i programmi di cui ai paragrafi 3 e 4 possono avere effetti significativi sull'ambiente attraverso l'esame caso per caso o specificando i tipi di piani e di programmi o combinando le due impostazioni. A tale scopo gli Stati membri tengono comunque conto dei pertinenti criteri di cui all'allegato II, al fine di garantire che i piani e i programmi con probabili effetti significativi sull'ambiente rientrino nell'ambito di applicazione della presente direttiva.”

Ma soprattutto l'art 13 **Attuazione della direttiva** che gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva prima del 21 luglio 2004. L'attuazione della direttiva è subordinato al suo recepimento da parte del Parlamento.

### 2.2 Il Codice dell' Ambiente

Il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale (G.U. n. 88 del 14/04/2006 - S.O. n. 96) *Testo aggiornato, da ultimo, al D.L. 28 dicembre 2006 n. 300 - cd. "Decreto milleproroghe" (G.U. n. 300 del 28/12/2006), come modificato in sede di conversione in L. n. 17/2007 (G.U. n. 47 del 26.2.2007, S.O. n. 48) e alla Finanziaria 2007 (L. n. 296/2006, pubblicata nella GU n. 299 del 27.12.2006 - S. O. n.244)*

Il Dec.Leg. n. 152, denominato Codice dell' Ambiente disciplina, in attuazione della legge 15 dicembre 2004, n. 308, le materie seguenti: a) nella parte seconda, le procedure per la valutazione ambientale

strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC).

Il Codice dell'Ambiente all' **Art. 4 Contenuti e obiettivi** , precisa che le norme in esso contenute “ costituiscono attuazione:

a) della direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, con i seguenti obiettivi:

- 1) garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente;
- 2) contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali nelle fasi di elaborazione, di adozione e di approvazione di determinati piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- 3) promuovere l'utilizzo della valutazione ambientale nella stesura dei piani e dei programmi statali, regionali e sovracomunali;**
- 4) assicurare che venga comunque effettuata la valutazione ambientale dei piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.

Le disposizioni contenute nell'art 4 prevedono che la VAS sia obbligatoria solo per i programmi statali, regionali e sovracomunali, escludendo tutta la strumentazione comunale.

L'**Art. 8 Integrazione della valutazione ambientale nei procedimenti di pianificazione** del Codice dell'Ambiente prevede al 1° comma che “ La valutazione ambientale strategica deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua approvazione in sede legislativa o amministrativa” indicando senza alcuna incertezza che la valutazione si conclude con l'approvazione definitiva dell'atto di pianificazione.

Il secondo comma dell'art 8 conferma tale indicazione procedimentale prescrivendo che “Le procedure amministrative previste dal presente titolo **sono integrate** nelle procedure ordinarie in vigore per l'adozione ed approvazione dei piani e dei programmi. Questa norma conferma che i procedimenti urbanistici devono essere integrati per evitare una complicazione ed allungamento dei tempi di adozione ed approvazione.

Il terzo comma dell'art 8 prevede che “ Nel caso di piani e programmi gerarchicamente ordinati, le autorità competenti all'approvazione dei singoli piani o programmi tengono conto, al fine di evitare duplicazioni del giudizio, delle valutazioni già effettuate ai fini dell'approvazione del piano sovraordinato e di quelle da effettuarsi per l'approvazione dei piani sottordinati.”.

Infine per confermare la volontà del legislatore gli art 21 e 22 del Codice Ambiente contenuti nel CAPO III - DISPOSIZIONI SPECIFICHE PER LA VAS IN SEDE REGIONALE O PROVINCIALE prevede disposizioni solo per i Piani sottoposti a VAS in sede regionale o provinciale<sup>1</sup>

2.3 La legge regionale n. 1 del 2005.

Come sopra richiamato l'art 11 della legge regionale prevede che “ I comuni, le province e la Regione, ai fini dell'adozione degli strumenti della pianificazione territoriale di cui all' articolo 9 , (gli strumenti della pianificazione territoriale sono: a) il piano regionale di indirizzo territoriale, ; b) il piano territoriale di coordinamento provinciale, ; c) il piano strutturale comunale, ) provvedono alla previa effettuazione

---

<sup>1</sup> Art. 21

**Piani e programmi sottoposti a vas in sede regionale o provinciale**

1. Sono sottoposti a valutazione ambientale strategica in sede regionale o provinciale i piani e programmi di cui all'articolo 7 la cui approvazione compete alle regioni o agli enti locali.

