



Regione Calabria  
**ARPACAL**

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



**DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI COSENZA**  
SERVIZIO TEMATICO RADIAZIONI E RUMORE

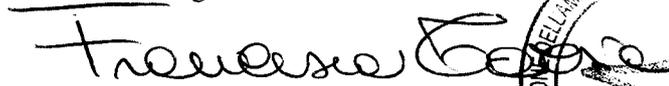
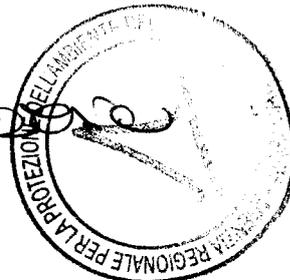
Al Sindaco del Comune  
di S. NICOLA DELL'ALTO (KR)  
comune.sannicoladellalto@asmepec.it

p.c. Al Ministero dello Sviluppo Economico  
Dipartimento Comunicazioni  
Ispettorato Territoriale Calabria  
Settore IV  
REGGIO CALABRIA  
dgat.div8.ispclb@pec.mise.gov.it

**Oggetto: Rapporto Tecnico sulle misurazioni della intensità dei campi elettromagnetici in  
Loc. Monte S. Michele nel Comune di S. Nicola dell'Alto (Kr).**

Si trasmette in allegato il rapporto tecnico di cui in oggetto e si resta a disposizione per  
eventuali interventi o chiarimenti.

Il Responsabile del Servizio  
Ing. Francesca Tarsia



Regione Calabria

**ARPACAL**

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



**DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI COSENZA**  
SERVIZIO TEMATICO RADIAZIONI E RUMORE

**RAPPORTO TECNICO SULLE MISURAZIONI DELLA INTENSITÀ DEI CAMPI  
ELETTROMAGNETICI IN LOC. MONTE S. MICHELE NEL COMUNE DI S. NICOLA  
DELL'ALTO (KR)**

**1) PREMESSA**

L'Arpacal, Ente strumentale della Regione Calabria istituito con L.R. n.20/99, opera per la tutela, il controllo, il recupero dell'ambiente e per la prevenzione e promozione della salute collettiva, al fine di conseguire la massima efficacia nell'individuazione e nella rimozione dei fattori di rischio per l'uomo e per l'ambiente.

Per quanto concerne il problema della presenza di sorgenti che producono energia elettromagnetica, questa Agenzia partecipa con il proprio pronunciamento tecnico ai processi autorizzativi per l'installazione degli impianti di radiotelecomunicazione.

Inoltre il compito istituzionale di questa Agenzia è quello di occuparsi di piani di risanamento di localizzazione degli impianti e di verifiche e monitoraggi su tutte le sorgenti di bassa e alta frequenza situati sul territorio regionale.

**2) RIFERIMENTI NORMATIVI**

**NORMATIVA NAZIONALE**

Le normative allo stato in vigore in Italia sono le seguenti:

**Decreto 10 settembre 1998, n. 381**

Regolamento recante norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana. (G.U. 3 novembre 1998, n. 257).

**Linee Guida applicative del Decreto 10 settembre 1998, n. 381**

**Legge 22 febbraio 2001, n. 36**

Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici (G.U. n. 55 del 7 marzo 2001).

**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. (G.U. n. 199 del 28-8-2003)

**Decreto Legislativo 1 agosto 2003, n. 259**

Codice delle comunicazioni elettroniche. (G.U. n. 214 del 15-9-2003 - Suppl. Ordinario n.150)

**Legge 17 dicembre 2012, n. 221**

Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, recante ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese (S.O. alla G.U. n. 294 del 18/12/2012)

**NORMATIVE TECNICHE**

**Guida tecnica ANPA per la misura dei campi elettromagnetici compresi nell'intervallo di frequenza 100 kHz – 3 GHz in riferimento all'esposizione della popolazione (RTI CTN\_AGF 1/2000)**



Regione Calabria  
**ARPACAL**

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



**DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI COSENZA**  
SERVIZIO TEMATICO RADIAZIONI E RUMORE

**Norma CEI 211-7**

“Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettromagnetici nell'intervallo di frequenza 10 kHz - 300 Ghz, con riferimento all'esposizione umana”

**3) STRUMENTAZIONE UTILIZZATA E MODALITA' DI MISURE**

Per lo svolgimento delle misurazioni degli apparati radioemissivi è stato adoperato un misuratore di campo, individuato dalle seguenti caratteristiche:

