



**CLUB ALPINO ITALIANO**  
Sezione Alto Appennino Bolognese  
di Porretta Terme

---

## **ESCURSIONE - GEOTERMISMO IN TOSCANA**

### **Sasso Pisano, Monterotondo Marittimo e Lardarello: viaggio nelle terre fumanti della Valle del Diavolo. Sabato 20-04-2024**

Ritrovo partecipanti: Parcheggio Berzantina ore 6:00 – formazione equipaggi per impiego auto proprie.

Partenza: Ore 6:15 per raggiungere a Sasso Pisano entro le 09:00 il parcheggio di Buca S. Rocco.

**Trekking:** Fumarole e Putizie di Sasso Pisano - Biancane di Monterotondo M.

**Difficoltà** in ambito escursionistico: E = escursionistico

**Attrezzatura:** abbigliamento da trekking in rapporto alla stagione (consigliato pantalone lungo), scarponcini da montagna con suola scolpita, zaino, mantellina, borraccia, binocolo, macchina fotografica.

**Pranzo al sacco.**

**Visita museo geotermismo e soffione boracifero:** Lardarello

**Da Sasso Pisano a Monterotondo M. --- Cammino Etrusco**

**Distanza/ Dislivello / Tempi di percorrenza:**

**5.5 Km / Salita 229 m – Discesa 188 m, punto più alto 665 m – punto più basso 475 m / 1:50 h**

**Da Monterotondo M. a Sasso Pisano --- Cammino Etrusco, sentiero CAI 16**

**Distanza/ Dislivello / Tempi di percorrenza:**

**4.2 Km / Salita 163 m – Discesa 204 m, punto più alto 657 m – punto più basso 472 m / 1:30 h**

### **DESCRIZIONE DELL'ESCURSIONE**

Lasciato il parcheggio si attraversa Sasso Pisano, che pur con gli inevitabili riadattamenti e le nuove edificazioni, mantiene il suo aspetto di rocca medievale. Nel nucleo abitato più antico, il castello, si trova la chiesa dedicata a San Bartolomeo con adiacente il campanile medievale. Suggestivo è il passaggio sotto l'arco a "trabocchetto", ricordo delle possenti mura difensive del borgo.

Si esce dal borgo da Via Cavour e si deve percorrere Via dei Lagoni/SP49 per circa 500 m, fino ad incontrare il percorso del Cammino Etrusco che conduce a Monterotondo Marittimo, attraversando i siti geotermici delle Fumarole - Putizie e delle Biancane.



Alle Biancane di Monterotondo Marittimo, nei vapori ad alta temperatura, oltre a numerosi altri gas, viene emesso in discreta quantità l'idrogeno solforato (o acido solfidrico). I vapori chimicamente aggressivi reagiscono con le rocce attraversate, lisciviandole e alterando i minerali di cui sono composte, così i Diaspri normalmente di colore rosso vivo, per la presenza di ossidi di ferro, diventano bianchissimi poichè perdono tutti gli ossidi di ferro che contengono, asportati dai fluidi geotermici. Diversa è la trasformazione del carbonato di calcio di cui sono composti i calcari, che reagendo con l'acido solfidrico si trasforma in gesso (solfato di calcio); mentre le arenarie (Macigno toscano) e la Scaglia liscivate, si



**CLUB ALPINO ITALIANO**  
Sezione Alto Appennino Bolognese  
di Porretta Terme

trasformano in argille plastiche se bagnate, ricche di caolinite e alunite e altri solfati come l'alunogeno. Alle Biancane, a differenza di quanto accade nel resto della zona geotermica della Toscana centro meridionale eccetto alcune piccole aree localizzate, i fluidi geotermici, surriscaldati presenti nel sottosuolo (aventi temperature, che a basse profondità, superano i 200° C e in superficie fino a 115° C), non trovandosi confinati da alcuna copertura impermeabile, possono raggiungere la superficie dando luogo a vistose manifestazioni endogene naturali, rendendo questa località estremamente interessante e affascinante per i fenomeni che qui, come in nessuna altra località si possono diffusamente e vistosamente osservare.



