



Fondata in Bologna il 3-10-1974
Legge Regionale 10 luglio 2006, N. 9

FEDERAZIONE SPELEOLOGICA REGIONALE DELL'EMILIA-ROMAGNA aps

Centro Parco "Casa Fantini", via Jussi, 171 Farneto - 40068 San Lazzaro di Savena (BO)

www.fsrer.it - fsrer@pec.it

Bologna, 06/09/2022

**Polo estrattivo di Monte Tondo,
consultazione preliminare ai fini dell'elaborazione
del Piano infraregionale delle attività estrattive (Piae)
della Provincia di Ravenna.**

Contributo della Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna

Sta di fatto ... che oggi è diventato molto difficile sedersi ad un tavolo di operatori economici per suggerire la salvaguardia di qualcosa che lo meriti, una salvaguardia che non s'accorda con interessi in gioco, spesso vantati come generali senza che affatto lo siano. Difficile dicevo, perché l'opposizione ha pronto un suo uscio che vi chiude in faccia, il quale porta l'insegna di nomi intoccabili e non discutibili: sviluppo, incremento, occupazione ecc., sempre riferiti all'immediatezza, quasi mai ad una proiezione differita nel tempo a più o meno lontana scadenza, sempre più sotto l'assillo della fretta (e si fanno spesso cose temporanee e labili, non le buone e durevoli)".

Pietro Zangheri (1969)

Premessa

L'estrazione del gesso a Monte Tondo ha inizio nel 1958, nonostante l'opposizione dei nascenti movimenti protezionisti e in particolare dell'insigne naturalista romagnolo Pietro Zangheri che ne sottolinea i rischi: *"è motivo di vivo rincrescimento che l'esigenza industriale, anche quando potrebbe farlo con ben lieve sacrificio, non tenga alcun conto delle cose di interesse naturalistico, e scientifico in genere; questo si è verificato di recente per le pinete di Ravenna, questo si verifica qui a Rivola"*.

A una sessantina d'anni di distanza, dobbiamo prendere atto, con rammarico, che l'atteggiamento delle Amministrazioni Locali nei confronti di un ambiente unico e straordinario qual è la Vena del Gesso non è per nulla mutato.

Nel volgere di pochi anni, la cava di Monte Tondo diviene infatti il maggiore sito estrattivo del gesso a livello europeo, determinando in una delle zone di maggior interesse naturalistico e paesaggistico della nostra regione, un impatto ambientale devastante e irreversibile.

Nel 1989 nasce il "polo unico regionale" per l'estrazione del gesso. Ciò ha determinato un intenso sfruttamento dell'area di Monte Tondo, tanto che la Grotta del Re Tiberio, di rilevante interesse naturalistico, speleologico ed archeologico, è stata pesantemente danneggiata. I sistemi carsici sono stati

Corpo Volontari Soccorso Civile Bologna - Gruppo Grotte Ariminum CAI Rimini - Gruppo Speleologico Ambientalista CAI Ravenna - Gruppo Speleologico Bolognese, Unione Speleologica Bolognese - Gruppo Speleologico Emiliano CAI Modena - Gruppo Speleologico Faentino - Gruppo Speleologico Ferrarese - Gruppo Speleologico Paleontologico "G. Chierici" Reggio Emilia - Ronda Speleologica Imolese CAI - Speleo Club Forlì CAI - Speleo GAM Mezzano (RA)



Fondata in Bologna il 3-10-1974
Legge Regionale 10 luglio 2006, N. 9

FEDERAZIONE SPELEOLOGICA REGIONALE DELL'EMILIA-ROMAGNA aps

Centro Parco "Casa Fantini", via Jussi, 171 Farneto - 40068 San Lazzaro di Savena (BO)

www.fsrer.it - fsrer@pec.it

intercettati dalla cava e, a seguito di ciò, l'idrologia sotterranea è stata irreparabilmente alterata; i tratti fossili delle cavità, se possibile di ancor maggiore interesse, hanno subito pesanti mutilazioni. Anche le morfologie carsiche superficiali sono state in massima parte distrutte; l'arretramento del crinale nonché la regimazione delle acque esterne hanno pesantemente alterato anche l'idrologia di superficie.

È la distruzione di quelle caratteristiche uniche che hanno motivato la candidatura dei fenomeni carsici nelle evaporiti dell'Emilia-Romagna a Patrimonio Mondiale dell'Umanità UNESCO.

