



Piano di Zonizzazione Elettromagnetica

*disciplina per l'installazione, la
gestione e il controllo ambientale
dei sistemi di telecomunicazioni e
radiotelevisivi operanti
nell'intervallo di frequenze tra
100KHz e 300GHz*

Dirigente
Responsabile del procedimento:
ING. AMEDEO D'ONGHIA

Ausilio alla redazione
Consulenza specialistica:
ING. PASQUALE FANTASIA

Collaboratori
*Dott.sa Stefania Giotta
P.i. Mirco Bellacosa*

RELAZIONE STATO DI FATTO

*Analisi delle sorgenti presenti sul territorio
Individuazione dei siti sensibili – Indagini Ambientali*



INTRODUZIONE	1
1. ANALISI DELLE SORGENTI PRESENTI SUL TERRITORIO	2
1.1 TIPOLOGIE DELLE AREE DEL TERRITORIO	2
1.2 TERRITORIO E CATASTO COMUNALE	3
1.3 IMPIANTI DI TELEFONIA MOBILE, TELEFONIA FISSA EWI-MAX	3
1.3.1 IMPIANTI DI TELEFONIA MOBILE E WI-MAX ZONA URBANO - COSTIERA	3
1.3.2 IMPIANTI DI TELEFONIA MOBILE, TELEFONIA FISSA E WI-MAX ZONA EXTRAURBANA	5
1.4 IMPIANTI RADIOFONICI E TELEVISIVI	7
1.4.1 IMPIANTI RADIOFONICI ZONA URBANO – COSTIERA	7
1.4.2 IMPIANTI RADIOFONICI E TELEVISIVI EXTRAURBANI	8
2. LE INDAGINI AMBIENTALI SUI CEM	10
2.1 SCOPO DELLE INDAGINI	10
2.2 METODOLOGIA DELLA CAMPAGNA DI MISURE	11
2.3 NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO PER L'ESECUZIONE DELLE MISURE	12
2.4 ESECUZIONE DELLE MISURE E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA	12
3 MONITORAGGIO IN CONTINUO	13
3.1 RETE DI CONTROLLO AMBIENTALE COMUNALE	13
3.5 ATTIVITÀ DI GESTIONE E INSTALLAZIONE DELLA RETE	16
3.6 PIANO DI ROTAZIONE	16
4. STATO DI FATTO LOCALITÀ IMPALATA - LOGGIA DI PILATO	17
4.1 ASPETTI URBANISTICO EDILIZI: CONTROLLI	28
4.2 DICHIARAZIONE DI SITO NON IDONEO NEL PIANO NAZIONALE DELLE FREQUENZE E ISTITUZIONE DI ZONA DI INIBIZIONE ELETTROMAGNETICA	28
5. VERBALI DI CONCERTAZIONE CON I GESTORI	29
5.1 CONCERTAZIONE: TAVOLI TECNICI E CONFERENZE DEI SERVIZI – IMPIANTI RADIOFONICI E TELEVISIVI	30
5.2 CONCERTAZIONE: TAVOLI TECNICI E CONFERENZE DEI SERVIZI – IMPIANTI TELEFONIA MOBILE, WI-MAX EWI- LAN	31
5.3 VERBALE D'INTESA CON WIND TELECOMUNICAZIONI S.P.A.	33
ELENCO ALLEGATI	34

ELENCO ALLEGATI

- **Tavola 1a** - “Catasto sorgenti e distribuzione del campo elettromagnetico ZONA URBANA E COSTIERA” (scala 1:10000);
- **Tavola 1b** - “Catasto sorgenti e distribuzione del campo elettromagnetico ZONA EXTRAURBANA” (scala 1:10000);
- **Allegato n. 1** - Catasto impianti/sorgenti elettromagnetiche;
- **Allegato n. 2** - Impianti zona URBANO-COSTIERA con riferimenti e osservazioni;
- **Allegato n. 3** - Impianti zona EXTRAURBANA con riferimenti e osservazioni;
- **Allegato n. 4** - Misure Campo Elettrico con fotozona URBANO-COSTIERA;
- **Allegato n. 5** - Misure Campo Elettrico con foto zonaEXTRAURBANA;
- **Allegato n. 6** - Elenco Misure Puntuali Campo Elettrico;
- **Allegato n. 7** - “Verbale d’intesa sulle localizzazioni di impianti di telefonia mobile”;
- **Allegato n. 8** - “Impianti radiotelevisivi C.da Impalata. Stato di fatto post Ordinanze Sindacali del 29/09/2009”.

Introduzione

Questa Relazione ha lo scopo di analizzare lo “stato di fatto” nel Comune di Monopoli della presenza di sorgenti di campi elettromagnetici, ovvero di impianti così come definiti nelle competenze della Legge n° 36 del 2001 “Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettromagnetici” e della situazione relativa all’esposizione ai campi elettromagnetici della popolazione, prodotti dagli stessi impianti. I dati riportati negli elaborati sono sia quelli presenti presso questa Area IV e sia quelli richiesti ufficialmente ad Arpa Puglia ed Ispettorato Territoriale delle Comunicazioni di Puglia e Basilicata. Gli stessi, poi, sono stati confrontati sia con quelli ottenuti dai gestori, in più occasioni durante le conferenze di servizi e i tavoli tecnici, e sia durante la ricognizione operata sul territorio finalizzata alla vigilanza e al controllo.

Nella prima parte, quindi, viene effettuata un’analisi degli impianti di trasmissione presenti sul territorio, suddividendo gli stessi per zone e tipologia al fine di formare il **CATASTO COMUNALE DEGLI IMPIANTI**, il quale è costituito da 4 (quattro) tabelle:

- 1) *Impianti di telefonia mobile e Wi-Max zona urbano - costiera*
- 2) *Impianti di telefonia mobile/fissa e Wi-Max zona extraurbana*
- 3) *Impianti Radiofonici zona urbano – costiera*
- 4) *Impianti Radiofonici e Televisivi Extraurbani*

L’elenco riepilogativo degli ID viene riportato nell’ **Allegato n. 1 - “Catasto impianti/sorgenti elettromagnetiche”** che fa parte integrante della presente Relazione.

Il risultato delle analisi e dei riscontri sul territorio viene riassunto nei seguenti allegati: **Allegato n. 2** - Impianti zona URBANO-COSTIERA con riferimenti e osservazioni e **Allegato n. 3** - Impianti zona EXTRAURBANA con riferimenti e osservazioni.

Ogni fase del PZE, descritta nella “Relazione Preliminare”, è stata riportata in elaborati grafici che riportano la planimetria del territorio in scale opportune, ovvero le tavole **n°1a “Catasto sorgenti e distribuzione del campo elettromagnetico ZONA URBANA E COSTIERA”** e **n°1b “Catasto sorgenti e distribuzione del campo elettromagnetico ZONA EXTRAURBANA”** allegate alla presente relazione e le **tavole n°2 “Aree potenzialmente idonee, trasferimenti e riqualificazioni”**, **n°3 “Densità abitativa, destinazioni urbanistiche e vincoli”** e **n°4 “ZCE zone di compatibilità elettromagnetica”** allegate alla “**Relazione Illustrativa finale**” di Piano. Le tavole 1a e 1b riportano le zone del territorio comunale interessate dagli impianti esistenti ed attivi, le misure puntuali, la presenza di siti sensibili e le centraline di monitoraggio in continuo.

La seconda parte della relazione riguarda le indagini ambientali di misura e monitoraggio dei CEM effettuate nel territorio comunale allo scopo di verificare il rispetto dei limiti di legge e degli obiettivi di qualità fissati per il PZE. In questa seconda parte sono, infatti, descritte le metodologie e le normative di riferimento per l’esecuzione delle misure ed uno storico delle indagini effettuate dal marzo 2009 a febbraio 2013, dall’ing. Pasquale Fantasia, consulente

del Comune di Monopoli che ne ha curato i rapporti e coordinato le azioni con la collaborazione degli studenti dell'I.P.S.I.A.M. per le misure puntuali (convenzione A.S. 2009-2010 e monitoraggio continuo 2010-2011).

Si precisa che la cartografia utilizzata negli elaborati grafici nelle tavole del PZE, in alcuni casi, può risultare non rispondente alla situazione reale per recenti edificazioni o modifiche in variante, pur trattandosi di quella più recente disponibile, ad ogni modo risulta idonea allo scopo della trattazione nonché al raggiungimento degli obiettivi che il PZE si propone.

1. ANALISI DELLE SORGENTI PRESENTI SUL TERRITORIO

I siti individuati sul territorio comunale risultano essere in numero pari a 49 e su ciascuno di essi sono installati uno o più impianti. Ciascuno di essi è stato identificato nelle tavole cartografiche n. 1a e 1b mediante il prefisso "ID" seguito da un numero progressivo (es. ID1).*

I siti degli impianti di emissione ad alta frequenza, distinti per tipologia, sono stati rappresentati sulle tavole cartografiche n. 1a e 1b allegata alla presente relazione secondo la seguente legenda:

-  Siti Radiofonici
-  Siti per Telefonia Mobile
-  Siti misti Telefonia Mobile-Radiofonici
-  Siti per Telefonia Mobile e/o fissa-Radio-TV
-  Siti Televisivi
-  Siti misti Televisivi-Radiofonici
-  Impianto rimosso disattivato durante l'iter PZE
-  Ricettore sensibile scuole case di cura
-  Punti di misura

1.1 Tipologie delle aree del territorio

Data la complessità e l'estensione del territorio è reso necessario dividere il territorio in due macro aree definite:

- **Area urbano – costiero;**
- **Area extraurbana;**

*Per informazioni più dettagliate, è possibile consultare le monografie delle sorgenti, pubblicate sul SIT Comunale all'indirizzo <http://62.149.225.97/monopoli/elettrosmog> o, alternativamente, sul portale Google Map all'indirizzo <http://goo.gl/maps/yT1Ya> in cui è possibile consultare i dati tecnici ricavati dai documenti analizzati ed ottenere l'esatta ubicazione di tutti impianti e delle centraline di monitoraggio dislocate periodicamente sul territorio.

Il confine tra le aree suddette non è da intendersi netto, non esiste una linea di confine che li separa, e del resto la stessa definizione di “area extraurbana” potrebbe dare adito a perplessità. Nel presente piano si è osservato il principio di cautela, assegnando nei casi dubbi una zona alla categoria più a rischio.

1.2 Territorio e Catasto Comunale

Ai fini della costituzione di un Catasto Comunale degli impianti, si riporta in questo paragrafo il riepilogo riassuntivo delle sorgenti presenti sul territorio comunale. Sono risultati presenti impianti di diffusione radioelettrica di diversa natura, e tipologia, che possono essere inquadrati nelle seguenti categorie:

- Impianti di telefonia mobile/fissa e Wi-Max;
- Impianti radiotelevisivi (RTV).

1.3 Impianti di Telefonia Mobile, telefonia fissa e Wi-Max

Gli impianti di telefonia mobile e Wi-Max in questo paragrafo vengono classificati in 2 macro-aree: la zona urbanae costiera e la zona extraurbana.

1.3.1 Impianti di telefonia mobile e Wi-Max zona urbano - costiera

Il catasto delle sorgenti ad alta frequenza, limitatamente alla zona urbano - costiera ed ai dati in possesso alla data di redazione della presente relazione, ha portato all'individuazione di 26 siti di cui 24 attivi e 2 disattivati e rimossi:

IMPIANTI TELEFONIA MOBILE E WI-MAX ZONA URBANO – COSTIERA		
Id. del sito	Indirizzo	Emittente/Sito
ID01	C.da Lamandia	1) H3G -(cod 6-6071-A) - SRB UMTS 2) Vodafone -(cod.4BA4796-4872) SRB UMTS/GSM1800 –Condivide stesse antenne di H3G 3) Wind -(cod.BA.160) - SRB GSM/UMTS/DCS
ID02	Via Nino Bixio n.163	H3G -(cod 6-5948-B) - SRB UMTS
ID03	Via Nicola Lagravinese n.41	H3G -(cod 6-5946-A) - SRB UMTS
ID04	C.da Baione	H3G -(cod 6-3612-A) - SRB UMTS
ID05	Via Oberdan n.77	1) H3G -(cod 6-5945-A) - SRB UMTS – Via Oberdan n.77 2) 3elettronica industriale -(cod 63016) - SRB DVB-H – Via Oberdan n.77
ID06	Via Oberdan n.77	1) TIM - Telecom Italia S.p.A. -(cod. BH 38U) -SRB UMTS - Via Oberdan n.77 2) Vodafone -(cod 4-BA-3489/B) - SRB GSM1800/UMTS – Via Oberdan n.77
ID07/a	Via Giuseppe Del Drago n.89	1) TIM - Telecom Italia S.p.A. -(cod. BA 32) -SRB GSM900/GSM1800/UMTS 2) H3G -(cod. BA 6-5947-A) -SRB UMTS 3) Vodafone-(cod. 4-BA U-3227) -SRB GSM1800/UMTS

ID07/b	Via Can. Del Drago	ARIA - Wi-Max (Cod. POPBA704TI) - Impianto per collegamento in ponteradio per Wi-Max.
ID08	Via Gaetano Salvemini n.24	TIM - Telecom Italia S.p.A. -(cod. BH 52U) -SRB UMTS
ID09	Via Antonio Fogazzaro n.	TIM - Telecom Italia S.p.A. -(cod. BH 25U) -SRB UMTS
ID10	Via Aldo Moro n.4	TIM - Telecom Italia S.p.A. -(cod. BY 44D) -SRB GSM900
ID11/a	Via Rattazzi n.23	TIM - Telecom Italia S.p.A. -(cod. BY 71D) -SRB GSM900
ID12/a	Via Cavour s.n.c.	TIM - Telecom Italia S.p.A. -(cod. BA 86S) -SRB GSM1800
ID13	C.da S. Stefano	Vodafone -(cod BA-4798) - SRB GSM900/UMTS
ID14	Via Padre Pietro Manghisi n.8	Vodafone -(cod BA-4733BA-1350) - SRB GSM900/GSM1800/UMTS
ID15	Via Giosué Carducci n.12	Vodafone -(cod BA4792) - SRB GSM900/UMTS
ID16	Via Procaccia	Wind – SRB RIMOSSA e trasferita su A2 sito comunale
ID17	Via Arenazza n.7	Wind -(cod BA101) - SRB GSM 900
ID18	Strada Statale N.16, Km 844+100	Wind -(cod BA328) - SRB UMTS - DISATTIVATA e RIMOSSA
ID19	Via Aldo Moro n.9	Wind -(cod BA320) - SRB GSM900/GSM1800/UMTS
ID20	Via Nicola Lagravinese (S.p. monopoli - conversano)	Wind - (cod. BA192) - SRB GSM/UMTS/DCS - Stazione di trasformazione ENEL
ID21	Largo Stazione	RFI Spa – SRB GSM-R a servizio della rete ferroviaria
ID27	C.da Losciale	Telecom Italia S.p.A -(cod.BA160) - SRB GSM/UMTS/DCS
ID45	Svincolo Monopoli SUD	Wind - (Cod. BA321) SRB GSM-DCS-UMTS
IDA1	Stadio Comunale V.S Veneziani	Wind - (cod. BA283) - SRB GSM/UMTS/DCS [Area idonea pubblica]
IDA2	Viale Aldo Moro, 127 c/o Polizia Municipale	Wind -(cod. BA100) - SRB- SRB GSM/UMTS/DCS[Area idonea pubblica]

