

# LE NUOVE GROTTI TURISTICHE DI FALVATERRA

## Speleoturismo per le Grotte

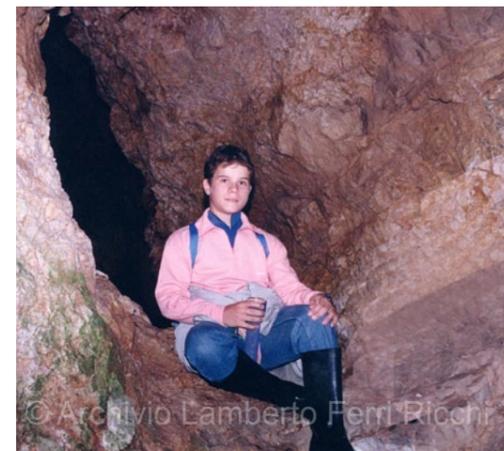
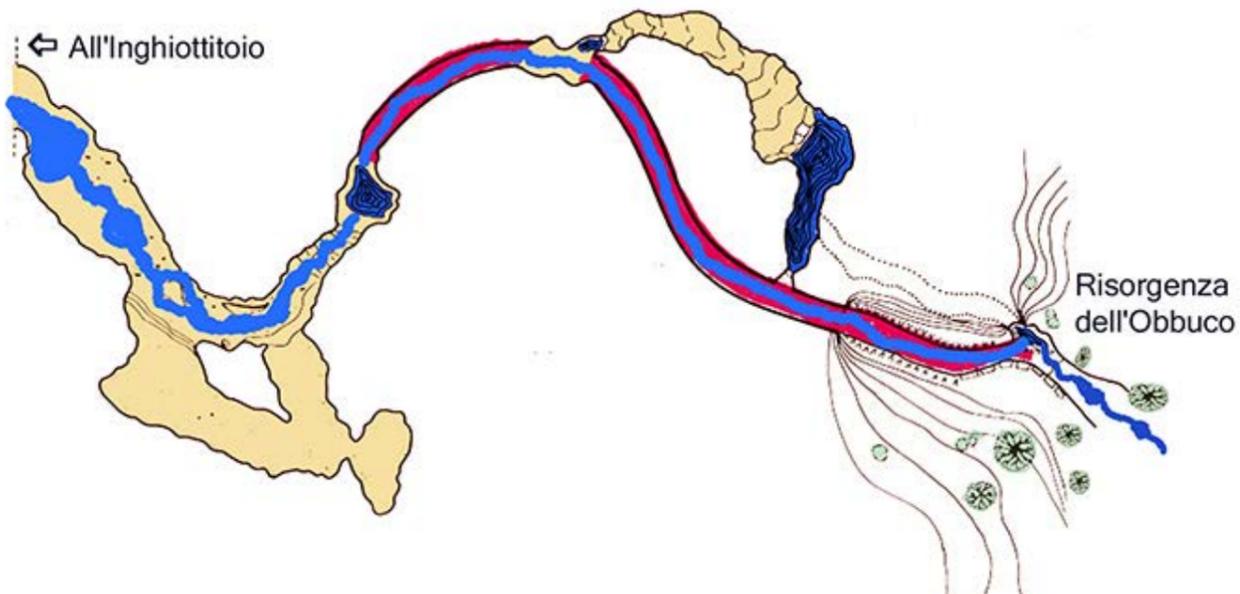
Tra il 1964 e il 1968 esplorai l'intera il fiume sotterraneo, noto come ramo attivo delle Grotte di Pastena, superando in immersione sette sifoni. In seguito progettai e seguì le opere di valorizzazione turistica del ramo fossile, di un primo tratto del ramo attivo e l'esecuzione di una serie di gallerie idrauliche che consentirono l'eliminazione dei sifoni, risolsero in maniera definitiva il drammatico problema delle alluvioni e permisero alle persone esperte di percorrere l'intero ramo attivo senza l'impiego di attrezzature subacquee.

Poiché circa la metà del ramo attivo verso

la risorgenza si sviluppava sotto il territorio del Comune di Falvaterra, questo tratto prese il nome di Grotte di Falvaterra. Il percorso era spettacolare per la presenza di gallerie di forma mutevole, con volte che s'innalzavano fin oltre i 20 metri, ricche di stalattiti, stalagmiti e stupendi concrezionamenti di grandi dimensioni, in un ambiente squassato da assordanti fragori nel corso delle piene invernali o da tenui mormorii nella maggior parte dell'anno. Agli inizi del 2000 il giovane geologo e speleologo di Falvaterra Augusto Carè cominciò a valutare l'opportunità di condurre i turisti amanti dell'avventura a visitare

*Tratto terminale del ramo attivo delle Grotte di Pastena, oggi noto come Grotte di Falvaterra. La zona della pianta colorata in rosso rappresenta la galleria idraulica realizzata negli anni settanta per eliminare gli ultimi quattro sifoni del ramo attivo.*

## GALLERIA IDRAULICA DI ACCESSO ALLE GROTTI DI FALVATERRA



il ramo attivo. Sarebbero stati attratti da questa opportunità gli speleologi, i subacquei, gli alpinisti, gli amanti del "rafting", del "canoyng" e chiunque praticasse degli

sport che avevano a che fare con l'acqua. Anche i comuni visitatori, con idoneo equipaggiamento, potevano percorrerne un primo tratto poco impegnativo.