Delle manifestazioni geotermiche superficiali esiste una precisa nomenclatura:

- **Soffioni** (localmente detti anche fumacchi): getti di vapore dal terreno asciutto.
- **Bulicam**: piccole depressioni del terreno entro cui si raccolgono, acque geotermiche e fango, in continuo ribollimento a causa dei gas endogeni emessi dalla sorgente che li alimenta.
- **Putizze**: emanazioni di vapori con prevalenza di gas idrogeno solforato, caratterizzato dall'odore di uova marce, da cui la denominazione.
- **Mofete**: emanazioni di gas, soprattutto anidride carbonica, possono essere secche o in depressioni con acqua gorgogliante. Molto pericolose soprattutto se occupano profonde depressioni.
- **Lagoni**: depressioni del terreno in cui si raccolgono spontaneamente le acque geotermiche portate dalla sorgenti che li alimenta, ricche di minerali disciolti. Vengono alimentati anche dalle acque meteoriche. Spesso la presenza di gas nella sorgente d'acqua geotermica, provoca gorgogli ed evidenti getti e sbuffi di acqua e vapore che se violenti possono scagliare brandelli di fanghi bollenti a decine di metri di distanza.

**IL MUBIA** Geomuseo delle Biancane

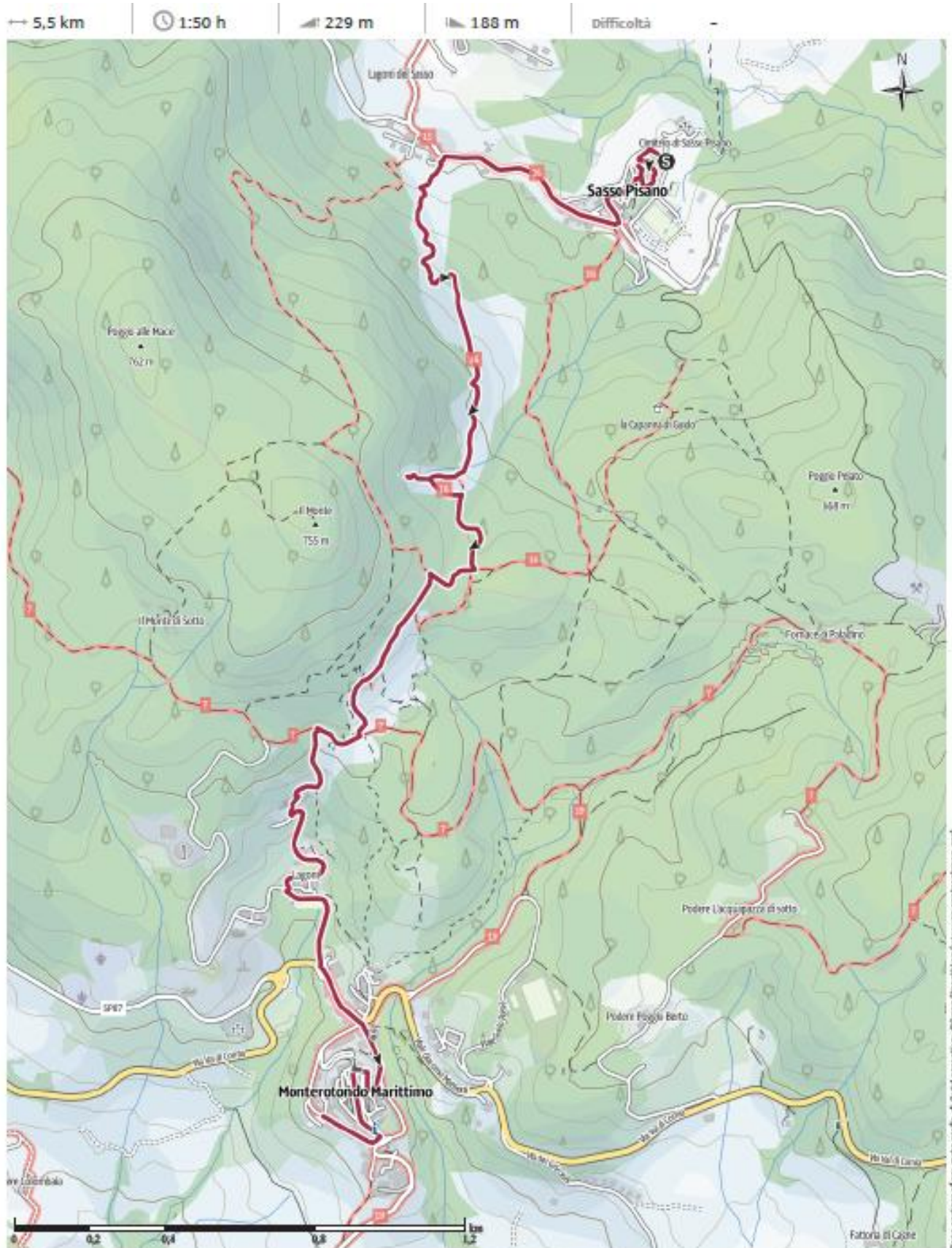
**I più giovani possono a questo punto visitare il Museo multimediale MUBIA** dove proveranno l'emozione di un viaggio virtuale nelle profondità della Terra alla scoperta dei fenomeni geotermici e cimentarsi in una delle numerose postazioni interattive di approfondimento, dove giocando si apprendono informazioni interessanti sulla geologia e la geotermia. Una fantastica **GeoNave** permette di viaggiare fino a 7 km di profondità alla scoperta delle meraviglie del sottosuolo delle Biancane.

