

0.1

UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA



DiBEST

Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra

Oggetto: Trasmissione rapporto finale relativo all'accordo di collaborazione scientifica tra il Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra (DiBEST) dell' UNICAL ed il Comune di TAVERNA (Cz)

Il sottoscritto Carmine Apollaro, responsabile scientifico per conto del Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra (DiBEST) dell'accordo di collaborazione scientifica in oggetto, allega alla presente il rapporto finale relativo allo studio geochimico di alcune sorgenti site nel Comune di Taverna (Cz).

Cordiali saluti,

Rende, 29/01/19



Dr. Carmine Apollaro

COMUNE DI TAVERNA (Provincia di Catanzaro)	
- 4 FEB 2019	
Prot. N	730
Cat	CL Fasc

UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA



DiBEST

Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra

Studio geochimico di alcune sorgenti site nel Comune di Taverna (Cz)

Rapporto finale

Tabella 1. Parametri fisici misurati in situ e concentrazioni degli elementi maggiori.

ID	Punto di campionamento		NOME	Portata L/s	pH	Temperatura (°C)	Conducibilità elettrica (µS/cm)	Eh (mV)	SiO ₂ mg/L	Ca mg/L	Mg mg/L	K mg/L	Na mg/L	Li mg/L	Cl mg/L	SO ₄ mg/L	HCO ₃ mg/L	NO ₃ mg/L	F mg/L
	x	y																	
1	632436	4330207	Tre Fontane	10.0	7.8	9.4	296.0	186.0	20.6	30.4	8.7	1.8	9.9		11.3	19.9	112.9	0.6	0.1
2	636872	4321069	Rosato	5.0	7.9	14.7	387.0	182.1	23.0	24.7	7.4	1.9	12.8	0.1	9.8	14.4	122.0	2.3	0.6
3	635258	4331351	Mazzaforte	2.0	6.7	6.3	120.0	180.6	21.4	7.2	1.8	1.7	6.5		6.4	4.7	39.7	0.3	0.1
4	633119	4332546	Cavone dei morti	0.5	7.5	4.3	390.0	196.2	21.4	32.3	7.3	2.2	20.3		62.1	3.6	91.5	0.8	0.1
5	632558	4333591	Circilla	0.5	6.6	7.2	150.0	174.3	20.0	12.2	3.9	1.3	5.5		5.8	7.1	67.1	1.4	0.1
6	634691	4329534	Sorgente Guerci	10.0	7.8	8.2	130.0	176.7	19.7	21.0	8.5	4.8	20.0	0.0	16.9	48.0	56.4	11.0	0.3
7	632767	4328357	Carbonello Sila	3.0	7.5	8.2	240.0	179.6	20.7	22.3	5.6	1.7	7.9		9.3	7.9	106.8	0.9	0.1
8	633147	4328095	Prima fontana carbonello	0.1	6.5	7.9	165.0	177.7	27.0	13.5	2.8	1.6	9.1		6.8	2.8	67.1	2.6	0.1
9	633402	4327224	Carbonello Taverna	1.5	7.8	7.8	275.0	180.7	26.7	29.5	6.1	1.8	9.5		6.7	7.5	138.8	0.5	0.1
10	637040	4320341	Ierimise	0.2	7.2	14.3	285.0	172.7	33.7	15.3	8.3	2.1	23.8	0.0	15.3	39.8	77.8	6.2	0.4

Tabella 2. Concentrazioni degli elementi in tracce.

