

COMUNE DI MONTOPOLI VAL D'ARNO

PROVINCIA DI PISA

PROGRAMMA COMUNALE PER GLI IMPIANTI DI RADIOCOMUNICAZIONE

DOCUMENTO DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS

SECONDO QUANTO PREVISTO DALLA

L.R. 10/2010 "NORME IN MATERIA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS), DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (VIA) E DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA" COME MODIFICATA DALLA L.R. 6/2012 "DISPOSIZIONI IN MATERIA DI VALUTAZIONI AMBIENTALI. MODIFICHE ALLA L.R. 10/2010, ALLA L.R. 49/1999, ALLA L.R. 56/2000, ALLA L.R. 61/2003 E ALLA L.R. 1/2005"

DICEMBRE 2013

DOCUMENTO A CURA DI:

SIMONE PAGNI – INGEGNERE PER L'AMBIENTE ED IL TERRITORIO

Ing. SIMONE PAGNI
ORDINE INGEGNERI della Provincia di PISA
N° 1997 Sezione A
INGEGNERE CIVILE E AMBIENTALE
INDUSTRIALE, DELL'INFORMAZIONE

Simone Pagni

INDICE

| | |
|--|-----------|
| PREMESSA..... | 4 |
| 1. CENNI RELATIVI ALL'ESPOSIZIONE DELLA POPOLAZIONE ALLE RADIAZIONI NON IONIZZANTI..... | 6 |
| 2. CENNI RELATIVI ALL'APPLICAZIONE DI CRITERI E LIMITAZIONI ALLA LOCALIZZAZIONE..... | 9 |
| 3. SINTESI DEI PRINCIPALI CONTENUTI DEL PROGRAMMA..... | 12 |
| 3.1 Quadro conoscitivo di riferimento..... | 12 |
| 3.2 Finalità ed obiettivi del Programma..... | 14 |
| 4. VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ..... | 18 |
| 4.1 Caratteristiche del Programma..... | 18 |
| 4.2 Caratteristiche degli effetti potenziali..... | 20 |
| 4.3 Proposta di misure di mitigazione..... | 24 |
| CONCLUSIONI..... | 28 |

Premessa

La L.R. 10/2010 e ss.mm.ii. “Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza” (di recepimento del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii che a sua volta recepisce la Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente) persegue l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e della salute e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali nell'elaborazione, adozione ed approvazione di piani, programmi e progetti, sulla base del principio di sviluppo sostenibile e degli altri principi comunitari che devono guidare l'azione pubblica in materia ambientale quali la precauzione, l'azione preventiva, la correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché del principio “chi inquina paga”.

In particolare, il Programma comunale per gli impianti di radiocomunicazione, viene sottoposto a verifica di assoggettabilità a VAS (fase di screening) poiché, anche se non definisce il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti sottoponibili sia a procedura ordinaria di VIA che a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA, esso è assimilabile ad un programma afferente al settore delle telecomunicazioni che costituisce comunque uno dei settori di riferimento per l'applicazione della VAS in base alla normativa vigente.

Nel caso in questione, la procedura di VAS deve quindi essere attivata con la predisposizione di un documento preliminare contenente, in base all'articolo 22 della L.R. 10/2010 e ss.mm.ii., le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, secondo i criteri individuati nell'allegato 1 della stessa legge.

La presente relazione costituisce dunque il documento di verifica di assoggettabilità a VAS in base a quanto previsto dalla L.R. 10/2010 e ss.mm.ii.

Il presente documento tiene inoltre conto dei riferimenti normativi specifici riguardanti gli impianti di radiocomunicazione¹ e, in particolare, della L.R. 49/2011 “Disciplina in materia di impianti di radiocomunicazione”² che definisce, tra l'altro, le funzioni comunali (art.8), i contenuti e le finalità del programma comunale degli impianti (art.9), la disciplina per il rilascio del titolo abilitativo all'installazione od alla modifica degli impianti (art.10) ed i criteri localizzativi di tale tipologia di impianti (art.11).

¹ Normativa nazionale: [Legge 22 febbraio 2001, n. 36](#) – Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici; [Decreto attuativo 8 luglio 2003 \(Gazzetta Ufficiale n. 199\)](#) – Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici, magnetici e elettromagnetici, generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz; [Decreto legislativo 1 agosto 2003, n. 259](#) – Codice delle comunicazioni elettroniche; [Decreto Ministeriale del 10 settembre 1998, n. 381](#) – Regolamento recante norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana; [Linee Guida Ministeriali per l'applicazione del D.M. 381/98](#) – Ministero dell'Ambiente, Ministero delle Comunicazioni, Ministero della Sanità, luglio-settembre 1999; [Legge 20 marzo 2001, n. 66](#) – Legge di conversione del Decreto-legge 23 gennaio 2001 n. 5 “Disposizioni urgenti per il differimento di termini in materia di trasmissioni radio televisive analogiche e digitali, nonché per il risanamento di impianti radio televisivi”; [Decreto del Presidente della Repubblica del 6 giugno 2001, n. 380](#) – (TU dell'edilizia) entrato in vigore il 1 luglio 2003; [Legge 17 dicembre 2012, n. 221](#) – Legge di conversione del [Decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179](#) “Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese (art. 14 Interventi per la diffusione delle tecnologie digitali)”. Normativa regionale: [Legge regionale n.49 del 2011 Disciplina in materia di impianti di Radiocomunicazione](#); [Deliberazione C.R. n.12 del 200 recante Criteri generali per la localizzazione degli impianti e criteri inerenti l'identificazione delle aree sensibili.](#)

² Tale legge definisce gli impianti fissi per telecomunicazioni e radiotelevisivi come “uno o più trasmettitori, ovvero un insieme di trasmettitori e ricevitori, incluse le apparecchiature accessorie, necessari ad assicurare un servizio di radiocomunicazione in una data postazione fissa o stazionante in un determinato luogo”.

Sempre in base a quanto previsto dalla L.R. 10/2010, il presente documento sarà messo a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati (art. 18, 19 e 20 della L.R. 10/2010 e ss.mm.ii.), pubblicato sul sito web del comune e messo a disposizione a chiunque ne faccia richiesta ai fini delle consultazioni da esperire entro il termine di 30 giorni.

L'Autorità competente, sulla base degli elementi di cui all'allegato 1 della suddetta legge e tenuto conto dei contributi che saranno pervenuti, verificherà se il Programma ha impatti significativi sull'ambiente ed emetterà il provvedimento di verifica, assoggettandolo o escludendolo dalla VAS e definendo, ove occorra, le necessarie prescrizioni. Le conclusioni del provvedimento di verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni dell'eventuale esclusioni dalla VAS e le prescrizioni, saranno rese pubbliche attraverso la pubblicazione sul sito web del comune.

Sono coinvolti nel presente procedimento i seguenti soggetti:

- Autorità Proponente e Procedente: Consiglio comunale di Montopoli Val d'Arno;
- Autorità Competente: nucleo tecnico costituito da n.2 professionisti un qualità di membri della Commissione comunale per il paesaggio, il Responsabile del SUAP ed il Responsabile del Settore Lavori Pubblici (o suo delegato);
- Soggetti con competenza ambientale ed enti territoriali interessati:
 1. Provincia di Pisa (Servizio VIA),
 2. Regione Toscana (NURV),
 3. Soprintendenza per i beni architettonici, paesaggistici, storici, artistici ed etnoantropologici per le province di Pisa e Livorno,
 4. ARPA Toscana (Dipartimento provinciale di Pisa),
 5. Azienda ASL 11 (Dipartimento di prevenzione);

1. Cenni relativi all'esposizione della popolazione alle radiazioni non ionizzanti

Evidenze emerse da alcuni recenti studi

La diffusione della telefonia mobile con la conseguente installazione di numerose stazioni radio base ha comportato un'esposizione rapida e generalizzata della popolazione alle radiazioni non ionizzanti ad alta frequenza.

E' tuttavia necessario tenere presente che gli effetti di un'esposizione ad un fattore nocivo per la salute si vedono dopo molti anni mentre questo tipo di esposizione è piuttosto recente.