Il totale degli impianti attivi è il seguente:

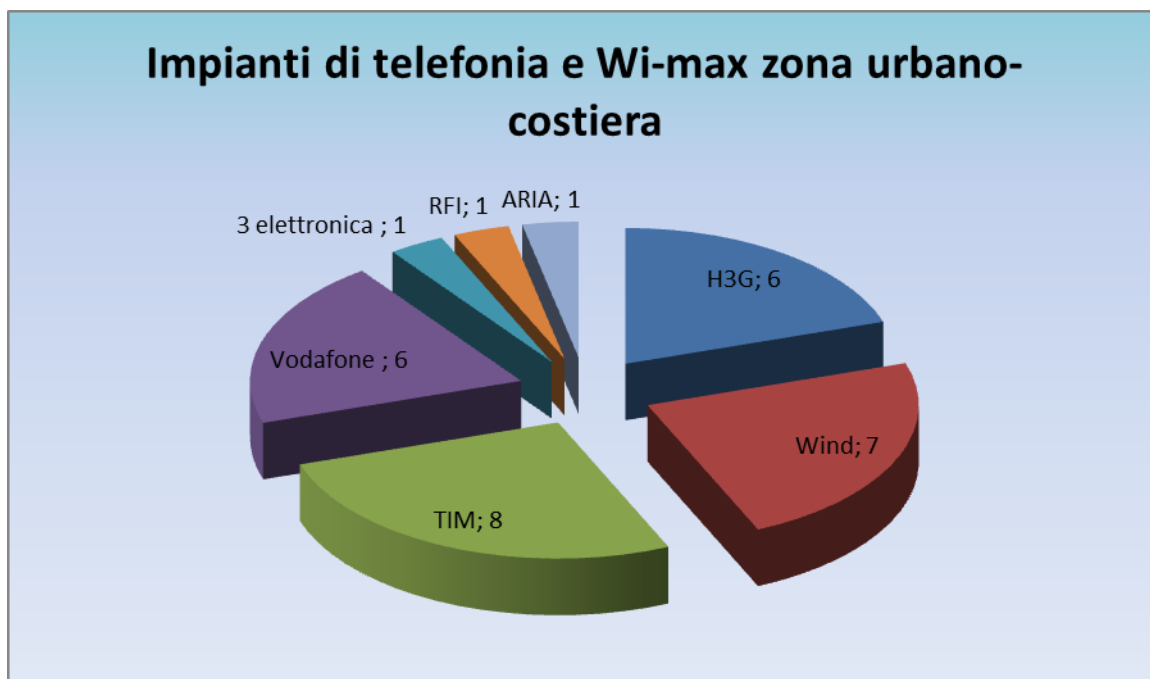
- 1 sito **RFI**;
- 3 siti **H3G**;
- 1 sito **H3G + 3elettronica**;
- 1 sito **H3G + Vodafone + Wind**

- 6 siti **Wind**;
- 2 siti **Vodafone** (1 condivide stessa antenna di H3G);
- 2 siti **Vodafone + TIM**;
- 1 sito **TIM + H3G + Vodafone**
- 6 siti **TIM**;
- 1 sito **TIM + ARIA**;

TOTALE: **24 siti attivi**

Classificato per gestori di telefonia mobile la situazione è la seguente:

- **H3G** è presente in 6 siti (3 + 3 in co-siting);
- **3 elettronica** è presente in 1 sito in co-siting;
- **TIM** è presente in 8 siti (6 + 2 in co-siting);
- **Wind** è presente in 7 siti (6 + 1 in co-siting);
- **Vodafone** è presente in 6 siti (3 + 3 in co-siting);
- **ARIA** è presente in 1 sito in co-siting;
- **RFI** è presente in 1 sito;



1.3.2 Impianti di telefonia mobile, telefonia fissa e Wi-Max zona extraurbana

Per quanto riguarda, il catasto delle sorgenti ad alta frequenza della zona extraurbana (sempre riferito alla data di redazione della presente relazione), sono stati individuati 11 siti di cui 10 attivi e 1 disattivato:

IMPIANTI TELEFONIA MOBILE, TELEFONIA FISSA E WI-MAX ZONA EXTRAURBANA

Id. del sito	Indirizzo	Emittente/Sito
ID28/a	C.da Impalata (Fg.131 - P.Ila 335)	Proprietà Telecom italia S.p.a. - Ponti Radio di collegamento telefonia fissa + Operatori pubblica sicurezza

ID32/b	C.da Impalata (Fg.121 -P.IIa 108)	ARIA - Impianto per collegamento in ponte radio per Wi-Max.
ID35	C.da Impalata (Fg.131 -P.IIa 335)	Proprietà Telecom Italia S.p.a. – impianti ad uso ricerca scientifica
ID38	S.C. Macchia di Casa	Wind - (Cod. sito BA022) - 3 settori GSM, 3 settori UMTS, 3 settori DCS + 1 parabola per colleg. in ponte radio.
ID39	C.da Sicarico	Vodafone Omnitel NV - (Cod. sito 4BA4210-2373) - 3 settori GSM, 3 settori UMTS, 3 settori LTE 1800 + 2 parabole per collegamenti in ponte radio;
ID40/a	C.da Aratico (Fg.156 -P.IIa 72)	Vodafone Omnitel NV - impianto GSM 900;
ID40/c	C.da Aratico (Fg.156 -P.IIa 72)	LINKEM - Impianto per collegamento in ponte radio per Wi-Max.
ID41	C.da Torricella	Windsu torre faro - DISATTIVATA
ID43/b	C.da Monte S. Nicola (Fg.104 - P.IIa 81)	Wind - Ponte radio
ID46	C.da Barcato	H3G - (Cod. BA3874) SRB UMTS
ID47	Strada Grave del Cavallo n.c.	Vodafone - (Cod.4BA5213) SRB UMTS/UMTS 900/DCS

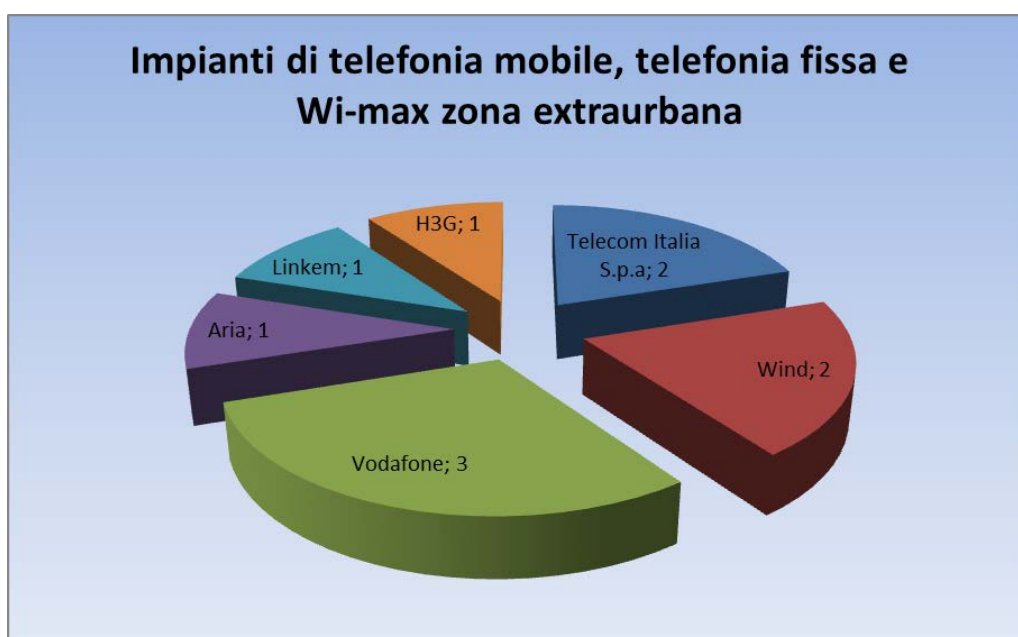
Il totale dei siti attivi (come da precedente tabella) è il seguente:

- 2 siti **Wind**
- 3 siti **Vodafone**
- 2 siti di **Proprietà Telecom Italia S.p.a**
- 1 sito **LINKEM**
- 1 sito **ARIA**
- 1 sito **H3G**

TOTALE: **10 siti attivi**

Classificato per gestori di telefonia mobile la situazione è la seguente:

- **Telecom Italia S.p.a** è presente in 2 siti (1 + 1 in co-siting);
- **Wind** è presente in 2 siti;
- **Vodafone** è presente in 3 siti (2 + 1 in co-siting);
- **ARIA** è presente in 1 sito in co-siting;
- **LINKEM** è presente in 1 sito in co-siting;
- **H3G** è presente in 1 sito;



1.4 Impianti Radiofonici e Televisivi

Gli impianti di telefonia mobile e Wi-Max vengono classificati in 2 macro-aree: la zona urbano costiera e la zona extraurbana.

1.4.1 Impianti Radiofonici zona urbano – costiera

In sintesi, il catasto delle sorgenti ad alta frequenza, limitatamente alla zona urbano - costiero ed ai dati in possesso alla data di redazione della presente relazione, ha portato all'individuazione di 7 siti di cui 6 attivi e 1 non attivo così ripartiti:

IMPIANTI RADIOFONICI ZONA URBANO – COSTIERA		
Id. del sito	Indirizzo	Emittente/Sito
ID11/b	Via Rattazzi n.23	Radio Argento - Impianto di diffusione radiofonica
ID12/b	Via Cavour s.n.c.	RADIO BLU - Impianto di diffusione radiofonica
ID22	Via Accademia Filosofica Ebraica n.20	RDS - Impianto di diffusione radiofonica
ID23	Largo Cattedrale	Radio Amicizia - Impianto di diffusione radiofonica
ID24	Via Giuseppe Polignani n.47	1) Radio Elle - Impianto di diffusione radiofonica 2) Radio Ciccio Riccio - Impianto di diffusione radiofonica
ID25	Via Castel Fidardo ang. Via Bixio	Radio Margherita - Impianto di diffusione radiofonica
ID26	Via Rattazziang. Via Ligabue	Impianto per diffusione segnale televisivo NON ATTIVO

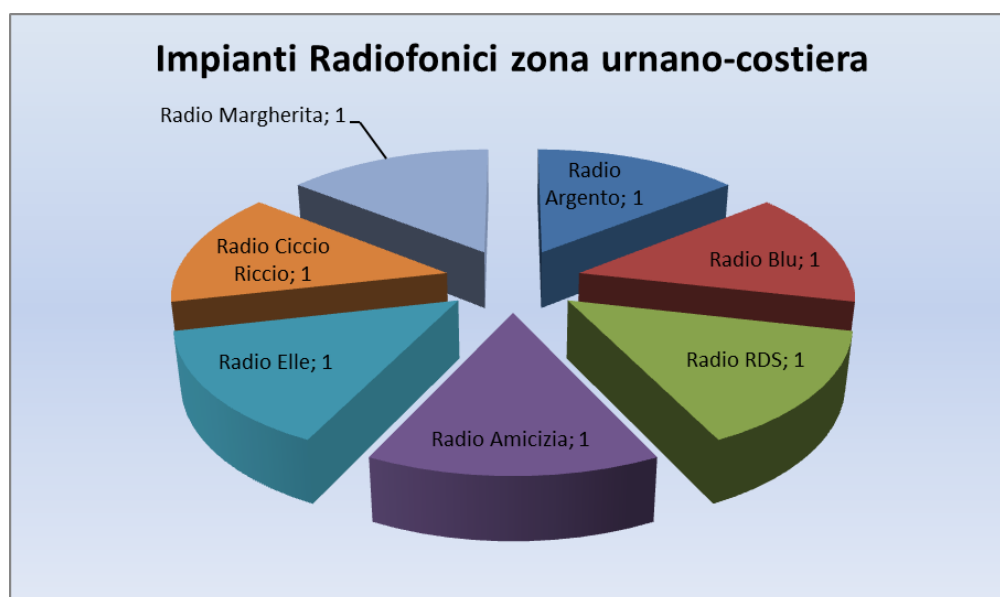
Il totale degli impianti attivi è il seguente:

- 1 sito **Radio Argento**
- 1 sito **RADIO BLU**
- 1 sito **RDS**
- 1 sito **Radio Amicizia**
- 1 sito **Radio Elle + Radio Ciccio Riccio**
- 1 sito **Radio Margherita**

TOTALE: **6 siti attivi**

Classificato per emittenti radiofoniche la situazione è la seguente:

- **Radio Argento** è presente in 1 sito.
- **RADIO BLU** è presente in 1 sito.
- **RDS** è presente in 1 sito.
- **Radio Amicizia** è presente in 1 sito.
- **Radio Elle** è presente in 1 sito in co-siting con Radio Ciccio Riccio.
- **Radio Margherita** è presente in 1 sito.