- Marca: Tecnoservizi
- Tipo: Taoma (TS/001/UB)
- Numero seriale: L07A08-G23

A tale misuratore è stata collegata una sonda di campo elettrico, sempre di proprietà dell'Arpacal, individuata dalle seguenti caratteristiche:

- Marca: Tecnoservizi
- Tipo: TS/004/EHF
- Range di frequenza: 100 KHz – 6 GHz
- Numero seriale: C-0093
- Data di taratura: 3/10/2014

Le misurazioni sono state effettuate nel rispetto delle norme tecniche di riferimento e sono state svolte utilizzando un sensore a larga banda.

L'incertezza di misura associata alla strumentazione utilizzata durante l'intervento tecnico è riportata nel certificato di calibrazione della strumentazione, agli atti di questo Ufficio.

**4) SOPRALLUOGO E MISURE PUNTUALI**

**DATA:** 24/2/2016 **ORARIO MISURE:** 10:30-11:30

**TECNICI ARPACAL:** Ing. Giuseppe Garofalo, Ing. Nicola Miglino

**PERSONALE CHE HA PARTECIPATO:** Dott. Francesco Scarpelli (Sindaco di S. Nicola dell'Alto), Dott. Carmine Bresci e Ass. Francesco Bastone (Comune di S. Nicola dell'Alto), Sasso Salvatore (Vicesindaco Comune di Melissa), Rosi Antonio e Romeo Nicola (Ispettorato Territoriale Calabria del Ministero dello Sviluppo Economico – Dipartimento Comunicazioni)

**DATA:** 15/4/2016 **ORARIO MISURE:** 10:30-11:30

**TECNICI ARPACAL:** Ing. Giuseppe Garofalo, Ing. Nicola Miglino

**PERSONALE CHE HA PARTECIPATO:** Dott. Carmine Bresci e Ass. Francesco Bastone (Comune di S. Nicola dell'Alto)

**NOTE:**

Nel corso del sopralluogo sono state effettuate delle misurazioni di intensità dei campi elettromagnetici su alcune postazioni, ritenute più significative ai fini della corretta valutazione dei presunti effetti sanitari connessi alla esposizione umana alle onde elettromagnetiche non ionizzanti.

Di seguito si riporta la tabella con i valori dei campi misurati confrontati con i valori fissati dai succitati riferimenti legislativi.



Regione Calabria

**ARPACAL**

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



**DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI COSENZA**  
SERVIZIO TEMATICO RADIAZIONI E RUMORE

**TABELLA DI CONFRONTO TRA I VALORI MISURATI E I VALORI FISSATI DALLA  
NORMATIVA VIGENTE (D.P.C.M. 8 Luglio 2003)  
(CAMPO ELETTRICO)  
Misurazioni del 24/2/2016**

Postazione	Campo elettrico Valore misurato (V/m)	Limite di esposizione Campo elettrico (V/m)	Valore di Attenzione Campo elettrico (V/m)	Obiettivo di Qualità Campo elettrico (V/m)
Interno chiesa di S. Michele – Tra primo banco a destra e altare	2,87 V/m	20 V/m	6 V/m	6 V/m
Sacrestia – Vicino finestra lato destro (nord-est)	4,64 V/m	"	"	"

**TABELLA DI CONFRONTO TRA I VALORI MISURATI E I VALORI FISSATI DALLA  
NORMATIVA VIGENTE (D.P.C.M. 8 Luglio 2003)  
(CAMPO ELETTRICO)  
Misurazioni del 15/4/2016**

Postazione	Campo elettrico Valore misurato (V/m)	Limite di esposizione Campo elettrico (V/m)	Valore di Attenzione Campo elettrico (V/m)	Obiettivo di Qualità Campo elettrico (V/m)
Interno chiesa di S. Michele – Tra primo banco a destra e altare (lato dx)	3,64 V/m	20 V/m	6 V/m	6 V/m
Sacrestia – Vicino finestra lato destro (nord-est)	5,20 V/m	"	"	"

**6) DETERMINAZIONI CONCLUSIVE**

Dai valori misurati si evince il non superamento dei valori fissati dalle disposizioni legislative di riferimento.

I Funzionari

Ing. Giuseppe Garofalo

Ing. Nicola Miglino

Il Responsabile del Servizio  
Ing. Francesca Tarsia