La distruzione indiscriminata di un ambiente per fini economici è segno di un diffuso degrado culturale, causa prima di tanti disastri globalmente estesi.

I quantitativi di gesso asportati e ancora disponibili e l'area alterata

L'alterazione irreversibile della morfologia e del paesaggio della Vena del Gesso nei pressi dello scomparso Monte Tondo è avvenuta per diretta asportazione del minerale (in superficie ed in galleria), per accumulo in discariche del cosiddetto sterile e conseguentemente per alterazione dell'idrologia sia epigea che ipogea.

La quantità di materiale estratto non è quantificabile con la necessaria precisione; i dati forniti dalle pubbliche amministrazioni sono frammentari. Il recente studio voluto dalle Amministrazioni Locali e finanziato dalla Regione risalente all'agosto 2021, ipotizza che siano stati asportati complessivamente oltre 15.000.000 di m3 di "ammasso gessoso".

Lo studio stesso aveva poi lo scopo di definire degli scenari per il proseguimento dell'attività estrattiva partendo dal cosiddetto "[scenario 4](#)" dello studio ARPA. La valutazione finale del gruppo di esperti supportato da un gruppo di lavoro composto da rappresentanti della Regione, dell'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità-Romagna, di ARPAE, dell'Unione della Romagna Faentina, della Provincia di Ravenna e dell'Agenzia sicurezza territoriale e protezione civile è che l'attività estrattiva possa continuare ancora al massimo per un decennio e che comunque ogni ulteriore espansione dell'area estrattiva appare assolutamente immotivata.

La dimensione dell'area alterata dall'attività di cava ha abbondantemente superato i limiti che, a suo tempo, avevano indotto il Comune di Riolo Terme, il Comune di Casola Valsenio e la Provincia di Ravenna a dichiarare che *"l'area estrattiva ha profondamente e in modo irreversibile alterato e modificato la situazione originaria dell'affioramento della Vena dei Gessi"*. Per questo nel vigente Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (Piae) della Provincia di Ravenna viene ripreso quanto riportato nello studio ARPA 2001: ***"Tale studio definisce altresì l'estensione areale massima raggiungibile ed è rappresentata nelle tavole di cui all'allegato alle norme tecniche", inserendo negli atti amministrativi vincolanti che "Il limite massimo estraibile c/o il polo è comunque quello definito dallo scenario 4"***.

Ebbene, oggi questa massima estensione planimetrica è stata raggiunta. Oltrepassarla, comporta la distruzione di formazioni ed emergenze geologiche, geomorfologiche e carsiche ancora integre e la distruzione di una ulteriore porzione del paesaggio della Vena del Gesso. **Va sottolineato che questo "limite invalicabile" fu condiviso da tutte le parti in causa:** compromesso finalizzato a garantire una seppur parziale tutela dell'ambiente e per concedere tempo sufficiente (20 anni!) alla riconversione dell'attività produttiva, allo scopo primario di tutelare l'occupazione.

Nulla però è stato fatto in tanti anni, al punto che oggi, alla scadenza del Piae, a causa della sciagurata inadempienza delle parti competenti, si ripropone negli stessi termini il problema sociale, ovvero la scelta di proseguire nella distruzione illimitata della Vena del Gesso, pena la perdita di posti di lavoro.

Corpo Volontari Soccorso Civile Bologna - Gruppo Grotte Ariminum CAI Rimini - Gruppo Speleologico Ambientalista CAI Ravenna - Gruppo Speleologico Bolognese, Unione Speleologica Bolognese - Gruppo Speleologico Emiliano CAI Modena - Gruppo Speleologico Faentino - Gruppo Speleologico Ferrarese - Gruppo Speleologico Paleontologico "G. Chierici" Reggio Emilia - Ronda Speleologica Imolese CAI - Speleo Club Forlì CAI - Speleo GAM Mezzano (RA)



Fondata in Bologna il 3-10-1974
Legge Regionale 10 luglio 2006, N. 9

FEDERAZIONE SPELEOLOGICA REGIONALE DELL'EMILIA-ROMAGNA aps

Centro Parco "Casa Fantini", via Jussi, 171 Farneto - 40068 San Lazzaro di Savena (BO)

www.fsrer.it - fsrer@pec.it

L'attività estrattiva non può però essere illimitata. In un documento datato 28 marzo 2019, la Saint-Gobain (multinazionale proprietaria della cava di Monte Tondo) scrive che: *"è probabilmente giunto il momento adatto per fare il "punto zero" sulla situazione di Cava Monte Tondo"* azzerando così, di fatto, 63 anni attività che, giova ripeterlo, hanno portato alla distruzione di Monte Tondo e dell'area limitrofa, creando le premesse per continuare la distruzione senza limiti di tempo della Vena del Gesso.

