

Dr. Sergio Matteoli
Geologia delle georisorse

Spett.le

Federazione Speleologica Toscana

Vialetto Gomez,
50136 FIRENZE

Dott.ssa Maria Sargentini

Responsabile area Tutela del territorio
Direzione Generale politiche territoriali ed ambientali
REGIONE TOSCANA
Via di Novoli, 26
50127 FIRENZE

Sig. Giuseppe Nardini

Presidente Parco delle Alpi Apuane
Via C. del Greco, 11
55047 SERAVEZZA (LU)

Coop. Condomini Lavoratori dei Beni Sociali di Levigliani

P.zza G. Barsottini
55046 LEVIGLIANI (LU)

Oggetto: lettera Presidente FST

A tutte le persone in indirizzo,
facendo seguito alla lettera inviata in data 22.09.2010 dal sig. Bruno Steinberg, Presidente della Federazione Speleologica Toscana, apprezzandone il contributo per una serena convivenza tra le attività di escavazione e quella della tutela dell'ambiente, in qualità di Direttore dei Lavori e del Ripristino Ambientale e di progettista della cave di marmo denominate Tavolini A e Tavolini B esercite dalla Cooperativa Condomini Lavoratori di Levigliani si ritiene estremamente necessario precisare quanto segue:

- Alcuni mesi fa, dopo l'asportazione di una bancata eseguita nell'ambito della coltivazione in sotterraneo della cava Tavolini B, fu intercettata una frattura che mostrava evidenti fenomeni di carsismo e dalla quale proveniva una debole corrente di aria fredda.
- La coltivazione della galleria nella zona dell'intercettazione della frattura era stata condotta in perfetta osservanza di quanto disposto dal Piano di Coltivazione vigente ed approvato dalle competenti Amministrazioni, all'interno del quale risulta ben nota la posizione dell'Antro e sono altresì individuate le possibili interferenze e la disciplina dei conseguenti comportamenti operativi.

Dr. **Sergio Matteoli**

Geologia delle georisorse

- Il giorno successivo all'intercettazione della frattura, che per dimensione e aspetto non poteva essere sottovalutata, fu organizzata una riunione operativa in cava alla quale parteciparono oltre ai sottoscritti in qualità di Direttore dei Lavori e Progettista, il Presidente della Cooperativa ed il Sorvegliante del cantiere.
- Ad un membro della Cooperativa con buona esperienza speleologica e ad uno speleologo locale fu richiesto di entrare all'interno della cavità denominata Buco del Becco e verificare se la frattura intercettata avesse una diretta connessione con la grotta.
- Al loro ritorno gli speleologi dichiararono di aver molto probabilmente identificato la frattura intercettata dalla cava, di aver udito i rumori della cava provenire da questa, cosa normale essendo la propagazione dei suoni in tali condizioni particolarmente favorita, nonché di aver rilevato la presenza di modeste quantità di marmettola al suo interno: gli speleologi avevano anche provato a risalirla per vari metri ma poi avevano desistito perché la frattura si restringeva troppo per consentire il passaggio, passaggio che non è nemmeno possibile dalla cava.
- In qualità di Direttore dei Lavori e di Progettista, tenuto conto che dai documenti progettuali vi era la possibilità di essere vicini ad una zona della grotta chiamata Buco del Becco, proponemmo la realizzazione di un sondaggio esplorativo per verificare la consistenza dello spessore di marmo tra la parete di cava e la ipotizzata grotta.
- Il sondaggio venne eseguito dopo pochi giorni, ma non portò ad intercettare la grotta dove si era supposto che questa fosse.
- Sulla base delle informazioni raccolte dagli speleologi e sulla base della cartografia esistente, era quindi evidente che la frattura intercettata potesse essere in connessione, forse indiretta, con il ramo principale della grotta, dato che questo si trova certamente in vicinanza alla coltivazione pur se non così prossimo come ipotizzato prima delle verifiche di cui sopra.
- Considerando quindi tutti i rischi connessi alla lavorazione in prossimità della frattura, quale ulteriore precauzione, fu deciso di sospendere gli avanzamenti nella zona della frattura di cui sopra e di procedere, come previsto nelle procedure contenute nel progetto autorizzato, a sigillare con pietre e cemento l'intersezione in modo che non potesse infiltrarsi acqua contenente marmettola.
- Ovviamente, in linea generale, quando viene realizzato il taglio orizzontale per lo sbasso del piano di cava in coltivazione la sigillatura della frattura viene rimossa ed una piccola quantità di marmetta può introdursi nella frattura, da cui i modesti residui individuati.
- È però importante far notare che secondo quanto visibile sui piani di coltivazione approvati, redatti anche sulla base della cartografia nota dell'Antro, così come confermato dalle esplorazioni e dal sondaggio, vi è da escludere qualsiasi problematica statica delle pareti marmoree rispetto alla

Dr. Sergio Matteoli
Geologia delle georisorse

cavità e viceversa e conseguentemente qualsiasi rischio in relazione alla sicurezza dei lavoratori.

Tenendo in conto quanto sopra esposto, siamo assolutamente certi che allo stato attuale delle cose non esistano problemi relativi alla stabilità dell'ambiente di lavoro in sotterraneo come pure relativamente a possibili interferenze tra la lavorazione della cava ed il sistema carsico esistente in vicinanza.

San Miniato 28.09.2010

Il direttore dei Lavori
Dott. Geol. Sergio Matteoli



Il progettista
Dott. Ing. Massimo Gardenato