Arrivo verso le 11:50 al borgo medievale di Monterotondo Marittimo, che deve il suo nome, Mons Ritundus, alla forma conica del colle sul quale si trova. L'origine del borgo è sicuramente medievale, dimostrato sia dalle caratteristiche delle strade strette, sia dalla conformazione dell'abitato, infatti le case sono addossate tra loro e le abitazioni più esterne sono state edificate sulla cinta muraria di difesa. Nel centro storico sono apprezzabili la visita alla **Chiesa di San Lorenzo** e del **Palazzo Comunale**. Non si può lasciare il paese senza essere stati al **Terrazzamento di via Garibaldi**, con la sua stupenda vista panoramica in direzione del mare: si vedono con chiarezza il **Golfo di Follonica** e molta parte della riviera tirrenica che va da Piombino a Orbetello mentre, nelle giornate limpide, si possono osservare nitidamente l'**Isola d'Elba**, il golfo di **Punta Ala** e il **Monte Argentario**.





**CLUB ALPINO ITALIANO**  
Sezione Alto Appennino Bolognese  
di Porretta Terme





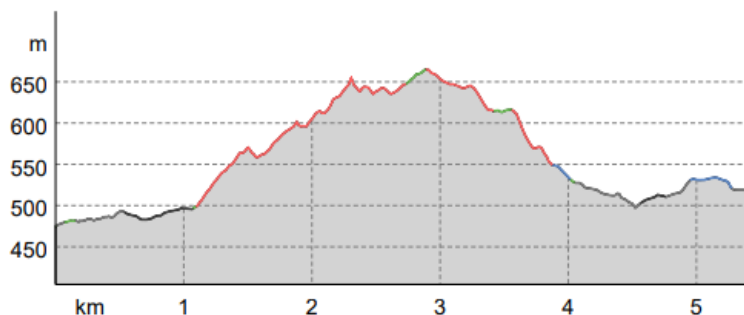
**CLUB ALPINO ITALIANO**  
Sezione Alto Appennino Bolognese  
di Porretta Terme

SASSO PISANO --> MONTEROTONDO M.

**Tipo di strada**

Asfalto	1,3 km
Strada	0,5 km
sterrata	
Sentiero naturalistico	0,4 km
Sentiero	2,5 km
Strada	0,7 km

**Profilo altimetrico**



**Dati del percorso**

**Escursione**

Distanza	↔	5,5 km
Durata	🕒	1:50 h
Salita	⬆️	229 mt
Discesa	⬇️	188 mt

Livello sul mare



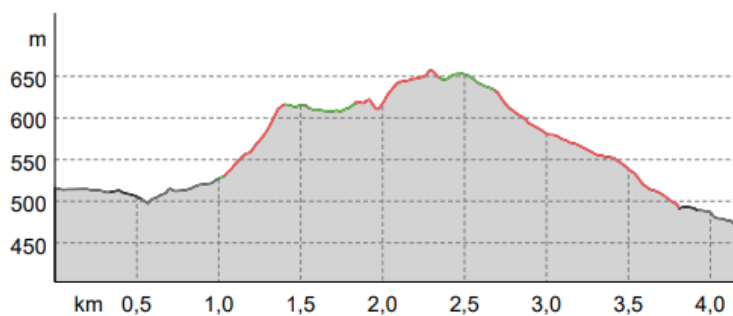
Alle 13:30 si riparte per fa ritorno a Sasso