Gli speleoturisti, adeguatamente attrezzati con mute da sub e assistiti da guide specializzate, sarebbero entrati nella galleria idraulica realizzata per scavalcare i quattro sifoni terminali del ramo attivo, fino a raggiungere e superare una rapida e una cascata.

Poi avrebbero percorso una lunga serie di gallerie, camminando sul greto del fiume sotterraneo e superando a nuoto o a bordo di gommoni i numerosi laghi e laghetti presenti. I più preparati potevano risalire l'intero ramo attivo e arrivare all'ingresso delle Grotte di Pastena compiendo così tragitti, tra andata e ritorno, lunghi fino a 4.500 metri, con emozioni e sensazioni indimenticabili, così com'era capitato a me e ai miei colleghi nella fase esplorativa.

*Le immagini mostrano dei bambini accompagnati dai loro genitori che si avventurano nella galleria idraulica. Il canotto serve per attraversare un profondo laghetto al termine della galleria. Da qui, le persone più preparate e attrezzate possono risalire delle rapide, una cascata e procedere nel ramo attivo per giungere, volendo, anche all'ingresso delle Grotte di Pastena, con un percorso avventuroso di 2200 metri. Dal 2015, a seguito del ripristino di un vecchio sbarramento all'inizio del Rio Obaco, la percorrenza della galleria avviene a bordo di gommoni. I normali turisti possono invece visitare i primi 250 metri delle Grotte di Falvaterra percorrendo un'altra galleria e comode passerelle appositamente studiate per renderle idonee al transito dei disabili.*



La foto satellitare tratta da Google mostra lo stupendo e selvaggio territorio che circonda le Grotte di Falvaterra. La freccia a destra indica la zona dov'è situato l'accesso alle Grotte. La freccia a sinistra indica la struttura polifunzionale di supporto alle esigenze di gestione delle Grotte. Una vasta superficie che circonda l'accesso alle Grotte è stata dichiarata monumento naturale per l'alto valore speleologico, geologico e paesaggistico.

Alle emozioni determinate dalla visita a questo mondo sotterraneo, si aggiungeva un fattore importante: la vasta area che circondava l'accesso alle Grotte di Falvaterra appariva di una bellezza selvaggia e incontaminata, poiché la zona era priva di nuclei abitativi ed era di scarso interesse agricolo. La parte più bassa era attraversata dal Rio Obaco, alimentato proprio dalle acque che fuoriuscivano dal ramo attivo. Le acque poi confluivano, dopo circa due chilometri, nel fiume Sacco.

A seguito dell'interessamento di Carè, dall'ottobre del 2007 la zona è stata dichiarata "Monumento Naturale delle Grotte di Falvaterra e Rio Obaco" per l'alto valore speleologico, geologico e naturalistico. L'area protetta si estende ora per più di 130 ettari e comprende tutto il bacino imbrifero del Rio Obaco fino alla sua confluenza con il Fiume Sacco, con diversificazione di ambienti e microambienti di grande interesse biologico.

Esaminai con Augusto Carè l'ipotesi speleoturistica: malgrado tanti fattori positivi, il periodo di visita era limitato all'estate, quando lo scorrimento delle acque era minimo, il pericolo di piene improvvise

limitato e la temperatura accettabile.

Il traguardo di presenze turistiche era quindi modesto e non adeguato all'impegno organizzativo necessario a gestire l'accesso alle Grotte.

#### Sentieri di visita per i disabili

Ritenni, allora, che sarebbe stato opportuno valutare la possibilità di realizzare delle opere per consentire la visita del ramo attivo anche ai normali turisti. Così le Grotte di Falvaterra e il territorio circostante avrebbero avuto un percorso di visita turistica e naturalistica tra i più interessanti e spettacolari che si conoscano, tanto poter da acquisire in breve notorietà e importanza. Inoltre, data la notevole vicinanza con l'Autostrada del Sole, la maggiore arteria stradale italiana che collega il Nord con il Sud d'Italia, appariva scontato il forte richiamo che esse avrebbero esercitato anche sull'intenso turismo di transito, quale rara occasione di piacevole sosta, svago e godimento che avrebbe rappresentato quel territorio ancora incontaminato e ricco di tante attrazioni naturalistiche.

Nel corso dei numerosi incontri che ebbi

con Augusto Carè, oggi vice sindaco di Falvaterra e responsabile delle Grotte, consiglieri di verificare su quali risorse economiche gli enti locali potessero fare affidamento per valutare la possibilità di realizzare le opere necessarie a rendere visitabile la Grotta a ogni genere di turisti e in ogni periodo dell'anno. Le risposte da parte degli amministratori del comune e della regione furono incoraggianti, tanto che eseguii subito uno studio di fattibilità.

Le risultanze tecniche, frutto dei miei antichi studi e rilevamenti, nonché dei sopralluoghi condotti all'interno delle grotte con Carè, misero in evidenza che, pur con disponibilità economiche limitate, era possibile realizzare alcune opere complete ed organiche in grado di consentire una prima turisticizzazione del ramo attivo e garantire adeguati ritorni economici. Progettai, quindi, le linee guida di un intervento teso a rendere accessibili le Grotte sia agli speleoturisti, sia ai normali visitatori, preoccupandomi di rendere percorribili i sentieri di visita anche ai diversamente abili. Oltre ad un fatto di solidarietà con i meno fortunati, si trattava di una particolarità non



riscontrabile in altre grotte turistiche e un esempio qualificante per incoraggiare altrove analoghe iniziative.