1.4.2 Impianti Radiofonici e Televisivi Extraurbani

Limitatamente agli impianti radiofonici e televisivi della zona extraurbana, per le emittenti televisive antecedenti allo switch-off dei segnali analogici, sono stati individuati in 14 siti di cui 11 attivi, 2 disattivati e 1 disattivato e rimosso così ripartiti:

IMPIANTI RADIOTELEVISIVI ZONA EXTRAURBANA		
Id. del sito	Indirizzo	Emittente/Sito
ID28/b	C.da Impalata (Fg.131 - P.lla 335)	TV: • T.I.M.B. Qoob

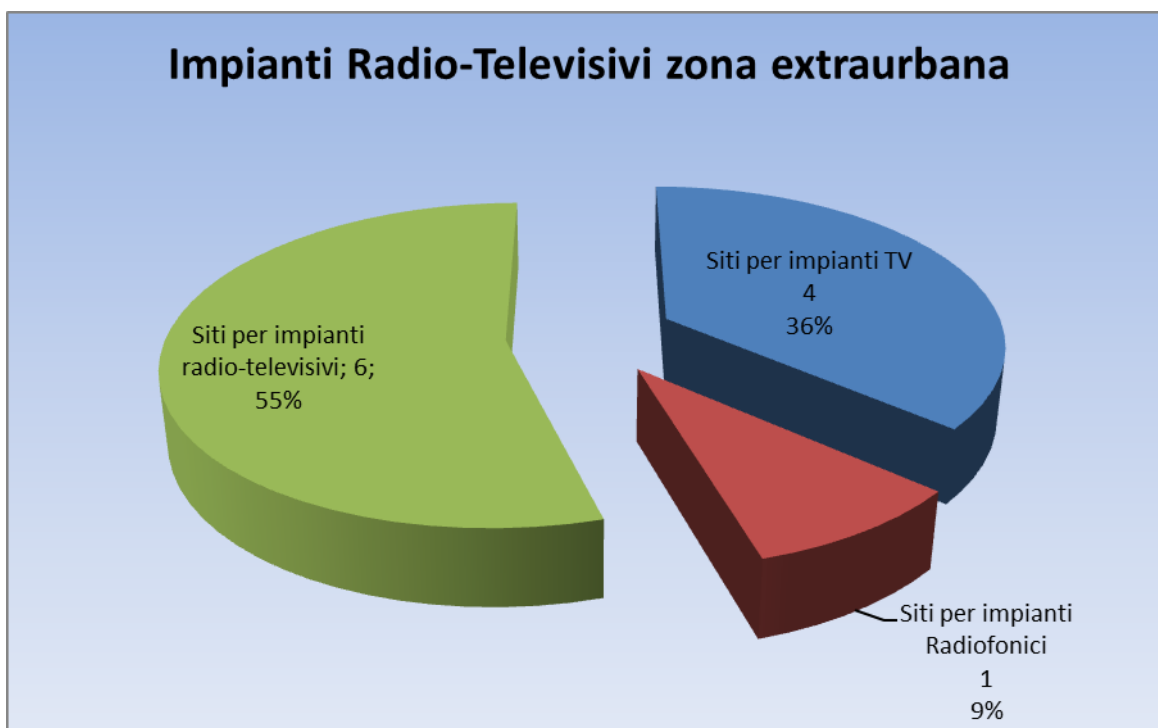


ID29	C.da Impalata (Fg.120 - P.IIa 657)	TV: • Canale 7; • La 3 TV DVB-T; • La7; • MuxMbone ; • Tele A; • MTV; • DVB-T Mux TIMB 1; • Mbone – Canale H2. RADIO • Radio Italia -104.5 MHz; • GR Radio Onda - 106.2 MHz; • RTL 102.5 – 102.55 MHz; • Radio Elle – 95 MHz.
ID30	C.da Impalata (Fg.120 - P.IIa 527/528)	TV: • Rete Capri
ID31	C.da Impalata (Fg.121 - P.IIa 163/113)	TV: • Canale 7- 2 ponti radio + trasmettitori in autorizzazione
ID32/a	C.da Impalata (Fg.121 - P.IIa 108/160)	TV: • Antenna Sud; • Delta TV; • 7 Gold; • Mediaset 1; • Retequattro; • Antenna Sud; • Telemolfetta; • Tele Basilicata Matera. RADIO: • Radio Maria - 88.9 MHz; • RDS -95.8 MHz; • Controradio – 97.2 MHz; • Radio Kiss Kiss - 98.6 MHz; • Radio Manbassa – 106.4 MHz; • Canale 100 Classic – 94.8 MHz.
ID33	C.da Impalata (Fg.121 - P.IIa 51)	RADIO: • Radio Argento -95.400 MHz • Radio Enny Sound - 96.900 MHz
ID34	C.da Impalata (Fg.121 - P.IIa 112 ex 70)	TV: • Telesveva; • Tele Radio Città Bianca; • Tele Dehon; RADIO: • 1 dipolo – da verificare.
ID36	C.da Monte S. Nicola (Fg.103 - P.IIa 527/528)	TV: • Teletrullo; DISATTIVATA Area Acquisita a patrimonio comunale
ID37	Loggia diPilato(Fg.131 - P.IIa 389/245)	TV: • Canale 5 ; • Italia 1; • Retequattro ; ; • Dfree; • Mediaset 2; • Mediaset 3 DVB-H; • Rai
ID40/b	C.da Aratico (Fg.156 -P.IIa 72)	TV: • Tele Radio Buon Consiglio; • Studio 100 TV; • Canale Italia 2; • Teleregione Color. RADIO: • Radio 24 – 90.4 e 103.4 MHz; • Radio DeeJay – 88.1 MHz; • Radio Kiss Kiss – 101.8 MHz; • Radio Nuova Studio Più – 105.7 MHz; • Radio Puglia – 105.3 MHz; • Radio Selene – 107.7 MHz; • Radio Buon Consiglio – 107 MHz; • Virgin Radio – 101 MHz; • Radio Capital – 97.5 MHz;
ID42	C.da Antonelli	Stazione radiofonica: FM - DISATTIVATA E RIMOSSA
ID42	C.da Santa teresa	Stazione radiofonica: ex RAI WAY FM 40.897453,17.253937 DISMESSA
ID43/a	C.da Monte S. Nicola (Fg.104 - P.IIa 81)	TV: • Rai Uno; • Rai Due; • Rai Tre; • Mux A DVB-T; • Mux B DVB-T. Radio: • Radio 1 -88.4 MHz; • RADIO 2 -96.3 MHz; • Radio 3 -98.3 MHz; • GR Parlamento - 104.9 MHz.
ID44	C.da Impalata (Fg.131 - P.IIa 85)	TV: • Telenorba 7 - DVB-T; • Telenorba 7; • Telenorba 8; • T.I.M.B. Mbone DVB; • All Music; • Teledue. RADIO: • Radionorba – 105.9 MHz; • Radionorba Music – 88.7 MHz; • Radio Amicizia – 90.2 MHz; • RTL 102.5 – 93.7 MHz.

Il totale degli impianti attivi è il seguente:

- 1 sito per **impiantiradiofonici**;
- 4 siti per **impianti Televisivi**;
- 6 siti per **impianti Radio-Televisivi**;

TOTALE: **11 siti attivi**



2. LE INDAGINI AMBIENTALI SUI CEM

Per ognuna delle sorgenti di emissione sono state condotte le opportune campagne di misura dei livelli di campo elettromagnetico presenti nei dintorni degli impianti. La scelta dei punti di misura è stata effettuata tenendo conto dei punti sensibili presenti nelle vicinanze, e dei punti in cui si prevede la maggiore esposizione e permanenza delle persone (Rif. Planimetria del territorio comunale con indicazione dei siti di impianti e caratteristiche di trasmissione, dei siti sensibili e dei punti di misura).

2.1 Scopo delle indagini

Le indagini sono state eseguite allo scopo di:

- conoscere lo stato di salubrità del territorio comunale rispetto ai campi elettromagnetici a radiofrequenza ricavando quindi un dato storico da utilizzare come termine di confronto per verifiche future;
- valutare l'esposizione della cittadinanza ai campi elettromagnetici RF, sia in termini di esposizione media sul territorio, sia in termini di esposizione prolungata relativamente ai residenti nell'intorno dei singoli impianti.



La scelta dei punti di misura è stata effettuata tenendo conto dei punti sensibili presenti nelle vicinanze, e delle caratteristiche tecniche di emissione, preferendo le direzioni di massima irradiazione, come meglio si specificherà nel paragrafo che segue.

2.2 Metodologia della campagna di misure

Preliminarmente alla misura di campi elettromagnetici, è stato fondamentale acquisire il maggior numero possibile di informazioni sulle sorgenti e sulle caratteristiche dei campi da esse generati. Le informazioni raccolte hanno permesso in primo luogo di orientarsi sul tipo di zona di campo (reattivo o radiativo) e, quindi, di definire le grandezze da misurare e la scelta delle relative tecniche di misura. Durante le indagini si è evitata la presenza di condizioni che possono perturbare la misura (presenza di oggetti metallici e di persone nelle vicinanze del punto di misura, etc.), e si è data priorità ai punti di misura ove la possibilità di permanenza delle persone supera le quattro ore giornaliere. Nello specifico, in tutti i punti monitorati sono state effettuate misure a banda larga (tali misure vengono eseguite con l'impiego di strumenti che, entro un certo intervallo di frequenza, hanno una risposta pressoché indipendente dalla frequenza. Questi strumenti forniscono il valore globale del campo elettrico nell'intervallo di frequenza considerato non fornendo alcuna informazione relativa alla frequenza dei segnali ricevuti, alla posizione delle rispettive emittenti e ai relativi contributi di ognuna).



Si specifica che la scelta tra le diverse modalità e strumentazioni di misura è legata agli scopi dell'indagine. Si effettuano misure a banda larga se:

- Le misure sono volte ad individuare punti critici in una zona in cui insistono più impianti; la tecnica di misura in banda larga è infatti preferibile in un'indagine di primo livello in relazione soprattutto alla sua semplicità di esecuzione;
- Il valore misurato in banda larga non supera il 75% del valore limite più basso applicabile fra quelli relativi alle frequenze di emissione delle sorgenti presenti.

Viceversa, è necessario effettuare misure in banda stretta se:

- Sono presenti più sorgenti che emettono in intervalli di frequenza su cui devono essere applicati differenti valori limite e il valore precedentemente misurato in banda larga è superiore al 75% del limite più basso;
- Mediante la misura in banda larga viene evidenziato un superamento del limite per cui si rende necessaria la riduzione a conformità, procedura che richiede di valutare i diversi contributi forniti singolarmente da ogni sorgente.

Le norme indicano anche la durata delle misure da effettuare (sei minuti). Infatti, i valori limite dettati dalle normative sono riferiti a medie spaziali e temporali, e pertanto anche le misure devono essere effettuate in modo da consentire di ricavare i valori medi. Tali valori medi sono ottenuti come media aritmetica della densità di potenza, o alternativamente come media quadratica dei valori dei campi. E' logico poi che, non essendo il corpo umano un elemento puntuale, ma avendo una sua dimensione finita, si dovrebbe utilizzare un'antenna grande come il corpo umano medio, al fine di valutare correttamente l'esposizione, ma questo è difficilmente realizzabile, per cui, avendo un'antenna molto più piccola, risulta necessario effettuare più misure, e poi valutarne una media significativa. Le

norme consigliano di effettuare misure ad altezze standard, di 1,1 m, 1,5 m ed 1,9 m dal piano di calpestio, considerando 3 punti significativi del tronco di un essere umano di altezza media.

Opportunamente, le norme suggeriscono che la procedura sia estremamente rigorosa per misure che rilevano valori di campo prossimi ai limiti di esposizione o di qualità, ma che possa essere velocizzata o opportunamente modificata per misure che offrono valori di campo molto al di sotto di detti limiti.

2.3 Norme tecniche di riferimento per l'esecuzione delle misure

Le misure dei campi elettromagnetici sono state eseguite secondo le norme tecniche emanate dal C.E.I. 211-7 - "Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettromagnetici nell'intervallo di frequenza 10 kHz – 300 GHz, con riferimento all'esposizione umana", così come previsto dal comma 1, Art.6 del D.P.C.M. 8 luglio 2003. Sono state tenute in opportuna considerazione, ove applicabili, le indicazioni di organismi internazionali di riconosciuta competenza quali lo IEEE (Std C95.3-1991) e l'FCC (OET Bulletin 65).

2.4 Esecuzione delle misure e strumentazione utilizzata

Le attività di misura sono state eseguite con sopralluoghi ricognitivi nelle diverse zone interessate ed hanno avuto inizio a marzo 2009 ricercando condizioni meteorologiche imperturbate e compatibili con le specifiche di funzionamento della strumentazione utilizzata. La strumentazione utilizzata viene di seguito elencata:

- Misuratore di campi elettromagnetici marca PMM mod. 8053;
- Sensore isotropico di campo elettrico marca PMM mod. EP-330, campo di frequenza 100 kHz – 3 GHz, campo di misura 0.3 - 300 V/m, risoluzione 0.01 V/m, sensibilità 0.3 V/m;
- Per il posizionamento della strumentazione è stato utilizzato il treppiede in legno marca PMM mod. TR-02.

I risultati delle misure PUNTUALI eseguite sono contenute nelle Tavole 1ae 1b e nell'elaborato grafico: "Misure puntuali 2009 – 2013" mentre i dettagli delle misure sono contenute nell' allegato 1: "Tabella delle misure zona URBANO-COSTIERA" e nell' allegato 2: "Tabella delle misure zona EXTRAURBANA".



3 MONITORAGGIO IN CONTINUO

Per i dati misurati dalle centraline di Monitoraggio in continuo è possibile consultare le apposite pagine WEB partendo dalla Home page del Comune di Monopoli >Ecologia e Ambiente > Elettromog o direttamente all'indirizzo <http://studiofantasia.wordpress.com/>.

Il monitoraggio in continuo dei campi elettromagnetici (CEM) risponde ai seguenti obiettivi:

1. analisi della variabilità temporale;
2. analisi di situazioni complesse, ad es. per la presenza di più sorgenti che variano nel tempo in modo indipendente e di elementi perturbativi (fattori che rendono inefficaci sia gli strumenti previsionali che i rilievi istantanei);
3. monitoraggio di aree estese;
4. ottimizzazione delle scelte di localizzazione e degli interventi sul territorio;
5. maggiore visibilità dei dati, soprattutto in relazione a siti sensibili.