I sistemi carsici

I sistemi carsici di Monte Tondo sono stati esplorati e studiati per decenni dai gruppi speleologici affiliati alla Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna (FSRER).

I relativi studi hanno coinvolto Università, Soprintendenze e singoli studiosi: [ne emerge un quadro devastante](#), conseguenza di decenni di escavazioni.

[Le pubblicazioni editate dalla FSRER](#) forniscono un quadro puntuale ed estremamente approfondito della situazione, comunque in veloce, nonché tragica, evoluzione.

Nella sostanza: l'attività di cava ha un effetto distruttivo ed irreversibile sulle emergenze geologiche e geomorfologiche e conseguentemente [sui fenomeni carsici superficiali, sotterranei e sul sistema idraulico ipogeo](#).

Nell'area di cava si sviluppano due sistemi carsici di assoluta rilevanza mondiale: Il sistema carsico dei Crivellari e il sistema carsico del Re Tiberio.

Del Sistema Carsico dei Crivellari è stata alterata l'idrologia sotterranea; nel caso del Sistema Carsico del Re Tiberio, sono anche state [distrutte gran parte delle grotte](#).

La distruzione del sistema carsico del Re Tiberio è attualmente in corso. [Il fronte di scavo intercetta fenomeni carsici](#) di superficie e sotterranei, come documentato dai [monitoraggi effettuati dalla FSRER](#).

Va sottolineato che la rimozione del materiale gessoso avviene [per mezzo di esplosioni](#).

La distruzione dei sistemi carsici è attualmente vietata per legge.

I fossili

Argomento in apparenza marginale, ma non è così: va ricordato che la raccolta/distruzione dei fossili, così come dei reperti archeologici è vietata. Nel corso dei decenni la cava ha distrutto e continua a distruggere impunemente alcuni importanti [depositi fossiliferi](#).

Norme di tutela

Per la sua importanza paesaggistica, nel corso del tempo l'area di cava è stata inserita all'interno di norme di tutela.

In particolare: è [inserita nel Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola](#), ed è [Sito della rete Natura 2000](#).

Nel sito della rete natura 2000 [sono presenti 3 habitat prioritari](#)

Queste norme impongono dei limiti e delle precise responsabilità per le amministrazioni e la proprietà della cava stessa.

Ai sensi della [legge che ha istituito il Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola](#), l'area della cava di Monte Tondo è inserita nell'area contigua e marginalmente nelle zone B e C.

Nell'area contigua si applicano le norme degli strumenti urbanistici comunali vigenti fatta eccezione, tra le altre, per le seguenti attività che sono esplicitamente vietate:

b) la modifica o l'alterazione del sistema idraulico sotterraneo;

c) la modifica o l'alterazione di grotte, doline, risorgenti o altri fenomeni carsici superficiali o sotterranei;

Corpo Volontari Soccorso Civile Bologna - Gruppo Grotte Ariminum CAI Rimini - Gruppo Speleologico Ambientalista CAI Ravenna - Gruppo Speleologico Bolognese, Unione Speleologica Bolognese - Gruppo Speleologico Emiliano CAI Modena - Gruppo Speleologico Faentino - Gruppo Speleologico Ferrarese - Gruppo Speleologico Paleontologico "G. Chierici" Reggio Emilia - Ronda Speleologica Imolese CAI - Speleo Club Forlì CAI - Speleo GAM Mezzano (RA)



Fondata in Bologna il 3-10-1974
Legge Regionale 10 luglio 2006, N. 9

FEDERAZIONE SPELEOLOGICA REGIONALE DELL'EMILIA-ROMAGNA aps

Centro Parco "Casa Fantini", via Jussi, 171 Farneto - 40068 San Lazzaro di Savena (BO)

www.fsrer.it - fsrer@pec.it

Quanto stabilito dalle lettere b) e c) è definito a meno delle previsioni del Piano Territoriale.

