

# PRO LOCO® LONGOBUCCHESE

PROTAGONISTI DELL'ACCOGLIENZA



Contatti: [info@prolocolongobucchese.it](mailto:info@prolocolongobucchese.it)  
[www.prolocolongobucchese.it](http://www.prolocolongobucchese.it)  
[info@silamusicfest.it](mailto:info@silamusicfest.it)  
[www.silamusicfest.it](http://www.silamusicfest.it)

[www.facebook.com/proloco.longobucchese](https://www.facebook.com/proloco.longobucchese)  
[www.facebook.com/silamusicfest](https://www.facebook.com/silamusicfest)

grafica Giovanni S. Rodia

UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA



Consiglio Nazionale  
delle Ricerche

UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA



Consiglio Nazionale  
delle Ricerche

Conoscere  
per **PROMUOVERE**



PROLOGO<sup>®</sup> LONGOBUCCHESI  
PROLOGO<sup>®</sup> L'EMERGENCY





PROLOCO® LONGOBUCCHESE  
PROMOVENDO IL TERRITORIO

## CONOSCERE PER PROMUOVERE

**SMF, non solo un evento, ma vero e proprio lifestyle.**

Crediamo che la chiave per una efficace promozione del territorio, sia la profonda conoscenza dello stesso.

Delle sue peculiarità, delle sue problematiche, delle sue potenzialità.

E' per questo che sin dalla prima edizione del Sila Music Fest abbiamo lavorato incessantemente per arricchire l'evento stesso di contenuti culturali utili al nostro scopo. Grazie all'appoggio dell'Università della Calabria e del Cnr, dopo quattro anni, il nostro Report è completo e fornisce dati reali, analitici, e dettagliati sulla qualità delle acque, dei suoli e dell'aria della porzione di Sila divenuta ormai location fissa dell'evento.

Il quadro integrale delle caratteristiche fisico-chimiche del nostro territorio, ci permetterà, quindi, di costruire una strategia di marketing turistico capace di intercettare nuovi flussi direttamente legati agli aspetti peculiari dell'area individuati dallo studio appena concluso.

Una strategia, che così strutturata, riteniamo possa risultare sensibilmente efficace nel medio-lungo periodo, incrementando altrettanto sensibilmente le presenze sul territorio ed ampliando il ventaglio dell'offerta turistica così da superare problematiche strutturali come quelle legate alla stagionalità.



*(Pro-Loco Longobucchese)*

# CARATTERISTICHE GEOCHIMICHE DELLE ACQUE

Campione	pH	EC uS/cm	Ca ppm	Mg ppm	K ppm	Na ppm	NH <sub>4</sub> ppm	Cl ppm	SO <sub>4</sub> ppm	HCO <sub>3</sub> ppm	F <sup>-</sup> ppm	NO <sub>3</sub> ppm	TDS calc (Solidi Totali Disciolti)	Durezza
W1	6,1	97,6	3,50	1,20	0,82	9,03	0,11	9,62	2,21	20,00		0,66	46,81	1,37
W2	5,9	81,5	3,83	1,43	0,73	7,83		7,66	2,63	23,50			47,22	1,54
W3	6,5	76,2	3,61	1,46	0,97	7,28		5,56	2,25	27,00			47,67	1,50
W4	6,3	72	4,92	1,40	1,43	8,26	0,08	9,32	4,26	24,60			53,85	1,80
W5	7,1	83	9,72	3,35	0,92	6,49		5,10	3,54	47,30	0,07		75,69	3,81
W6	5,6	110,5	5,95	1,75	0,62	9,54		9,26	3,27	33,70	0,11		63,62	2,21