L'Assessorato all'Ambiente e l'Area Organizzativa Edilizia Privata, Urbanistica e Ambiente del Comune di Monopoli dal 28 gennaio 2012 ha deciso di adottare un sistema indispensabile per il monitoraggio in continuo e la divulgazione dei valori di Campo Elettro Magnetico (CEM) costituito da 4 (quattro) centraline fisse di proprietà comunale, opportunamente dislocate (e ricollocabili), in punti vicini a stazioni radio base per telefonia mobile e impianti radio-televisivi, congiuntamente all'impiego di apparecchiature mobili per il riscontro immediato a campione dei valori effettivi sul territorio al fine di implementare la vigilanza e il controllo attraverso campagne di misura già effettuate negli ultimi 3 anni.

Il servizio di installazione viene espletato dall'Ing. Pasquale Fantasia, incaricato per la gestione tecnica del sistema, in collaborazione con gli allievi dell'Istituto Professionale di Stato per l'Industria e le Attività Marinarie (IPSIAM) di Monopoli, secondo quanto stabilito dall'apposita convenzione sottoscritta tra il Comune di Monopoli e l'Istituto sopraccitato.

3.1 Rete di controllo ambientale comunale

La rete di monitoraggio e controllo ambientale dei campi elettromagnetici nel Comune di Monopoli è costituita da:

- a) 4 (quattro) periferiche di rilevamento mobili (ricollocabili) (unità remote) distribuite sul territorio da sorvegliare e posizionate nei seguenti siti:
 - 1) "abitazione privata" in C.da Impalata
 - 2) "abitazione privata" in via Castelfidardo
 - 3) Scuola Media Statale "A. Volta" in via Togliatti
 - 4) Istituto IPSIAM in via Procaccia

Centr.	INDIRIZZO STAZIONE DI MONITORAGGIO	MESE/ANNO	VALORI ESPRESI IN VOLT/METRO		FOTO DETTAGLIO CENTRALINA DI MONITORAGGIO
			Valore Medio	Valore Massimo	
CEM 1	Scuola Media Statale "A.VOLTA"	Aprile 2012	1,37	3,48	
		Marzo 2012	1,28	1,91	
		Febbraio 2012	0,68	0,98	
CEM 2	"Abitazione privata" Via Castelfidardo	Febbraio 2013	1,95	3,07	
		Gennaio 2013	1,94	2,92	
		Dicembre 2012	2,2	2,98	
		Novembre 2012	2,5	3,56	
		Ottobre 2012	2,47	7,58	
		Settembre 2012	2,57	3,4	
		Agosto 2012	2,66	4,12	
		Luglio 2012	2,67	5,17	
		Giugno 2012	2,68	5,24	
		Maggio 2012	2,51	3,3	
		Aprile 2012	2,34	5,4	
		Marzo 2012	2,31	5,03	
		Febbraio 2012	2,18	4,28	
CEM 3	"Abitazione privata" contrada Impalata	Febbraio 2013	5,37	5,77	
		Gennaio 2013	5,41	6,4	
		Dicembre 2012	5,45	8,69	
		Novembre 2012	5,5	7,46	
		Ottobre 2012	5,74	7,57	
		Settembre 2012	5,91	8,24	
		Agosto 2012	5,95	8,08	
		Luglio 2012	6,11	8,75	
		Giugno 2012	6,35	7,98	
		Maggio 2012	6,85	8,19	
		Aprile 2012	6,99	9,01	
		Marzo 2012	7,05	8,43	
		Febbraio 2012	6,69	8,35	
CEM 4	Scuola superiore IPSIAM – via Procaccia	Gennaio 2012	0,59	0,95	La centralina ha fatto registrare un difetto di fabbrica del modulo di trasmissione GPRS/FTP pertanto i dati non sono disponibili

- b) Un server FTP su ID statico per la ricezione dati;
- c) Una centrale di gestione operativa delle stazioni periferiche e di archiviazione, validazione e diffusione dei dati (stazione di elaborazione e controllo).

Le centraline trasmettono i dati ad un centro di controllo che a sua volta, attraverso un'architettura di collegamento di tipo client-server, li invia a una centrale di archiviazione e controllo. Prima di essere memorizzati presso la stazione centrale i dati sono sottoposti ad apposita procedura di validazione. Successivamente, presso la stazione centrale, i dati sono organizzati in file giornalieri, settimanali e mensili, memorizzati in un Database centralizzato e successivamente pubblicati all'esterno via Internet all'indirizzo www.studiofantasia.wordpress.com

Per la visualizzazione dei dati l'utente (i cittadini, o chiunque ne sia interessato) ha a disposizione una rappresentazione grafica georeferenziata di tutte le centraline in attività, la possibilità di selezionarle tramite puntatore grafico, l'opzione di accesso ai dati in forma di grafico o tabella, e la possibilità di selezionare il periodo di osservazione d'interesse. Nel caso di superamento dei limiti di legge, la centralina viene evidenziata sulla mappa del territorio, risultando chiaramente visibile, ed i dati corrispondenti al superamento vengono inviati agli Organi Competenti per l'avvio delle procedure previste dalla normativa di settore finalizzate al rientro nei limiti e alle relative sanzioni amministrative. L'analisi dei risultati viene ripartita nelle conclusioni di questa relazione. Ogni centralina ha caratteristiche strutturali tali da poter essere installata in ambienti esterni, ed è dotata di:

- pannello solare e relativa batteria per l'alimentazione in luoghi privi di linea elettrica;
- sistema di comunicazione GSM per il controllo remoto da centrale;
- unità di elaborazione e memorizzazione dei dati rilevati;
- sistema di fissaggio in esterno;
- sonda per la rilevazione dei campi a radiofrequenza.

La sonda è in grado di misurare i campi elettromagnetici a radiofrequenza nella gamma compresa tra 100KHz e 3 Ghz, quella considerata dalla normativa per la verifica del rispetto dei valori limite di attenzione e di qualità.

Ogni centralina è accompagnata da certificato di taratura rilasciato dal laboratorio accreditato SIT.

L'unità di elaborazione delle centraline è in grado di acquisire e memorizzare il segnale rilevato impostando sia la frequenza di memorizzazione che il periodo su cui effettuare il calcolo della media trascinata del valore di campo misurato. In particolare deve essere configurata per l'effettuazione della media trascinata sugli ultimi 6 minuti, come previsto dalla normativa per il confronto con i valori limite ammessi.

La centralina è in grado di generare automaticamente segnalazioni di allarme in corrispondenza di una serie di eventi, di malfunzionamento (batteria scarica, temperatura troppo elevata o troppo bassa, etc), di potenziale manomissione (apertura della centralina), o di superamento di valori limite di livello di campo misurato, secondo soglie personalizzabili. Eventuali segnalazioni di allarme sono automaticamente inviate al centro di



controllo via connessione GSM, dove vengono gestite dagli operatori incaricati. Ogni centralina è equipaggiata con una SIM GSM/GPRS/FTP per la trasmissione dei dati.

La stazione di controllo di controllo è installata presso lo studio del tecnico deputato all'esecuzione di tale servizio.

3.5 Attività di gestione e installazione della rete

La realizzazione della rete viene effettuata secondo le seguenti fasi:

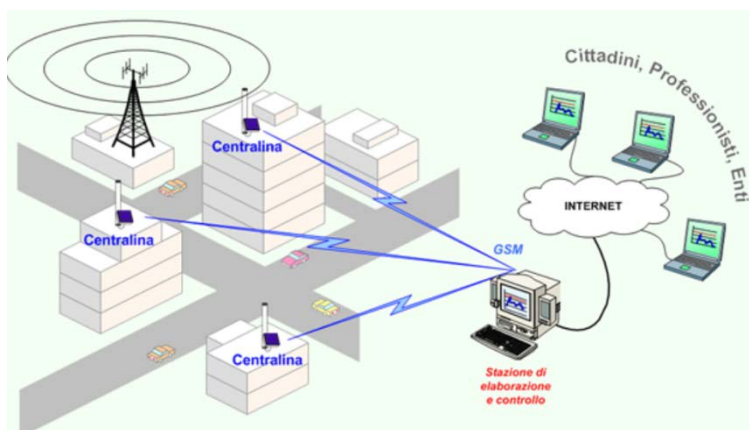
- configurazione, installazione, attivazione delle centraline, con redazione della relativa monografia descrittiva;
- configurazione del sistema di controllo remoto;
- test dell'intero sistema;
- avvio della gestione della rete di monitoraggio, pubblicazione dei dati di misura su internet;
- aggiornamento immissione dati.

Stante la variabilità delle condizioni di emissione degli impianti o l'installazione di nuovi siti, può essere eseguita una rotazione periodica delle centraline in diversi punti della città ritenuti significativi, in modo da mantenere sotto controllo continuo il livello dei campi di diverse aree. Sono preferiti per l'installazione luoghi di proprietà comunale e che offrano adeguata protezione delle centraline da furti o danneggiamenti. Nel caso in cui i luoghi idonei siano di proprietà privata, è previsto l'eventuale intervento dell'amministrazione comunale per sensibilizzare i proprietari degli immobili e rassicurarli sulle finalità dell'intervento e identità dei tecnici installatori.

3.6 Piano di rotazione

Al fine di permettere un controllo diffuso sul territorio è prevista la dislocazione periodica, tramite turnazione, in diversi punti che saranno ritenuti necessari per un giusto controllo delle emissioni. Il piano di rotazione comporta spostamenti e attività correlate che di seguito vengono descritte:

- individuazione dell'area in cui eseguire il monitoraggio dei campi;
- pianificazione dell'installazione, previo accordo col proprietario del sito in cui essa è prevista;
- esecuzione dello spostamento della centralina dal precedente al nuovo punto di misura, con redazione della relativa monografia;
- configurazione della centralina;
- test di funzionamento ed avvio della misurazione.



4. STATO DI FATTO LOCALITÀ IMPALATA - LOGGIA DI PILATO

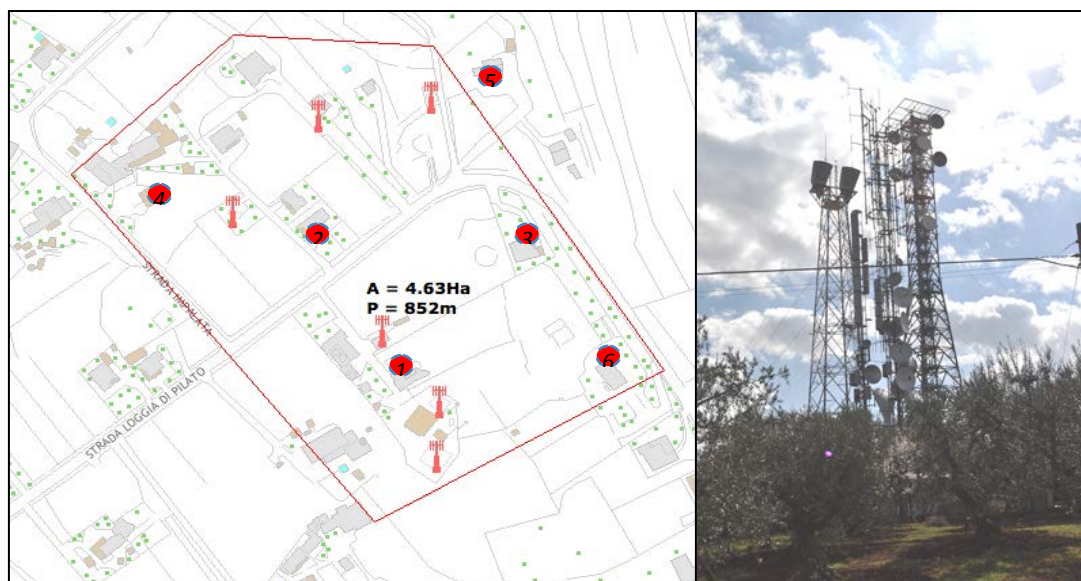
Questo capitolintende fornire un riepilogo sullo “Stato di fatto” del sistema di diffusione radiofonica e televisiva in località Impalata e Loggia di Pilato ricadenti nel Comune di Monopoli operando, altresì, una opportuna e consequenziale analisi delle Relazioni tecniche disponibili per la consultazione agli atti di questo Ufficioe richiamate nella seguente trattazione a firma del tecnico incaricato pro tempore Ing. Pasquale Fantasia.

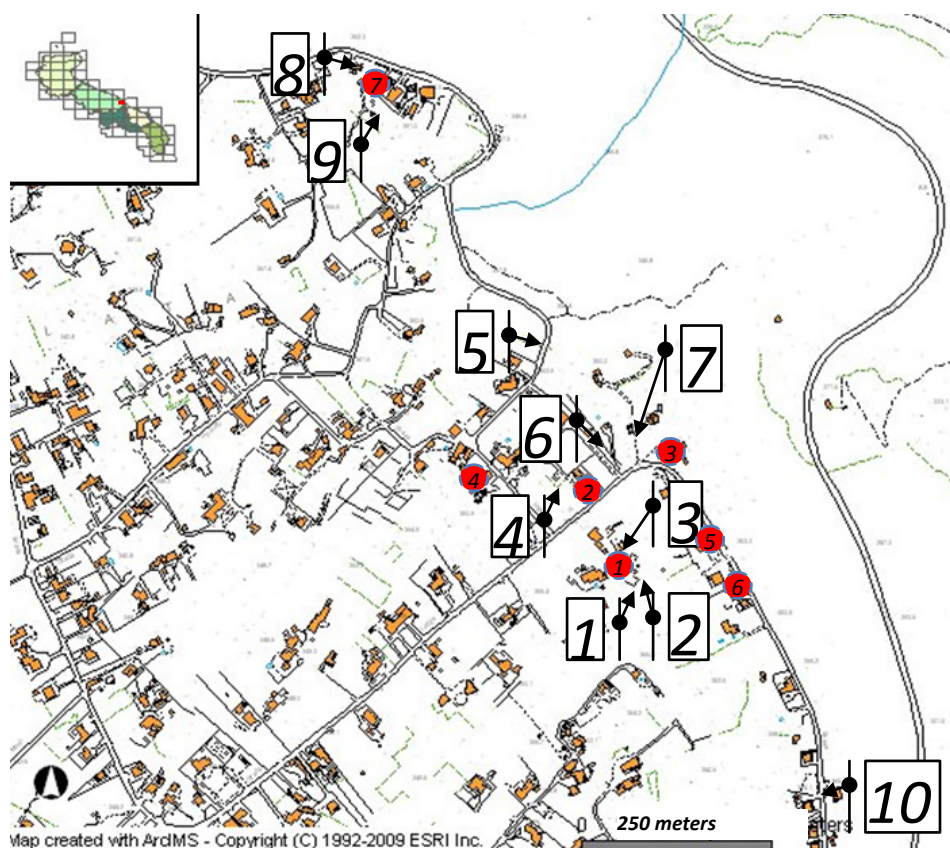
La contrada Impalata è situata a 9,39 chilometri a sud della Città di Monopoli; si estende sul crinale di un rilievo montuoso sito all’altezza di 366 metri sul livello del mare. Il territorio è caratterizzato da ampie vedute panoramiche che si affacciano sulla zona costiera adriatica da Brindisi (est) a Bari (ovest). La residenzialità è costituita prevalentemente da abitazioni di campagna e villini. L’area di maggior criticità “elettromagnetica”, dove sono concentrati a breve distanza fra tra loro 10 impianti radiotelevisivi misura si estende per 1,36 Km sul crinale, ed il fulcro è rappresentato da ca. 4 ettari su cui insistono 6 tralicci che determinano un notevole impatto sia ambientale che paesaggistico, tanto da poter definire l’intera area “sito complesso”.