Preparai un progetto di fattibilità da presentare alla Regione Lazio insieme a un gruppo di lavoro che si era aggiudicato la progettazione, occupandomi della ideazione delle opere. Realizzammo il progetto in base alla necessità di produrre un'opera completa e funzionale nell'am-

## REGIONE LAZIO COMUNE DI FALVATERRA (FR)

### PESCA SPORTIVA E SPELEOTURISMO

#### PROGETTO PRELIMINARE PER LA VALORIZZAZIONE SPELEOTURISTICA DELLE GROTTI DI FALVATERRA

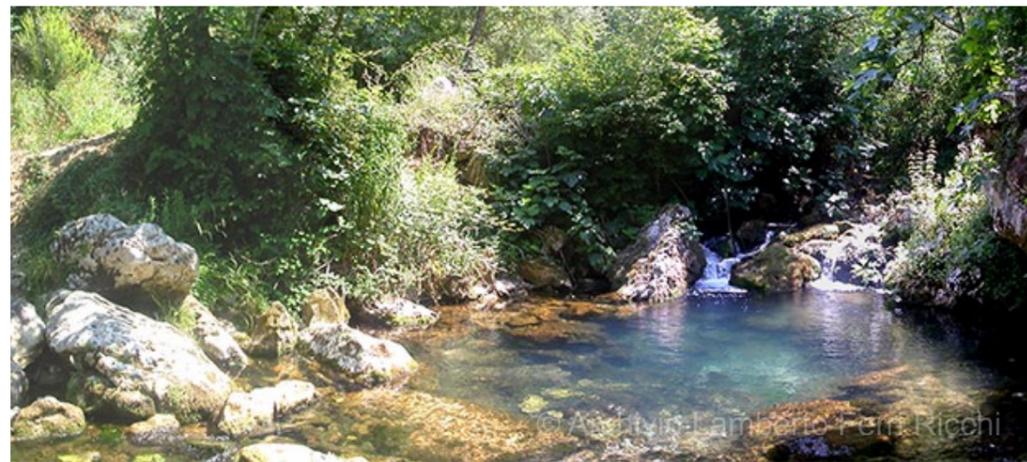
MARZO 2003

- Ideazione delle opere **GEOL. LAMBERTO FERRI RICCHI**
- Progettazione architettura **ARCH. ANDREA ZINGARINI**
- Progettazione galleria **ING. MIN. MAURO CANCANICCIA**
- Studi geologici e geotecnici **GEOL. PATRIZIA BAUCO**
- Rilievi **GEOM. MAURO LOMBARDI**

L'Autore, a sinistra, e il dott. Augusto Carè, vicesindaco di Falvaterra e promotore di tutte quelle importanti iniziative che hanno consentito di rendere turistiche le Grotte di Falvaterra, in una foto del 2003.

L'intestazione del progetto preliminare per la valorizzazione speleoturistica delle Grotte di Falvaterra.

La foto a destra mostra l'ambiente incontaminato e selvaggio del territorio protetto "Monumento Naturale delle Grotte di Falvaterra e Rio Obaco". Nelle due foto seguenti il Rio Obaco che dopo un breve percorso si getta nel Fiume Sacco (ultima foto).



bito delle contenute disponibilità finanziarie previste e pertanto alcuni impianti non indispensabili sarebbero stati attuati in una seconda fase. Il progetto esecutivo fu poi portato a compimento da altri tecnici perchè ero impegnato in altri importanti lavori. Ciò nonostante seguì con interesse il procedere delle opere.

Un imprevisto geologico fermò i lavori per lungo tempo: si trattò di un pericoloso cedimento della volta della galleria proprio ad una decina di metri dal previsto congiungimento con il ramo attivo. Criteri di sicurezza imposero un cambiamento di direzione della galleria che con il nuovo percorso sbucò nel ramo attivo sulla verticale della rapida.

Si trattava ugualmente di un punto molto interessante perché i turisti, inoltratisi nella galleria d'accesso, nell'avvicinarsi agli ambienti sotterranei naturali avrebbero percepito il crescente rumboreggiare delle acque: un fragore veramente impressionante nei periodi dell'anno particolarmente piovosi.

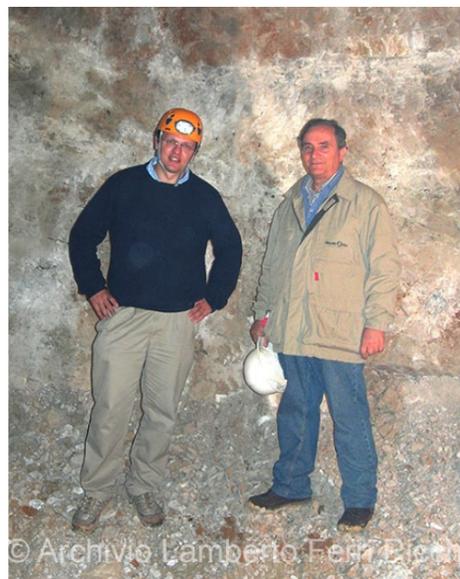
Dal 2014 l'accesso turistico alle Grotte di Falvaterra è una realtà: dalle passerelle si ammira uno scenario naturale straordinario che, illuminato dai potenti fari sce-

nografici, appare notevolmente superiore alle attese. Per aprire la Grotta a un flusso turistico destinato a crescere rapidamente, resta da completare il percorso sotterraneo, eseguire un impianto d'illuminazione definitivo e realizzare altre opere complementari necessarie al confort e alla sicurezza.

