Dott. Architetto Paolo DOTTI

Piazza Borromini, 76 – 10132 Torino
Tel. e FAX: ++39 011.8190050
GSM ++39 347 8735489
e-mail: elettro.dotti@libero.it

Perito Esperto del Tribunale di Torino
Perito Esperto Camera di Commercio
Esperto Istituto Nazionale di Bioarchitettura

COMUNE DI PINO TORINESE
UFFICIO PROTOCOLLO
Nr.0010910 Data 14/07/2008
Tit. 10.12 Arrivo

COMUNE DI PINO TORINESE
PROVINCIA DI TORINO

REGOLAMENTO PER LA INSTALLAZIONE DEGLI IMPIANTI PER TELEFONIA MOBILE E TELECOMUNICAZIONE

LEGGE-QUADRO N° 36/2001 (Art.8, comma 6)
LEGGE REGIONALE N° 19/04 (Art.7)
D.G.R. N° 16-757 DEL 05-09-2005.

TABELLE IN ALLEGATO

ELENCO IMPIANTI ESISTENTI

Impianti fissi di telefonia mobile esistenti alla data di entrata in vigore del regolamento, considerati come "Zone di attrazione" dall' Amministrazione Comunale, in base all' art. 89 del Dlgs. 259/03.

GESTORE		**UBICAZIONE**	
I°	**S.R.B. VODAFONE GSM-UMTS**	str. Mongreno 23 – Hotel Aston	
II°	**S.R.B. TIM GSM-UMTS**	str. Mongreno 23 – Hennessy	
III°	**S.R.B. VODAFONE GSM**	località Tetti Goffi	
IV°	**S.R.B. TIM GSM-UMTS**	località Tetti Goffi	
V°	**S.R.B. WIND GSM**	via Maria Cristina presso cimitero - capoluogo	

VI°	**S.R.B. VODAFONE** **S.R.B. H3G**	via Maria Cristina presso cimitero - capoluogo	
VII°	**S.R.B.WINDGSM-UMTS** **S.R.B. VODAFONE**	via Monterotondo	
VIII°	**S.R.B. TIM GSM**	strada dei Roz Cascina Mairasco vicinanza ex maneggio	
IX°	**S.R.B. VODAFONE GSM** **H3G**	via dell' Olmo zona "Palazzotto"	
X°	**S.R.B. WIND GSM**	via Rovereto traliccio ENEL	
XI°	**S.R.B. TIM GSM**	località La Roglia via Manzoni - albero finto	

N.B. Tutte le installazioni di impianti esistenti per telefonia cellulare sopra elencate sono idonee alla condivisione.
Articolo n° 10 del presente regolamento:

Art. 10 - CONDIVISIONE DEGLI IMPIANTI (CO-SITING).
Alla presentazione di richieste di installazioni di S.R.B. in prossimità di strutture esistenti già adibite ad uso esclusivo per S.R.B., il Comune "può richiedere ed eventualmente imporre la condivisione" delle infrastrutture impiantistiche (strutture verticali portanti), tramite convenzione con i Gestori e/o i Concessionari, per garantire una ordinata distribuzione degli impianti, limitare il proliferare delle antenne e salvaguardare anche l' estetica del territorio.
La condivisione degli impianti è regolamentata all' art. 89 comma 2 del D.lgs n° 259 del 01 agosto 2003.

ELENCO "SITI" INDIVIDUATI DALL' AMMINISTRAZIONE COMUNALE
"Zone di attrazione" individuate dall'Amministrazione Comunale" per la localizzazione e installazione degli impianti fissi per la telefonia mobile.
Art. 2.1 del D.G.R. 16-757/05)

SITO	UBICAZIONE	DESTINAZIONE URBANISTICA	PROPRIETA'
N° 1	fianco stazione arrivo risalita verso Osservatorio	area servizi	pubblica
N° 2	str. Torino	ex area ex impianto depurazione	pubblica
N° 3	Via Valle Balbiana fianco ex depuratore area conferimento rifiuti	zona agricola generica	pubblica
N° 4	fondo via delle Dalie zona serbatoio acquedotto	area servizi vedi tavola 2P del P.R.G.C.	pubblica
N° 5	Via Tepide Valle Ceppi	ex area ex impianto depurazione	pubblica