Nonostante questo limite, alcuni studi hanno messo in evidenza un'associazione tra esposizione a campi elettro-magnetici (CEM) ad alta frequenza ed alcuni effetti negativi per la salute e alcuni studi condotti in laboratorio hanno evidenziato la possibilità di un danno alle cellule da parte di questo tipo di radiazioni (Eger H. et coll., 2004 Germania Agenzia Federale per la protezione da radiazioni; Kundi et al., 2004; Hardell 2005; Hardell 2006, analisi pooled). La Commissione scientifica europea sui nuovi rischi ambientali e di salute³, sebbene abbia preso atto di una scarsità di studi epidemiologici riguardanti l'esposizione di lungo termine a CEM, non ha escluso il possibile rischio di insorgenza di tumori.

Nel giugno 2011 i campi elettromagnetici a Radio Frequenza (RF) sono stati classificati dall'Agenzia Internazionale di Ricerca sul Cancro (IARC) dell'OMS come "possibili cancerogeni per l'uomo" (Gruppo 2B) per le evidenze di eccesso di rischio per il glioma, un tumore maligno del cervello associato all'utilizzo del telefono cellulare. Ad oggi nessuna conclusione è possibile trarre né sui meccanismi d'azione né sulle dosi efficaci⁴. Tali esiti sono stati anche riaffermati nel recente Rapporto su ambiente e salute dell'Agenzia Europea per l'Ambiente del maggio 2013⁵.

Dunque, in base al Principio di precauzione, appare necessario non esporre in maniera indebita la popolazione ed in particolare i bambini. Nel caso di campi elettromagnetici a RF risulta quindi necessario superare il concetto di "azzonamento" o di "area sensibile" legato alla distanza dall'emittente, tendendo invece alla minimizzazione dei livelli di campo elettromagnetico su tutto il territorio comunale (omogeneizzazione), in virtù di precise scelte tecnologiche e localizzative. Si può agire anche contenendo le interferenze con aree residenziali anche in assenza di situazioni di superamento dei limiti, aumentando l'altezza degli impianti da terra, modificando l'inclinazione o tilt o l'orientamento delle antenne oppure modificando la potenza dell'impianto.

³ EU's Scientific Committee on Environmental and Newly Identified Health Risks (SCENIHR), 2007 e 2009.

⁴ La Agenzia Internazionale di Ricerca sul Cancro dell'OMS ha valutato tale esposizione come possibile cancerogeno sulla base soprattutto di studi epidemiologici tra gli utilizzatori di telefoni cellulari. Il gruppo di lavoro ha concluso che i risultati dei vari studi rendono possibile l'interpretazione causale tra questa esposizione e lo sviluppo di gliomi e di neurinoma acustico. Per altri tumori, tra cui leucemie e linfomi, l'evidenza è risultata insufficiente. Alcuni studi epidemiologici hanno confermato delle associazioni tra esposizioni e leucemie e linfomi, non confermate da altri.

⁵ "Environment and human health", Report EUR 25933 EN n.5/2013.

Valori limite e obiettivi di qualità previsti dall'attuale normativa

Il primo decreto (DM 381/98) che in Italia ha affrontato il problema dell'esposizione della popolazione a RF e microonde (MO) prevede valori di 20 V/m come limite da non superare nell'intervallo di frequenza tra 3 e 3000 MegaHz, ovvero per tutti gli impianti radio-TV e per telefonia mobile, per esposizioni inferiori a 4 ore giornaliere, e di 6 V/m per esposizioni di durata superiore (valore di attenzione e obiettivo di qualità). Questa normativa, come anche la Legge Quadro 36/01, sono entrambe esplicitamente improntate al "Principio di Precauzione". Il DM 381/98 mira infatti a "produrre i valori di CEM più bassi possibile, compatibilmente con la qualità del servizio svolta dal sistema stesso, al fine di minimizzare l'esposizione della popolazione" (art. 4).

Tali valori costituiscono misure di cautela per la prima volta previste nel nostro ordinamento insieme a obiettivi di qualità da conseguire nella progettazione, nella realizzazione di nuovi impianti e nell'adeguamento di quelli preesistenti.

Nel luglio 2003 è stato emanato, in attuazione della Legge Quadro 36/2001, il DPCM sulle RF che, senza abrogare il DM 381/98, definisce i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la prevenzione degli effetti a breve termine e dei possibili effetti a lungo termine nella popolazione dovuti all'esposizione ai campi elettromagnetici. Il DPCM definisce anche le zone dove valgono gli obiettivi di qualità: zone all'aperto intensamente frequentate ivi comprese le superfici edificate ovvero attrezzate permanentemente per il soddisfacimento di bisogni sociali, sanitari e ricreativi. Tuttavia il DPCM riprende il concetto di una "soglia massima" di valore di campo (il limite di 6 V/m) sia come limite di esposizione che come valore di attenzione e obiettivo di qualità, eludendo di fatto il carattere incentivante, precedentemente attribuito all'obiettivo di qualità, nel senso del perseguimento di valori più bassi possibile.

| LIMITI DI ESPOSIZIONE DAL DPCM 8/7/2003 (estratto dalla tab. 1 all. B) | | |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Frequenza | Intensità campo elettrico E (V/m) | Intensità campo Magnetico H (A/m) |
| per f comprese tra 3 e 3000 MHz * | 20 | 0.05 |
| * Intervallo di frequenza dove rientrano la maggior parte delle fonti emissive per telecomunicazioni. Per frequenze diverse vedere tabella completa. | | |

| VALORI DI ATTENZIONE E DI QUALITÀ DAL DPCM 8/7/2003 (estratto dalle tab. 2 e 3 all.B) | | |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Frequenza | Intensità campo elettrico E (V/m) | Intensità campo Magnetico H (A/m) |
| per f comprese tra 0,1 MHz e 300 GHz * | 6 | 0.016 |
| * I valori di attenzione sono validi per tutto l'intervallo di frequenze considerato dal DPCM. | | |

Cenni agli esiti di un'indagine relativa alla segnalazione di un cluster di mortalità per leucemia in un comune dell'ASL 11 di Empoli, anno 2012

Scopo dell'indagine, avviata in seguito ad una segnalazione nel 2008 da parte dei medici di medicina generale di soggetti deceduti anche molto giovani nel Comune di Montopoli Val d'Arno, è stato quello di verificare se i casi segnalati a Montopoli potessero riconoscere cause comuni di tipo ambientale e se nei singoli comuni dell'ASL 11 si fossero verificati eccessi di mortalità e di incidenza per i tumori maligni del sistema emolinfopoietico. La Direzione dell'ASL 11 ha costituito un gruppo di lavoro interno e di chiedere la collaborazione di altri Enti quali l'Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica (ISPO) di Firenze, l'Università di Pisa, la Fondazione Monasterio-CNR di Pisa e l'ARPAT.

Le informazioni rese disponibili dal lavoro svolto, hanno permesso di osservare alcuni elementi degli di attenzione ed in particolare:

“Nel Comune di Montopoli tra le donne risulta in eccesso la mortalità per leucemie mieloidi negli anni 2000-2008 (7 osservati - di cui 5 nel 2004-2008 - e 1,8 attesi) in tutte le classi di età e specialmente in quelle giovani, mentre non risulta in eccesso l'incidenza.

Tra gli uomini risulta elevata la mortalità per leucemie linfatiche nel periodo 2004-2008 (1,6 attesi e 5 osservati nel periodo 2000-2008 di cui 4 nel periodo 2004-2008).

L'incidenza risulta in eccesso per tutte le leucemie nel 2004-2008 nella fascia di età 0-34 e anche per le leucemie linfatiche. Valori elevati non si riscontrano nei periodi precedenti.”

In tutte le aree è stata fatta una mappatura di alcuni fattori ambientali disponibili in formato georeferenziato, al fine di valutare eventuali addensamenti critici dei fattori di pressione.

Nello specifico, si è osservato che “il numero delle postazioni radio TV, radio base e la presenza di linee elettriche ad alta tensione è simile tra le aree con eccessi di tumori e quella senza eccessi”.