Per **sito complesso** si intende un insieme di sistemi radianti installati su tralicci posti entro una area limitata. Ogni sito radio-TV, inteso come singolo traliccio, ospita numerose antenne appartenenti a diverse società emittenti spesso con tipologie diverse sia per tipo di caratteristiche tecniche (potenza, frequenza, diagrammi di radiazione, ecc.) che per tipo di servizio (radio, TV, ponti radio, ecc.).

In questa zona sono presenti 4 punti e rispettive abitazioni in cui è stato superato reiteratamente il limite di attenzione per esposizione a Campi Elettromagnetici di 6V/m, raggiungendo picchi di 13 V/m in una delle abitazioni interessate.Nelle zone limitrofe insistono altri 3 impianti, di cui 1 in Località Aratico, e 2 su Monte San Nicola. (cfr.Tabella riassuntiva tralicci, emittenti e criticitàpre-switch-off)

2 Alcuni punti di misura con superamenti confermati da Arpa Puglia





LEGENDA

- N° Tralicci con posizione in mappa
- Punti di misura con superamenti confermati da Arpa Puglia fino a marzo 2010

n. ID	principale gruppo e/o emittente
1	TELECOM 1
2	TELECOM 2
3	TELENORBA
4	TELESVEVA
5	CANALE 7
6	RADIO ARGENTO
7	ANTENNA SUD
8	TELEREGIONE
9	TELE CAPRI
10	MEDIASET

In particolare il raggio dell'area di interesse da "bonificare" risulta circa di 1 km (centro: strada loggia di Pilato). Le potenze trasmesse dalle antenne sono in genere dell'ordine dei kW e ciò determina una forte incidenza sugli ambienti abitativi circostanti. Il contributo al campo elettromagnetico totale nella zona di interesse dovuto ad antenne situate a distanze superiori al Km è trascurabile ai fini della valutazione dei livelli di esposizione nel sito complesso.

Le misure di campi elettromagnetici condotte in contraddittorio dall'Arpa Puglia con le parti interessate (Gestori, Ispettorato Territoriale delle Comunicazioni, tecnici comunali, Comitato cittadino, etc..) hanno fatto scattare la procedura di Riduzione a Conformità imposta con Ordinanze Sindacali nel settembre 2009. Le azioni consequenziali a tale procedura hanno portato ad un abbassamento dei livelli di esposizione, non sufficienti però a far rientrare in modo definitivo nei limiti di legge i valori. (cfr. **Allegato n. 8** - "Impianti radiotelevisivi C.da Impalata. Stato di fatto post Ordinanze Sindacali del 29/09/2009).

Pertanto, data la complessità del sito, il Comune di Monopoli ha chiesto la disponibilità della Regione, attraverso le proprie competenze, e di altri Enti (A.R.P.A. - Puglia, Ministero dello Sviluppo Economico - Comunicazioni - Ispettorato Territoriale Puglia e Basilicata, Ministero per i Beni e le Attività Culturali- Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio e AGCOM), quali amministrazioni interessate dalla definizione delle possibili soluzioni sulla questione, ad avviare procedure di emergenza per far fronte alla problematica.

In data 16 settembre 2010 si è tenuto presso la sede del Servizio Ecologia della Regione Puglia un primo incontro fra le parti per affrontare la problematica.

Di seguito si riportano gli indirizzi e le foto dei punti in cui si sono registrati i superamenti del limite di attenzione da parte dell'organo competente ARPA Puglia fino a Marzo 2010.

1. Contrada Impalata Civico 437, proprietà Sig.ra BRESCIA Atonia;
2. Contrada Impalata 430/C, proprietà eredi Sig. VALENTE Nicolò
3. Via Loggia di Pilato n° 434, proprietà Dr. INTINI Antonio;
4. Contrada Impalata s.n.c., proprietà Sig.ra BARNABA Annamaria;
5. Via Loggia di Pilato s.n.c., proprietà Avv. DE BELLIS Nicola;
6. Via Loggia di Pilato s.n.c., proprietà Sig. LIPPOLIS Luigi;
7. Via Monte Monsignore n° 324/A, proprietà Sig. Gonnella Rosa



villetta Sig.ra Brescia



abitazione Avv. De Bellis



villetta Sig. Valente



abitazione Sig. Lippolis



villetta Dr. Intini



abitazione Sig.ra Barnaba

abitazione in cui si è misurato il più alto valore di esposizione 13,7 V/m (2007)

Tabella riassuntiva tralicci, emittenti e criticità pre-switch-off

n. ID	principale gruppo e/o emittente	foglio	part.	PROPRIETÀ	EMITTENTI E NOTE
1	TELECOM S.p.A. 1	131	335	TELECOM Italia S.p.A. Indirizzo: Piazza Deli Affari, 2 Comune: MILANO Provincia: MI	vari impianti di SOLO collegamento dislocati su 2 tralicci.
2	TELECOM S.p.A. 2	131	335		NON OGGETTO DI VERIFICA PER SUPERAMENTO LIMITI
3	TELENORBA	131	85	BUSCICCHIO ATTILIO / ELLEZETA S.p.A. Indirizzo: n.d. (trattasi di due strutture adiacenti in precarie condizioni di stabilità)	<ul style="list-style-type: none"> Telenorba 7 - DVB-T - Canale 52; Telenorba 7 - Canale 35; Telenorba 8 - Canale 23; T.I.M.B. Mbone DVB - Canale 44; All Music - Canale 62; Teledue - Canale 44. Radionorba - 105.9 MHz; Radionorba Music - 88.7 MHz; (dismesso a seguito ordinanza sindacale) Radio Amicizia - 90.2 MHz; RTL 102.5 - 93.7 MHz. (dismesso e trasferito su traliccio n.8) <p>VARIE DIFFORMITÀ RISCOSE IN MERITO AD ALTEZZA CENTRO ELETTRICO, ORIENTAMENTO ANTENNE E POTENZA INSTALLATA. Contribuisce a superamenti</p>
4	TELESVEVA	121	112 (ex 70)	SAIS S.R.L. ANDRIA Indirizzo: S.P. Andria-Bisceglie, Km 0.4 Comune: ANDRIA Provincia: BA	<ul style="list-style-type: none"> Telesveva - Canale 22; Tele Radio Città Bianca - Canale 51; Tele Dehon - Canale 59; 1 dipolo - da verificare. <p>DIFFORMITÀ RISCOSE IN MERITO AI DATI TECNICI. MANCANO INFORMAZIONI RELATIVE AL DIPOLO RADIOFONICO INSTALLATO.</p>
5	CANALE 7	121	163 / 113	CANALE 7 SRL Indirizzo: VIA L. ARIOSTO V STRADA PRIV. 5 Comune: MONOPOLI Provincia: BA	<ul style="list-style-type: none"> Traliccio di recente costruzione. Il traliccio ospita unicamente 2 ponti radio.
6	RADIO ARGENTO	121	51	SIG. CAFORIO ANTONIO Indirizzo: Via Rattazzi, 23 Comune: MONOPOLI Provincia: BA	<ul style="list-style-type: none"> Radio Argento- 95.400 MHz Radio Enny Sound- 96.900 MHz <p>NON OGGETTO DI VERIFICA PER SUPERAMENTO LIMITI</p>
7	ANTENNA SUD	121	108 / 160	EDITRICE TELEVISIONE SUD EDIVISION S.p.A. Indirizzo: Via Scipione l'Africano n. 264 Comune: BARI Provincia: BA	<ul style="list-style-type: none"> T.I.M.B. Qoob - Canale 28; Antenna Sud- Canale 30; Delta TV - Canale 64; 7 Gold- Canale 39; Mediaset 1 - Canale 65; Retequattro- Canale H1; Antenna Sud- Canale 34; Telemolfetta - Canale E; Tele Basilicata Matera - Canale 40. Radio Maria - 88.9 MHz; RDS - 95.8 MHz; Controradio - 97.2 MHz; Radio Kiss Kiss - 98.6 MHz; Radio Manbassa - 106.4 MHz; Canale 100 Classic - 94.8 MHz. <p>VARIE DIFFORMITÀ RISCOSE IN MERITO AD ALTEZZA CENTRO ELETTRICO, ORIENTAMENTO ANTENNE E POTENZA INSTALLATA. MANCANO ALCUNI DETTAGLI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI INSTALLATI. Contribuisce a superamenti</p>



8	TELEREGIONE	120	657	<p>TELEREGIONE SRL Indirizzo: Via Boito, 47 Comune: BARLETTA Provincia: BA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Canale 7 - Canale 53; • La 3 TV DVB-T - Canale 36; • La7 - Canale 54; • MuxMbone - Canale 31; • Tele A - Canale 61; • MTV - Canale 41; • DVB-T Mux TIMB 1 - Canale 60; • Mbone - Canale H2. • Radio Italia - 104.5 MHz; • GR Radio Onda - 106.2 MHz; • RTL 102.5 - 102.55 MHz; • Radio Elle - 95 MHz. <p>VARIE DIFFORMITÀ RISCOSE DALL'ISPETTORATO IN MERITO AD ALTEZZA CENTRO ELETTRICO, ORIENTAMENTO ANTENNE E POTENZA INSTALLATA. MANCANO ALCUNI DETTAGLI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI INSTALLATI. Contribuisce a superamenti</p>
9	TELE CAPRI	120	527 / 528	<p>TELEVISION BROADCASTING SYSTEM S.R.L./ TELECAPRI SPA Indirizzo: Via Li Campi n. 19 Comune: CAPRI Provincia: NA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rele Capri - Canale 63. <p>TRALICCIO PRIVO DI AUTORIZZAZIONI COMUNALI. PRATICA IN CORSO DI ACCERTAMENTO. Contribuisce a superamenti</p>
10	MEDIASET	131	389 / 245	<p>ELETTRONICA INDUSTRIALE S.P.A. Gestore: R.T.I. - Reti Televisive Italiane S.p.A. Indirizzo: Largo del Nazareno, 8 Comune: ROMA Provincia: RM</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Canale 5 - Canale 21; • Canale 5 - Canale 29; • Italia 1 - Canale 48; • Retequattro - Canale 69; • Retequattro - Canale 68; • Dfree - Canale 66; • Mediaset 2 - Canale 58; • Mediaset 3 DVB-H - Canale 27; • Mediaset 3 DVB-H - Canale 69. <p>NON OGGETTO DI VERIFICA PER SUPERAMENTO LIMITI</p>
11	TELETRULLO (Contrada Monte San Nicola)	103	544-545	<p>TELETRULLO Indirizzo: Via Imbriani, 7 Comune: ALBEROBELLO Provincia: BA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teletrullo - Canale 67; • Teletrullo - Canale 24. <p>IL TRALICCIO È RISULTATO ESSERE ABUSIVO ED ACQUISITO AL PATRIMONIO COMUNALE.</p>
12	RAI (Contrada Monte San Nicola)	104	81	<p>RAIRadio televisione Italiana Indirizzo: Viale Mazzini, 14 Comune: ROMA Provincia: RM</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rai Uno - Canale G; • Rai Due - Canale 33; • Rai Tre - Canale 47; • Mux A DVB-T - Canale 50; • Mux B DVB-T - Canale 45. • Radio 1 - 88.4 MHz; • Radio 2 - 96.3 MHz; • Radio 3 - 98.3 MHz; • GR Parlamento - 104.9 MHz. <p>NON OGGETTO DI VERIFICA PER SUPERAMENTO LIMITI</p>
13	MULTIRETI S.R.L. Contrada Aratico	156	72	<p>MULTIRETI S.R.L. Indirizzo: Via Sassanelli, 20 Comune: BARI Provincia: BA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tele Radio Buon Consiglio - Canale 46; • Studio 100 TV - Canale 37; • Canale Italia 2 - Canale 43; • Teleregione Color - Canale 57. • Radio 24 - 90.4 e 103.4 MHz; • Radio DeeJay - 88.1 MHz; • Radio Kiss - 101.8 MHz; • Radio Nuova Studio Più - 105.7 MHz; • Radio Puglia - 105.3 MHz; • Radio Selene - 107.7 MHz; • Radio Buon Consiglio - 107 MHz; • Virgin Radio - 101 MHz; • Radio Capital - 97.5 MHz; <p>NON OGGETTO DI VERIFICA PER SUPERAMENTO LIMITI</p>

Di seguito si riportano i sunti delle relazioni in atti relative ai periodi precedenti al passaggio delle emittenti televisive alla tecnica di trasmissione digitale.

