

ARRIGO ANGELO CIGNA *

APRILE 1859: FEDERICO CRAVERI ALLA MAMMOTH CAVE (KENTUCKY)

SUMMARY - *April 1859: Federico Craveri at the Mammoth Cave (Kentucky).*

The relevant passages of a journal recording Federico Craveri's travel in Central and North America are reported here with reference to the visit he paid in 1859 to the Mammoth Cave.

RESUMÉ - *Avril 1859: Federico Craveri dans la Mammoth Cave (Kentucky).*

Les intérêts spéléologiques de Federico Craveri sont ici illustrées avec la citation reportée par lui-même dans le Giornale di Viaggio qui décrit la visite à la Mammoth Cave en 1859.

RIASSUNTO - Vengono qui riportate e commentate le parti più rilevanti del racconto della visita turistico-speleologica compiuta da Federico Craveri alla Grotta Mammoth (Mammoth Cave) nel 1859.

INTRODUZIONE

Federico Craveri nacque a Torino il 29 luglio 1815. Era figlio di un avvocato braidese che, nel 1823, sarà nominato Sottosegretario di Stato agli Interni in Piemonte da Re Carlo Felice di Savoia. Nel settembre 1840 lasciò l'Italia per recarsi in Messico. Il 29 dicembre 1843 conseguì la laurea in Chimica e Farmacia presentando una tesi su "Fermentazione delle sostanze organiche". Nell'ottobre del 1849 aprì un laboratorio a Guanajuato, in Messico, per studiare l'estrazione dell'argento. Dal 1852 al 1854 fu Assistente di Chimica alla Scuola di Medicina di Città del Messico e nel 1855 fu nominato professore di Chimica alla Scuola Agraria di Messico.

Dal 1855 al 1859 visitò il Messico, Panama, Cuba, Canada, Stati Uniti. Era partito da Città del Messico il 24 ottobre 1855 raggiungendo Mazatlan

* fraz. Tuffo - 14023 Cocconato (AT)

sulla costa, dove si imbarcò per le isole del Golfo di California in cerca di guano, e tornò il 22 novembre 1856. Dopo di che visitò il di-stretto minerario di Sinaloa. Il 10 dicembre 1856 si imbarcò nuovamente per esplorare le isole che si trovano lungo la costa occidentale della California e raggiunse S. Francisco.

Sulla via del ritorno prese possesso, per conto del Governo Messicano, della piccola isola di Elide, che aveva scoperto in precedenza nella baia di Sebastian Vizcaino, ritornò a Mazatlan il 16 luglio 1857. Il nome “Elide” era stato proposto da Craveri, ed in seguito accettato, in memoria di una ragazza che aveva conosciuto in gioventù. Quando le autorità locali gli chiesero le origini di questo nome, egli affermò che “era il nome di un’ isola del Mediterraneo”! Con questa affermazione evasiva Federico mascherava la vera ragione che l’aveva portato in America, esule da quel Piemonte in cui era stato abbandonato dal “primo amore”, e alla ricerca di interessi naturalistici e di lavoro nel Nuovo Mondo.

Il successivo 28 maggio 1858 finalmente lasciò Mazatlan in nave. Dopo aver raggiunto S. Francisco, il 6 luglio si diresse verso Victoria sull’isola di Vancouver in Canada e risalì il Frazer River. Nei successivi tre mesi del 1858 esplorò il distretto aurifero della California; dopo di che scese a Panama e, attraversato l’istmo, raggiunse Cuba e successivamente da New Orleans risalì il Mississippi e parte dell’Ohio sino al Kentucky ove visitò la Mammoth Cave.

Poi ritornò sul Mississippi verso Saint Louis e risalì il fiume sino a Saint Paul. Nel giugno 1859 visitò i Grandi Laghi, le cascate del Niagara e il 23 giugno arrivò a New York. Dopo una visita a Washington D.C., il 27 luglio iniziò il viaggio di ritorno per l’Europa partendo da Boston. Il 6 agosto raggiunse Liverpool e finalmente l’11 settembre 1859 arrivò nel suo Piemonte a Bra, dopo 19 anni di assenza.