**Art. 22**

**Procedure di vas in sede regionale o provinciale**

1. Ferme restando le disposizioni di cui agli articoli 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano disciplinano con proprie leggi e regolamenti le procedure per la valutazione ambientale strategica dei piani e programmi di cui all'articolo 21.

2. Fino all'entrata in vigore delle discipline regionali e provinciali di cui al comma 1, trovano applicazione le disposizioni di cui alla parte seconda del presente decreto.

di una valutazione integrata degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana.”.

La scelta della Regione Toscana di assoggettare anche i Piani Strutturali (di competenza comunale) alla Valutazione Integrata appare coerente anche a quanto già previsto dalla legge n. 5 del 1995 (la valutazione degli effetti ambientali) e soprattutto a ricondurre un procedimento di valutazione che avviene nella definizione delle scelte strategiche.

Proprio in ragione di questa natura “strategica” e “programmatica” appare contraddittoria la disposizione che anche gli atti di governo del territorio devono essere assoggettati a Valutazione Integrata. Anche se il 2° comma prevede che in sede di PS vi può essere specificata una esclusione di tale obbligo.

L’art 11 al 5° comma prevedeva che “con apposito regolamento, da emanarsi entro trecentosessantacinque giorni dall’entrata in vigore della presente legge, la Regione disciplina, in coerenza con la legge regionale 11 agosto 1999, n. 49 (Norme in materia di programmazione regionale) anche in attuazione della direttiva 2001/42/CE, i criteri, la procedura e le modalità tecniche per l’effettuazione della valutazione integrata, ivi inclusi gli indicatori per il monitoraggio degli effetti, nonché le specifiche modalità per l’informazione e la consultazione del pubblico, delle associazioni che promuovono la tutela dell’ambiente ai sensi della Direttiva europea 2003/35/CEE (Partecipazione del pubblico nell’elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale) e delle altre organizzazioni interessate.”.

Questa disposizione, sia nella sua formulazione che nel richiamo normativo risulta contraddittoria in quanto, la Direttiva Europea, doveva essere recepita dal parlamento entro il Luglio 2004, la legge regionale è successiva, e quanto meno, la Regione, volendo recepire tale indicazione doveva legiferare in tale senso. La dizione “anche in attuazione della direttiva 2001/42/CE appare problematica in ragione che la stessa direttiva rimanda le modalità di attuazione agli Stati membri.

Comunque il regolamento regionale emanato nel Febbraio 2007, doveva tener conto del Dec.Leg. n. 152 del 2006, Codice dell’Ambiente; che prevede espressamente come livello inferiore dell’applicazione della Direttiva il livello sovracomunale.

Si deve aggiungere che all’art 2 del 4° comma del RR si prevede che “Gli strumenti della pianificazione territoriale di competenza comunale (Piano Strutturale) e provinciale e gli atti di governo del territorio di competenza comunale (Regolamento Urbanistico e Piani Attuativi) sono soggetti alla valutazione ambientale in attuazione della dir. 2001/42/ CE per le parti rientranti nel suo ambito di applicazione.” La dizione “per le parti rientranti nel suo ambito praticamente le esclude, in quanto il livello minimo d’intervento della VAS è quello sovracomunale (Dec.Leg. n.152 del 2006), e pertanto tale indicazione risulta priva di efficacia. Dello stesso tenore è l’art 4 lettera c) del RR dove si afferma “ la valutazione ambientale di cui alla dir. 2001/42/ CE ove prevista”; conseguentemente anche in questo caso, tale disposizione è priva di efficacia.

In considerazione di quanto sopra esposto il procedimento di “*Variante Urbanistica per la localizzazione degli impianti di telefonia*” è stato sottoposto alla VALUTAZIONE INTEGRATA con radiazione della Relazione di sintesi di cui all’art. 10 del Regolamento suddetto (4/R) come previsto dalla legislazione regionale.