ELENCO LUOGHI SENSIBILI (AREE DI ATTENZIONE)
PRESENTI SUL TERRITORIO COMUNALE

LUOGHI SENSIBILI	UBICAZIONE	PROPRIETA'
EDIFICI SCOLASTICI		
A – scuola elementare	Via Folis	pubblica
B – scuola elementare Podio	Via del Podio 41	pubblica
C – scuola materna Carlo Collodi	Via Camandona 12	pubblica
D – scuola materna Italo Calvino	Via Pergolesi 2	pubblica
E – scuola media Ist. Comprensivo Scolastico	Via Molina 21	pubblica
F – scuola media Ist. Comprensivo Scolastico	Piazza Municipio 4	pubblica
G – asilo nido	Via Valle Balbiana	privata
H – asilo nido "Il Bruco"	Via Biscaretti 2/3	privata
CASE DI RIPOSO		
L – Tetti Seniores	Via Galliera	
AREE ATTREZZATE		
M – area parrocchiale	Via Maria Cristina	privata
N – area gioco attrezzata	Via Folis	pubblica
P – area gioco attrezzata	Via Molina Vicinanza Poste	pubblica
Q – area parrocchiale, centro incontri, area gioco, museo contadineria	Valle Ceppi	privata e pubblica

Torino, 14 luglio 2008.

ORD. ARCHITETTI DI TORINO E PROVINCIA * Paolo DOTTI N. 825

Dott. Architetto Paolo DOTTI

Piazza Borromini 76 – 10132 Torino
Tel. Fax. ++39 011.8190050
e-mail: elettro.dotti@libero.it

Perito Esperto del Tribunale di Torino
Perito Esperto Camera di Commercio
Esperto Istituto Nazionale di Bioarchitettura

COMUNE DI PINO TORINESE
UFFICIO PROTOCOLLO
Nr.0010910 Data 14/07/2008
Tit. 10.12 Arrivo

COMUNE DI PINO TORINESE

PROVINCIA DI TORINO

MODALITA' DI INSERIMENTO DEGLI IMPIANTI PER TELEFONIA MOBILE E TELECOMUNICAZIONE E RADIODIFFUSIONE SONORA E TELEVISIVA SUL TERRITORIO COMUNALE

MITIGAZIONI PER LA INSTALLAZIONE DEGLI IMPIANTI.

Torino, 14 luglio 2008

COMUNE DI PINO TORINESE

PROVINCIA DI TORINO

A) SCELTA DELLE MODALITA' DI INSERIMENTO DEGLI IMPIANTI PER TELEFONIA MOBILE E TELECOMUNICAZIONE E RADIODIFFUSIONE SONORA E TELEVISIVA SUL TERRITORIO COMUNALE.

Nelle zone ove è prevalente la presenza di elementi naturali connessi comunque alla presenza del paesaggio antropico, la tendenza è quella di favorire la collimazione (allineamento, concentrazione, dimensionamento) dei nuovi impianti con le parti maggiormente artificiali del paesaggio (strade, corpi illuminanti, aree di servizio, ecc…).

Nelle zone ove gli elementi artificiali sono di carattere minore rispetto alle caratteristiche di naturalità dei luoghi, la tendenza è quella di favorire la decisa riduzione di visibilità degli impianti, sia scoraggiando la dislocazione in prossimità delle emergenze orografiche o di crinali, sia favorendo il dimensionamento e la scelta tipologica e cromatica con modalità tese alla minimizzazione degli impatti.