Più in generale, la ricostruzione dei fattori di pressione ambientale ha messo in evidenza una distribuzione eterogenea per comune, la quale fornisce indicazioni per la lettura dei dati sanitari escludendo situazioni fuori norma.

Nel porre in relazione i segnali sanitari e le informazioni sui possibili fattori di rischio, occorre tener conto dei periodi diversi cui i dati fanno riferimento, della latenza di esordio delle differenti malattie, della difficoltà di ricostruire esposizioni a fattori ambientali e occupazionali che possono aver agito in periodi molto lontani nel tempo.

2. Cenni relativi all'applicazione di criteri e limitazioni alla localizzazione

Pur indicando ai comuni la necessità di avviare azioni programmatiche sul tema della localizzazione degli impianti di radiocomunicazione, la strada individuata nella L.R. 49/2011 di utilizzare criteri localizzativi, che così come specificato in più parti del testo stesso, non sono in grado di assicurare una adeguata copertura dei servizi, può risultare una linea guida attaccabile tecnicamente oltretutto non efficace nella definizione dei siti che dovrebbero invece garantire l'applicazione del criterio di minimizzazione dalle esposizioni elettromagnetiche della popolazione.

Infatti, un Regolamento che recepisce i criteri localizzativi senza elaborazioni tecniche comprovanti l'idoneità dei siti approvati, sia in termini di buona copertura che di minimizzazione dall'esposizione della popolazione, si presta a facili ricorsi, dal momento in cui le scelte del Comune non soddisfino completamente tutte le richieste dei gestori. I pronunciamenti della magistratura sono ricche di esempi in cui la programmazione degli impianti non era in grado di soddisfare le esigenze tecniche di copertura del servizio intese come prioritarie dalla normativa nazionale, oltre che offrire il fianco a facili impugnazioni con conseguente invalidazione dello strumento stesso⁶.

In sintesi, in base alla normativa attualmente vigente ed alle numerose sentenze che hanno avuto luogo soprattutto negli ultimi tre anni, ai Comuni non spetta disciplinare l'installazione degli impianti di telefonia mobile con limitazioni o divieti generalizzati e tali da non consentire una diffusa localizzazione sul territorio del servizio pubblico relativo, e ciò specificamente quando tale potere sia palesemente rivolto a tutelare aspetti collegati con la salute umana, dal momento che tali esigenze sono di competenza statale; piuttosto al Comune è consentito regolamentare il corretto insediamento

⁶ Si citano a tale proposito: [TAR Campania n. 1870, 12 settembre 2013](#); [Consiglio di Giustizia Amministrativa Regione Siciliana n. 735 del 27 agosto 2013](#); [TAR Campania n. 1744 del 5 agosto 2013](#); [TAR Campania n. 1658 del 22 luglio 2013](#); [TAR Puglia n. 1128 del 10 luglio 2013](#); [TAR Emilia Romagna n. 515 del 9 luglio 2013](#); [Ordinanza TAR Sicilia n. 469 del 9 luglio 2013](#); [Consiglio di Stato n. 3575 del 3 luglio 2013](#); [Consiglio di Stato n. 2945 del 30 maggio 2013](#); [TAR Campania n. 2754 del 27 maggio 2013](#); [TAR Campania n. 2467 del 13 maggio 2013](#); [TAR Campania n. 2461 del 13 maggio 2013](#); [TAR Campania n. 2394 del 9 maggio 2013](#); [TAR Toscana n. 539 del 11 aprile 2013](#); [Consiglio di Stato n. 1873 del 4 aprile 2013](#); [Corte Suprema di Cassazione Sez. III n. 722, 21 marzo 2013](#); [TAR Lombardia n. 398 del 14 febbraio 2013](#); [Consiglio di Stato n. 690 del 5 febbraio 2013](#); [Consiglio di Stato n. 687 del 5 febbraio 2013](#); [Consiglio di Stato n. 173 del 18 gennaio 2013](#); [Consiglio di Stato, Sez. IV, n. 44, del 9 gennaio 2013](#); [TAR Puglia \(Le\), Sez. II n. 1973, del 10 dicembre 2012](#); [TAR, Lombardia \(MI\), Sez. I, n. 2987, del 10 dicembre 2012](#); [TAR Lazio \(RM\) Sez. II-Bis n. 8892 del 30 ottobre 2012](#); [TAR Lombardia \(MI\) Sez. I, n. 2614 del 25 ottobre 2012](#); [Cass. Civ., sez. Lavoro, sentenza n. 17438 del 12 ottobre 2012](#); [TAR Lazio \(RM\) Sez. II-bis n. 7981 del 21 settembre 2012](#); [TAR Lombardia \(BS\) sez. II n. 1461 del 24 agosto 2012](#); [TAR Campania \(NA\) Sez. VII n. 2729 del 7 giugno 2012](#); [TAR Lazio n. 5017 del 4 giugno 2012](#); [TAR Campania \(SA\) Sez. I n. 768 del 24 aprile 2012](#); [TAR Lazio \(RM\) Sez. Ibis n. 1141 del 2 febbraio 2012](#); [Consiglio di Stato n. 11 del 4 gennaio 2012](#); [TAR Piemonte Sez. I n. 1339 del 21 dicembre 2011](#); [TAR Abruzzo \(PE\) Sez. I n. 634 del 9 novembre 2011](#); [Tar Sicilia \(PA\) n.1866 del 24 ottobre 2011](#); [TAR Puglia \(LE\) Sez. I n. 1691 del 29 settembre 2011](#); [T.A.R. Lombardia \(BS\) Sez. I n. 618 del 22 aprile 2011](#); [TAR Puglia Sez. I n. 584 del 28 marzo 2011](#); [T.A.R. Veneto sez. II n. 478 del 23 marzo 2011](#); [TAR Veneto Sez. II n. 175 del 1 febbraio 2011](#); [T.A.R. Sardegna, Sez. II n. 188 del 3 marzo 2011](#); [TAR Sicilia, Sez. II n. 194 del 2 febbraio 2011](#); [Corte Costituzionale n. 48 del 11 febbraio 2011](#); [Consiglio di Stato, sezione VI, n. 372 del 19 gennaio 2011](#); [TAR Sicilia, Sez. II – del 11 gennaio 2011, n. 22](#); [Consiglio di Stato, Sez. VI n. 98 del 12 gennaio 2011](#); [TAR Lazio Sez. II n. 12965 del 21 ottobre 2010](#); [TAR Veneto Sez. VI n. 7588 del 20 ottobre 2010](#); [TAR Puglia sez II Sentenza n. 3683 del 20 ottobre 2010](#); [TAR Emilia Romagna Sez. II n. 7907 del 27 settembre 2010](#); [TAR Campania Sez. VI n. 2128 del 24 settembre 2010](#); [Consiglio di Stato n. 7128 sez. VI del 24 settembre 2010](#); [Corte di Cassazione Sez. III n. 32527 del 1 settembre 2010](#); [Corte Costituzionale n. 272 del 22 luglio 2010 -Illegittimità Legge Regionale Toscana](#); [TAR Veneto n.4785, sez. VI, del 21 luglio 2010](#); [TAR Friuli VG n. 525, sez. I del 15 luglio 2010](#); [TAR Campania n. 4557 sez VI del 15 luglio 2010](#); [Consiglio di Stato n. 4135 sez VI del 28 giugno 2010](#); [TAR Campania n.3083 sez VII, del 7 maggio 2010](#); [Tar Campania n. 2371 sez. VI del 27 aprile 2010](#); [Consiglio di Stato Sez. VI n. 2055 del 13 aprile 2010](#); [TAR Puglia sez. II n. 1257 del 2 aprile 2010](#); [TAR Basilicata sez. I n. 53 del 13 febbraio 2010](#); [TAR Emilia Romagna sez I n. 59 del 10 febbraio 2010](#); [Corte d'Appello di Brescia n. 614 del 22 dicembre 2009](#); [TAR Emilia Romagna n. 2861 sez I del 9 dicembre 2009](#); [TAR Veneto sez. VI n. 8103 del 16 dicembre 2009](#); [TAR Campania sez II n. 6915 del 24 novembre 2009](#); [TAR Abruzzo sez. I n. 729 del 10 novembre 2009](#); [TAR Lazio n. 7546 del 28 luglio 2008](#); [TAR Toscana sez. IV n. 1612 del 6 aprile 2004](#); [TAR Puglia sez. VI n. 3193 del 30 marzo 2004](#); [Tar Calabria sez. VI n. 1063 del 3 marzo 2004](#); [ARTAR Emilia Romagna n. 4847 del 6 giugno 2003](#) (fonti: Consiglio di Stato e T.A.R. [www.giustizia-amministrativa.it](#) – Lexambiente [www.lexambiente.it](#) – Ambiente Diritto [www.ambientediritto.it](#)).