ID	NOME	Al µg/l	As µg/l	Ba µg/l	B µg/l	Cd µg/l	Co µg/l	Cr µg/l	Li µg/l	Mn µg/l	Mo µg/l	Ni µg/l	Cu µg/l	Rb µg/l	Se µg/l	Sr µg/l	U µg/l	V µg/l	Zn µg/l
1	Tre Fontane	<5.0	0.20	7.10	12.00	<0.2	<0.2	<0.2	8.53	<5.0	0.60	0.50	<5.00	0.70	0.40	102.77	<0.5	0.90	<5.0
2	Rosato	<5.0	1.20	10.00	28.00	<0.2	<0.2	<0.2	97.84	<5.0	2.40	<0.2	<5.00	5.10	0.40	80.36	33.40	1.00	<5.0
3	Mazzaforte	<5.0	<0.2	9.00	6.00	<0.2	<0.2	0.30	0.94	<5.0	<0.2	0.30	<5.00	<0.2	0.50	67.19	<0.5	1.10	<5.0
4	Cavone dei morti	<5.0	0.22	35.00	8.00	<0.2	<0.2	<0.2	0.27	10.00	<0.2	1.20	<5.00	0.50	0.40	179.33	<0.5	0.50	<5.0
5	Ciricilla	<5.0	<0.2	21.00	8.00	<0.2	<0.2	0.30	0.57	<5.0	<0.2	0.30	<5.00	0.40	0.40	80.51	<0.5	0.80	<5.0
6	Sorgente Guerci	<5.0	<0.2	2.10	8.00	<0.2	<0.2	<0.2	0.52	<5.0	0.20	0.20	<5.00	0.20	0.30	52.87	<0.5	6.00	<5.0
7	Carbonello Sila	<5.0	<0.2	11.00	9.00	<0.2	<0.2	<0.2	4.97	<5.0	0.40	0.40	<5.00	0.70	0.50	96.10	<0.5	2.00	<5.0
8	Prima fontana carbonello	<5.0	<0.2	48.00	7.00	<0.2	<0.2	0.70	2.14	<5.0	<0.2	0.70	<5.00	<0.2	0.30	165.55	<0.5	0.30	<5.0
9	Carbonello Taverna	<5.0	<0.2	14.00	9.00	<0.2	<0.2	<0.2	5.39	<5.0	0.30	0.30	<5.00	0.60	0.60	137.87	<0.5	0.90	<5.0
10	Ierinise	11.00	74.00	2.30	13.00	<0.2	<0.2	0.30	54.89	<5.0	0.30	1.40	<5.00	0.40	0.80	93.12	<0.5	0.30	11.80

Tabella 3. Comparazione tra i valori limiti stabiliti dalla legge e i valori minimi e massimi misurati nelle acque studiate.

Sostanze	Valore limite in µg/L delle acque destinate al consumo Umano D.Lgs.31/2001	Valore limite in µg/L delle acque sotterranee D.Lgs. 152/2006	Valori misurati nelle acque studiate
Al	200	200	11.0
Sb	5	5	-
Ag	-	10	-
As	10	10	0.2-74.0
Be	-	4	-
Cd	5	5	<0.2
Co	-	50	<0.3
Cr (Tot)	50	50	0.3-0.7
Cr (VI)	-	5	-
Fe	200	200	-
Hg	1	1	-
Ni	20	20	0.2-1.4
Pb	10	10	-
Cu	1000	1000	<0.2
Se	10	10	0.3-0.8
Mn	50	50	10.0
Tl	-	2	-
V	50	-	0.3-6.0
Zn	-	3000	11.8
B	1000	1000	-
Cianuri Liberi	50	50	6.0-28.0
Fluoruri	1500	1500	100-600
Nitriti	500	500	-
Solfati	250000	250000	2800-48000
Bromato	10	-	-
Nitrati	50000	-	300-11000
Cloruro	250000	-	5800-62100
Ammonio	500	-	-

IL RESPONSABILE SCIENTIFICO

Dott. Carmine Apollaro



Rende, 29/01/2019



COMUNE DI TAVERNA
88055 – (Provincia di Catanzaro)
DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

Numero Delibera: 52
Del 30.11.2017

OGGETTO: Approvazione piano acustico comunale

L'Anno duemila DICIASSETTE il giorno TRENTA del mese di NOVEMBRE alle ore 17:10 nella sala delle adunanze del Comune, alla Prima convocazione (straordinaria) di oggi, partecipata ai signori Consiglieri a norma di legge, risultano all'appello nominale:

		PRESENTE	ASSENTE
SINDACO	Tarantino Sebastiano	X	
VICESINDACO	Vavalà Vladimir	X	
CONSIGLIERE	Amelio Clementina	X	
CONSIGLIERE	Amelio Rosario	X	
CONSIGLIERE	Gigliotti Giuseppe	X	
CONSIGLIERE	Lia Salvatore	X	
CONSIGLIERE	Parrottino Aurelia Anna		X
CONSIGLIERE	Pascuzzi Giuseppe	X	
CONSIGLIERE	Canino Eugenio		X
CONSIGLIERE	Borello Andrea Salvatore	X	
CONSIGLIERE	Mustari Rosetta	X	

Con l'assistenza del Segretario Comunale Dr.ssa Cortese Michela, con funzioni verbalizzanti

*Risultano presenti Consiglieri n.9 su 11 assegnati e su 11 Consiglieri in Carica
Risultato legale il numero degli intervenuti, assume la presidenza il Sindaco Dr Tarantino Sebastiano.*

IL CONSIGLIO COMUNALE

PREMESSO CHE:

- Il redatto ed approvato documento urbanistico comunale "Piano Strutturale Comunale", approvato in maniera definitiva con deliberazione consiliare n.49 del 14.11.2017, presupponeva quale termini autorizzativi nell'acquisita Valutazione Ambientale Strategica, la necessità di procedere alla redazione del piano acustico comunale;
- Lo stesso Ente con formale determinazione del settore tecnica manutentivo n.404 del 27.12.2016, ha conferito incarico al tecnico esperto in acustica ed inserito nell'elenco dei professionisti abilitati della Regione Calabria, Dott. Diano Maurizio nato a Catanzaro il 07.02.1969, con studio in Catanzaro, finalizzato alla redazione del piano acustico comunale ;
- Lo stesso professionista, in virtù' di tale adempimento, ha redatto documentazione tecnica predisponendo elaborati relativamente alla classificazione acustica su tutto il territorio comunale secondo la vigente normativa;
- La predisposta documentazione è stata acquisita agli atti dell'Ente al prot.n.1143 del 01.03.2017;
- Visto il redatto documento per la classificazione acustica su territorio comunale;
- Ritenuto doveroso procedere alla contestuale approvazione della documentazione sopra richiamata;

RITENUTO di dover provvedere in merito;

-Relaziona il Sindaco: tra le tante integrazioni istruttorie richieste dalla Regione Calabria per la VAS vi era anche il Piano Acustico, si tratta naturalmente di un atto senza effetto retroattivo, ma a valere sulle costruzioni future (di nuova creazione);

-Interviene il Consigliere Borello: si trovano d'accordo sulla proposta a condizione di esplicitare nella delibera la non retroattività del piano approvato;

DATO ATTO che sulla presente proposta di deliberazione è stato acquisito il preventivo parere favorevole del Responsabile del settore tecnico dell'ente ai sensi dell'art. 49 del TUEL;

VISTI:

- il D.Lgs 267/2000;
- lo Statuto;

con il seguente risultato della votazione espresso in forma palese per alzata di mano:
Voti 9 favorevoli su nove presenti

DELIBERA

La premessa è parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;

Di approvare la redatta documentazione "Piano Acustico Comunale", con annessa classificazione acustica, nell'abito del comprensorio comunale, anche se non allegata alla presente ne costituisce parte integrante e sostanziale;

TRASMETTERE il presente atto al Responsabile del settore tecnico, incaricandolo di ogni ulteriore adempimento.

con separata votazione dal seguente risultato: Voti 9 favorevoli, su 9 presenti,

dichiarare il presente atto, con la stessa votazione, immediatamente eseguibile ai sensi dell'art.134, comma 4° del D.Lgs n. 267/2000.

COMUNE DI TAVERNA
PROVINCIA DI CATANZARO

Settore Tecnico

Vista la proposta del Consiglio Comunale avente ad

OGGETTO: Approvazione piano acustico comunale

si esprime parere favorevole di regolarità tecnica ai sensi dell'art. 49 del D.Lgs. n.267 del 18.08.2000.

Taverna, li 22/01/2009

Il Responsabile del Settore
(Ing. Borello Marco)



Il presente verbale viene sottoscritto come segue:

Il Sindaco
Firmato in originale

Il Segretario Comunale
Firmato in originale

E' copia conforme all'originale e si rilascia in carta libera per uso amministrativo e d'ufficio,



Il Segretario Comunale

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

(Art. 124 e 125 D. Lgs. 18.8.2000 n. 267)

Certifico io sottoscritto Segretario Comunale, su conforme dichiarazione del dipendente incaricato, che

- copia del presente verbale viene pubblicato all'Albo Pretorio il giorno 07/12/17 prot. n. 938 ove rimarrà esposto per quindici giorni consecutivi;

Il Segretario Comunale
Firmato in originale

CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'

Si attesta che la su estesa deliberazione, è stata pubblicata nelle forme di legge all'Albo Pretorio del Comune per cui

- è divenuta esecutiva in data _____ trascorsi dieci giorni dalla pubblicazione all'Albo Pretorio dell'Ente (art. 134 comma 3 del D.lgs. 18.8.2000 N. 267);
- è stata dichiarata immediatamente eseguibile (art. 134 comma 4 del D. Lgs. 18.8.2000 N. 267).