"Nelle zone A, B, C e D è vietata l'apertura di miniere e l'esercizio di attività estrattive anche se previste dalla pianificazione di settore. Nelle aree contigue dei Parchi si applica il medesimo divieto, fatta salva la possibilità del Piano Territoriale del Parco di prevedere attività estrattive".

Ad oggi il Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola non è dotato di Piano Territoriale.

Solo il Piano Territoriale può quindi contemplare le attività estrattive nelle aree contigue ([l.r. 17/2/2005, n.6](#)). A 17 anni dalla costituzione del parco il Piano Territoriale ancora manca. Se oggi si arrivasse all'approvazione dello stesso, sarebbe unicamente allo scopo di consentire il prosieguo dell'attività estrattiva e dunque della distruzione dell'ambiente.

Nell'ultimo ventennio le amministrazioni locali nulla hanno fatto per promuovere un'economia non centrata sulla distruzione dell'ambiente. A quanto pare, oggi le amministrazioni sono impegnate ad abrogare, aggirare e di fatto non rispettare le leggi da loro stesse volute a salvaguardia di quell'ambiente che, a seguito degli studi e delle scoperte avvenute nel corso del tempo, si è dimostrato essere assolutamente straordinario, nonché assai fragile.

Se lo stato delle ricerche al tempo dell'intervento di Pietro Zangheri già consentiva di comprendere l'importanza e la centralità dell'area, oggi, con ben maggiori conoscenze, è evidente che da esse non si può prescindere.

Lo studio della Regione, dalla Provincia di Ravenna, del Comune di Riolo Terme, del Comune di Casola Valsenio e dell'Unione della Romagna Faentina

Ovvero: *"Servizio di attività tecnica di valutazione delle componenti ambientali, paesaggistiche e socio-economiche in relazione al possibile proseguimento dell'attività estrattiva del Polo Unico Regionale del Gesso (delibera del Consiglio Regionale dell'Emilia-Romagna del 28 febbraio 1990, n. 3065) in località Monte Tondo, nei Comuni di Riolo Terme e Casola Valsenio - Provincia di Ravenna"*

Lo studio contempla 4 scenari futuri che vengono di seguito sinteticamente commentati.

- **Scenario A** ovvero: *"alternativa zero"*. Questo scenario, che prevede la cessazione dell'attività estrattiva entro il 2022, costituisce la naturale conclusione dell'attività estrattiva in base a quanto condiviso 20 anni fa da tutti i soggetti in causa, a seguito dello studio ARPA recepito nel PIAE 2006. Se oggi questo scenario, come evidenziato nello studio, creerebbe un problema occupazionale ciò è dovuto all'inerzia e all'indifferenza degli enti locali, che, nel tempo, non si sono minimamente preoccupati di creare alternative, non reputando prioritaria la salvaguardia di uno straordinario "bene comune" qual è la Vena del Gesso.
- **Scenario B** ovvero: *"Ipotesi di prosecuzione dell'attività estrattiva secondo lo [scenario 4](#) dello studio ARPA 2001"*. Questo scenario, **raccomandato dallo studio**, prevede di contenere l'area di estrazione del gesso entro i confini del vigente PIAE ovvero entro il cosiddetto *"limite invalicabile"*. Se questo scenario ha il pregio di non ampliare ulteriormente l'area di cava, tuttavia permette la distruzione di altre grotte appartenenti all'importante sistema carsico del Re Tiberio, inoltre contrasta con le norme legislative vigenti che, come sopra riportato, vietano *"la modifica o l'alterazione di grotte, doline, risorgenti o altri fenomeni carsici superficiali o sotterranei"*. Comunque sia, questo è l'unico scenario che oggi può essere preso in seria considerazione. In questo senso, va sottolineato che lo studio stesso, nell'ambito dello "Scenario B", raccomanda di *"considerare il nuovo periodo di attività come l'ultimo possibile e concedibile, inserendo opportune clausole di salvaguardia negli atti autorizzativi corrispondenti"*. E ciò

Corpo Volontari Soccorso Civile Bologna - Gruppo Grotte Ariminum CAI Rimini - Gruppo Speleologico Ambientalista CAI Ravenna - Gruppo Speleologico Bolognese, Unione Speleologica Bolognese - Gruppo Speleologico Emiliano CAI Modena - Gruppo Speleologico Faentino - Gruppo Speleologico Ferrarese - Gruppo Speleologico Paleontologico "G. Chierici" Reggio Emilia - Ronda Speleologica Imolese CAI - Speleo Club Forlì CAI - Speleo GAM Mezzano (RA)