urbanistico e territoriale degli impianti e, dettare prescrizioni volte a minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici. A tal proposito, è utile precisare che:

- i criteri localizzati sono legittimi ancorché espressi 'in negativo' (divieti di installazione su ospedali, case di cura e di riposo, scuole e asili nido, siccome riferiti a specifici edifici);
- le limitazioni alla localizzazione (i criteri distanziali generici ed eterogenei, quali la prescrizione di distanze minime, da rispettare nell'installazione degli impianti, dal perimetro esterno di edifici od aree abitate, a luoghi di lavoro o ad attività diverse da quelle specificamente connesse all'esercizio degli impianti stessi, di ospedali, case di cura e di riposo, edifici adibiti al culto, scuole ed asili nido, nonché di immobili vincolati ai sensi della legislazione sui beni storico-artistici o individuati come edifici di pregio storico-architettonico, di parchi pubblici, parchi gioco, aree verdi attrezzate ed impianti sportivi) sono vietate.

Quindi, ne deriva che la scelta di individuare un'area ove collocare gli impianti in base al criterio della massima distanza possibile dal centro abitato non può ritenersi condivisibile, costituendo un limite alla localizzazione (non consentito) e non un criterio di localizzazione (consentito).

Anche in considerazione di tale contesto, l'Amministrazione comunale ha approvato con D.C.C. n. 7 del 15 febbraio 2013 una Variante al Regolamento Urbanistico che all'articolo 10 individua i criteri localizzativi che il Comune deve osservare nella definizione del programma comunale degli impianti e nel rilascio dei titoli abilitativi per gli impianti di radiocomunicazione. Tali criteri, riportati nel riquadro seguente, si basano su quanto disposto dall'articolo 11 della LR. Della Toscana n.40 del 2011.

Nella definizione del programma comunale degli impianti e nel rilascio del titolo abilitativo, il Comune osserva i seguenti criteri localizzativi:

- a) gli impianti di radiodiffusione radiotelevisivi sono posti prevalentemente in zone non edificate;*
- b) gli altri tipi di impianti sono posti prioritariamente su edifici o in aree di proprietà pubblica;*
- c) nelle aree di interesse storico, monumentale, architettonico paesaggistico e ambientale, così come definite dalla normativa nazionale e regionale, l'installazione degli impianti è consentita con soluzioni tecnologiche tali da mitigare l'impatto visivo;*
- d) è favorito l'accorpamento degli impianti su strutture di supporto comuni o quanto meno all'interno di siti comuni, ottimizzando l'utilizzo delle aree che ospitano gli impianti stessi e definendo al contempo le necessarie misure idonee alla limitazione degli accessi;*
- e) è vietata l'installazione di impianti di radiodiffusione radiotelevisivi e per telefonia mobile su ospedali, case di cura e di riposo, scuole di ogni ordine e grado, gli altri tipi di impianti sono posti prioritariamente su edifici o in aree di asili nido, carceri e relative pertinenze, salvo quanto previsto al successivo comma;*

- f) nei casi di cui al comma 1, lettera e), l'installazione di impianti fissi per telefonia cellulare è consentita solo quando risulta la migliore localizzazione in termini di esposizione complessiva della popolazione alle onde elettromagnetiche tra le possibili localizzazioni alternative proposte dai gestori, debitamente motivate, necessarie ad assicurare la funzionalità del servizio.*

3. Sintesi dei principali contenuti del Programma

3.1 Quadro conoscitivo di riferimento

A supporto del Programma che dovrà essere oggetto di approvazione da parte dell'Amministrazione comunale, è stata prodotta una specifica cartografia di riferimento (a cui si rimanda per specifici approfondimenti) contenente:

- l'individuazione dei siti ritenuti sensibili⁷;
- il censimento degli impianti esistenti per tipologia di gestore come derivanti dalle informazioni del SUAP comunale e del Catasto regionale degli impianti di radiocomunicazione della Toscana, con aggiornamento al 31.12.2011;
- i vincoli di tipo paesaggistico presenti sul territorio comunale come derivanti dalla strumentazione urbanistica comunale attualmente vigente;
- il censimento delle aree di proprietà comunale, ove la localizzazione di impianti è ritenuta compatibile con il contesto territoriale ed urbanistico⁸.

In particolare, in relazione al censimento degli impianti, ARPAT dispone della mappatura delle stazioni radio base (SRB) e degli impianti radio TV (RTV)⁹ presenti in tutto il territorio, sulla base delle informazioni raccolte nel catasto regionale degli impianti di radiocomunicazioni (CIRCOM) istituito presso ARPAT dalla L.R. 54/2000 (come modificata dalla LR 49/2011). Il catasto raccoglie i dati anagrafici, tecnici e geografici degli impianti e dei relativi gestori, a partire dal 2003 per le SRB e dal 2004 per le RTV.

⁷ Sono considerate come aree sensibili: singoli edifici dedicati totalmente o in parte alla tutela della salute (ad esempio ospedali, case di cura, cliniche), singoli edifici scolastici, singoli edifici o aree attrezzate dedicati totalmente o in parte alla popolazione infantile (ad esempio parchi gioco, baby parking, orfanotrofi e strutture similari), residenze per anziani, e pertinenze relative a tutte le tipologie citate (ad esempio terrazzi, balconi, cortili, giardini, compresi i lastrici solari), come indicate all'articolo 3, comma 2, del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2003 (Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz), nonché tutte le aree che sono o saranno definite sensibili dalla normativa regionale e nazionale.

⁸ La specifica destinazione d'uso in cui è ritenuta compatibile con l'installazione degli impianti di telefonia è rinvenibile nella legge urbanistica fondamentale (n. 1150/1942), in cui è previsto che il piano regolatore generale deve indicare la "divisione in zone del territorio comunale con la precisazione delle zone destinate all'espansione dell'aggregato urbano e la determinazione dei vincoli e dei caratteri da osservare in ciascuna zona", nonché "le aree da riservare ad edifici pubblici o di uso pubblico nonché ad opere ed impianti di interesse collettivo o sociale". Per contro, la definizione della compatibilità di tali aree al momento non si è potuta basare su studi tecnici preliminari finalizzati alla individuazione dei siti che minimizzano le esposizioni.

⁹ Per quanto riguarda l'inquinamento elettromagnetico occorre distinguere gli impianti di diffusione radiotelevisiva dalle stazioni radio-base per la telefonia cellulare. Nel primo caso gli impianti servono generalmente un'area molto vasta con trasmettitori di grande potenza (10000-100000 W) posizionati su dei rilievi che godono di una buona vista sull'area servita. Le stazioni radio-base per la telefonia cellulare, nonostante le dimensioni talvolta molto appariscenti, irradiano per ciascun settore potenze molto contenute che vanno dai 100 W di una stazione dual-band, ai 60 W delle nuove stazioni UMTS. Con queste potenze la zona nella quale si possono trovare nello spazio livelli di campo superiori ai valori indicati dall'attuale normativa (6 V/m), si estende per 100 metri davanti alle antenne, normalmente al di sopra dei tetti dei palazzi vicini. Le modalità con cui tali stazioni irradiano i campi nell'area circostante sono stimabili a priori, e con un progetto sufficientemente dettagliato è possibile garantire che i livelli di campo in tutti gli edifici circostanti, così come nelle aree occupate stabilmente da persone, siano inferiori ai limiti di legge. La potenza emessa dalle stazioni radio-base non è costante nel tempo: cresce quando il traffico telefonico è intenso, mentre si riduce quando questo è scarso, ad esempio la notte.