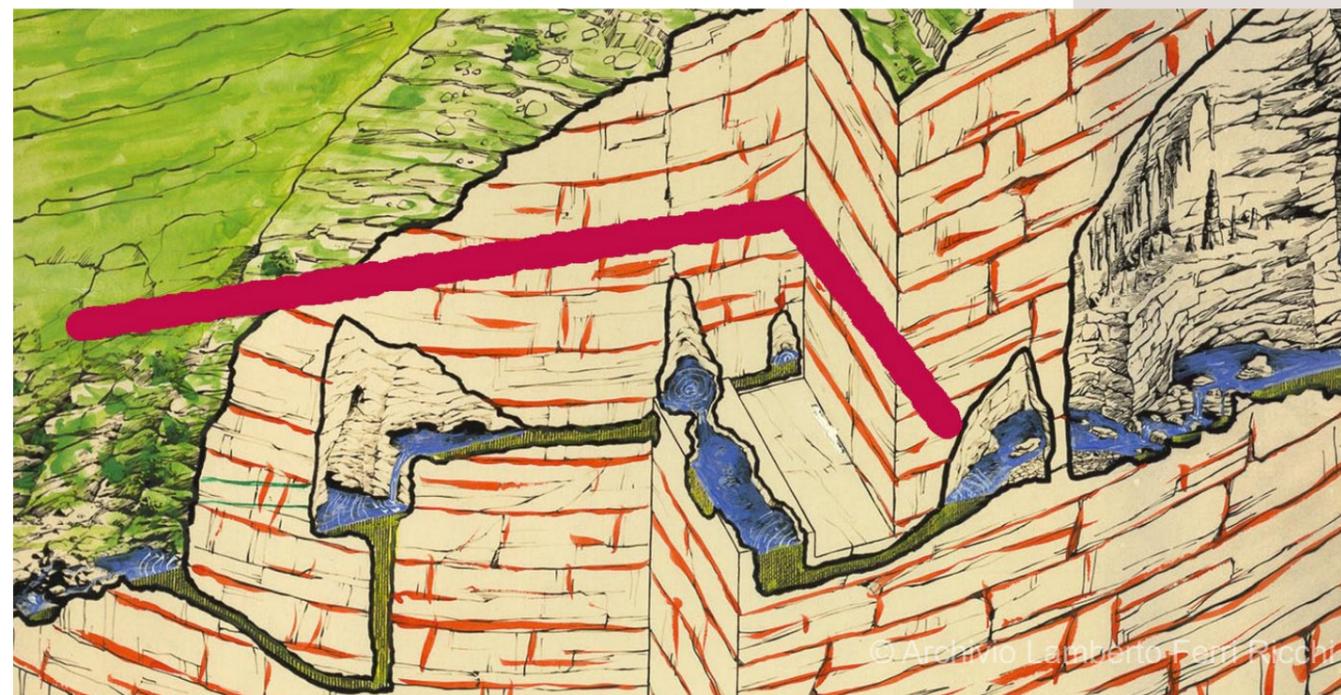
C'è quindi da sperare che si riescano a reperire al più presto le risorse finanziarie per completare i lavori. Intanto la percorrenza del ramo attivo da parte degli speleoturisti si va intensificando tanto che dal 2013 la Direzione delle Grotte di Falvaterra fornisce a chi lo chiede mute, lampade, stivali e guide specializzate. Il tutto dietro un modesto compenso destinato unicamente ad accrescere le dotazioni per le visite.

L'iniziativa, frutto dell'opera disinteressata di Augusto Carè, della guida Giuseppe Rinna e di altri volenterosi, sta ottenendo un crescente successo, come riportato da diversi siti Internet, e merita l'urgente realizzazione all'esterno della Grotta di alcune semplici opere logistiche, così da rendere agevole la visita ai turisti e confortevole il soggiorno del personale addetto alla gestione e alla custodia delle Grotte.

*Le Grotte di Falvaterra furono scoperte dall'Autore nel 1964 nel corso delle esplorazioni speleosubacquee del ramo attivo delle Grotte di Pastena. L'esplorazione comportò il superamento in immersione di sette sifoni consecutivi. Successivamente, sulla base di un progetto dell'Autore, furono eliminati sei sifoni che si ostruivano con i materiali trascinati dalle piene, allagando le grotte turistiche di Pastena e la vallata antistante. Oggi il ramo attivo è oggetto di avventurose escursioni speleoturistiche.*



Qui sopra: la costruzione della rampa di accesso alle Grotte. Il percorso ha una pendenza idonea a essere attraversato anche dai disabili con ridotte capacità motorie. Foto successiva: il dott. Augusto Carè, a sinistra, insieme all'Autore, sul fronte di scavo della galleria di accesso alle Grotte.



In alto a sinistra l'imbocco della galleria turistica in fase di costruzione e a destra il primo tratto della galleria. Lo scavo è avvenuto senza l'uso di esplosivi. Ampi tratti della galleria sono stati poi rinforzati con reti d'acciaio e con un intonaco cementizio denominato gunite. La grande tubazione sulla volta consentiva d'immettere aria fresca nel cantiere sotterraneo. Sotto: due immagini del fronte di scavo.