## Analisi Acque in ppb

	W1	W2	W3	W4	W5	W6	Limiti legge
Li	7,47	1,83	8,77	6,29	4,23	11,87	D.L. 3 /4/2006 n.152
Be	0,11	0,12	0,19	0,14	0,16	0,08	4
B	8,50	10,15	10,87	10,75	8,96	9,11	1000
Al	22,76	31,98	16,02	17,67	19,60	11,79	200
V	1,33	1,38	0,67	1,07	1,11	1,24	50
Cr	3,42	4,33	2,09	3,01	3,53	3,28	50
Mn	0,22	4,14	0,30	0,81	1,18	0,13	50
Co	0,04	0,06	0,02	0,03	0,03	0,04	50
Ni	0,26	0,76	0,26	0,53	0,22	0,46	20
Cu	0,16	7,13	1,76	2,19	0,28	1,90	1000
Zn	1,30	20,07	8,99	6,05	3,02	3,32	3000
As	0,08	0,28	1,92	1,12	0,12	0,27	10
Sr	49,08	39,38	27,05	38,62	40,01	34,10	
Se	0,10	0,25	0,19	0,32	0,12	0,24	10
Rb	0,77	1,94	0,37	0,46	2,53	0,97	
Mo	0,12	0,09	0,08	0,12	0,13	0,22	
Cd	0,00	0,02	0,02	0,01	0,02	0,01	5
Ba	3,21	9,74	1,71	6,16	7,36	3,28	
U	0,76	0,39	0,34	0,19	1,16	5,10	
Pb	0,00	0,17	0,07	0,05	0,00	0,02	10

## TDS

Acque minimamente mineralizzate

→ TDS < 50 mg/l

Acque oligominerali

→ 50 mg/l < TDS < 500mg/l

Acque minerali

→ 500 < TDS < 1500 mg/l

Acque ricche in Sali minerali

→ TDS > 1500 mg/l

**Durezza  
°F**

**<7**

**7-14**

**15-22**

**23-32**

**33-54**

**>54**

**Acque**

Molto dolci

Dolci

Poco dure

Mediamente  
dure

Dure

Molto dure

# AREA DI STUDIO

Le analisi effettuate sui campioni prelevati nell'area di studio hanno evidenziato l'ottima qualità delle acque. Possono infatti essere classificate nella sfera delle acque minimamente mineralizzate, con TDS inferiore ai 50 mg/l (Campioni W1, W2 e W3), ed oligominerali, con TDS compreso tra 50 e 500 mg/l (Campioni W4, W5 e W6). Inoltre, grazie ad una durezza di gran lunga inferiore ai 7 °f, tutti i campioni sono classificabili come Acque Molto Dolci.

Come emerge chiaramente dai dati riportati nelle tabelle di fianco, anche la presenza di metalli pesanti, pericolosi per l'uomo risulta essere nettamente al

di sotto dei limiti di legge.

Cadmio, Piombo, Mercurio e Zinco, infatti, sono presenti in quantità infinitesimali, e, addirittura, nel campione W1 Piombo e Cadmio risultano assenti.

Nella maggior parte dei campioni prevalgono gli alcali (Sodio e Potassio) ad eccezione del campione W5 in cui prevale il calcio.

Per quanto concerne invece gli anioni, tutte le acque analizzate mostrano una prevalenza dello ione bicarbonato.

In definitiva, come era facilmente auspicabile, le caratteristiche chimico-fisiche delle sorgenti oggetto di studio sono risultate essere di ottima qualità.



## Caratteristiche delle acque

- molto dolci
- minimamente mineralizzate
- oligominerali

**METALLI PESANTI  
QUASI COMPLETAMENTE  
ASSENTI**

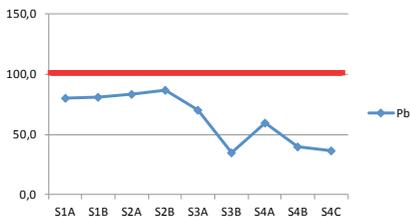
Nettamente al di sotto dei limiti di legge