La tabella di seguito riporta la distribuzione delle postazioni¹⁰ degli impianti attivi (esclusi quelli spenti e/o smantellati) censiti al 31.12.2011 sulla base delle dichiarazioni ufficiali fornite dai gestori degli impianti. Non risultano invece più attivi gli impianti radio TV che erano presenti presso la località Marti.

| <i>Numero stazioni radio base nel Comune di Montopoli Val d'Arno</i> | | |
|--|----------------------|------------------------------|
| Ragione sociale | Località | Indirizzo |
| Wind Telecomunicazioni S.p.A. | Montopoli | Via della Lombarda |
| Telecom Italia Spa | Montopoli | Via Fornoli, 10 |
| Vodafone Omnitel NV | Capanne | Via del Mollo |
| R.F.I. S.p.A. | San Romano | Via Cavour, 3 |
| Telecom Italia Spa | La Rotta | Cimitero di Castel del Bosco |
| Vodafone Omnitel NV | San Romano Sud | Via Lombarda |
| Vodafone Omnitel NV | San Romano - Casotti | Loc. Angelica |
| Vodafone Omnitel NV | Castel Del Bosco | Via del Cimitero |
| H3G S.p.A | Montopoli | Via del Molino |

¹⁰ Con postazione è da intendersi la localizzazione degli impianti di un singolo gestore. Un singolo sostegno fisico (traliccio, edificio, etc.) può ospitare una o più postazioni di diversi gestori (cositing). Occorre segnalare che è possibile che siano presenti postazioni ospitate su uno stesso sostegno fisico con associate coordinate diverse a seconda del gestore che ha fornito i dati o che risultino omesse o che siano georeferenziate in modo errato alcune postazioni. Tale distribuzione dipende, come noto, dal programma di copertura del territorio da parte dei gestori e mostra un consistente aumento nel tempo degli impianti.

3.2 Finalità ed obiettivi del Programma

Con il Programma comunale per gli impianti di radiocomunicazione, il Comune di Montopoli Val d'Arno intende perseguire principalmente le seguenti finalità e obiettivi:

- assicurare il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti attraverso una razionale pianificazione degli stessi al fine di minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici ed assicurare ai gestori la copertura del servizio;
- disciplinare, attraverso la definizione di un apposito regolamento, la localizzazione e le procedure per l'installazione, modifica, riconfigurazione, delocalizzazione, dismissione e in generale la gestione di tutti gli impianti fissi per telecomunicazioni e radiotelevisivi operanti nell'intervallo di frequenza tra 100 KHz e 300 GHz di cui all'articolo 3 della L.R. 49/2011;
- stabilire i criteri per l'attuazione delle azioni di risanamento.

In particolare, il Programma comunale degli impianti definisce la localizzazione delle strutture per l'installazione degli impianti nel rispetto:

- degli obiettivi di qualità di cui all'articolo 2, della L.R. 49/2011¹¹;
- delle esigenze della pianificazione nazionale degli impianti e di copertura del servizio sul territorio;
- della esigenza di minimizzazione della esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici.

Come richiesto dall'art.9 della L.R. 49/2011, il Programma comunale, nella sua versione definitiva, dovrà stabilire la localizzazione delle strutture a partire dai programmi di sviluppo della rete che sono stati presentati dagli entri gestori entro la data del 31 ottobre 2013.

Nello specifico, le richieste pervenute al SUAP comunale tramite PEC in 31.10.2013 e che sono attualmente in corso di valutazione al fine del loro inserimento all'interno del Programma comunale, riguardano:

¹¹ In base a tale articolo si intendono obiettivi di qualità:

“1) i criteri localizzativi, gli standard urbanistici, le prescrizioni e le incentivazioni per l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili;

2) i valori di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico, definiti dalla normativa statale vigente, ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione ai campi medesimi.

In particolare, in base all'articolo 11, nella definizione del programma comunale degli impianti e nel rilascio del titolo abilitativo, il comune deve osservare i seguenti criteri localizzativi:

a) gli impianti di radiodiffusione radiotelevisivi sono posti prevalentemente in zone non edificate;

b) gli altri tipi di impianti sono posti prioritariamente su edifici o in aree di proprietà pubblica;

c) nelle aree di interesse storico, monumentale, architettonico, paesaggistico e ambientale, così come definite dalla normativa nazionale e regionale, l'installazione degli impianti è consentita con soluzioni tecnologiche tali da mitigare l'impatto visivo;

d) è favorito l'accorpamento degli impianti su strutture di supporto comuni o quantomeno all'interno di siti comuni, ottimizzando l'utilizzo delle aree che ospitano gli impianti stessi e definendo al contempo le necessarie misure idonee alla limitazione degli accessi;

e) è vietata l'installazione di impianti di radiodiffusione radiotelevisivi e per telefonia mobile su ospedali, case di cura e di riposo, scuole di ogni ordine e grado, asili nido, carceri e relative pertinenze, salvo quando previsto al comma 2.

2. Nei casi di cui al comma 1, lettera e), l'installazione di impianti fissi per telefonia cellulare è consentita solo quando risulta la migliore localizzazione in termini di esposizione complessiva della popolazione alle onde elettromagnetiche tra le possibili localizzazioni alternative proposte dai gestori, debitamente motivate, necessarie ad assicurare la funzionalità del servizio.

3. L'osservanza dei criteri localizzativi di cui al comma 1, non può pregiudicare la funzionalità delle reti di radiocomunicazione.”

Programma di sviluppo rete Telecom Italia

| NOME SRB | PROVINCIA | COMUNE | LATITUDINE | LONGITUDINE | RAGGIO (metri) | ATTIVITA' |
|---------------|-----------|-------------------------|-------------|-------------|----------------|--------------------------------|
| SAN ROMANO | PI | MONTOPOLI IN VAL D'ARNO | 43,68906 | 10,75506 | 300 | Nuova SRB |
| MONTOPOLI SUD | PI | MONTOPOLI IN VAL D'ARNO | 43,67173333 | 10,75270278 | 150 | Nuova SRB |
| MONTOPOLI | PI | MONTOPOLI IN VAL D'ARNO | 43,68009444 | 10,75073889 | - | Riconfigurazione SRB esistente |



Proposta di localizzazione impianto Telecom San Romano (zona campo sportivo)



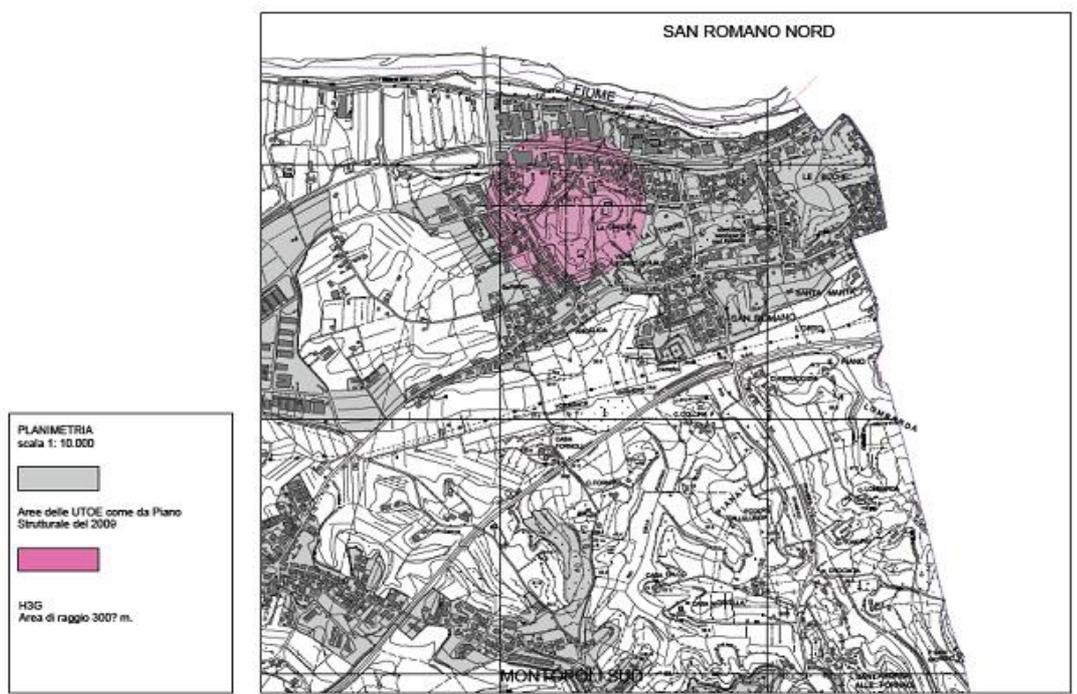
Proposta di localizzazione impianto Telecom Montopoli Sud (zona via Fornoli)