Nel corso dello scavo della galleria avvenne l'incontro con una cavità carsica ricolma di materiale incoerente. Motivi di sicurezza imposero un cambiamento di direzione. La galleria sbucò, così, sulla verticale della rapida. Risultò un'ottima soluzione perché i turisti, avvicinandosi agli ambienti naturali, percepiscono un emozionante e crescente rumoreggiare delle acque che diventa un fragore veramente impressionante nei periodi particolarmente piovosi.



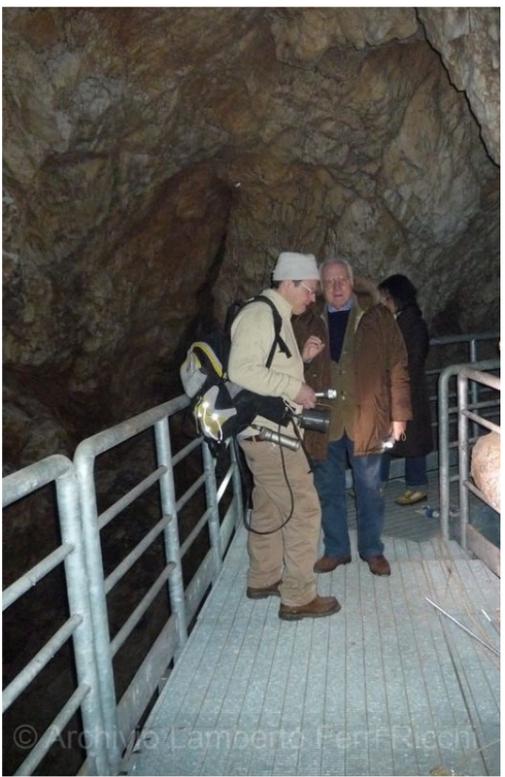
Foto scattata da Augusto Carè prima della posa delle passerelle. Gli speleoturisti più preparati possono oggi percorrere tutto il ramo attivo fino a raggiungere gli impianti turistici delle Grotte di Pastena.



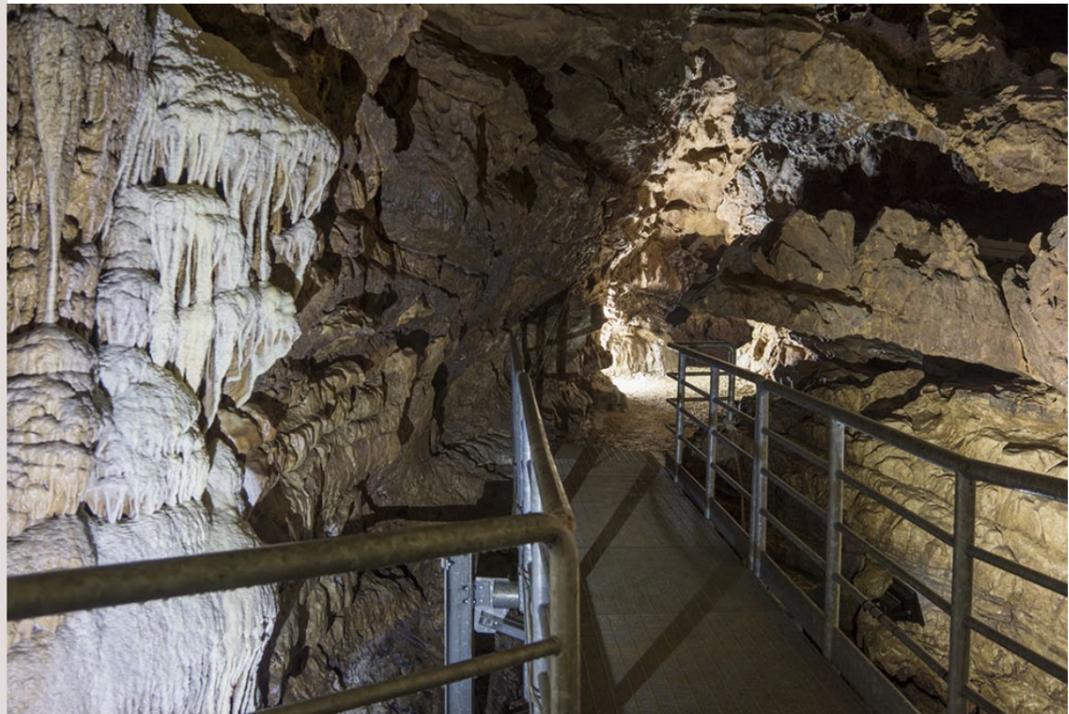
L'Autore e l'ing. Giovanni Fiore, coprogettista della prima proposta d'interventi sulle Grotte, in visita agli impianti turistici.



Le foto mostrano le passerelle in fase di costruzione. Ogni accorgimento è stato messo in atto per consentire un'agevole visita anche ai turisti disabili quali: passerelle spaziose per consentire la sosta, l'abolizione dei gradini e la pendenza del pavimento dei percorsi quasi ovunque contenuta entro valori minimi.



Il progetto di valorizzazione delle Grotte di Falvaterra è stato eseguito solo in parte, ma dal 2014 i visitatori possono ammirare dall'alto delle passerelle la stupenda serie di ambienti che si presentano appena superata la galleria artificiale di accesso. (Foto Danilo Cedrone).