Nella casa acquistata dal padre nel 1836, col fratello Ettore perfezionò l’allestimento del Museo di Storia Naturale dove poté continuare la sua attività scientifica, fondando una Stazione Meteorologica tuttora funzionante, anche inventando per questa degli strumenti. Dal 1861 insegnò Fisica, Chimica e Storia Naturale presso la locale Scuola Tecnica. Morì il 14 aprile 1890 a Bra e il Museo, che era divenuto totalmente suo dopo la morte del fratello Ettore (1884), secondo le loro intenzioni venne donato alla città.

Questo viaggio presenta varie peculiarità sotto molti punti di vista. Innanzi tutto, egli era molto interessato a conoscere tutti i dettagli dei luoghi che visitava. Portò con sé un laboratorio chimico onde poter eseguire una varietà notevole di analisi sul campo. Disponeva inoltre di barometro, termometri, sestante e compassi: a ogni fermata, particolarmente durante la

ricerca di isole guanere, approntò accurate mappe. Insieme con l'italiano, sua lingua madre, conosceva il francese e lo spagnolo, ma non imparò mai l'inglese e perciò quando si trovò negli USA necessitò di un interprete. Per questo motivo talvolta non era in grado di comprendere le spiegazioni oppure poteva interpretarle in modo impreciso.

Federico Craveri stese un diario con dettagliate descrizioni dei suoi viaggi e dei risultati delle sue ricerche. Il manoscritto, costituito di oltre 1.500 pagine, venne pubblicato nel 1990 in due volumi dal Museo Civico Craveri di Bra di Storia Naturale (Craveri, 1990). Era interessato ad approfondire la geologia, la mineralogia, la meteorologia, la botanica e la zoologia. Perciò il suo Giornale è una vera miniera di informazioni riguardo alle regioni che visitò circa 140 anni fa.

LA VISITA DI MAMMOTH CAVE

Il 22 aprile del 1859 Federico Craveri partì da Louis Ville in treno alle 6,15 del mattino. In proposito scrisse: «... poi si trovan colli e burroni pei quali la ferrovia passa con difficoltà, ma sono occupati in forare una gran galleria che dicono sarà un'opera gigantesca per cui il cammino diverrà più sicuro e più corto...».

Alle 10,25 del mattino arrivò a Nashville e in carrozza percorse l'ultimo tratto di strada verso la grotta. Alle 11 i visitatori raggiunsero Munfordville e attraversarono il Green River e alle 2 del pomeriggio arrivarono al Riter Hotel dove mangiarono pranzo. Alle 2,45 a mezzo di piccole vetture raggiunsero l'Hotel presso la grotta alle 6,30 del pomeriggio.

«Quest'albergo tanto decantato ai passeggeri onde tirarli a vedere la grotta, è una grandissima casa di legno, ove han letti per due o tre cento persone, ed ove si è trattati mediocrementemente, ma nell'estate deve parere molto migliore il sito, quando havvi la folla dei curiosi, ove sonvi balli, musica[:] ora il tutto è freddo, e solitario».

Dopo di che andò a letto per essere pronto a visitare la caverna il giorno seguente. Qui di seguito si riporta la trascrizione delle pagine del *Giornale* che riguardano quest'esperienza:

«Sabato 23 Aprile [1859]