Proposta di localizzazione impianto Telecom Montopoli centro (zona cimitero)

Programma di sviluppo rete H3G s.p.a.

| Codice Gestore | | Codice_Istat_Comune | Ragione Sociale Gestore | | | | | |
|--|-------------------------|---------------------|----------------------------|-----------------------------|------------|----------|-------|------|
| 222-99 | | 50022 | H3G S.p.A | | | | | |
| Localizzazione degli impianti_previsti dal | | | 01/12/2014 | al | 01/11/2014 | | | |
| N° | Localita | Servizio | Coordinata Gauss-Boaga Est | Coordinata Gauss-Boaga Nord | EIRP | Ambiente | Stato | Tipo |
| 1 | MONTOPOLI IN VAL D'ARNO | UMTS - LTE | 1641246.17 | 4838836.76 | | | NUOVO | |



Proposta di localizzazione impianto H3G San Romano Nord

Dall'analisi delle richieste pervenute, anzitutto risulta utile mettere in evidenza che tali richieste hanno più la caratteristica di mera proposta localizzativa che non di un programma per lo sviluppo della telefonia, risultando carenti di ogni documentazione tecnica di riferimento.

Inoltre, tutte le proposte di localizzazione delle antenne prevedono un raggio di riferimento per la possibile installazione variabile dai 150 ai 300 m.

In particolare, non risulta possibile dedurre:

- sulla base di quali motivazioni le localizzazioni rappresentano le uniche e migliori soluzioni al fine di garantire la funzionalità della rete di radiocomunicazione;
- la conformità con le Norme della Variante al Regolamento Urbanistico e, più specificatamente, la verifica del rispetto dei criteri localizzati di cui all'articolo 10 delle suddette Norme;
- se è stata effettuata e che esiti ha avuto, anche in via preliminare, una valutazione previsionale del campo elettromagnetico in condizioni di massima potenza emissiva anche solo teorica dell'impianto, in relazione ai valori di attenzione ed agli obiettivi di qualità fissati a 6 V/m per gli edifici, le loro pertinenze e tutte le aree intensamente frequentate;
- se le localizzazioni sono ritenute le più idonee anche ai fini della minimizzazione dell'esposizione della popolazione.

4. Verifica di assoggettabilità

Nei paragrafi riportati di seguito è proposta un'analisi di rilevanza delle caratteristiche e degli effetti ambientali relativi al Programma, in base ai criteri di riferimento per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi a VAS di cui all'allegato 1 della L.R. 10/2010 e ss.mm.ii..

4.1 Caratteristiche del Programma

| Criterio | Rilevanza | | |
|---|-----------|-------|------|
| | Bassa | Media | Alta |
| In quale misura il Programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse. | | X | |
| Il Programma riguarda tutto il territorio comunale ma regola solamente specifiche aree dove sono localizzati o localizzabili gli impianti. Il Programma non ha una diretta connessione con altri strumenti applicativi ma, una volta approvato, sarà subito operativo. L'attuazione del Programma non prevede l'impiego di risorse finanziarie pubbliche. | | | |
| In quale misura il Programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati | X | | |
| Il Programma, a carattere settoriale, non risulta influenzare altri piani o programmi anche gerarchicamente ordinati. Per contro, le previsioni del Programma devono risultare coerenti con la strumentazione urbanistica comunale. | | | |
| Pertinenza del Programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile | | X | |
| Il Programma si confronta con un sistema di conoscenze ancora in fase di elaborazione e si inserisce in un contesto di generica preoccupazione per la limitata conoscenza degli effetti legati alla esposizione ai campi elettromagnetici indotti dagli impianti per la telefonia mobile. Come già evidenziato nel capitolo 1, il tema dell'inquinamento elettromagnetico non è supportato da evidenze epidemiologiche certe: vi sono piuttosto evidenze di carattere scientifico su effetti riconducibili all'esposizione prolungata a questo genere di campi elettromagnetici, ma il principio prevalente è quello di precauzione. Tale principio è alla base del Programma stesso che, come già evidenziato nel capitolo 3, è finalizzato a regolare la localizzazione degli impianti per garantire un servizio di pubblica necessità introducendo criteri di compatibilità urbanistica ed ambientale. | | | |
| Significatività dei problemi ambientali pertinenti al Programma | | | X |

| | | | |
|--|----------|--|--|
| <p>La localizzazione degli impianti prevista dal Programma ha come principale effetto quello di contribuire alla modifica della distribuzione dell'inquinamento elettromagnetico sul territorio comunale che, oltre ad essere dovuto agli impianti di radiocomunicazione, dipende anche dalla presenza di elettrodotti e cabine elettriche. La localizzazione delle antenne interferisce direttamente con la distribuzione della radiazione elettromagnetica rispetto al sistema insediativo urbano e, quindi, rispetto alla distribuzione dei suoi abitanti, avendo effetti diretti sulla distribuzione del rischio legato alla salute dei residenti ma anche sulla percezione che può essere avvertita dalla popolazione in relazione a tale rischio. L'obiettivo della minimizzazione del rischio attraverso il contenimento dell'esposizione appare quindi preminente per il controllo della sostenibilità delle scelte. La localizzazione degli impianti può inoltre andare ad alterare o comunque interferire con alcune visuali in ambito locale.</p> | | | |
| <p>Grado di rilevanza del Programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque)</p> | <p>X</p> | | |
| <p>Il Programma non viene promosso specificatamente ai fini dell'attuazione della normativa comunitaria in materia ambientale.</p> | | | |

4.2 Caratteristiche degli effetti potenziali

L'allegato 1 della L.R. 10/2010 e ss.mm.ii., riprendendo l'allegato II della Direttiva Europea 2001/42/CE sulla valutazione ambientale di determinati piani e programmi, definisce alcuni criteri di valutazione della significatività degli effetti, tenendo conto in particolare, delle seguenti caratteristiche:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti,
- carattere cumulativo degli effetti,
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti),
- entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate),
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite, dell'utilizzo intensivo del suolo;
- effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Sulla base dei criteri appena richiamati, è quindi possibile costruire una matrice di potenziale significatività degli effetti attesi: tale matrice, riportata di seguito, prende in considerazione e valuta tutte le componenti ambientali previste dalla L.R. 10/2010 e ss.mm.ii.