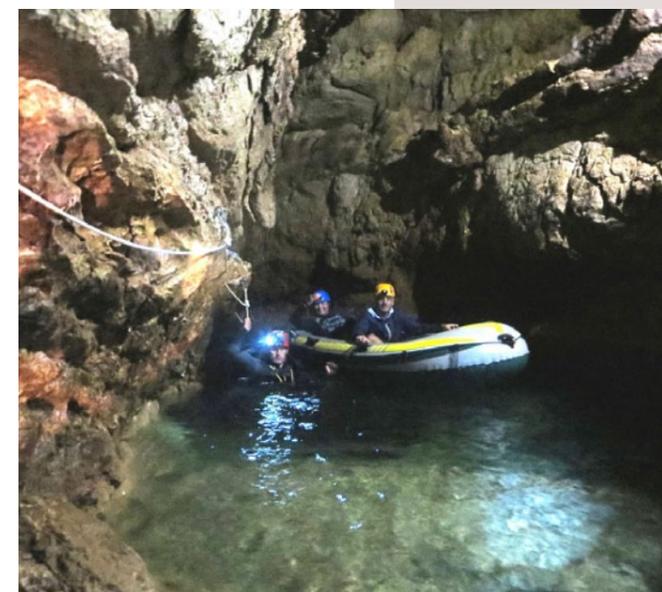
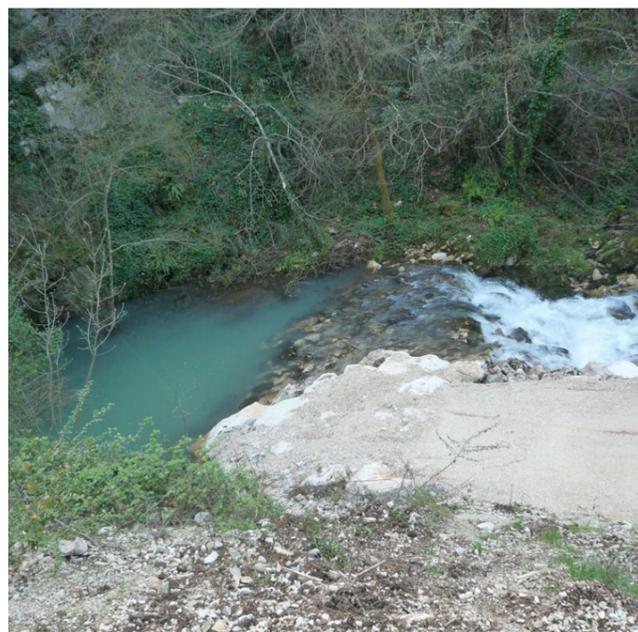




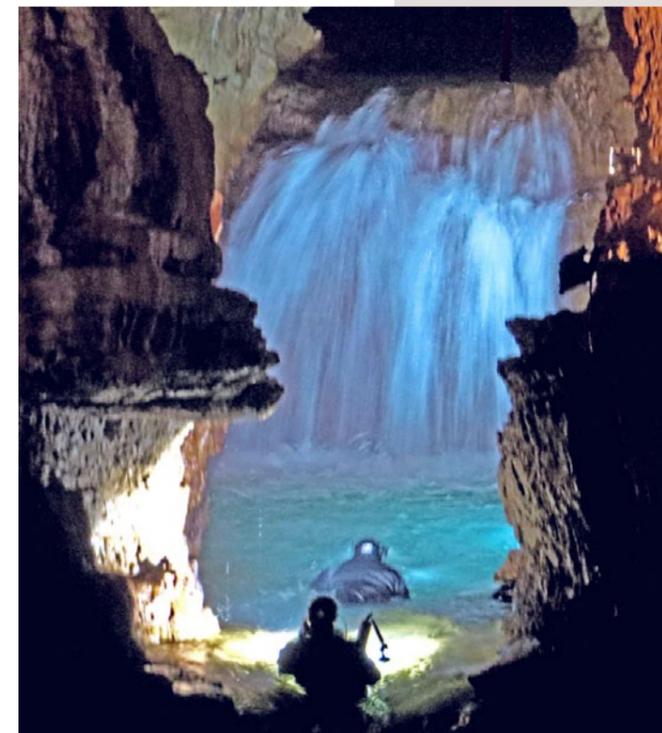
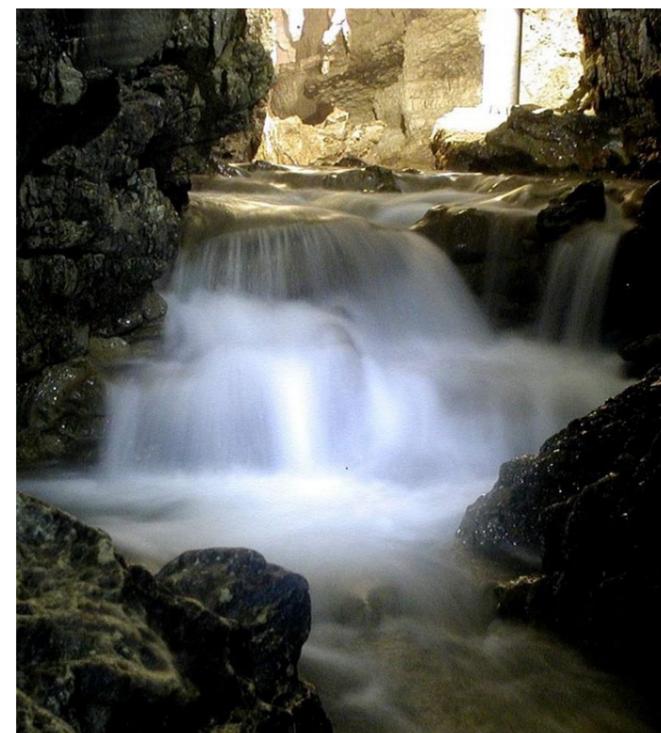
A sinistra. La foto, ripresa dalla parte superiore della cascata, risale al 1976, quando eseguimmo i lavori di rettifica idraulica dei sifoni. Come si può notare, pur nei limiti di un'immagine realizzata con un semplice flash, l'ambiente appare vastissimo e contornato da stupende concrezioni d'ogni genere. Con idonea illuminazione scenografica, la veduta che si godrebbe dal bordo della cascata sarebbe spettacolare. Alla visione si aggiungerebbe il rombo della cascata, tenue d'estate e veramente impressionante d'inverno quando l'apporto di acque provenienti dal bacino di Pastena è particolarmente elevato. Il recente progetto iniziale di valorizzazione turistica delle Grotte di Falvaterra prevedeva l'installazione di passerelle per far arrivare i turisti fin sopra la maestosa cascata. Purtroppo l'insufficienza dei finanziamenti non ha consentito il prolungamento dei sentieri turistici fino a questo punto. Si spera che in un prossimo futuro si possa rendere accessibili ai turisti la parte superiore della cascata e gli altri grandiosi ambienti che seguono, oggi raggiungibili solo dagli speleoturisti muniti d'idonee attrezzature.