Fondata in Bologna il 3-10-1974
Legge Regionale 10 luglio 2006, N. 9

FEDERAZIONE SPELEOLOGICA REGIONALE DELL'EMILIA-ROMAGNA aps

Centro Parco "Casa Fantini", via Jussi, 171 Farneto - 40068 San Lazzaro di Savena (BO)

www.fsrer.it - fsrer@pec.it

"indipendentemente dalla eventuale minore utilizzazione da parte del concessionario del volume autorizzabile". infine, raccomanda "di utilizzare il decennio di ulteriore attività mineraria per attuare adatte politiche di uscita dal lavoro degli addetti oggi impiegati, in modo da minimizzare il problema al momento della cessazione delle attività".

- **Scenario C** ovvero: *"Attuazione dell'ipotesi di cui al cap. 13.5 dello studio di ARPA 2001"*. Lo studio ARPA affermava che tale coltivazione doveva essere realizzata più con lo scopo di raccordare la cava con la vena vergine del gesso piuttosto che essere impostata come coltivazione vera e propria. Ebbene, lo scenario C di fatto prevede un ampliamento, non proprio modesto, della cava in zona B del parco (dove comunque è severamente vietata l'attività mineraria), ma anche un incremento di 1.000.000 m³ di materiale estraibile. Non si tratta quindi di un semplice raccordo, ma di un vero e proprio ampliamento della cava. Per questi motivi lo scenario C non può essere considerato.
- **Scenario D** ovvero: *"Ipotesi di progetto di Saint Gobain Italia Spa"*. Si tratta, come si evince chiaramente dal titolo, dello scenario elaborato e proposto da Saint Gobain. Valgono qui le considerazioni già evidenziate per lo scenario C. Lo studio mette comunque in evidenza le *"insufficienze"* rilevate nella proposta Saint Gobain *"finalizzata piuttosto ad un'altra futura possibilità di ampliamento estrattivo piuttosto che di cessazione definitiva della cava"* e quindi evidentemente incompatibile con gli scopi dello studio e quanto da esso raccomandato. In sostanza, va sottolineato che questo scenario dimostra solo che la multinazionale non ha alcuna considerazione dell'ambiente e, come è ovvio, considera unicamente i propri interessi economici che prevedono, *sine die*, lo sfruttamento indiscriminato del territorio.

Ripristino ambientale

Le attività estrattive rappresentano una delle cause di degrado ambientale a maggior impatto. Nel nostro caso quindi il termine "ripristino ambientale" è quanto meno improprio e fuorviante. In sostanza, non è ripristinabile ciò che non esiste più.

Si cita spesso il "ripristino ambientale" come soluzione ultima e taumaturgica di tutti i mali creati dalle umane attività. Dovremmo abbandonare l'idea che tutti i problemi siano risolvibili.

L'imponenza del disastro ambientale in questa area rende semplicemente risibile ogni proposta di ripristino o di recupero ambientale, che dir si voglia.

L'idea, ventilata sia dalla proprietà che dallo studio commissionato dalla Regione è, in sostanza, di camuffare lo scempio, impiantando, un po' ovunque nell'area di cava, alberi e cespugli. Come si dice in questi casi? *"Nascondere la polvere sotto il tappeto..."*

Quanto alla sicurezza dell'area a fine lavori, basti qui citare, tra i tanti esempi possibili, le due ex cave di gesso brisighellesi della Marana e del Monticino le cui dimensioni non sono nemmeno lontanamente paragonabili a quelle incomparabilmente maggiori della cava di Monte Tondo. Ebbene, ad alcuni decenni dalla loro chiusura e nonostante i tentativi di "ripristino ambientale" che addirittura ne hanno consentito la parziale apertura al pubblico, i crolli, sia alla [Marana](#) che al [Monticino](#), sono ancora all'ordine del giorno. Nella sostanza, alla cessazione dell'attività estrattiva, la Saint Gobain abbandonerà, nei pressi di quello che era Monte Tondo, un'enorme vuoto, impraticabile poiché soggetto a crolli.

Infine, come gli esempi citati insegnano, eventuali (e inevitabili...) emergenze saranno affrontate con impiego di denaro pubblico, poiché, nel frattempo, la proprietà della cava si sarà opportunamente defilata.