La Valutazione integrata ai sensi dell’art. 4 del regolamento attuativo è il “ *processo che evidenzia, nel corso della formazione degli strumenti della pianificazione territoriale e degli atti di governo del territorio, le coerenze interne ed esterne dei suddetti strumenti la valutazione degli effetti attesi che ne derivano sul piano ambientale, territoriale, economico, sociale e sulla salute umana considerati nel loro complesso*”

- 1) Con l’approvazione del regolamento regionale del 14 Febbraio 2007 (entrata in vigore 14 Maggio 2007) sono state approvate le disposizioni relative alla valutazione integrata prevista

dall'art 11 della legge regionale n.1 del 2005.<sup>2</sup> La valutazione integrata rappresenta uno nuovo strumento che obbliga i Comuni, la Provincia e la Regione ad effettuare una valutazione complessiva degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e della salute umana per i piani ed i programmi di propria competenza-

- 2) La valutazione integrata comprende la verifica tecnica di compatibilità all'uso delle risorse essenziali del territorio.
- 3) In particolare l'art 1 della legge regionale richiama il quadro di riferimento a cui ogni azione di pianificazione dovrà tendere ed più precisamente :
  - a. lo sviluppo sostenibile delle attività pubbliche e private che incidono sul territorio medesimo.
  - b. lo svolgimento di tali attività e l'utilizzazione delle risorse territoriali ed ambientali deve avvenire garantendo la salvaguardia e il mantenimento dei beni comuni e l'uguaglianza di diritti all'uso e al godimento dei beni comuni, nel rispetto delle esigenze legate alla migliore qualità della vita delle generazioni presenti e future.
- 4) Tali principi sono precisati e prescritti per i Comuni :
  - a. la conservazione, la valorizzazione e la gestione delle risorse territoriali ed ambientali, promovendo, al contempo, la valorizzazione delle potenzialità e delle tendenze locali allo sviluppo;
  - b. lo sviluppo di un sistema di città equilibrato e policentrico, promovendo altresì la massima integrazione tra i diversi territori della Regione;
  - c. lo sviluppo delle potenzialità (..) della fascia costiera e delle aree agricole nel rispetto delle esigenze di tutela ambientale ad esse peculiari;
  - d. l'efficacia dei sistemi dei servizi pubblici e lo sviluppo delle prestazioni da essi derivanti;
  - e. la maggiore sicurezza possibile delle persone e dei beni rispetto ai fattori di rischio connessi all'utilizzazione del territorio;
- 5) Ed infine uno degli obiettivi generale della nuova legge sul governo del territorio prescrive che deve essere realizzata una qualità insediativa ed edilizia sostenibile che garantisca:
  - a. la riduzione dei consumi energetici;
  - b. la salvaguardia dell'ambiente naturale;
  - c. la sanità ed il benessere dei fruitori;
  - d. l'eliminazione delle barriere architettoniche;
  - e. l'organizzazione degli spazi che salvaguardino il diritto all'autodeterminazione delle scelte.
- 6) L'art 11 al 4° comma prescrive che “ La valutazione integrata di cui al presente articolo è effettuata anche in più momenti procedurali, a partire dalla prima fase utile delle elaborazioni. Essa deve intervenire, in ogni caso, preliminarmente alla definizione di qualunque determinazione impegnativa, anche al fine di consentire la scelta motivata tra possibili alternative, oltre che per individuare aspetti che richiedano ulteriori integrazioni o approfondimenti.”

#### 2.4 Il Regolamento Regionale della valutazione integrata

L'art 11, 5° comma rimanda a specifico regolamento regionale l'attuazione delle disposizioni legislative. In data 14 Febbraio 2007 tale regolamento è stato approvato dalla GRT ed entra in vigore dal 15 Maggio 2007.