| Matrice di valutazione sintetica dei potenziali effetti del Programma | | | |
|--|--|---------------------------------------|----------|
| Componenti ambientali previste dalla Direttiva 2001/42/CE | Componenti ambientali specifiche | Entità dell'effetto potenziale atteso | Commenti |
| Fattori climatici | efficienza energetica ed emissioni di anidride carbonica | | |
| | energia prodotta da fonti rinnovabili | | |
| | aumento del sequestro di carbonio | | |
| Aria | emissioni atmosferiche | | |
| Rifiuti | gestione dei rifiuti | | |
| Acqua | gestione dei reflui | | |
| | utilizzo risorsa idrica | | |
| Biodiversità, flora e fauna | specie, habitat e fitocenosi | | |
| Suolo | consumo di suolo | | |
| | contaminazione e degrado del suolo | | |

| Matrice di valutazione sintetica dei potenziali effetti del Programma | | | |
|---|---|---------------------------------------|---|
| Componenti ambientali previste dalla Direttiva 2001/42/CE | Componenti ambientali specifiche | Entità dell'effetto potenziale atteso | Commenti |
| | rischio idrogeologico | | |
| Salute | inquinamento acustico | | |
| | inquinamento elettromagnetico | - | Il Programma può comportare variazioni nell'emissione di radiazioni elettromagnetiche e prevedere azioni che possono comportare rischi potenziali per la salute umana |
| | prodotti fertilizzanti e fitosanitari | | |
| | uso di sostanze chimiche pericolose | | |
| Popolazione | popolazione residente | - | La popolazione comunale è particolarmente sensibile al tema dell'inquinamento elettromagnetico. |
| | servizi | + | Il Programma favorisce la copertura dei servizi di radiocomunicazione. |
| | specializzazioni funzionali e attrattività del territorio | | |
| Patrimonio culturale, paesaggio, beni materiali | risorse storico-culturali | o | Il Programma inserisce elementi che possono interferire con le visuali a scala locale. |
| | risorse paesaggistiche | o | |
| | insediamenti rurali | o | |
| | reti infrastrutturali e tecnologiche | | |

| Legenda | |
|---------|---------------------------------|
| + | effetto potenzialmente positivo |
| - | effetto potenzialmente negativo |
| o | effetto con esito incerto |
| | effetto non significativo |

Valutazione di carattere generale

L'installazione di impianti, la concentrazione di antenne, la loro localizzazione rispetto ad insediamenti abitativi produce effetti in termini di distribuzione dei livelli di inquinamento elettromagnetico e, quindi, del rischio potenziale ad esso connesso per gli abitanti.

Da tale punto di vista, appaiono dunque pertinenti le caratteristiche di cumulabilità e di potenziale rischio per la salute contemplati dall'allegato 1 della L.R. 10/2010 e ss.mm.ii.

Ciò appare tanto più significativo se si considera che nessuna delle domande di localizzazione ha fatto riferimento alla presenza di altri impianti nelle vicinanze del sito proposto.

Non sono previste installazioni in aree soggette ad un vincolo di natura paesaggistica, anche se alcuni interventi potrebbero interferire con la percezione visiva a livello locale.

Un ulteriore aspetto significativo, riguarda poi la forte sensibilità della cittadinanza rispetto al tema dell'inquinamento elettromagnetico, suscitata anche in relazione all'indagine coordinata dall'ASL 11 a cui si è accennato nel capitolo 1 del presente documento. In particolare, seppure l'indagine non abbia rilevato correlazioni dirette sul territorio comunale tra situazioni di inquinamento ambientale e effetti sulla salute, la popolazione ha comunque maturato una percezione fortemente negativa rispetto alla localizzazione di ogni tipo di impianto che produce emissioni potenzialmente dannose.

Ciò appare ancor più significativo tenendo conto del fatto che nessuna delle localizzazioni proposte sembra essere stata individuata sulla base della minimizzazione dell'esposizione della popolazione.

Valutazione specifica

Pur tenendo in considerazione le carenze informative delle richieste presentate di cui al paragrafo 3.2, di seguito sono state formulate alcune valutazioni riguardanti le singole localizzazioni.

Programma di sviluppo rete Telecom Italia

Proposta di localizzazione impianto Telecom San Romano (zona campo sportivo)

Il contesto paesaggistico di riferimento è di tipo urbano e caratterizzato da una consolidata struttura insediativa soprattutto sul versante Nord-Est.

Considerata l'orografia del contesto, la localizzazione potrebbe comportare variazioni alla percezione visiva d'insieme in ambito locale.

Proposta di riconfigurazione impianto Telecom Montopoli Sud (zona via Fornoli)

Il contesto paesaggistico di riferimento, per quanto sia rilevabile la presenza della superstrada FI-PI-LI, è di tipo extra-urbano e caratterizzato da una tessitura agraria ancora riconoscibile.

L'orografia del contesto rende la localizzazione estremamente visibile.

Proposta di localizzazione impianto Telecom Montopoli centro (zona cimitero)

Il contesto paesaggistico di riferimento è di tipo urbano e caratterizzato da una consolidata struttura insediativa.

Nei pressi del sito di intervento proposto è presente il principale polo scolastico comunale.
Considerata l'orografia del contesto, la localizzazione potrebbe risultare visivamente interferente con il complesso cimiteriale.

Programma di sviluppo rete H3G s.p.a.

Proposta di localizzazione impianto H3G San Romano Nord

Il contesto paesaggistico di riferimento è di tipo urbano e caratterizzato da una consolidata struttura insediativa.

Considerata l'orografia del contesto, la localizzazione potrebbe comportare variazioni alla percezione visiva d'insieme in ambito locale.

4.3 Proposta di misure di mitigazione

In base agli esiti delle valutazioni di cui ai paragrafi precedenti, appare soprattutto evidente che il Programma deve confrontarsi principalmente con la dimensione urbanistica affrontandola necessariamente in termini di compatibilità con le esigenze di tutela dei contesti insediativi e delle risorse paesaggistiche e storico-architettoniche.

In tal senso, di seguito vengono definiti nel dettaglio:

- i criteri da seguire in ordine di priorità per la localizzazione di impianti per le radiocomunicazioni compatibilmente con le esigenze di copertura del servizio¹²;
- le specifiche tecniche degli impianti che si rendono necessarie per qualsiasi richiesta di autorizzazione di nuova realizzazione o di ampliamento o di riqualificazione;
- indicazioni circa il monitoraggio dell'inquinamento elettromagnetico generato dagli impianti.

Gli elementi di cui sopra, dovranno andare a comporre lo specifico regolamento relativo al Programma comunale per gli impianti di radiocomunicazione.

Criteri per la localizzazione degli impianti

L'osservanza di tali criteri dovrà essere rispettata salvo che il soggetto gestore non dimostri che tali criteri pregiudicano la funzionalità della rete di radiocomunicazione.

Criteri urbanistici ed ambientali

1. Gli impianti devono essere preferenzialmente delocalizzati rispetto ai centri e nuclei abitati; in ogni caso, devono essere prioritariamente garantite idonee distanze di rispetto dai siti sensibili. In particolare, deve essere prioritariamente valutata la possibilità di localizzare tali impianti in:
 - a) aree agricole o comunque libere non abitative e non attrezzate, ad esclusione di aree sottoposte a rilevanti vincoli e prescrizioni per l'impatto ambientale e paesaggistico;
 - b) aree industriali prevalentemente a bassa occupazione (discariche, depuratori, ecc.) e infrastrutture della viabilità (parcheggi, rotatorie, ecc.);
 - c) aree di rispetto cimiteriale non prospicienti ad aree abitate.Nel territorio aperto, l'eventuale inserimento di un nuovo impianto deve comunque: - privilegiare nella scelta del sito aree già servite da viabilità ed accessibili, al fine di evitare di realizzare nuove infrastrutture a servizio della postazione; - evitare impianti dotati di elementi particolarmente impattanti e tinteggiati con colorazioni vistose, qualora non in contrasto con le esigenze di sicurezza militari e/o civili.
2. Gli impianti devono essere localizzati in modo da minimizzare l'impatto visivo ed essere compatibili con il contesto paesaggistico circostante; in particolare, dovrebbero essere garantite opportune distanze di rispetto da zone di pregio ambientale.

¹² Tali criteri costituiscono una ulteriore specificazione rispetto a quanto già inserito all'art.10 delle Norme Tecniche di Attuazione della Variante al Regolamento Urbanistico comunale richiamate al capitolo 2 del presente documento.

3. Gli impianti devono essere localizzati tenendo conto e, quindi, andando incontro a possibili situazioni di disagio manifestato da parte della popolazione potenzialmente interessata.
4. Gli impianti devono essere localizzati tenendo conto dei possibili effetti di svalutazione immobiliare che possono generare.
5. Gli impianti devono preferibilmente essere collocati su aree e/o su immobili a destinazione non residenziale di proprietà comunale; ove ciò non sia possibile, possono essere posti su aree e/o su immobili a destinazione non residenziale di proprietà di altri soggetti pubblici o privati.