**OTTIMA  
QUALITÀ**

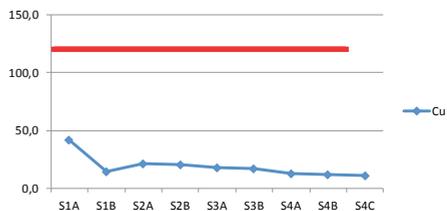
# CARATTERISTICHE GEOCHIMICHE DEI SUOLI

Analisi Suoli in ppm	Campione									Limiti verde pubblico D.L. 374/2006 n.152
	S1A	S1B	S2A	S2B	S3A	S3B	S4A	S4B	S4C	
Li	102,6	65,0	59,8	57,6	67,6	114,8	119,7	132,9	136,0	
B	47,3	85,7	43,1	64,5	33,0	42,0	45,3	47,6	47,2	
V	91,8	61,6	83,9	81,2	92,5	96,8	95,3	93,1	88,3	90
Cr	95,9	23,8	32,8	34,8	36,6	23,1	31,5	26,7	29,2	150
Mn	708,8	432,4	1230,3	349,7	1259,8	557,9	938,1	737,2	578,3	
Co	18,2	9,1	9,8	6,8	11,2	11,3	11,2	9,8	9,8	20
Ni	49,3	18,7	16,3	16,1	18,0	22,2	16,8	14,2	16,3	120
Cu	42,2	14,2	21,6	20,6	17,6	17,3	13,0	11,9	11,6	120
Zn	190,9	125,7	174,5	123,7	124,7	142,0	142,1	160,0	139,6	150
As	11,13	6,78	10,53	13,52	7,51	4,37	5,40	4,90	3,82	20
Sr	72,5	57,0	81,5	59,1	155,5	132,7	119,4	101,1	84,5	
Rb	196,2	160,1	191,5	166,7	200,8	224,6	181,1	185,4	175,8	
Mo	1,10	0,79	1,34	1,43	1,13	0,76	0,87	0,88	0,70	
Cd	0,39	0,23	0,69	0,47	0,41	0,28	0,31	0,27	0,24	2
Ba	310	403	497	308	649	595	584	560	455	
U	5,76	6,66	5,61	6,99	6,51	10,26	6,01	6,72	6,37	
Pb	80,4	80,5	83,0	86,9	69,9	34,6	59,3	39,5	36,5	100

**Pb**



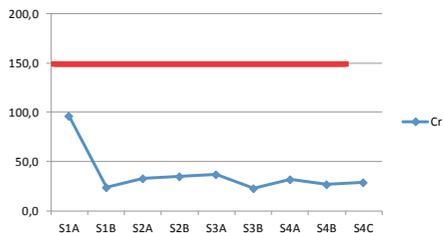
**Cu**



**As**



**Cr**



Campione	Denominazione Luogo
S1 (A+B)	Germano
S2 (A+B)	Arboreto
S3 (A+B)	Faghito 1
S4 (A+B+C)	Faghito 2

# PROFILI DEI SUOLI

Il campionamento effettuato sui Suoli e le relative analisi, hanno evidenziato, come ci si poteva immaginare trovandosi l'area in oggetto sull'altopiano silano, composto prevalentemente da rocce magmatiche intrusive, una bassa evoluzione pedogenetica.

Ciascun profilo di suolo, infatti, presenta due orizzonti, ad eccezione del campione S4, che ne presenta tre.

Le analisi geochimiche realizzate hanno messo in luce la scarsa presenza di metalli pesanti come si evince dai grafici qui a fianco.

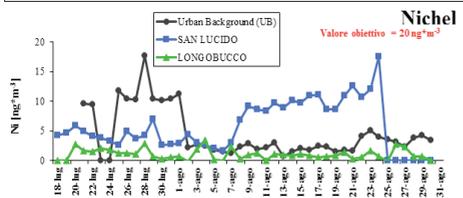
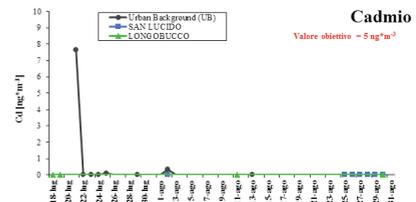
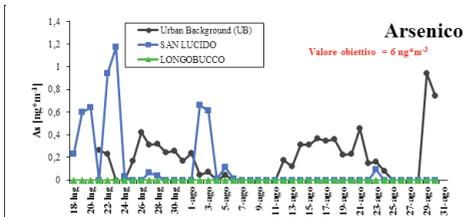
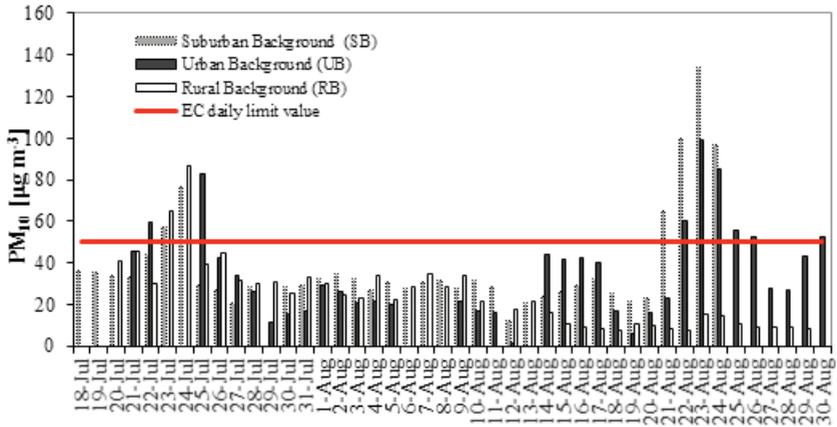
Cromo, Mercurio, Piombo e Arsenico sono presenti infatti in quantità molto