L'art 2 del regolamento prevede che all'interno della valutazione integrata, l'effettuazione della valutazione ambientale degli strumenti della pianificazione territoriale di competenza comunale e provinciale e degli atti di governo del territorio di competenza dei comuni e le relative forme di consultazione in attuazione di quanto disposto dalla direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

## 2.4.1 I contenuti della Valutazione Integrata

Il secondo comma dell'art 4 del R.R. prescrive che "Il processo di valutazione integrata comprende:

- a) la partecipazione di soggetti esterni all'amministrazione procedente e la messa a disposizione delle informazioni relative alla valutazione stessa ;
- b) il monitoraggio degli effetti attraverso l'utilizzo di indicatori predeterminati;
- c) la valutazione ambientale di cui alla dir. 2001/42/ CE ove prevista.

Per quanto riguarda la lettera a) la GC con delibera n. del ha approvato la relazione iniziale ed ha proceduto alla pubblicazione del materiale. Ha raccolto le proposte avanzate da enti, associazioni e cittadini, ed ha predisposto la relazione intermedia e finale, apportando le modifiche, precisazioni, ed integrazioni ritenute necessarie.

Per quanto riguarda la lettera b) la VI ha continuato nel lavoro di verifica e monitoraggio avviato con il PS, anche in ragione che il RU è l'atto di attuazione delle indicazioni e delle prescrizioni contenute nel PS. Un azzeramento del lavoro svolto, solo per introdurre metodologie di analisi è stato valutato come negativo e privo di reale vantaggio.

Per quanto riguarda la valutazione ambientale di cui alla Direttiva 2001/42/CE, in ragione dell'ambito esclusivamente comunale del R.U. non viene avviata, mentre vengono effettuate le verifiche e le analisi relative ai parametri

- 1) ambientale
- 2) territoriale
- 3) economico-sociale
- 4) sanitario

Il processo si svolge in diverse fasi ovvero la Valutazione iniziale, la Valutazione intermedia e la Relazione di sintesi che costituisce il documento che descrive tutte le fasi del processo di valutazione svolte in corrispondenza con l'attività di elaborazione dello strumento urbanistico.

L'art. 11 comma 1 del R.R. individua una procedura valutativa con modalità semplificata per le varianti agli atti di governo del territorio.

## 3. Variante Urbanistica per la localizzazione degli impianti di telefonia e la Valutazione integrata

- Sintesi dell'iter di adozione della *Variante Urbanistica per la localizzazione degli impianti di telefonia*.
  - Del. G.M. 290 del 17/05/2005 *Incarico professionale alla POLAB dal settore Ambiente per la redazione delle Norme di attuazione della Variante Urbanistica nelle aree sede di impianti di telefonia mobile;*
  - Nota prot. 87598 del 29/11/2006 *Consegna da parte del Settore Ambiente del materiale POLAB al settore Urbanistica;*
  - Del. G.M. 196 del 23/03/2007 *Rettifica della Del. GM 290 del 17/05/2005 con precisazione che l'incarico alla POLAB riguarda incarico professionale di consulenza tecnica finalizzata alla predisposizione della Variante Urbanistica;*
  - Del. G.M. 269 del 17/04/2007 *Avvio procedimento Variante Urbanistica e mandato Settore Urbanistica per la redazione della Variante Urbanistica e nomina del Responsabile del procedimento*
  - Nota prot. 26661 del 18/04/2004 *Comunicazione Avvio del procedimento amministrativo a Regione Toscana, Provincia di Lucca, Azienda A.S.L. Versilia e ARPAT*
  - Nota prot. 27991 del 24/04/2007 *Trasmissione Variante alle Circoscrizioni*
  - Pareri Circoscrizioni:

- Circoscrizione n. 1 Torre del Lago Puccini presentato con Del. Cons.Circ. n. 33 in data 24/05/2007 prot. 479/lgPIn°47466 del 29/05/2007 con parere *contrario*;
- Circoscrizione n. 2 Centro – Marco Polo presentato con Del. Cons.Circ. n. 24 in data 22/05/2007 prot. n. 45646 in data 24/05/2007 con parere *contrario*;
- Circoscrizione n. 3 Darsena – Ex Campo d’Aviazione presentato con Del. Cons.Circ. n. 16 in data 24/05/2007 con parere *favorevole*;
- Circoscrizione n. 4 Viareggio Nuova presentato con Del. Cons.Circ. n. 25 in data 09/05/2007 con parere *contrario*;

Sono pervenuti sono i seguenti contributi:

- N. 2 Osservazioni da parte del Condominio di via Medesimi n. 35, prot. n. 52158 del 28/07/2007 e n. 54642 del 07/08/2007, contenenti la richiesta di una rilocalizzazione dell’antenna del Nuovo Mercato dei Fiori.