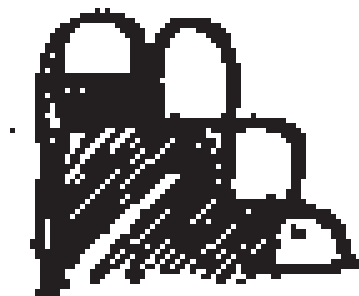
È prudente il comperare un libercolo che vendono nell'albergo, nel quale havvi una descrizione della Grotta che si va visitare, e leggerlo prima d'intra prendere la visita. Quella lettura da un'idea di quel che si va vedere, serve anche di controllo per sapere se la guida vi fa vedere tutti gli anditi ed oggetti degni d'essere visitati. I passeggeri non han bisogno di prendere nissuna precauzione circa al modo di

fare la spedizione, basta avvertire nell'albergo il numero di quei che entrano, l'ora che si vuol entrare, e se si brama o no pranzare nell'antro, cosa che tutti fanno, perchè si sogliono impiegare almeno 6. ore per visitare tutto, ed è piacevole avere provvigioni bucoliche [!], si deve pure avvertire se si vuol vino e liquori, perchè altrimenti il pranzo portatile sarebbe bagnato colla sola acqua della grotta, che è assai buona sebbene calcarea, e molto limpida. Non è necessario vestiti ad och [= hoc], gli anditi sono assai spaziosi[,] si cammina con facilità senza sporcarsi, e le signore possono andare in tutti i siti ove van gli uomini.

Partimmo dall'albergo in numero di tre, cioè Mr Noel, Michot ed io. La Signora Noel è un po' indisposta e non può venire con noi. Un nero che è la guida dell'albergo, porta un cesto coi viveri e le lampade ad oglio [= olio] per ciaschedun passeggiere. Al sortire dall'albergo presimo la direzione del N. e camminammo circa 20 minuti su d'un terreno di Gres sottile, vedendosi qua e là sortire il calcareo, arrivammo ad un burrone in forma d'imbuto allungato, e quella è l'entrata della grotta che si presenta come un ampio corridojo poco inclinato con una direzione S.O.[.] Fatti pochi passi si vedon dei mucchi di terra che sono i resti d'un'esplorazione di Salnitro che anni fa si lavorava per conto del governo. Lissiviavano [= lisciviavano] la terra nel sotterraneo stesso[,] concentravano le soluzioni e facevan cristallizzare il tutto nelle tenebre.

Ora questa fabbricazione è soppressa, sia che il Nitro venne esausto, ossia [= o sia] che non torni a conto il lavorarlo. La produzione del nitrato di potassa nelle caverne è cosa comunissima, ma è indispensabile perchè tal prodotto si formi che siavi qualche materia animale che ajuti la formazione. Questa materia animale trovai nei mi(g)lioni di pipistrelli che attualmente tapezzano il tetto dell'antro senza poter volare; essendo nel momento del loro tramortimento invernale, fummi facilissimo raccogliere di quelli abitanti, e ne misi due nel mio piccol fiasco a spirito. Non è mio animo il descrivere minutamente questa grotta, tal descrizione la porto stampata nel libercolo che comperai, noterò soltanto le cose che credo utili rammemorare.

La costruzione generale della grotta[:] sono immensi corridoj che conservano un certo paralellismo fra loro camminando tutti tra S.O. e N.E.[,]¹ alcuni sono ad un livello stesso, altri più bassi, ma non osservai nissuno che si trovi proprio sotto altro[,] ecco ciò che voglio spiegare[:]