inferiori ai limiti previsti dalla normativa vigente in materia ambientale. La presenza significativa di elementi come Zinco e Manganese, invece, denota una ottima predisposizione dei suoli presi in esame all'utilizzo nel settore agricolo (Coltivazioni di Patate Silane) e zootecnico (Allevamenti non intensivi di bovini - podolica calabrese).

In conclusione, come evidenziato dai risultati dei campionamenti sulle acque, anche per i suoli emerge l'ottima qualità dell'area di interesse con possibili ricadute positive sulla fruibilità della stessa nel settore del turismo naturalistico, sostenibile e paesaggistico.



# CARATTERISTICHE GEOCHIMICHE DELL'ARIA



# PROFILI DELL'ARIA

---

Qualche anno fa è stata eseguita dal Cnr-IIA una campagna di campionamento che ha coinvolto contemporaneamente contemporaneamente nella stazione marina (San Lucido, SB), urbana (Rende, UB) e alta quota (Longobucco, RB), per valutare la variazione spaziale della concentrazione del PM10 (PM, Particulate matter). In figura 1 è riportato il confronto delle concentrazioni del PM10 nei tre siti di monitoraggio. Il grafico evidenzia il superamento del valore limite per il sito di Longobucco solo in due occasioni, nei giorni 23 e 24 Luglio quando la zona è stata interessata da masse d'aria di origine Sahariana. Attraverso gli strumenti messi a disposizione dal NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration), infatti, si è risaliti alla provenienza di tali masse, cariche di polveri. Di conseguenza, i risultati evidenziati nelle due giornate possono essere sottratte alla massa di particolato campionato come proposto nel metodo Escudero. Si ha quindi una sola eccedenza rispetto al

valore limite su un campione di 40 giorni, che rapportato all'intero anno rimangono nettamente al di sotto della soglia di 35 giorni. Analizzando la presenza dei metalli (Arsenico, Cadmio, Nichel e Vanadio), inoltre, emerge come le concentrazioni degli elementi presi in considerazione rimangono ben al di sotto del valore limite. Nel complesso le concentrazioni più basse sono state osservate presso la stazione di Longobucco, sia per quanto riguarda le concentrazioni di PM10 che per quello che riguarda gli elementi che potrebbero essere dannosi per la salute umana, con i valori di Arsenico e Cadmio sempre prossimi allo zero.

I dati sono riferiti a qualche anno fa, ma considerato che non sono state create, nell'arco temporale intercorso tra le analisi e oggi, sorgenti di natura antropogenica che potrebbero influire significativamente sui risultati si può concludere che la qualità dell'aria dal punto di vista inorganico è certamente tra le migliori in Europa.



## SILA MUSIC FEST

**SMF, non solo un evento, ma vero e proprio lifestyle.**

Giunto alla sua quarta edizione SMF punta ad affermarsi come riferimento culturale ed operativo per la promozione, la valorizzazione e la tutela delle risorse naturalistiche dell'intero territorio silano, sotto la guida attenta e qualificata da oltre dieci anni di presenza attiva sul territorio, della Pro-Loco Longobuccese. Una giornata ricca di arte, cultura, tradizione, musica, approfondimento, escursioni in una delle aree più caratteristiche dell'altopiano silano, immersa in una folta pineta, strategicamente individuata tra i comuni di Longobucco, Camigliatello, San Giovanni in Fiore, Campana, Bocchigliero. SMF intende impegnare le proprie risorse per intercettare tempestivamente i cambiamenti, nel modo di vivere, scoprire e rapportarsi con la montagna, dei flussi turistici di settore ed allo stesso tempo attrarne di nuovi proponendo un'offerta sempre più diversificata, integrata e sostenibile.

PROLOCO® LONGOBUCCHESE  
PROMOZIONE TURISTICA



*(Pro-Loco Longobuccese)*