In particolare nelle zone riconosciute di pregio ambientale, oggetto di vincolo (come da PTR – art. 11) laddove non è esclusa la possibilità di installazione degli impianti (zone di installazione condizionata – D.G.R. 16-757/05), questi potranno comunque essere sottoposti a prescrizioni caso per caso per preservare le suddette zone (es. localizzazione nei versanti meno visibili, anziché sulle sommità, con altezze dimensionate in relazione alla vegetazione anziché in decisa elevazione rispetto ad essa).

Sotto l'aspetto dell'impatto sul paesaggio, la installazione degli impianti deve essere valutata nell'ambito della percezione visiva dell'impianto stesso, rispetto alla incidenza sulle bellezze naturali e panoramiche, sui beni artistici e storici, sui valori estetici presenti nel territorio.

Dovrà essere posta particolare cura nella tutela di percorsi, strade, cigli di terrazzamenti accessibili al pubblico costituenti punti di vista o di belvedere dai quali si goda lo spettacolo di bellezze panoramiche considerate come quadri naturali o pittoreschi di non comune bellezza.

Potrà essere richiesta una dima sul posto, anche costituita da palloncini gonfiati, simulando l' effetto visivo dell' installazione dell' antenna.

B) MITIGAZIONI PER LA INSTALLAZIONE DEGLI IMPIANTI.

Gli impianti di telefonia mobile sono dislocati su tutto il territorio del Comune.

Il numero degli utenti (densità per kmq) determina il numero delle antenne; nei centri abitati, per garantire la copertura del servizio, sarà inevitabile da parte dei gestori l' incremento del numero delle antenne.

La mitigazione e mimetizzazione delle antenne si rende necessaria in tutti i casi di installazioni in zone ad alto interesse paesaggistico e culturale.

Questi interventi di mitigazione vengono effettuati per soddisfare le indicazioni descritte al paragrafo precedente.

1) INDIRIZZI PROGETTUALI

Nel caso di installazione di antenne per la telefonia mobile è sempre necessario effettuare vari livelli di valutazione ed essere in possesso dei piani di sviluppo dei gestori.

Le valutazioni devono essere effettuate tenendo conto dell' inserimento paesistico-ambientale e di tutte le sue possibili alternative di localizzazione; infatti detti impianti devono comportare le minime interferenze possibili con i connotati paesistici prevalenti della località.

Allo scopo di tutelare le qualità visive del paesaggio è importante adottare accorgimenti progettuali affinché l' impatto visivo sia minimo.

2) TIPI DI INTERVENTI E LORO CARATTERISTICHE

In questa relazione tecnica vengono trattati i vari interventi necessari alla mitigazione degli impianti di trasmissione in radio-frequenza per telefonia cellulare.

La realizzazione degli interventi descritti ai punti successivi comporta l' analisi di tutte le varie operazioni necessarie alla installazione ed attivazione degli impianti stessi, a partire dalla sistemazione del terreno fino alla collocazione degli impianti.

a) sistemazione del terreno e della vegetazione, scavi
b) realizzazione dei basamenti e recinzioni di protezione
c) installazione delle strutture a palo per S.R.B.
d) locali (shelter) per l' alloggiamento delle apparecchiature
e) realizzazione dei collegamenti
f) utilizzo di strutture esistenti
g) installazioni su edifici
h) rispetto antropico-culturale del paesaggio

a) SISTEMAZIONE DEL TERRENO E DELLA VEGETAZIONE; SCAVI

Al momento di individuare il "sito" adatto al posizionamento dell' impianto S.R.B., si dovranno tenere in conto le caratteristiche morfologiche del terreno, onde rendere l' impatto ambientale il più basso possibile.