Percorsi però una galleria che ha la direzione O.E.[,] ciò che forma un'angolo forte col resto del sistema. Le pareti delle gallerie sono a strati orizzontali ed è comunissimo vedere i tetti talmente piani[,] uniti, liscii, come plafoni fatti dagli stucatori[.] Si trovano dei pozzi perpendicolari di misure collosali come se la rocca sia stata tagliata ad arte, uno di que' pozzi detto Goran's[,] nome del primo proprietario di questa grotta, è forse l'oggetto che più mi piacque di tutto quel che vidi. Nei siti importanti pel loro aspetto come in questo pozzo, la guida accende un fuoco di bengala e si gode per qualche secondo d'una vista molto straordinaria e piacevole. Nella galleria più bassa, ossia la più inferiore conosciuta[,] è occupata dall'acqua, è un vero torrente d'averno² e ne porta il nome. La guida ci fece montare in un batello piatto e ci condusse per quel rio, ma arrivati a piccol distanza trovammo il cammino chiuso, perchè essendo la stagione delle crescenti l'acqua tocca la volta dell'andito, e non havvi mezzo di penetrare. Come tutto quello che non si vede si è portato esagerarlo, ci dissero che abbiām perso il più bello della grotta, io ed i miei compagni siam persuasi d'aver visto abbastanza perchè fra parentesi questa grotta non ci presentò quelle bellezze tanto decantate e fummo quasi contenti d'aver trovato quell'intoppo che ci risparmiò una parte della camminata. Dicono che questa grotta ha 18. miglia d'estensione conosciuta, e che si potrebbe andar molto di più se si volesse azzardare nei siti incogniti. Questo è come gli alberi di California³ [:] misuran le miglia contando tutti i giri e rigiri avanti ed indietro, ed è facile concepire che così si moltiplichin le miglia. Dirò che la sua estensione è grande, è forse la più grande che vidi, cioè lunga perchè i corridoi son lungi dal presentare quegli immensi sotterranei che vidi in Cacahuamilpa[.] Questa è poverissima di Stalattiti, ed i pochi che la guida ha cura di farvi osservare, sono sporchi ed insignificanti. Tutti quei nomi sonori che danno alla più insignificante pietra o macchia comparandola ad animali etc.[,] si sa cosa si deve pensare di tali puerilità. Una cosa però di questo genere che mi piacque assai, è il così detto firmamento, che son capricciose macchie in un plafone nero che imitano, aiutati dall'immaginazione, le stelle che si vedono nella Via lattea.

La temperatura della grotta è costante e piacevole[:] è circa 15. gradi cent.[.] Quest'osservazione spinse dei medici americani a consigliare i tisiaci di abitare quell'antro, ed anni fa costrussero in uno degli anditi principali 13. piccole camere alla rustica, ove vennero abitati dai poveri ammalati, ma in poco tempo essendone morti quattro, gli altri fuggirono da quella tomba, capace d'ammalare un'uomo robusto come la più tetra prigionia. Convien proprio essere americani per concepire

¹ La maggior parte dei percorsi della grotta come dai rilievi attuali si estendono verso NO. Potrebbe essere stato sviato dalle informazioni del libretto o dell'accompagnatore.

² Come il mitologico fiume Stige.

³ Craveri si riferisce ad un precedente viaggio in California durante il quale egli aveva visitato il distretto ora chiamato *Calaveras Big Trees State Park*: chi glieli aveva descritti forse aveva esagerato parlando delle misure di qualche albero.

e mettere ad esecuzione tali escentricità. Nel fiume sotterraneo esistono dei pesci bianchi che s'assomigliano alle nostre (botte) e che dicon non possedere gli occhi. Offersi persin 10. franchi alla guida per averne uno, ma mi rispose che l'acqua essendo alta e torbida non è possibile pescarli. Havvi pure dei gambari bianchi che dicono pure ciechi. Io raccolsi dei grilli bianchi sì[,] ma cogli occhi molto apparenti. Spero vedere quei celebri pesci in Boston nella collezione del Sr Agazis ed allora mi convincerò della loro cecità. Il terreno in cui è scavata questa grotta è assolutamente calcareo con fossili, eguale a quello che si vede alla superficie delle colline del sito, per cui non mi occupai molto in ricercare i fossili, operazione difficile col lume, mi contentai staccarne qualcheduno che son per lo più *Dentalie*⁴ che rimangon sporgenti, come se un'acido avesse corrosa la rocca, e lasciato intatto il fossile, come ebbi occasione vederlo poi in grande al di fuori, lungo le pareti si vedono quà e là piccoli cristalli che mi dicono essere gesso, ciò che non è strano. Vidi certi rognoni incrustati nel calcareo, la guida ci disse essere selce; staccato un pezzo, vidi poi essere un gres quarzoso formato da un masso d'infusorj⁵ visibili colla lente, tali esemplari gli conservo con piacere onde sottometterli poi al microscopio. C'insegnarono un sito ove trovaron una o più momie [= mummie], questo è comune nelle caverne dei paesi abitati dai selvaggi, quelle momie le vedrò forse in Boston. C'insegnarono un sito che chiaman la capella gotica ove dicono una damigella contrasse matrimonio, onde non mancare ad una promessa fatta alla madre dicendo: "In vita mia non mi mariterò su questa terra" e pentita di tal voto andò maritarsi sotto terra. Lascio la responsabilità di tal fatto alla coscienza della guida. Seduti accanto ad un recipiente d'acqua cristallina diedimo fine ad un magro pranzo che portava la nostra guida, ed un bicchiere di vino rianimò alquanto il nostro spirito assai triste od annojato, e conchiusimo che per divertirsi, per trovare magnifica, sorprendente, incomparabile, colossale, orrida etc. et[c]. questa grotta, conviene visitarla in numerosa compagnia, e soprattutto con delle donne, allora sì credo può parere molto atrattivo ciò che a noi annojò passabilmente.