Nella "RELAZIONE PRELIMINARE Studio di pianificazione urbanistica e di fattibilità tecnico-economica finalizzato alla individuazione delle zone del territorio idonee alla installazione e all'esercizio degli impianti radiotelevisivi" (Febbraio 2008) si intendeva fornire, attraverso un'analisi tecnico-economica, soluzioni alternative e/o riorganizzative e di riqualificazione degli impianti radiotelevisivi sotto il profilo ambientale-sanitario del "sito complesso" ricadente in località C.da Impalata e Loggia di Pilato del Comune di Monopoli. Tale analisi si poneva come obiettivo quello di promuovere un valido strumento conoscitivo finalizzato ad orientare le scelte dell'Amministrazione Comunale di Monopoli sulla convenienza dell'attuazione delle soluzioni proposte al fine di facilitare le decisioni di investimento organizzativo ed economico. Si intendeva fornire, al tempo stesso, le linee guida per risolvere la problematica, dovuta all'esposizione a Campi Elettromagnetici, relativa ai superamenti del valore di attenzione previsto dalla Legge Italiana, registrate dall'ARPA Puglia – Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente - competente ad effettuare i controlli di cui all'articolo 14 della legge 22 febbraio 2001, n. 36.

Questo lavoro si poneva, come obiettivo finale e fondamentale, la stesura di tre indispensabili procedure propedeutiche a qualsivoglia scelta risolutiva da parte della Amministrazione Comunale committente:

1. il completamento della procedura di "Riduzione a conformità", condotta dall'ARPA Puglia in ottemperanza ai dettami della Normativa generale di settore, e nella fattispecie del REGOLAMENTO REGIONALE n. 14 del 14 settembre 2006;
2. l'ottenimento e la omogeneizzazione di tutti i dati caratteristici utili e necessari alla stesura finale dello Studio commissionato, e che al momento non risultano disponibili per diverse ragioni, alcune di queste già esposte nella "Nota relativa ad una prima analisi tecnico-economica per la riqualificazione urbanistico-ambientale del "sito complesso" di impianti radiotelevisivi in località Impalata-Monopoli" prot.gen. n.3399/08;
3. l'avvio del Piano di Risanamento degli impianti trasmettenti risultati fuori Norma, che in precedenza, e per un periodo indefinito, hanno causato l'esposizione della popolazione residente in alcuni punti a valori di campo elettromagnetico superiori al valore di attenzione di 6 V/m. Tale risanamento, peraltro previsto dalla normativa di settore, nonché dal Reg. Regionale n°14/06, ha già ora portato alla riduzione delle emissioni nell'ordine anche dell'80% da parte di alcune emittenti radiofoniche, rispetto ai valori rilevati dagli organi competenti e confermati anche dalle misurazioni effettuate dal consulente della A.C. agli inizi della campagna di misurazioni.

Nella terza parte della Relazione venivano introdotti i concetti di ri-localizzazione degli impianti e indicati i criteri di massima priorità per la delocalizzazione alla quale bisognerebbe ispirarsi durante la ricerca dei nuovi siti:

1. posizione nelle vicinanze di quello in uso, dal quale l'area in visibilità ottica sia la medesima. L'analogia dell'area in visibilità ottica garantisce il mantenimento del servizio, mentre la vicinanza al sito in uso garantisce l'illuminazione dell'area con lo stesso puntamento delle antenne, e quindi la compatibilità radioelettrica con i segnali di altre emittenti presenti in aree confinanti;

2. assenza di abitazioni o luoghi di lavoro in un'area sufficientemente ampia intorno all'impianto, almeno nella zona verso la quale viene irradiata la massima potenza;
3. presenza di fornitura di energia elettrica sufficiente per l'alimentazione degli apparati;
4. presenza di strade per l'accesso a mezzinecessario per la costruzione della struttura;
5. assenza di vincoli all'edificazione della struttura di ricovero degli apparati e di sostegno delle antenne;
6. assenza di alta vegetazione;
7. possibilità di recinzione degli impianti.

Infine, alla luce delle considerazioni sulla scelta ubicazionale, venivano individuate le possibili aree di ricerca in "Località Monti San Oronzo" e "Area Monte San Nicola", oltre che l'ipotesi di trasferimenti in loco (Impalata) su strutture più idonee (tralicci Telecom), ottenendo quindi una riduzione del numero di tralicci e valori di Campo Elettrico più bassi al suolo, per effetto dell'innalzamento dei centri elettrici.

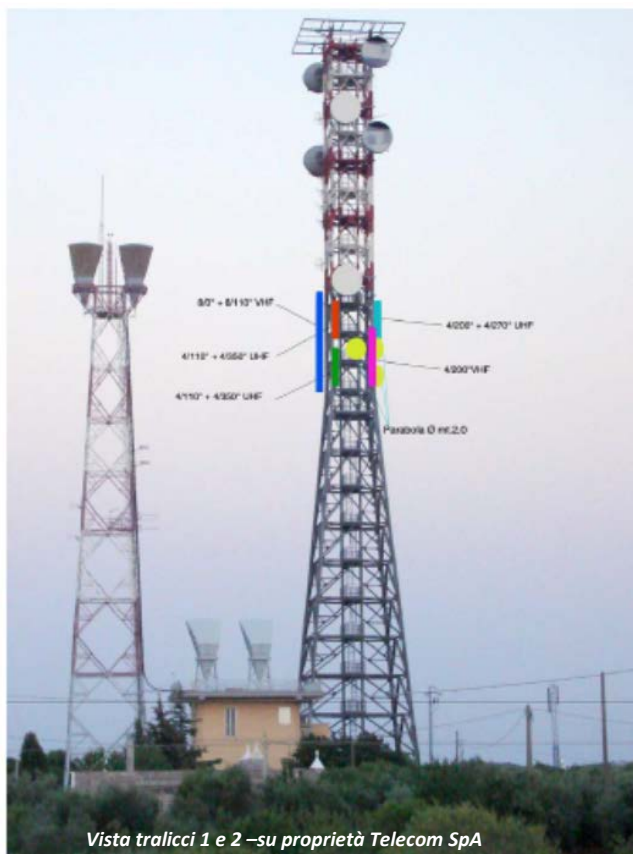
La Relazione "STATO DI AVANZAMENTO Studio di pianificazione urbanistica e di fattibilità tecnico-economica" (Luglio 2009) sempre a firma dell'Ing. P. Fantasia, a cui si rimanda per i dettagli e che si riporta in sintesi, aveva come scopo quello di illustrare le attività svolte e lo stato di attuazione, nonché, di fornire un quadro riepilogativo della situazione degli impianti Radio-Televisivi sotto il profilo "tecnico-ambientale" nel "sito complesso" in località Impalata e Loggia di Pilato, ponendosi come obiettivo principale l'individuazione delle zone del territorio idonee all'installazione e all'esercizio degli impianti Radio-Televisivi.

Nella suddetta si confermava il completamento di tutte le attività prefissate nella precedente relazione e, in particolare, si metteva in risalto la promozione dei tavoli di intesa con Telecom S.p.A. dal quale si evinceva la positività della concertazione e quindi la possibilità di utilizzare i tralicci della citata società per il trasferimento degli impianti responsabili del superamento dei limiti in zona a causa della ridotta altezza dei centri elettrici di antenna, nonché operando valutazioni tecniche circa la fattibilità tecnico operativa; tutto questo supportato da foto con vista dei tralicci, simulazione e verifica di fattibilità. Il comune di Monopoli aveva inoltre richiesto (con proprio format) ed ottenuto le schede di impianto per emittente. Si erano anche riassunti i dati impiantistici per traliccio e si era proceduto al confronto con i dati dichiarati, operando di fatto la costituzione di un catasto degli impianti e delle strutture di sostegno (tralicci). La valutazione della compatibilità ambientale dei siti era supportata da simulazioni computerizzate ai fini di individuare le zone maggiormente esposte e formulare ipotesi migliorative per ottimizzare la dislocazione e la delocalizzazione di impianti e tralicci.

A conclusione della suddetta relazione emergeva che alla Data di consegna dell'elaborato il Comune di Monopoli non era stato messo nelle condizioni di avviare le procedure di risanamento mediante l'emanazione di ordinanza sindacale, né di poter comunicare agli operatori radio e Tv presenti nel sito complesso di Impalata efficaci esiti delle diverse indagini condotte nel rispetto del contraddittorio in un arco temporale di circa 9 mesi e, lo scrivente, proponeva alla A.C. committente le seguenti azioni e linee guida:

1. sino a definizione dei parametri di riduzione a conformità da parte degli organi competenti, valutare che la previsione del potere comunale contingibile e urgente a tutela della salute pubblica "in presenza di particolari concentrazioni di inquinanti o di rischi sanitari", è conforme alle disciplina recata a tutela di detti interessi dal

- Testo Unico degli Enti Locali (art.54) oltre che coerente con gli obiettivi di cui all'articolo 8, comma 6, della Legge n. 36/2001, contemplato dall'articolo 9;
2. incentivare la formazione di consorzi fra gestori, Enti e soggetti interessati, così come cita il Regolamento Regionale 14/2006 (lettere B ed F), per la gestione dei siti idonei (Monte San Nicola e tralicci Telecom Italia S.p.A.) individuati in prima analisi nella Relazione Preliminare del 28 febbraio 2008 a firma del sottoscritto, e successivamente validate da sopralluoghi e studi;
 3. avviare gli opportuni atti amministrativi per l'acquisizione di dette aree, senza escludere il potere rinveniente ai Comuni di esercitare il diritto di esproprio (ai sensi del D.Lgs. 235/2001, art. 7, co. 1, lett. A), e/o di "imporre la condivisione di strutture o proprietà, compresa la cubazione fisica, ad un operatore che gestisce una rete di comunicazione elettronica ..., stabilendo altresì i criteri per la ripartizione dei costi della condivisione delle strutture o delle proprietà." (ai sensi del D.Lgs.259/2003, art. 89, co. 2).



Nella "RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO Studio di fattibilità tecnico-economica per la riduzione delle emissioni prodotte da impianti radiotelevisivi e dell'impatto ambientale dovuto alle strutture di sostegno delle antenne" (Ottobre 2010) si delineava lo studio di progettazione preliminare per la riduzione delle emissioni prodotte da impianti radiotelevisivi e dell'impatto ambientale delle strutture di sostegno (tralicci) presenti in località C.da Impalata – Loggia di Pilato del Comune di Monopoli.

La prima parte dell'elaborato descriveva il sito e di seguito indicava tipologia, numero e dislocazione sul territorio di sostegni/tralicci esistenti con relative caratteristiche tecniche. Questi dati portavano alla creazione di un catasto degli impianti radiotelevisivi con relativa localizzazione, arricchita da una galleria fotografica che metteva in risalto lo stato e la conseguente criticità di alcuni tralicci.

Tra i problemi riscontrati c'erano la mancanza di fondazione del traliccio zavorrato unicamente mediante materiale di risulta accatastato al suo interno alla base; il traliccio più grande presentava, in superficie, un basamento di fondazione in cemento di dimensioni visibilmente ridotte per il carico da sopportare, viste le considerazioni fatte al punto precedente. La foto 3 della suddetta relazione mostra una visione di insieme dei due tralicci adiacenti, che evidenzia come non è ipotizzabile una fondazione molto vasta in profondità proprio per la presenza del traliccio adiacente e del pozzetto di terra. Il sistema è reso stabile da un insieme di tiranti in acciaio ancorati ad alcuni pilastri in cemento armato dell'altezza di circa un metro, disposti intorno al traliccio ed in evidente stato di "stato limite". Altre criticità simili (strutture precarie, obsolete, vetuste, non in regola con le autorizzazioni) si sono riscontrate su diversi impianti per i quali sono state emesse ordinanze di ripristino dei luoghi per le difformità riscontrate, o sono in corso accertamenti.

A seguito di questo nella relazione si manifestava che, sulla base delle risultanze dei controlli richiesti dal Comune di Monopoli ed eseguiti dall'Arpa Puglia, nel sito complesso di Impalata - Loggia di Pilato erano stati riscontrati ripetuti superamenti del limite applicabile di intensità dei campi elettrici e quindi il Comune, in virtù dei compiti di vigilanza e controllo in materia, demandava all'Arpa Puglia il riscontro dell'ottemperanza alle suddette ordinanze sindacali, oltre a provvedere alla ricognizione delle criticità impiantistiche presenti sulle strutture porta antenne, nonché all'acquisizione di una rete di monitoraggio permanente dei campi elettromagnetici.

Pertanto, data la complessità del sito, l'A.C. ha chiesto la disponibilità della Regione, attraverso le proprie competenze e di altri Enti (A.R.P.A.-Puglia, Ministero dello Sviluppo Economico - Comunicazioni - Ispettorato Territoriale Puglia e Basilicata, Ministero per i Beni e le Attività Culturali-Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio e AGCOM), quali amministrazioni interessate dalla definizione delle possibili soluzioni sulla questione, ad avviare procedure di emergenza per far fronte alla problematica. In Data 16 settembre 2010 si è tenuto presso la sede del Servizio Ecologia della Regione Puglia un primo incontro fra le parti per affrontare la problematica.

Nella seconda parte della Relazione venivano esaminate le proposte di strategie per il risanamento delle situazioni critiche come il massimo grado di priorità per le delocalizzazioni che doveva essere attribuito ai siti che superavano i limiti e che risultavano non sanabili con interventi di modifica agli impianti e/o di spostamento delle installazioni nelle aree immediatamente limitrofe al sito, l'adozione di impianti di migliore tecnologia e la rilocalizzazione che avrebbe potuto riguardare anche trasferimenti degli impianti impiantati dal punto di vista ambientale, e che al tempo stesso presentavano criticità strutturali, su altre strutture di supporto limitrofe. Il Comune di Monopoli acquistando gli spazi idonei e poi cedendoli a fronte di un equo canone di locazione avrebbe potuto garantire sui rapporti fra i soggetti privati e soprattutto operare la sua funzione di controllo dal punto di vista ambientale.

Infine venivano elencati una serie di progetti di nuove postazioni o di aree non idonee con alternative:

- Realizzazione traliccio su sito denominato “Monte San Nicola” (F.104, pp.44-160 - Proprietà: Azienda Pubblica di Servizi alla persona (Asp,ex Iprab) altezza 50 m;
- Realizzazione di una postazione radiotelevisiva con demolizione traliccio esistente e costruzione di un traliccio di altezza 50 m, su sito denominato ex-Teletrullo (F.103, pp.544-545 –parz.te acquisita a patrimonio comunale);
- Demolizione di strutture precarie o non idonee esistenti e bonifica aree;
- Dismissione di impianti esistenti e trasferimento su strutture idonee.