Il Segretario Comunale
Firmato in originale



Regione Calabria
ARPACAL

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria
Dipartimento Provinciale di Catanzaro



Catanzaro, 06/03/2017

Prot. n. 10546

DEL 10 MAR. 2017

Comune di TAVERNA - Catanzaro
Ufficio Tecnico
ufficiotecnico.taverna@asmepec.it
88055 - TAVERNA (CZ)
C.a. Ing. Borrello Marco

Oggetto: sopralluogo e verifica inquinamento ambientale da Campi Elettromagnetici per impianti di telefonia mobile. Rifer. Prot.n. 00707 del 07/01/2017

Con riferimento alla nota del Comune di Taverna, prot. n.00707 del 07/01/2017, acquisita agli atti in ARPACAL con mail PEC in data 07/02/2017, si ritiene utile evidenziare che:

a seguito del sopralluogo congiunto ARPACAL-COMUNE nonché alle contestuali misure eseguite, in data 17/02/2017, sia in ambienti pubblici outdoor e Luoghi Sensibili ovvero in ambienti di vita indoor, in entrambi i casi in condizione di visibilità ottica con i sistemi radianti (sorgenti CEM) e per come meglio descritto in seguito, non sono stati registrati valori di campo elettromagnetico, meritevoli di attenzione.

Si allega report elenco dei punti di misura salienti con tabella riepilogativa e riferimento alla normativa vigente e con valori C.E.M. corretti rispetto ai valori C.E.M. misurati.

Distinti Saluti

Il tecnico del Servizio Radiazioni e Rumore

Filomeno Caldarola

Il Responsabile del Laboratorio Fisico

Salvatore Procopio

Il Direttore Dipartimento ARPACAL di Catanzaro

Clemente Migliorino

COMUNE DI TAVERNA (Provincia di Catanzaro)
23 MAR 2017
Prot. N° 1540
Cat. <u>Cl. F. 1</u>



Le firme autografe sono sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39

Via Lungomare - Loc. Mosca (Zona Giovino - Porto) - 88100 Catanzaro - tel. 0961.731268 fax 0961.738689
mail: dip.cz@arpacal.it web: www.arpacal.it P. IVA 02352560797



Regione Calabria
ARPACAL

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria
Dipartimento Provinciale di Catanzaro



SOPRALLUOGO E MISURE ESEGUITE

DATA: 17/02/2017 **ORARIO MISURE:** 11:30-15:30;

TECNICI ARPACAL di Riferimento: Dott. Fisico Salvatore Procopio (non presente)

OPERATORI TECNICI SPECIALIZZATI ARPACAL: P.I. Filomeno Caldarola

PERSONALE CHE HA PARTECIPATO: referenti del Comune, (Ing. M. Borrello, D.ssa Parrottino A.)

TABELLA DI CONFRONTO TRA I VALORI MISURATI ED

I LIMITI DI ESPOSIZIONE

Postazione	Campo elettrico misurato (V/m)	Limite di esposizione campo elettrico DPCM 08/07/03	Valore Di Attenzione Campo Elettrico (V/m)	Obbiettivo di Qualità Campo Elettrico (V/m)
Fronte Asilo Via P.Togliatti (piano strada)	0,26±0,11	20 V/m	6 V/m	6 V/m
Fronte Ingresso Az. Calabria Verde n.7 (piano strada)	0,25±0,11	20 V/m	6 V/m	6 V/m
Piazza S.Domenico – Municipio di Taverna (Piano Strada)	0,35±0,15	20 V/m	6 V/m	6 V/m
Via P. Togliatti – Bivio Cimitero (piano strada)	0,25±0,11	20 V/m	6 V/m	6 V/m
Scuola Media – Via S. Allende,8 (piano strada)	Inferiore alla Senibilità Strumentale	20 V/m	6 V/m	6 V/m
Bivio discesa – Via S. Allende Fronte 118 ASP	0,28±0,12	20 V/m	6 V/m	6 V/m
Scuola Media – Provvisoria (Zona Alta di Taverna)	Inferiore alla Senibilità Strumentale	20 V/m	6 V/m	6 V/m

DETERMINAZIONI CONCLUSIVE

Dai valori registrati si evince il non superamento dei limiti di esposizione di cui al D.P.C.M. 8 Luglio 2003. Si evidenzia altresì il rispetto dei valori di attenzione e degli obbiettivi di qualità del medesimo DPCM..

I tecnici

Filomeno Caldarola

Fisico Salvatore Procopio

Le firme autografe sono sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39

Via Lungomare – Loc. Mosca (Zona Giovino - Porto) – 88100 Catanzaro – tel. 0961.731268 fax 0961.738689
mail: dip.cz@arpacal.it, web: www.arpacal.it, P. IVA 02352560797