Alle 3. pomeridiane sortimmo dall'antro, avendo impiegato in tutto 6. ore, ed avremmo potuto finire in 3. se avessimo voluto darci fretta. Per concludere dirò che la grotta di Cacahuamilpa nel Messico è molto più importante di questa sotto ogni aspetto, che colà è difficile la camminata, mentre in questa con piccolli lavori si potrebbe andare a cavallo, che la sua formazione si deve attribuire all'erosione delle acque, quando forse erano impregnate d'acido carbonico. L'epoca geologica non è antica[,] a ciò si deve forse attribuire la scarsità dei stallatiti. Nell'albergo vi fan pagare 3. scudi per testa per visitare questa grotta, compreso il pranzo, i lumi, la guida, meno il vino. A noi ci fecer pagare solo 2. scudi non avendo potuto percorrere il fiume d'averno. Sortiti dall'antro fecimo una passeggiata nei contorni della grotta e scendendo una piccol valle, arrivammo sulla sponda sinistra del Rio

⁴ Fossile assimilabile allo Scafopode del genere *Dentalium*.

⁵ La roccia, della quale l'autore parla, è forse assimilabile a quella che viene detta "tripoli" e che risulta dalla precipitazione di gusci silicei di radiolari sul fondo dei laghi.

Verde, quell'istesso che attraversammo in vettura, e vidi che ora essendo grosso, un braccio suo s'introduce nella grotta[,] ciò che aumenta il volume dello Stige ed ha sortita un po' più abasso ove noi non andammo[.] Questo passaggio d'un braccio di fiume nella grotta non mi sorprende che porti dei pesci nell'antro, e mi fa più che mai dubitare sulla loro cecità. Arrivato all'albergo trovai un americano che conobbi all'Havana e che parla lo spagnolo, tal incontro ci rallegrò amendue.

Domenica 24. Aprile.

[...] Verso le 3. sortii ed andai visitare altra piccola grotta che trovai all'E. dell'albergo distante circa un miglio. Quella piccola grotta si visita in pochi minuti, e vi vengono accompagnare con dei lumi, senza farvi pagar niente, è un regalo per passeggeri che si fermano nell'albergo. Questa piccola grotta è piena di stalattiti[:] è molto superficiale e l'acqua cade a gocce, lasciando la calce disciolta che s'indurisce. Raccolsi attorno a questa grotta varj fossili che son quasi tutti *Dentalie*[.]».

Poi Federico Craveri continuò il suo viaggio e raggiunse Philadelphia e il venerdì 15 luglio 1859 visitò il locale Museo Zoologico. Avendo chiesto informazioni circa i pesci ciechi della grotta del Kentucky (fig. 1), il personale del museo gliene mostrò un esemplare, e notò che «hanno un piccolo punto bianco nel sito dell'orbita» e che sono lunghi circa un palmo. E poté anche leggerne il nome sul contenitore: *Amblyopsis speleus*.