Corpo Volontari Soccorso Civile Bologna - Gruppo Grotte Ariminum CAI Rimini - Gruppo Speleologico Ambientalista CAI Ravenna - Gruppo Speleologico Bolognese, Unione Speleologica Bolognese - Gruppo Speleologico Emiliano CAI Modena - Gruppo Speleologico Faentino - Gruppo Speleologico Ferrarese - Gruppo Speleologico Paleontologico "G. Chierici" Reggio Emilia - Ronda Speleologica Imolese CAI - Speleo Club Forlì CAI - Speleo GAM Mezzano (RA)



Fondata in Bologna il 3-10-1974
Legge Regionale 10 luglio 2006, N. 9

FEDERAZIONE SPELEOLOGICA REGIONALE DELL'EMILIA-ROMAGNA aps

Centro Parco "Casa Fantini", via Jussi, 171 Farneto - 40068 San Lazzaro di Savena (BO)

www.fsrer.it - fsrer@pec.it

UNESCO

Per la loro importanza i due sistemi carsici del Re Tiberio e dei Crivellari sono candidati a Patrimonio Mondiale dell'Umanità UNESCO. Ricordiamo che questa candidatura è stata approvata all'unanimità dai Consigli Comunali di Casola Valsenio e Riolo Terme, dall'Unione della Romagna Faentina, dalla Provincia di Ravenna e inoltre dall'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Romagna.

Prevedere un ampliamento della cava oltre il limite indicato per l'area candidata, non solo contraddice le decisioni delle amministrazioni, ma mette a repentaglio il buon fine della candidatura stessa.

Conclusioni

Per riassumere quanto sopra espresso, la FSRER ritiene che:

- Tutti gli studi effettuati nell'area di Monte Tondo concordano in maniera inconfutabile che l'area estrattiva ha profondamente e in modo irreversibile alterato e modificato la situazione originaria dell'affioramento della Vena del Gesso.
- Tale attività ha causato (e causa) la distruzione irreversibile di: reticolo idrografico superficiale e sotterraneo, fenomeni carsici superficiali e profondi, giacimenti fossiliferi, habitat ed ecosistemi prioritari. Nessun ripristino ambientale potrà mai fare ritornare questi ambienti alla loro natura e morfologia originaria.
- L'area di Monte Tondo si trova nell'Area Contigua e (marginalmente) nelle Aree B e C del Parco della Vena del Gesso Romagnolo. Essa è protetta da numerose direttive e norme di tutela. La possibilità che questi vincoli vengano aggirati o modificati al solo scopo di permettere un'estensione della cava rappresenterebbe un enorme fallimento.
- La possibilità di un ampliamento dell'attività estrattiva nell'area candidata a patrimonio UNESCO metterebbe a repentaglio il buon fine della candidatura stessa.
- Lo scenario "B", raccomandato dallo studio commissionato dalla Regione Emilia-Romagna, rappresenta l'unico che può essere preso in considerazione per il prossimo PIAE. Questo a patto che "venga considerato il nuovo periodo di attività come l'ultimo possibile e concedibile, inserendo opportune clausole di salvaguardia negli atti autorizzativi corrispondenti". E ciò "indipendentemente dalla eventuale minore utilizzazione da parte del concessionario del volume autorizzabile". Fermo restando che l'attività estrattiva non deve determinare "b) la modifica o l'alterazione del sistema idraulico sotterraneo; c) la modifica o l'alterazione di grotte, doline, risorgenti o altri fenomeni carsici superficiali o sotterranei".

Cartografia multilivello in formato PDF.

<http://www.venadelgesso.it/cava/montetondo.pdf>

(Per visualizzare e utilizzare i livelli è necessario scaricare il file e aprirlo con Adobe Acrobat)

Massimo ERCOLANI
(Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna)

Corpo Volontari Soccorso Civile Bologna - Gruppo Grotte Ariminum CAI Rimini - Gruppo Speleologico Ambientalista CAI Ravenna - Gruppo Speleologico Bolognese, Unione Speleologica Bolognese - Gruppo Speleologico Emiliano CAI Modena - Gruppo Speleologico Faentino - Gruppo Speleologico Ferrarese - Gruppo Speleologico Paleontologico "G. Chierici" Reggio Emilia - Ronda Speleologica Imolese CAI - Speleo Club Forlì CAI - Speleo GAM Mezzano (RA)