- Gli impianti dovranno essere localizzati in maniera da ridurre la realizzazione di nuove opere viarie di accesso e di minimizzare le trasformazioni della viabilità preesistente
- In territori montani o collinari, si ritiene preferibile la collocazione a mezza costa integrata nella vegetazione boschiva ad alto fusto, evitando di intervenire su crinali e dorsali collinari o montuosi, specie se privi di vegetazione arborea

- Qualora risulti strettamente necessaria la localizzazione degli impianti su porzioni sommitali di rilievi montuosi o collinari, al fine di salvaguardare il pieno godimento delle visuali panoramiche percepibili dal siti, si propongono in alternativa localizzazioni maggiormente defilate od il parziale interramento dei locali per apparecchiature
- Qualora la realizzazione degli elementi di sostegno (pali) sia prevista in porzioni di territorio interessate da copertura boschiva, l' integrazione di detti pali potrà essere mitigata tramite l' inserimento di piantumazioni di specie coerenti con quelle esistenti nella località, da sistemare secondo schemi di distribuzione spontanea e soprattutto in continuità con le macchie arboree preesistenti.

b) REALIZZAZIONE DEI BASAMENTI E RECINZIONI

Poiché gli impianti S.R.B. necessitano di un basamento in calcestruzzo per la posa della struttura di sostegno della S.R.B. e degli impianti tecnici a terra destinati al funzionamento della suddetta S.R.B., si procederà nella maniera seguente:

- Si eviti di posizionare i basamenti per gli impianti su terrazzi sommitali od a mezza costa, al fine di mitigare la percezione visiva delle strutture, soprattutto in ambiti sottoposti a tutela paesistico ambientale
- Sia sempre evitato, in ambiti caratterizzati da un buon livello di integrità dei connotati naturalistico ambientali, l' utilizzo di elementi di recinzione a griglia rigida e sia invece favorito l' utilizzo di reti di minima percezione visiva
- E' anche indicato l' uso di cortine vegetali quali siepi o basse piantumazioni

c) INSTALLAZIONE DELLE STRUTTURE A PALO

Nelle zone prive di strutture esistenti adeguate al posizionamento degli impianti, dovranno essere collocate strutture portanti verticali a palo, con le seguenti caratteristiche:

- E' del tutto escluso l' impiego di strutture verticali, a sostegno degli impianti, costruite con il sistema a traliccio; dovranno sempre essere utilizzate strutture verticali a palo metallico trafilato o estruso, rastremati, di sezione adeguata all' altezza.
- Si valuti se siano possibili ridimensionamenti delle strutture in elevazione (pali), che consentano comunque di garantire una efficace diffusione del segnale.
- si eviti la collocazione di nuove strutture di sostegno nel medesimo campo di apprezzamento e percezione visiva di installazioni già esistenti, specialmente in ambienti privi di vegetazione.
- Le varie componenti in elevazione degli impianti in progetto (strutture di sostegno, locali accessori, recinzioni, etc.) devono essere integrate nel paesaggio attraverso l' uso di colorazioni coerenti con l' ambiente circostante, tenendo conto delle tonalità predominanti e delle possibili visuali da cui possono essere percepite le strutture stesse.

d) LOCALI PER L' ALLOGGIAMENTO DELLE APPARECCHIATURE

Gli impianti tecnici e le opere accessorie a terra degli impianti devono essere collocati in strutture che si integrino con il contesto paesistico circostante.

Tutte le volte che si presenti l' opportunità, gli impianti tecnici e le opere accessorie agli impianti potranno essere alloggiati all' interno di locali o costruzioni già presenti, onde ridurre il più possibile l' impatto visivo.

Nel caso in cui non fosse possibile l' installazione in strutture già esistenti, gli impianti tecnici e le opere accessorie agli impianti dovranno essere

alloggiati in appositi locali (shelter), che dovranno rispettare le caratteristiche costruttive dell' architettura tipica del luogo.

Gli "shelter" sono una tipologia di manufatto edile che raccoglie tutte le apparecchiature di gestione della stazione stessa, compreso il gruppo di condizionamento.

Stante il carattere di provvisorietà che contraddistingue i suddetti elementi, le strutture di alloggiamento degli impianti dovranno essere progettate privilegiando l' utilizzo di materiali di origine naturale, che presuppongano la minima incidenza sul paesaggio, impiegando per quanto possibili elementi facilmente rimovibili.