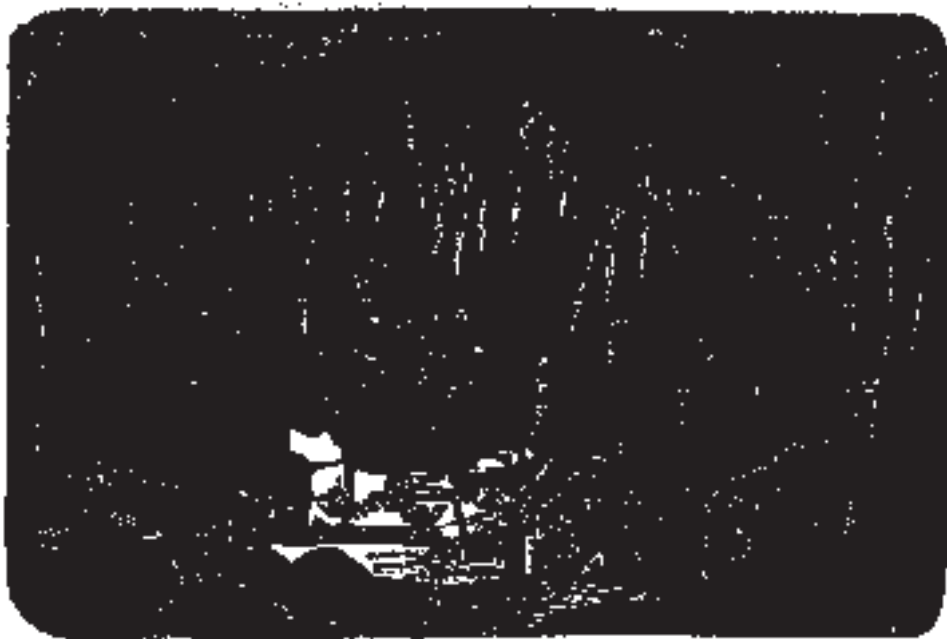


Fig. 1 - Interno della grotta del Kentucky.

COMMENTO

Quando Federico Craveri tornò in Italia, scrisse diversi articoli concernenti Mammoth Cave⁶ per i giornali locali (Craveri, 1885). Questi articoli del 1876 aggiungono ulteriori informazioni. Per prima cosa spiega che il nome “Mammoth Cave” (che non è mai stato riportato sul suo *Giornale*, dove parla di una “grotta del Kentucky”) è dovuto all’abitudine degli Americani di usare il termine “Mammoth” per indicare qualcosa di molto grande, straordinario, etc., e non significa che ci siano dei resti di Mammoth nella grotta come si sarebbe indotti a pensare. Analogamente in Italia abbiamo la Grotta Gigante presso Trieste.

Un altro punto da considerare è l’esistenza della schiavitù nel Kentucky. Il Craveri definisce la schiavitù come una «cancrena che corrode lo stato del Kentucky» restando inoltre molto colpito, facendo il paragone con l’Ohio, ove la schiavitù era stata abolita mentre qui, sull’altra sponda dell’Ohio River, la situazione era molto differente. Di conseguenza, era indotto a considerare la società americana, o al limite parte di essa, meno avanzata di quella europea. Come detto sopra, generalmente era piuttosto dubbioso circa le informazioni avute se non gli erano documentate come, per esempio, la presenza di pesci ciechi nella Mammoth Cave.