4.1 Aspetti urbanistico edilizi: controlli

Il Comune di Monopoli, nel corso del 2009, ha eseguito controlli tecnici unitamente al Comando della Polizia Municipale ed agli uffici della ASL e dello SPESAL circa le condizioni di staticità ed il rispetto delle norme di igiene e sicurezza dei tralicci che presentavano visivamente elevate criticità strutturali estendendo le indagini anche ai vani tecnici a questi asserviti. Per diverse di queste strutture, presso l'archivio dell'UTC non sono state rintracciate autorizzazioni o concessioni comunque denominate che legittimino i tralicci ed i locali impianti, né sono presenti atti che riscontrino la realizzazione delle opere impiantistiche. In alcuni casi le aree in cui insistono gli impianti trasmissivi e i vani tecnici sono privi di opere di confinamento con tutti i conseguenti pericoli e rischi per i soggetti terzi.

Per alcuni impianti sono state emesse ordinanze di demolizione e ripristino di opere realizzate in difformità o abusivamente generando contenziosi con le parti intimate per i quali sono in corso di svolgimento i procedimenti dinanzi ai Tribunali competenti con le conseguenti ragioni di tempo per la loro conclusione. In altri casi, strutture precarie, obsolete, vetuste, non in regola con i titoli abilitativi sono state emesse ordinanze di ripristino dei luoghi per le difformità riscontrate, o sono tutt'ora in corso accertamenti.

Per le situazioni di dettaglio si confronti l' Allegato 3 - Impianti zona EXTRAURBANA con riferimenti e osservazioni.

4.2 Dichiarazione di sito non idoneo nel Piano Nazionale delle Frequenze e istituzione di Zona di Inibizione Elettromagnetica

Il Consiglio Comunale di Monopoli in data 15/02/2010 con D.C.C. n. 18 prendeva atto dei risultati delle operazioni di misurazione dei CEM, con le quali veniva accertato il superamento dei limiti di Legge dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità in diversi punti di C.da Impalata; lo stesso Consiglio, a seguito di 18 (diciotto) Ordinanze Sindacali del 28 settembre 2009, valutato l'esito della procedura di riduzione a conformità, condotta in maniera congiunta dall'ARPA Puglia e dell'Ispettorato Territoriale del Ministero delle Comunicazioni e considerato che gli impianti non sono risultati conformi alle caratteristiche tecniche delle concessioni ministeriali, ha ritenuto non idoneo il sito di Impalata – loggia di Pilato come sede per insediamenti di apparati trasmissivi in relazione alla sua intensa

antropizzazione. Pertanto, con lo stesso prefato atto, il Comune di Monopoli invitava la Regione Puglia, in quanto competente territorialmente (comma 7, art.42 D.Lgs n. 177 del 31/07/2005), ad attivarsi presso l'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni (AGCOM) e il Ministero dello Sviluppo Economico- Comunicazioni, ed a richiedere che il sito "Impalata", inserito nei Piano Nazionale delle Frequenze con codice identificativo n.4814, non fosse più considerato idoneo per sopravvenute esigenze di carattere urbanistico, ambientale e sanitario.

Per tutti i motivi sopra esposti, nella *Relazione Illustrativa Finale* di questo PZE, l'intera area Impalata Loggia di Pilato Monte San Nicola viene istituita come **Zona di Inibizione Elettromagnetica** che resterà vigente fino a:

- a. completa applicazione della Legge Regionale 15 maggio 2012, n. 10: "Disposizioni per il passaggio alla diffusione televisiva digitale", ovvero fino a presentazione, da parte di tutti i titolari di impianti televisivi, al Comune di Monopoli e ad Arpa Puglia della documentazione utile alla conclusione delle istruttorie e dei perfezionamenti per il rilascio dell'autorizzazione prevista dal d.lgs. 259/2003 e successive modifiche e integrazioni, dalla L.R. 5/2002 e dal Regolamento Regionale 14/2006;
- b. completo popolamento del "Catasto regionale delle sorgenti di campi elettromagnetici" relativamente al sito Impalata-Loggia di Pilato e sua trasmissione da parte di ARPA Puglia, unitamente alla trasmissione per conoscenza al Comune di Monopoli dell'elenco delle perizie giurate ex punto 1.D (Istruttoria certificato di conformità post-attivazione), comma 7, del regolamento regionale 14/2006;
- c. accertamento di conformità alle condizioni autorizzative di tutti gli impianti presenti nel sito "impalata" del piano nazionale delle frequenze da parte dell'Ispettorato Territoriale Puglia e Basilicata del Ministero dello Sviluppo Economico;
- d. completamento e definizione delle verifiche dei titoli abilitativi edilizi da parte dell'Ufficio Tecnico Comunale, congiuntamente alla Polizia Municipale.

5.VERBALI DI CONCERTAZIONE CON I GESTORI

In questo capitolo vengono ricordati e posti all'attenzione tutti i verbali che riguardano tavoli tecnici, conferenze di servizi e protocolli d'intesa promossi dal Comune di Monopoli con i vari gestori durante l'iter di stesura del PZE, così come previsto dal regolamento Regionale al punto F – Pianificazione Comunale, per approfondire le situazioni puntuali e/o le criticità emerse durante le fasi propedeutiche alle scelte di piano sono stati attivati tavoli concertativi (conferenze di servizio disciplinate ai sensi della L.241/90) sia con gli operatori del settore sia con le parti civili in rappresentanza di comitati spontanei e/o associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale.

Nelle conferenze di servizio con gli operatori sono stati definiti gli aspetti tecnici pendenti e quelli emersi dalle ricognizioni riscontrate durante la stesura del PZE. Si è provveduto, inoltre, contestualmente alle convocazioni dei gestori, a fare richiesta agli stessi dei dati tecnici degli impianti fornendo opportune schede prestampate ed allegate alle lettere di convocazione.

Per concludere, in questo capitolo si richiama il verbale d'intesa sulle localizzazioni di impianti di telefonia mobile tra il Comune di Monopoli, in persona del Sindaco pro tempore ing. Emilio Romani e la Wind Telecomunicazioni S.p.A., nella persona dell'ing. Emanuele Scafato all'uopo delegato, sottoscritto il 10/03/2010 ed allegato alla presente relazione.

5.1 Concertazione: Tavoli Tecnici e Conferenze dei Servizi – Impianti Radiofonici e Televisivi

Di seguito si riportano gli estremi presenti agli Atti di quest'Area Tecnica con indicazione di data, oggetto della convocazione e presenti:

Data: Tavolo Tecnico del 12/04/2012

Oggetto: aggiornamento del Tavolo Tecnico sui lavori riguardanti la delocalizzazione degli impianti di tlc e risanamento in località Impalata/Loggia di Pilato e presentazione della bozza del Piano di Zonizzazione Elettromagnetica.

Presenti: ing. D'Onghia Dirigente del Comune di Monopoli, dott.ssa Fiume istr. amm.vo dell'Ufficio Ambiente, rag. Rotondo Assessore all'Ambiente del Comune, ing. Fantasia Consulente quale tecnico incaricato dall'Ente, rappresentanti delle emittenti e dei gestori degli impianti di tlc, dott. Vitucci e dott.ssa Cassano dell'ARPA Puglia e l'ing. Cardano e l'ing. Meo per l'Ispettorato Territoriale delle Telecomunicazioni.

Data: Riunione presso Servizio Ecologia della Regione Puglia 16/09/2010

Oggetto: problematiche tralicci ed apparati di telecomunicazione del sito Impalata/Loggia di pilato nel Comune di Monopoli.

Presenti: ing. Dibitonto Dirigente dell'ufficio Inquinamento e Grandi Impianti e la dr.ssa Ruggiero funzionario Ufficio Inquinamento e Grandi Impianti, dott. Bovio dell'ARPA Puglia, : ing. D'Onghia Dirigente del Comune di Monopoli, rag. Rotondo Assessore all'Ambiente del Comune e l'ing. Fantasia Consulente quale tecnico incaricato dall'Ente e l'ing. Meo per l'Ispettorato Territoriale delle Telecomunicazioni.

Data: Tavolo Tecnico del 27/07/2010

Oggetto: problematiche tralicci ed apparati di telecomunicazione del sito Impalata/Loddia di pilato nel Comune di Monopoli.

Presenti: Assessore all'Ambiente del Comune rag. Rotondo, ing. Fantasia Consulente quale tecnico incaricato dall'Ente, dott.ssa Fiume istr. amm.vo dell'Ufficio Ambiente, dott. Vitucci e dott.ssa Cassano dell'ARPA Puglia.

Data: Tavolo Tecnico del 29/09/2009

Oggetto: trasferimento delle emittenti radiotelevisive Presenti in località Impalata e loggia di Pilato.

Presenti: ing. D'Onghia Dirigente del Comune di Monopoli, ing. Fantasia Consulente quale tecnico incaricato dall'Ente, dott.ssa Fiume istr. amm.vo dell'Ufficio Ambiente, dott. Vitucci dell'ARPA Puglia, l'ing. Cardano e l'ing. Meo per l'Ispettorato Territoriale delle Telecomunicazioni, Comitato Antenne Impalata Loggia di pilato, le emittenti televisive e radiofoniche: Telesveva della Sogep s.r.l., Tele A, Tele Radio Città Bianca, GR Radio Onda, Premiata Ditta Borghini & Stocchetti di Torino s.r.l. (prima Television Broadcasting System), RTL 102.500 Hit Radio, Radio Italia, Tele Dehon, Radio Amicizia, Telecom Italia Media Broadcasting s.r.l., canale 7 e Media Communication, Radio Maria, Pubblikappa s.n.c., Radio Buon Consiglio, Canale Italia 2, Radio Argento, Radio Selene.

Data: Conferenza di Servizi del 07/09/2009

Oggetto: proseguo delle attività, avviamento dei lavori al costituendo consorzio tra emittenti radiotelevisive

Presenti in Località Impalata e Loggia di pilato finalizzati alla delocalizzazione degli apparati tecnici trasmettenti.

Presenti: ing. Romano Sindaco di Monopoli, ing. D'Onghia Dirigente, dott.ssa Fiume istr. amm.vo dell'Ufficio Ambiente, il dott. Palumbo Dirigente della IV Area Organizzativa - Polizia Locale, il rag. Rotondo Assessore all'Ambiente del Comune di Monopoli, l'ing. Fantasia Consulente quale tecnico incaricato dall'Ente e l'avv.to Sgobba in qualità di consulente, dott. Vitucci dell'ARPA Puglia, l'ing. Cardano e l'ing. Meo per l'Ispettorato Territoriale delle Telecomunicazioni, Comitato Antenne Impalata Loggia di pilato, le emittenti televisive e radiofoniche: Telesveva della Sogep s.r.l., Tele A, Tele Radio Città Bianca, GR Radio Onda, Retecapri, RTL 102.500 Hit Radio, Radio Italia, Tele Dehon, Radio Amicizia, Puglia Channel, Telecom Italia Media Broadcasting s.r.l., canale 7 e Media Communication, Radio Maria, Pubblikappa s.n.c., Radio Buon Consiglio, Canale Italia 2, Radio Selene e Gruppo Radionorba - Telenorba.

Data: Conferenza di Servizi del 22/07/2009

Oggetto: proseguo delle attività, per l'avviamento dei lavori al costituendo consorzio tra emittenti radiotelevisive Presenti in Località Impalata e Loggia di pilato finalizzati alla delocalizzazione degli apparati tecnici trasmettenti.

Presenti: ing. Romano Sindaco di Monopoli, ing. D'Onghia Dirigente, dott.ssa Fiume istr. amm.vo dell'Ufficio Ambiente, il dott. Palumbo Dirigente della IV Area Organizzativa - Polizia Locale, il rag. Rotondo Assessore all'Ambiente del Comune di Monopoli, l'ing. Fantasia Consulente quale tecnico incaricato dall'Ente e l'avv.to Sgobba in qualità di consulente, dott. Vitucci dell'ARPA Puglia, l'ing. Cardano e l'ing. Meo per l'Ispettorato Territoriale delle Telecomunicazioni, Comitato Antenne Impalata Loggia di pilato, le emittenti televisive e radiofoniche: Telesveva della Sogep s.r.l., Tele A, Tele Radio Città Bianca, GR Radio Onda, Retecapri, RTL 102.500 Hit Radio, Radio Italia, Tele Dehon, Radio Amicizia, Puglia Channel, Telecom Italia Media Broadcasting s.r.l., canale 7 e Media Communication, Radio Maria, Pubblikappa s.n.c., Radio Buon Consiglio, Canale Italia 2, Radio Selene e Gruppo Radionorba - Telenorba.

Data: Conferenza di Servizi del 13/07/2009

Oggetto: avviamento dei lavori al costituendo consorzio tra emittenti radiotelevisive Presenti in Località Impalata e Loggia di pilato finalizzati alla delocalizzazione degli apparati tecnici trasmettenti.

Presenti: ing. D'Onghia Dirigente, dott.ssa Fiume istr. amm.vo dell'Ufficio Ambiente, il dott. Palumbo Dirigente della IV Area Organizzativa - Polizia Locale, il rag. Rotondo Assessore all'Ambiente del Comune di Monopoli e l'ing. Fantasia Consulente quale tecnico incaricato dall'Ente, Comitato Antenne Impalata Loggia di pilato e Puglia Channel.

5.2 Concertazione: Tavoli Tecnici e Conferenze dei Servizi – Impianti Telefonia Mobile, Wi-Max e Wi-Lan

Di seguito si riportano gli estremi presenti agli Atti di quest'Area Tecnica con indicazione di data, oggetto della convocazione e presenti:

Data: Tavolo Tecnico 26/02/2013

Oggetto: H3G S.p.A. – chiarimenti su modifiche dell'impianto denominato "C.so Vittorio Veneto" di proprietà H3G sito in Via Canonico del Drago presso traliccio e centrale Telecom.

Presenti: ing. Fantasia Consulente quale tecnico incaricato dall'Ente, dott.ssa Fiume istr. amm.vo dell'Ufficio Ambiente del Comune di Monopoli e l'arch. G. Barattini e l'ing. D. Barattini in qualità di tecnici della società.