Criteria relativi alla tipologia delle apparecchiature ed al puntamento delle antenne

1. Valutazione della possibilità di installare più antenne in uno stesso sito: al fine di ridurre l'impatto visivo e facilitare le operazioni di controllo è favorito l'accorpamento degli impianti su strutture di supporto comuni o quantomeno all'interno di siti comuni e preferibilmente in aree non densamente abitate al fine di ridurre il numero dei siti complessivi compatibilmente con le esigenze di copertura del servizio e per ottimizzare l'utilizzo delle aree che ospitano gli impianti stessi. Nella condivisione degli impianti i gestori devono comunque mettere in atto tutte le misure idonee al perseguimento del principio di minimizzazione della esposizione ai campi elettromagnetici della popolazione eventualmente residente nelle vicinanze.
2. Scelta di idonee antenne che, in relazione al sito (orografia, distanza e livello di quota delle abitazioni, presenza di schermi naturali) garantiscano il rispetto del principio di minimizzazione.
3. Adozione delle migliori soluzioni tecnologiche atte a ridurre esposizioni indebite (scelta adeguata delle antenne con riguardo alle caratteristiche dei lobi di emissione, alla regolazione opportuna delle sorgenti con particolare riguardo al tilt meccanico o elettrico, cioè all'angolo di puntamento delle antenne rispetto al piano orizzontale, e alla direzione di massima irradiazione, evitando di puntare direttamente verso le abitazioni).
4. Definizione della più adeguata altezza delle sorgenti, perseguendo il miglior compromesso nella realizzazione di tralicci bassi, a minor impatto visivo, ovvero tralicci più alti, a maggior impatto visivo ma comportanti un minore impatto elettromagnetico.

Tenuto conto anche della sostanziale inadeguatezza della documentazione tecnica presentata dai soggetti gestori al SUAP, di seguito vengono definite le specifiche tecniche da fornire per qualsiasi richiesta di autorizzazione di nuova realizzazione o di ampliamento o di riqualificazione degli impianti¹³.

Anche tali specifiche, dovranno andare a comporre il regolamento relativo al Programma comunale per gli impianti di radiocomunicazione.

Qualsiasi richiesta di autorizzazione di nuova realizzazione o di ampliamento o di riqualificazione dovrà essere corredata da una scheda tecnica dell'impianto con le indicazioni che seguono:

A. Relazione illustrativa del programma di potenziamento della rete locale del soggetto gestore, dalla quale si evinca la necessità dell'accoglimento della proposta di localizzazione in relazione alle esigenze di adeguata copertura del servizio.

B. Relazione tecnica del luoghi

- 1) planimetrie in scala di dettaglio (generalmente scala 1:500 o 1:1000), per un raggio di 200 metri attorno all'impianto, con indicati gli edifici esistenti o in costruzione e le relative quote al colmo ed alla base espresse in metri sul livello del mare;
- 2) elaborato grafico del sito previsto per l'insediamento, ante operam e post operam, con le strutture dell'impianto;
- 3) relazione di coerenza dell'intervento con la strumentazione urbanistica comunale (PS e RU);
- 4) documentazione fotografica dei luoghi circostanti inquadrati da e verso il punto di installazione delle antenne e con orientamento coerente alla direzione di puntamento delle antenne;

C. Caratteristiche tecniche dell'impianto

Impianti telecomunicazione

- 1) altezza del centro elettrico del sistema radiante delle antenne espressa in metri sul livello del mare; banda di frequenza nella quale opera l'impianto; numero di trasmettitori per cella e numero di celle; potenza nominale in uscita per singolo trasmettitore; potenza al connettore di antenna per ogni elemento radiante; guadagno di antenna nella direzione di massima irradiazione; diagrammi di irradiazione sul piano verticale e orizzontale in termini di attenuazione, in forma tabellare, di grado in grado, da 0° a 359°, espressa in decibel; potenza nominale irradiata per ogni singola portante radio nella direzione di massima irradiazione; direzione delle antenne rispetto al nord geografico, espressa in gradi; dimensione degli elementi radianti, espressa in metri; eventuali inclinazioni (TILT) degli elementi radianti di tipo meccanico ed elettrico, espresse in gradi;
- 2) elementi di valutazione previsionale del campo elettromagnetico in condizioni di massima potenza emissiva anche solo teorica dell'impianto, in relazione ai valori di attenzione ed agli obiettivi di qualità per gli edifici, le loro pertinenze e tutte le aree intensamente frequentate;

Impianti di radiodiffusione TV/FM

¹³ La documentazione proposta, anticipa in parte quanto è necessario produrre prima dell'entrata in esercizio dell'impianto. Tuttavia, tale documentazione è stata ritenuta necessaria anche in questa fase autorizzativa al fine di poter procedere già in fase preliminare ad una valutazione nel merito dell'intervento.

- 1) configurazione del sistema radiante (numero, orientamento e dimensioni del pannelli); canale o frequenza di trasmissione e relativa polarizzazione; potenza nominale del trasmettitore; potenza equivalente irradiata nel piano orizzontale; massima potenza equivalente irradiata; angolo di abbassamento in gradi; diagrammi di irradiazione rispetto al piano verticale e orizzontale;
- 2) elementi di valutazione previsionale del campo elettromagnetico in condizioni di massima potenza emissiva anche solo teorica dell'impianto, in relazione ai valori di attenzione ed agli obiettivi di qualità per gli edifici, le loro pertinenze e tutte le aree intensamente frequentate;

C. Scheda di verifica dei criteri da seguire in ordine di priorità per la localizzazione di impianti.

Indicazioni circa il monitoraggio dell'inquinamento elettromagnetico generato dagli impianti

Le funzioni di vigilanza e di controllo saranno esercitate dal Comune avvalendosi di ARPAT. Oltre che agli uffici tecnici comunali, gli esiti delle attività di controllo dovranno essere comunicati anche al Dipartimento di prevenzione dell'Azienda Unità Sanitaria Locale 11.

In particolare, tutti gli impianti presenti sul territorio comunale potranno essere sottoposti ad ulteriori controlli effettuati dall'ARPAT anche su richiesta degli uffici tecnici comunali. Il controllo dovrà essere finalizzato a verificare il non superamento dei limiti di esposizione previsti dalla normativa statale ed il mantenimento dei parametri tecnici dell'impianto dichiarato dal gestore al momento della richiesta dell'autorizzazione.

Il Comune dovrà garantire l'accesso dei dati delle misure a tutti i cittadini, su semplice richiesta.

Il Comune, tramite i propri uffici comunali, dovrà altresì controllare l'avvenuta adozione, a cura del gestore, di tutte le misure di cautela relative sia alla limitazione dell'accesso alle zone esposte alle emissioni degli impianti che alla segnalazione adeguata dei possibili rischi.

Conclusioni

Il presente documento di verifica di assoggettabilità a VAS, redatto secondo quanto previsto dalla L.R. 10/2010 e ss.mm.ii., ha evidenziato i possibili effetti significativi sull'ambiente del Programma comunale per gli impianti di radiocomunicazione che dovrà essere approvato dall'Amministrazione comunale.

Lo stato delle conoscenze ed il contesto di riferimento rispetto alla tematica in oggetto nonché gli esiti delle valutazioni, hanno portato all'introduzione di specifiche misure di mitigazione che, insieme ai contributi che potranno pervenire relativamente alla fase di consultazione del presente documento, potrà portare alla definizione di un Programma e di un relativo regolamento in grado di rispondere maggiormente alle esigenze di tutela dell'ambiente e della salute in attuazione del principio di precauzione.

In particolare, a fronte di una sostanziale carenza informativa legata alla presentazione delle localizzazioni da parte degli enti gestori, è stata rilevata la necessità di introdurre e/o specificare la documentazione tecnica da presentare al SUAP per qualsiasi richiesta di nuova realizzazione o di riconfigurazione, nonché i criteri da seguire in ordine di priorità per la localizzazione di impianti per le radiocomunicazioni compatibilmente con le esigenze di copertura del servizio.