D’altra parte era estremamente onesto nell’ammettere i suoi errori. Nell’articolo del giornale citato in precedenza, dopo aver descritto i pesci ciechi del museo di Philadelphia, spiega che inizialmente pensava che gli Americani attribuissero alla propria grotta l’esistenza di questi animali solo per aver sentito di alcuni esemplari scoperti in «alcune piccole pozze presenti in grotte europee, se non mi sbaglio in Germania»⁷. Quindi aggiunge: «ho fatto onorevole ammenda per pulire la mia coscienza dal rimorso per la mia erronea opinione su questo punto. Ora i lettori sanno che i pesci ciechi esistono veramente nella grotta del Kentucky, nella quale vivono permanentemente, e che non provengono dal Green River che entra nella parte più bassa del labirinto».

Il Craveri nutriva verso gli Americani un senso di superiorità, peraltro mitigato da una sincera ammirazione per alcune loro qualità tecniche e sociali: infatti, nonostante il giudizio negativo riportato in precedenza, addi-

⁶ Craveri denomina la Grotta a volte con la dicitura americana “Mammoth” a volte con la dicitura scientifica “Mammoth”.

⁷ Forse si riferiva al *Proteus anguinus* della grotta di Adelsberg in Austria (ora Postojna, in Slovenia), allora non abbastanza conosciuto e che, tuttavia, non è un pesce ma un anfibio.

rittura ne enfatizza i lati positivi. Ad esempio, scrive entusiasticamente circa la generale onestà degli abitanti di San Francisco, dove le persone normalmente tengono le loro porte di casa aperte («sono strabiliato dal fatto che abbiano questa abitudine al giorno d'oggi!») e dove i vigili del fuoco sono perfettamente organizzati e assicurano un intervento rapido e degno di fiducia in caso di incendio.

Probabilmente l'opuscolo sulla Mammoth Cave, che aveva comprato in albergo non lo influenzò abbastanza perché scritto per i turisti: sembrò non averlo molto impressionato per la descrizione della grotta in esso riportata, tanto da non credere all'estensione in esso indicata. D'altro canto, a quel tempo, erano già disponibili alcune pubblicazioni sulle grotte; in particolare una di esse (Bullit, 1845, ristampata nel 1985) fornisce dettagliate descrizioni sulle più importanti caratteristiche e inoltre include una mappa.

La curiosità scientifica che l'aveva ripetutamente portato sul Vulcano Popocatepetl di oltre 5.000 m, facendone uno dei primi noti "alpinisti" italiani in altri continenti (nel 1863 sarà poi tra i fondatori del Club Alpino Italiano) l'ha guidato anche nelle viscere della terra, quale attento "speleologo" escursionista, e gli ha permesso di aggiungere questa esperienza alle moltissime collezionate nei suoi viaggi.

RINGRAZIAMENTI

Sono veramente grato al Museo Civico Craveri di Storia Naturale, Bra, ed in particolare al direttore P. Ettore Molinaro, al dott. Domenico Brizio e alla dott.ssa Luciana Garombo per la loro disponibilità e la fruttuosa assistenza nel reperimento delle informazioni e dei documenti e nella verifica del testo, che, tra l'altro, mi è anche servito per una relazione alla Convention della Nat. Spel. Society, tenutasi a Salida, Colorado, nell'agosto del 1996.

BIBLIOGRAFIA

- BULLIT A.C., 1845 - Rambles in the Mammoth Cave, during the year 1844, by a visiter. Louisville, KY., Morton & Griswold: 1-101. Ristampato con una nuova introduzione da H. Meloy. Cave Books, St. Louis, MO, 1985.
- CRAVERI F., 1990 - *Giornale di Viaggio: Avventura ed esplorazione naturalistica in America Centroseptentrionale, 1855-1859*. voll. 1 e 2. Museo Civico Craveri di Storia Naturale. Bra.
- CRAVERI F., 1885 - "La caverna del Kentucky", in *Eco della Zizzola, Gazzetta di Bra e dintorni*, (8) 17.4.1885, (9) 24.4.1885, (10) 1.5.1885.
- Cigna A.A., 1998 - An Italian Traveller at Mammoth Cave in 19th Century. *Journal of Spelean History*, 31 (3).