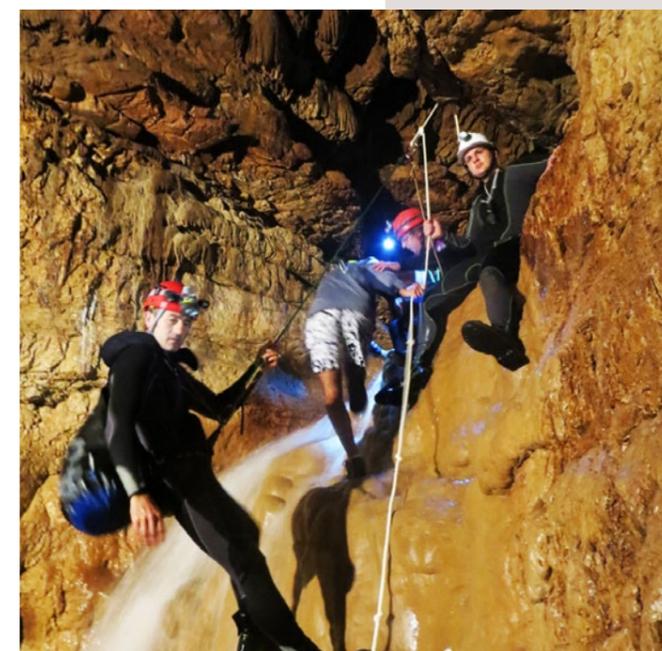
Progettai le linee guida degli interventi di valorizzazione turistica delle Grotte, dal percorso esterno di avvicinamento ai sentieri turistici sotterranei, affinché fossero tutti praticabili anche dai diversamente abili. Oltre ad un fatto di solidarietà, si trattava di una particolarità non riscontrabile in altre grotte turistiche, quindi era un esempio per promuovere analoghe iniziative. Nelle foto di questa pagina, Claudio Martinangeli, disabile in carrozzella, incontrato casualmente mentre era in visita alle Grotte, si è prestato volentieri a farsi fotografare e si è complimentato con la Direzione delle Grotte per aver potuto compiere un'agevole visita ai sotterranei.

# Monumento Naturale Grotte di Falvaterra e Rio Obaco



Le Grotte di Falvaterra, oggetto di continui interventi di valorizzazione, sono visitabili a livello turistico per i primi 250 metri. Gli amanti dello speleoturismo possono percorrere il fiume sotterraneo per i primi 600 - 1200 metri. I più avventurosi possono percorrere l'intero ramo attivo e uscire dalle Grotte di Pastena. La visita speleoturistica, unica nel suo genere, almeno nell'Italia centrale, è facilmente praticabile da quanti abbiano una buona prestanza fisica. L'attività si svolge prevalentemente da maggio a settembre, quando la portata del fiume sotterraneo è ridotta. La visita si effettua camminando nell'acqua a 14°C provvisti di idonea attrezzatura fornita dall'organizzazione. La maggior parte dei tratti è con acqua fino alle ginocchia, con brevi percorsi dove l'acqua è profonda oltre due metri. Per chi non si volesse bagnare, i tratti più profondi si possono percorrere su un piccolo canotto. Dal 2015 sarà possibile effettuare un percorso ridotto a bordo di canotti che parte dal laghetto esterno della risorgenza: un'emozionante avventura sotterranea adatta anche ai bambini. Le foto che illustrano l'attività speleoturistica in questa pagina e nelle pagine successive sono state eseguite dal dott. Augusto Carè.