Data: Tavolo Tecnico del 08/02/2013

Oggetto: Hipertechsrl – richiesta di chiarimenti per l'installazione di impianti del tipo hiperlan della società Hipertech srl di Monopoli in C.da Impalata.

Presenti: ing. Fantasia Consulente quale tecnico incaricato dall'Ente, dott.ssa Fiume istr. amm.vo dell'Ufficio Ambiente del Comune di Monopoli e la sig.ra Capitano legalerappresentante della ditta.

Data: Tavolo Tecnico 08/02/2013

Oggetto: Vodafone Omnitel – installazione nuovi impianti di telefonia mobile Vodafone-Omnitel in agro di Monopoli.

Presenti: rag. Rotondo Assessore all'Ambiente del Comune di Monopoli, ing. Fantasia Consulente quale tecnico incaricato dall'Ente, dott.ssa Fiume istr. amm.vo dell'Ufficio Ambiente del Comune di Monopoli e il geom. Scanni di Vodafone - Omnitel.

Data: Tavolo Tecnico del 06/12/2012

Oggetto: Ericsson Telecomunicazioni S.p.A. - istanza autorizzazione ai sensi del D.Lgs n.259/2003 per la realizzazione di infrastruttura ed impianti radioelettrici per comunicazioni elettroniche in Monopoli Via Fogazzaro - Z.I.

Presenti: ing. Fantasia Consulente quale tecnico incaricato dall'Ente, dott.ssa Fiume istr. amm.vo dell'Ufficio Ambiente del Comune di Monopoli, dott. Lapenna e perito tecnico Puce di Ericsson Telecomunicazioni S.p.A..

Data: Tavolo Tecnico del 29/05/2012

Oggetto: Vodafone Omnitel - proseguo dei lavori, per la pianificazione di aree comunali extraurbane per la installazione di S.R.B. per telefonia cellulare.

Presenti: ing. Fantasia Consulente quale tecnico incaricato dall'Ente, dott.ssa Fiume istr. amm.vo dell'Ufficio Ambiente del Comune di Monopoli e il geom. Scanni di Vodafone - Omnitel.

Data: Conferenza di Servizi del 12/04/2012

Oggetto: Ericsson Telecomunicazioni S.p.A. - istanza di autorizzazione per la realizzazione di infrastrutture di comunicazione elettronica per impianti radioelettrici con potenza > Watt - da ubicarsi in C.da Virbo angolo c.da Barcato - Monopoli (codice sito BA-3874/ C.da S. Bartolomeo).

Presenti: rag. Rotondo Assessore all'Ambiente del Comune, ing. Fantasia Consulente quale tecnico incaricato dall'Ente, dott.ssa Fiume istr. amm.vo dell'Ufficio Ambiente del Comune di Monopoli e l'avv.to Lapenna e il perito Fotanelli di Ericsson Telecomunicazioni.

Data: Tavolo Tecnico del 12/04/2012

Oggetto: Vodafone Omnitel - modifica della configurazione radioelettrica del sistema UMTS ed implementazione ponte radio sulla SRB Vodafone Omnitel ubicata in Via Canonico del Drago nr.89 in Monopoli (codice sito 4-BA-3227-C / MonopoliPorto).

Presenti: rag. Rotondo Assessore all'Ambiente del Comune, ing. Fantasia Consulente quale tecnico incaricato dall'Ente, dott.ssa Fiume istr. amm.vo dell'Ufficio Ambiente del Comune di Monopoli, geom. Scanni e sig. Gadaleta di Vodafone - Omnitel.

Data: Tavolo Tecnico del 23/02/2012

Oggetto: Vodafone Omnitel - pianificazione aree comunali extraurbane per la installazione di S.R.B. per telefonia cellulare.

Presenti: rag. Rotondo Assessore all'Ambiente del Comune, ing. Fantasia Consulente quale tecnico incaricato dall'Ente, dott.ssa Fiume istr. amm.vo dell'Ufficio Ambiente del Comune di Monopoli, geom. Dentico e il perito Gadaleta di Vodafone - Omnitel.

Data: Conferenza di Servizi del 14/04/2011

Oggetto: Vodafone Omnitel - istanza per l'installazione di una SRB e tratte in ponte radio da ubicarsi in Monopoli, C.da Torricella n.334 (cod. sito 4-BA-5108/Hotel Melograno).

Presenti: ing. Fantasia Consulente quale tecnico incaricato dall'Ente, dott.ssa Fiume istr. amm.vo dell'Ufficio Ambiente del Comune di Monopoli e il geom. Scanni di Vodafone - Omnitel.

Data: Tavolo tecnico del 01/09/2010

Oggetto: Vodafone - Omnitel - modifica della configurazione radioelettrica del sistema UMTS ed implementazione ponte radio sulla S.R.B. Vodafone - Omnitel ubicata in Via Canonico del Drago n.69 in Monopoli (cod. sito 4-BA-3227-C). Integrazioni ex art.87 comma 5 del D,Lgs n 259/03.

Presenti: rag. Rotondo all'Ambiente del Comune, l'ing. Fantasia Consulente quale tecnico incaricato dall'Ente, dott.ssa Fiume istr. amm.vo dell'Ufficio Ambiente del Comune di Monopoli e il geom. Scanni e il sig. Gadaleta per la Vodafone - Omnitel.

Data: Riunione del 02/03/2009

Oggetto: Telecom SpA - proseguo analisi Piano di localizzazione Impianti di Trasmissione per telefonia cellulare.

Presenti: : rag. Rotondo Assessore all'Ambiente del Comune, l'ing. Fantasia Consulente quale tecnico incaricato dall'Ente, dott.ssa Fiume istr. amm.vo dell'Ufficio Ambiente del Comune di Monopoli e i sigg.ri La Forgia e Bilanzuolo per la Telecom SpA.

Data: Riunione del 16/02/2009

Oggetto: Wind Telecomunicazioni SpA - proseguo analisi Piano di localizzazione Impianti di Trasmissione per telefonia cellulare.

Presenti: rag. Rotondo Assessore all'Ambiente del Comune, il dott. Lorusso Istruttore Direttivo dell'Ufficio Ambiente del Comune, l'ing. Fantasia Consulente e l'ing. Primavera in qualità di tecnici incaricati per la redazione del PZE e i sigg.ri Gesuito, Natalizio e Baldacci per la Wind Telecomunicazioni SpA

Data: Riunione del 16/10/2008

Oggetto: Incontro preliminare per l'analisi del Piano di localizzazione Impianti di Trasmissione per telefonia cellulare.

Presenti: rag. Rotondo Assessore all'Ambiente del Comune, l'ing. Fantasia Consulente in qualità di tecnico incaricato per la redazione del Piano di Installazione Comunale, i sigg.ri Gesuito, Natalizio e Baldacci per la Wind Telecomunicazioni SpA, il sig. Marvulli per H3G, il sig. Brugnoli per Ericsson, i sigg.ri Rizzo e Mongelli per Vodafone e il sig. Balacco per RFI.

5.3 Verbale D'intesa con Wind Telecomunicazioni S.P.A.

Durante il periodo di predisposizione del Piano di Zonizzazione Elettromagnetica (PZE) ed alla conseguente dislocazione degli impianti, Wind Telecomunicazioni S.p.A. e il Comune di Monopoli, opportunamente rappresentate, hanno concordato e stipulato quanto segue :

A) Il Comune di Monopoli esprime la propria disponibilità a:

- A.1) concedere in locazione alla Wind Telecomunicazioni S.p.A., che accetta attenendosi alle prescrizioni tecniche ed economiche da perfezionarsi in sede di contratto locativo, le aree di proprietà presenti nell'abitato comunale e specificatamente individuate come :

- sede dei Vigili Urbani c/o Via Aldo Moro (ex Metta);
- stadio Comunale V.S. Veneziani;
- aiuola spartitraffico c/o C.da Lamandia incrocio C.da Santo Stefano (svincolo S.S. 16 Monopoli-Sud);

- A.2) concedere previo Istanza di autorizzazione e Nulla Osta dell'ARPA Puglia, autorizzazione all'adeguamento tecnologico da effettuarsi sull'impianto ubicato presso la centrale ENEL sita in Via Conversano, purché l'adeguamento non preveda aggiunta di ulteriori antenne ma ove necessario, la sostituzione delle stesse con apparati di minor ingombro al fine di ridurre l'impatto estetico;

- A.3) concedere previo Istanza di autorizzazione e Nulla Osta dell'ARPA Puglia, autorizzazione all'installazione di una nuova Stazione Radio Base c/o Traliccio RAI San Nicola – Monte San Nicola;

- A.4) individuare entro sei mesi dalla stipula del presente accordo, una nuova area e/o immobile ubicata nell'area urbanizzata del Comune di Monopoli (identificata come Monopoli Centro) idonea alle esigenze di copertura della Wind Telecomunicazioni S.p.A., sulla quale, previo Istanza di autorizzazione e Nulla Osta dell'ARPA Puglia nonché, ove necessari, eventuali Nulla Osta da parte degli enti preposti (Regione, Soprintendenza, ecc) consentire l'installazione di una Stazione Radio Base. In caso di mancata individuazione del sito entro i mesi prestabiliti dalla stipula del presente atto, la società Wind potrà avviare in proprio le ricerche finalizzate all'individuazione di una nuova area e/o immobile ove proporre l'installazione di una propria Stazione Radio Base, nel rispetto delle disposizioni oggettive rivenienti dalla Pianificazione in atto sulla tipologia di impianti e caratteristiche strutturali, altresì, valutando in anticipo la possibilità di ubicazione su strutture esistenti già utilizzate da altri operatori;

- A.5) concedere, previa regolare Istanza di autorizzazione e nuovo Nulla Osta dell'ARPA Puglia, un'autorizzazione provvisoria dell'impianto attualmente ubicato presso Via Arenazza, il tutto nelle more dell'individuazione di una nuova area alternativa che il comune di Monopoli proporrà attraverso il PZE e che sottoporrà alla Wind Telecomunicazioni S.p.A. per le opportune analisi di idoneità tecnica;

B) la Wind Telecomunicazioni S.p.A. si impegna a:

- B.1) rimuovere, ad avvenuto rilascio dell'autorizzazione e ad attivazione dell'impianto da ubicare presso la sede dei Vigili Urbani di Monopoli, il proprio impianto installato sulla torre faro di proprietà della Società So.Le ubicato in Via Procaccia (Cod. Sito BA100);

- B.2) rimuovere, ad avvenuto rilascio delle autorizzazioni e ad attivazioni degli impianti menzionati ai punti A.3) e A.4) l'impianto ubicato presso C.da Macchia di Casa (Cod. Sito BA022);

- B.3) rimuovere, ad avvenuto rilascio dell' autorizzazione e ad attivazione dell'impianto dell'adeguamento tecnologico da effettuarsi sull'impianto ubicato presso la centrale ENEL sita in Via Conversano, il proprio impianto installato presso la Concessionaria Tartarella - SS16, Km. 844,100 (Cod. Sito BA328);

- B.4) rimuovere, ad avvenuta individuazione di un'area alternativa individuata dal comune di Monopoli, previo conferma di idoneità tecnica da parte della Wind Telecomunicazioni S.p.A., e successivo rilascio delle autorizzazioni previste dalle normative vigenti, l'impianto ubicato presso Via Arenazza (Cod. Sito BA101).

Le parti stabiliscono che con atti separati si provvederà a perfezionare i contratti di locazione nei quali si dovranno valutare, solo per effetto della dismissione di impianti esistenti e regolarmente autorizzati, le eventuali forme di compensazione per le maggiori spese che la Wind Telecomunicazioni S.p.A. dovrà sostenere. Dopo un'attenta ricognizione dello stato di fatto delle sorgenti elettromagnetiche presenti, la Wind Telecomunicazioni S.p.A. comunicava al Comune di Monopoli la disponibilità a rimuovere e delocalizzare alcuni impianti:

- stazione radio base installata sulla torre faro di proprietà della Società So.Le ubicata in Via Procaccia (Cod. Sito BA100) rimossa e delocalizzata presso la sede dei Vigili Urbani di Monopoli (Viale Aldo Moro);
- stazione radio base installata presso la Concessionaria Tartarella - SS16, Km. 844,100 (Cod. Sito BA328), rimossa e delocalizzata presso la centrale ENEL sita in Via Conversano;
- nuova stazione radio base installata su palo di illuminazione presso lo Stadio Comunale V.S.Veneziani (Cod. Sito BA283) ;

Mentre restano ancora da accogliere le richieste riferite a:

- a) rimozione, ad avvenuto rilascio delle autorizzazioni e ad attivazioni degli impianti, della stazione radio base ubicata presso C.da Macchia di Casa (Cod. Sito BA022);
- b) rimozione, ad avvenuta individuazione di un'area alternativa individuata dal Comune di Monopoli, previo conferma di idoneità tecnica da parte della Wind Telecomunicazioni S.p.A., e successivo rilascio delle autorizzazioni previste dalle normative vigenti, dell'impianto ubicato presso Via Arenazza (Cod. Sito BA101).

ELENCO ALLEGATI

- **Tavola 1a** - "Catasto sorgenti e distribuzione del campo elettromagnetico ZONA URBANA E COSTIERA" (scala 1:10000);
- **Tavola 1b** - "Catasto sorgenti e distribuzione del campo elettromagnetico ZONA EXTRAURBANA" (scala 1:10000);
- **Allegato n. 1** - Catasto impianti/sorgenti elettromagnetiche;
- **Allegato n. 2** - Impianti zona URBANO-COSTIERA con riferimenti e osservazioni;
- **Allegato n. 3** - Impianti zona EXTRAURBANA con riferimenti e osservazioni;
- **Allegato n. 4** - Misure Campo Elettrico con fotozona URBANO-COSTIERA;
- **Allegato n. 5** - Misure Campo Elettrico con foto zonaEXTRAURBANA;
- **Allegato n. 6** - Elenco Misure Puntuali Campo Elettrico;
- **Allegato n. 7** - "Verbale d'intesa sulle localizzazioni di impianti di telefonia mobile";
- **Allegato n. 8** - "Impianti radiotelevisivi C.da Impalata. Stato di fatto post Ordinanze Sindacali del 29/09/2009".