MONTEROTONDO M. --> SASSO PISANO

**Tipo di strada**

Asfalto	1,1 km
Sentiero naturalistico	0,8 km
Sentiero	2 km
Strada	0,3 km

**Profilo altimetrico**



**Dati del percorso**

**Escursione**

Distanza	↔	4,2 km
Durata	🕒	1:25 h
Salita	⬆️	163 mt
Discesa	⬇️	204 mt

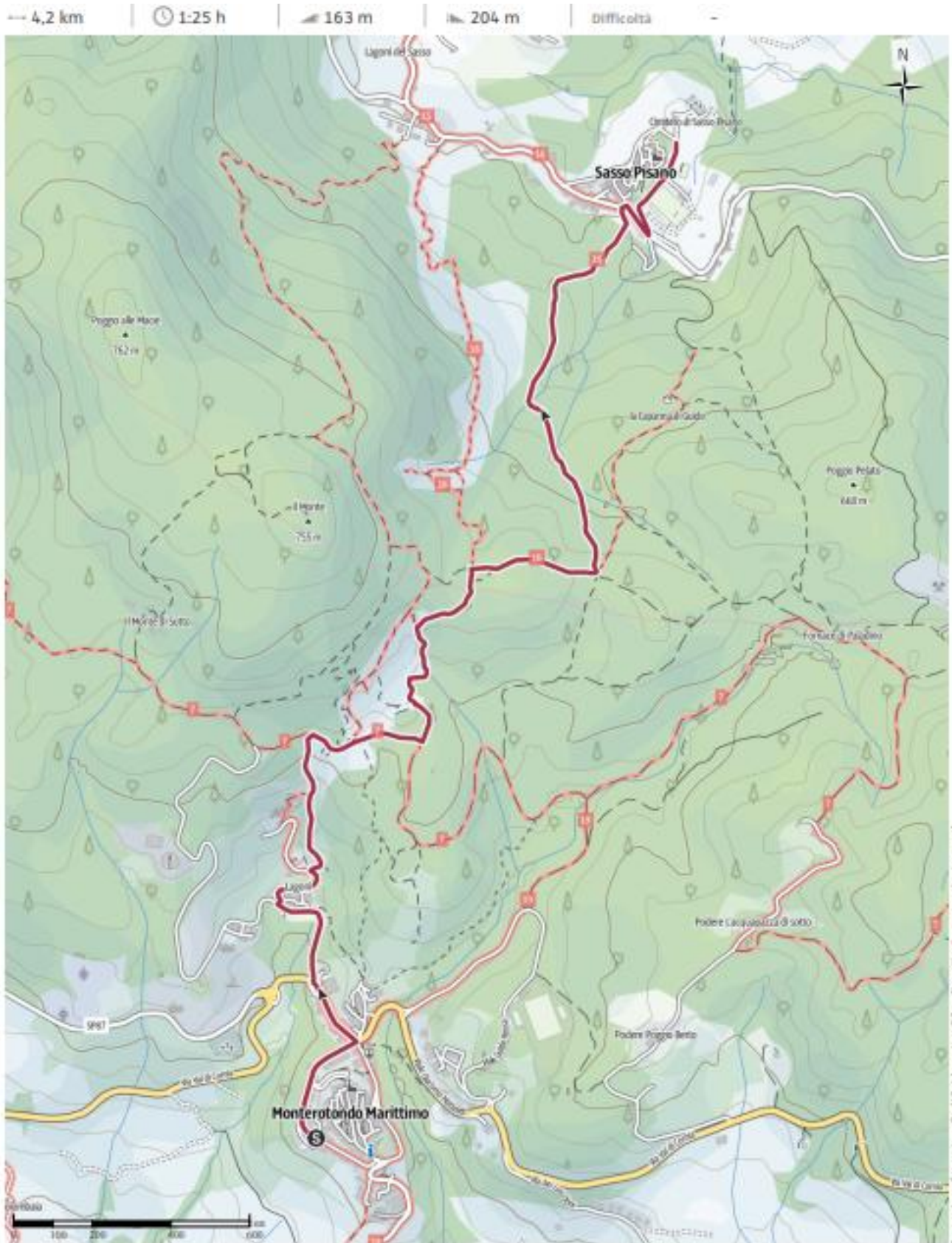
Livello sul mare







**CLUB ALPINO ITALIANO**  
Sezione Alto Appennino Bolognese  
di Porretta Terme





**CLUB ALPINO ITALIANO**  
Sezione Alto Appennino Bolognese  
di Porretta Terme

Prevedendo di arrivare alle 15:00 a Sasso Pisano, partenza alle 15:30 per Larderello dove si visiterà alle 16:00 il Museo della Geotermia e il Soffione dimostrativo con accompagnatore e durata di 2 ore. Costo biglietto 8€/persona per gruppi fino a 20 visitatori, mentre si scende a 7€/persona se il numero è maggiore.

Partenza per Porretta alle 18.



**Prenotazione: obbligatoria entro il 20 marzo (per visita al museo)**

**Organizza e accompagna:**

**Stefano Fanelli cell. 377 9419091**

**Inviare e-mail [segreteria@caiporretta.it](mailto:segreteria@caiporretta.it) , [fanelli.stefano1970@gmail.com](mailto:fanelli.stefano1970@gmail.com)**