#### 4. La Relazione di sintesi

La relazione di sintesi è costituita da tre elementi distinti.

4.1 La Verifica di coerenza rispetto alle prescrizioni del Piano Indirizzo Territoriale, Piano Territoriale Coordinamento della Provincia di Lucca e Piano Strutturale.

4.2 La definizione del sistema di monitoraggio

4.3 Il rapporto ambientale

4.1 La Verifica di coerenza

Il Piano Indirizzo Territoriale regionale non contiene indicazioni relative alle tematiche affrontate dalla Variante in oggetto.

In applicazione delle finalità e obiettivi esposti all’art. 2 delle NTA riguardanti la tutela e la salvaguardia della salute umana (Principio di Precauzione di cui all’art. 174 del Trattato di Amsterdam), la *Variante Urbanistica per la localizzazione degli impianti di telefonia mobile* risulta coerente con le prescrizioni del PTC (Norme art.45 comma 4), e del Piano Strutturale (Norme art. 59 comma 3), che impongono il divieto di installazione di antenne e Stazioni Radio Base per telefonia cellulare in prossimità di strutture sensibili (scuole, asili e altri luoghi per l’infanzia). La Variante, infatti, vieta esplicitamente all’art. 4 comma 1 delle NTA l’installazione degli impianti nei siti sensibili definiti all’art. 5 punto b), che ricomprendono, al comma 2, la suddetta tipologia di funzioni.

4.2 Il sistema di monitoraggio

A partire dal Maggio 2006, come previsto dal PEG 2006, il Settore Ambiente ha avviato il “*Progetto Strategico Ambiente Cittadino*” per il monitoraggio integrato di alcuni inquinanti di origine antropica potenzialmente dannosi per l’ambiente e per la salute umana. Nell’ambito del Progetto sopracitato, il Monitoraggio dell’inquinamento elettromagnetico da impianti di telefonia cellulare risulta uno dei principali campi d’azione. Per questo scopo sono state acquistate, con Del. G.M. n. 219 del 02/05/2006, 4 centraline per il monitoraggio dei campi elettromagnetici, da posizionare di volta in volta nei siti di interesse individuati dall’A.C. , al fine di controllare il rispetto dei limiti previsti dal Piano relativamente agli impianti esistenti e di verificare gli studi previsionali per le nuove antenne effettuati in fase di elaborazione del progetto di Piano.

La definizione del sistema di monitoraggio è finalizzato alla gestione dell’atto di governo del territorio e alla valutazione del processo di attuazione e di realizzazione delle azione programmate.

Gli indicatori relativi a ciascun sistema interessato sono i seguenti:

- Sistema Aria

Indicatori di pressione	Indicatori di stato	Indicatori delle politiche, interventi di controllo, protezione e risanamento
Intensità di campo elettromagnetico	Stazioni radio base	Minimizzazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici e contemporanea garanzia della copertura del servizio
		Verifica e monitoraggio del rispetto dei valori di attenzione ai sensi del DPCM 08.07.2003
		Divieto di localizzazione SRB in prossimità di siti sensibili
		Dismissione e/o rilocalizzazione di impianti esistenti non conformi ai criteri di localizzazione (Art. 3 Nta)

#### 4.3 Il Rapporto ambientale

Il rapporto ambientale è un documento nel quale sono individuati, esposti e valutati gli effetti significativi che la *Variante Urbanistica per la localizzazione degli impianti di telefonia mobile* potrebbe avere sull'ambiente in base alle finalità dell'intervento.

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).