Nel caso di rimozione degli impianti, le suddette strutture dovranno consentire un agevole e completo ripristino dello stato dei luoghi.

e) REALIZZAZIONE DEI COLLEGAMENTI

I collegamenti e le connessioni delle cablature necessarie all' alimentazione degli impianti tecnici ed i collegamenti al palo di sostegno dell' antenna dovranno sempre essere effettuati con canalizzazioni interrate o mascherate.

f) INSTALLAZIONI SU EDIFICI

Nelle aree urbanizzate deve essere presa in considerazione la possibilità di installare impianti S.R.B. anche sulle coperture degli edifici.

In questo caso il problema della mitigazione si restringere alla semplice possibilità di intervenire sull' antenna con sistemi di mimetizzazione.

Si evince che la mimetizzazione di tale manufatto è molto complessa, in quanto sovrasta sempre il volume dello edificio.

Per quanto concerne invece gli impianti tecnici e le opere accessorie al servizio della S.R.B., si dovrà procedere nella seguente maniera:

- dove possibile, le apparecchiature dovranno essere alloggiate nei sottotetti od in vani tecnici esistenti

- qualora ci si trovasse in condizioni di copertura piana, l'alloggiamento delle apparecchiature dovrà essere contenuto in nuovi volumi, la cui dimensione non sia sproporzionata rispetto al volume dell' edificio stesso
- detti volumi di contenimento delle apparecchiature dell' impianto dovranno essere arretrati al massimo rispetto al filo del cornicione e costruiti con materiali che riprendano le caratteristiche architettoniche dell' edificio
- quando, per ragioni di servizio, dovrà essere garantita una maggiore copertura lungo stradine e vicoli del centro città, verranno impiegate S.R.B. di dimensioni molto ridotte con potenze che non superino i 5 W ed un raggio d' azione di qualche centinaio di metri; dette celle sono anche facilmente occultabili alla vista.

  Dette antenne, viste le ridotte dimensioni, potranno essere anche applicate sulle pareti degli edifici, con una adeguata mimetizzazione.

g) UTILIZZO DI STRUTTURE ESISTENTI

Al fine di limitare l' installazione di nuove strutture verticali al servizio delle S.R.B., l' Amministrazione Comunale può indicare l' utilizzo di strutture in elevazione esistenti, pubbliche o private.

- TORRI FARO

  l' utilizzo delle torri faro di illuminazione per la collocazione delle antenne sarà consigliabile quando dette torri sono poste in zone di pubblica utilità quali aree mercatali, industriali, parcheggi, rotatorie, impianti sportivi e altro.
- TORRI PIEZOMETRICHE E SILOS

  Le antenne possono essere collocate sui serbatoi dell' acqua o sopra i silos; si consiglia il posizionamento sulla sommità della cupola o a parete.

E' vietato il collocamento degli impianti su sostegni al di sotto della linea inferiore del serbatoio

h) RISPETTO ANTROPICO-CULTURALE DEL PAESAGGIO

Per quanto riguarda gli aspetti legati al valore storico-culturale del paesaggio, dovranno essere prese in considerazione le seguenti indicazioni:

- dovranno essere escluse le localizzazioni che possono interferire con elementi architettonici e paesaggistici di pregio, come l' eccessiva vicinanza a fabbricati e relative pertinenze di valore storico artistico e di interesse paesistico (chiese, cappelle edifici monumentali, etc.)
- in presenza di opere di carattere storico-architettonico e tradizionale, le strutture di servizio dovranno essere realizzate con particolare attenzione all' aspetto esteriore ed alla qualità architettonica presente sul territorio, in coerenza con i caratteri salienti delle tipologie locali, forme, rapporti dimensionali e materiali tradizionali propri del loro intorno, evitando la creazione di volumi edilizi fuori scala rispetto agli edifici esistenti, ed orientando le scelte progettuali verso volumi semplici e netti che non arrechino disturbo all' intorno, e, possibilmente, ne diventino elementi funzionali.

Torino, 14 luglio 2008.