Il D.P.C.M 8 luglio 2003 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 $f$	Valore efficace di intensità di campo elettrico $E$	Valore efficace di intensità di campo magnetico $H$	Densità di potenza dell'onda piana equivalente
(MHz)	(V/m)	(A/m) ( $\mu$ T)	(W/m <sup>2</sup> )
0,1 - 3	60	0,2 0,25	-
>3 - 3000	20	0,05 0,0625	1
>3000 - 300000	40	0,1 0,125	4

A titolo di misura di cautela per la protezione da possibili effetti a lungo termine eventualmente connessi con le esposizioni ai campi generati alle suddette frequenze all'interno di edifici adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, e loro pertinenze esterne, che siano fruibili come ambienti abitativi quali balconi, terrazzi e cortili esclusi i lastrici solari, si assumono i seguenti valori di attenzione.

Frequenza $f$	Valore efficace di intensità di campo elettrico $E$	Valore efficace di intensità di campo magnetico $H$	Densità di potenza dell'onda piana equivalente
(MHz)	(V/m)	(A/m) ( $\mu$ T)	(W/m <sup>2</sup> )
0,1 MHz - 300 GHz	6	0,016 0,02	0,10 (3 Mhz -300 Ghz)

Ai fini della progressiva minimizzazione della esposizione ai campi elettromagnetici, i valori dei campi, calcolati o misurati all'aperto nelle aree intensamente frequentate, non devono superare gli obiettivi di qualità che corrispondono ai valori di attenzione sopra esposti.

La Variante urbanistica per la localizzazione degli impianti di telefonia mobile si è resa necessaria sia per il completamento delle reti GSM e DCS 1800 sia per lo sviluppo della rete UMTS i cui livelli di emissione inferiori rispetto alla precedente tecnologia comportano minori aree di copertura del servizio.

I livelli di emissione di una SRB non sono comunque costanti, ma variano nel tempo in funzione della distanza dei terminali serviti e del numero di utenti del servizio (tipicamente sono più bassi nelle ore notturne).

In generale i valori di campo elettromagnetico dipendono dall'altezza delle installazioni, dalle potenze impiegate e dalla tipologia delle antenne utilizzate.

#### *Minimizzazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici e contemporanea garanzia della copertura del servizio*

Ai fini della minimizzazione dell'esposizione ai campi elettromagnetici è necessario considerare le emissioni dei terminali di telecomunicazione (telefoni cellulari), che possono anche superare i 30 V/m. Tali livelli si possono riscontrare quando il telefonino si trova a distanze considerevoli dalla più vicina SRB, oppure quando lo si utilizza all'interno di edifici che presentano elevata schermatura. Dato che la potenza di emissione del terminale viene controllata dalla rete in funzione della bontà della comunicazione, questo emette la potenza massima ( 2 – 3 watt effettivi) in condizioni di scarsa copertura, mentre può limitare la potenza a pochi milliWatt in caso di buona copertura. La limitazione delle emissioni dei terminali viene quindi ottenuta garantendo una efficiente copertura del territorio. Alla luce di quanto sopra esposto il presente Piano ha riconsiderato la distribuzione delle SRB al fine di ottimizzare la copertura del servizio sul territorio e, di conseguenza, di ridurre la potenza di emissione del terminale stesso.

#### *Verifica e monitoraggio del rispetto dei valori di attenzione ai sensi del DPCM 08.07.2003*

Il monitoraggio degli effetti del Piano viene effettuato mediante la misura del campo elettromagnetico per mezzo di 4 centraline mobili, come previsto dal Progetto Strategico Ambiente Cittadino precedentemente menzionato.

#### *Divieto di localizzazione SRB in prossimità di siti sensibili*

Nelle NTA, all'art. 5 punto b), vengono definiti i siti sensibili e, all'art. 4 delle suddette norme viene espressamente sancito questo divieto. La verifica del rispetto delle norme è garantita dagli uffici di competenza dell'Ente.

#### *Dismissione e/o rilocalizzazione di impianti esistenti non conformi ai criteri di localizzazione (Art. 3 Nta)*

Ferma restando la garanzia di copertura del servizio, gli impianti dovranno soddisfare i criteri di localizzazione enunciati all'art. 3 e i divieti espressi all'art. 4 delle NTA. Le SRB non rispondenti ai suddetti requisiti, individuati nella cartografia di Piano, verranno dismesse e/o rilocalizzate in base all'art. 18 delle suddette norme.