*E' possibile effettuare la visita del fiume sotterraneo anche nel periodo invernale, ma solo se la situazione meteorologica lo consente. Data la ricchezza di acqua, in inverno è un'avventura da canyonig sotterraneo. La visita dura alcune ore e occorre un minimo di attrezzatura obbligatoria, poiché si cammina in acqua con temperatura intorno ai 14°C. La foto grande della cascata, opera di Danilo Cedrone, è stata scattata in primavera quando le acque sono abbondanti. Le altre foto mostrano l'impegnativa risalita della parete della cascata, con un flusso di acque ridotto. Due esperte guide assistono gli speleoturisti in questo passaggio particolarmente difficile. Maggiori informazioni si possono reperire sul sito: <http://www.grotte-difalvaterra.it>*



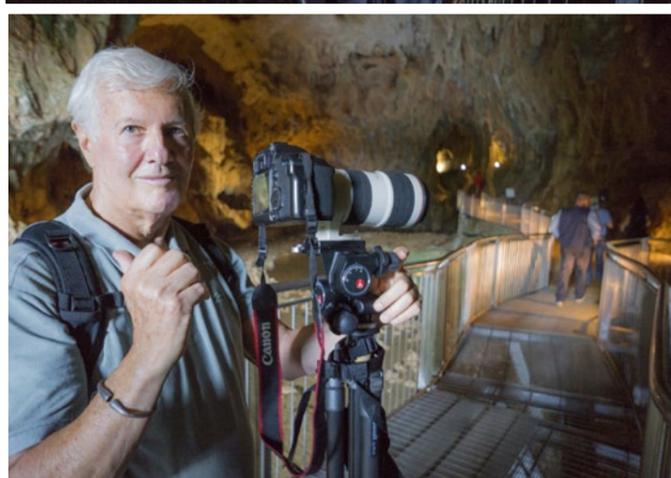
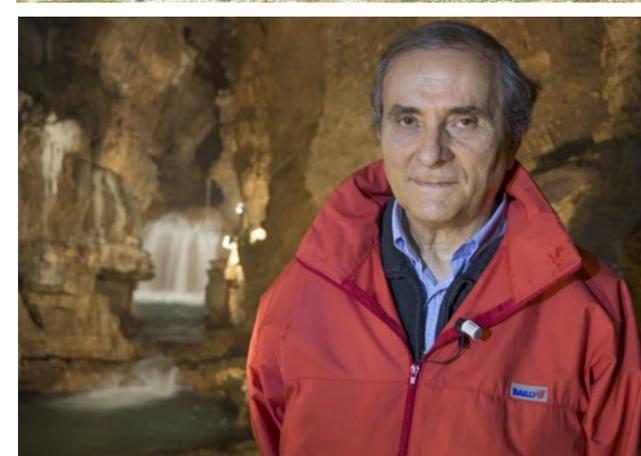
Da TripAdvisor  
“... Il percorso è stato veramente interessante e divertente, accessibile a tutti. L'escursione, durata quasi tre ore, consiste nel percorrere la grotta che è interamente attraversata da un fiume, arrampicandosi sulle rocce con l'aiuto di corde e delle guide. Ovviamente è inevitabile bagnarsi, in alcuni tratti fino alla vita. I punti più profondi si possono affrontare con il gommone. Non è richiesto alcun abbigliamento particolare, basta un paio di scarpe da ginnastica e dei pantaloncini corti che rendono più facile il movimento, se si vuole una felpa più pesante, ma noi siamo stati benissimo comunque con le maniche corte. Le guide sono veramente preparate e disponibili, al termine dell'escursione ci hanno fatto visitare anche il percorso in passerella. È possibile eseguire fotografie, comunque le guide provvedono a fare fotografie lungo il percorso che poi pubblicano su FB. Consiglio veramente a tutti di visitarle, noi torneremo sicuramente il prossimo anno per cimentarci con il percorso più impegnativo.”...



Il noto sito internet: <http://www.tripadvisor.it> riporta numerose recensioni della Grotta, quasi tutte con il massimo punteggio. Riporto una delle ultime. “Visita speleoturistica Grotte di Falvaterra” 5 su 5 stelle - “... il mio giudizio complessivo è assolutamente positivo. Il percorso allestito consente, con un minimo impegno fisico, di addentrarsi all'interno della grotta in un percorso che dura circa due ore. Con la ricchezza d'acqua di questo tratto di grotta è inevitabile che ci si bagni quindi è importante prevedere un cambio abiti all'uscita. Oltre che dallo spettacolo naturalistico sono rimasto favorevolmente colpito dall'originalità di questa esperienza che si distingue dalle tradizionali visite in grotta su percorsi attrezzati. Un elogio va ai gestori che con competenza e disponibilità hanno reso possibile la condivisione di questa esperienza ad un pubblico più vasto. Assolutamente da provare!”

# GROTTE DI PASTENA E FALVATERRA - LUGLIO 2014

## RICERCHE E DOCUMENTAZIONI



L'Autore si reca di frequente alle Grotte di Pastena: i suoi studi, i consigli e l'apporto di validi collaboratori, sono oggi ben accolti dalla nuova amministrazione di Pastena. Nelle due foto in alto una troupe di documentaristi impegnati in riprese televisive per la RAI TV: registrerà una raccolta di testimonianze per ricordare che proprio cinquant'anni fa iniziarono le pionieristiche esplorazioni speleosubacquee dell'Autore. Da sinistra l'operatore Marco Arnaud, il noto documentarista subacqueo, Massimo Clementi e la giornalista dott.ssa Laura Sudiro. Nelle due foto centrali: il geom. Giuseppe Monti che ha eseguito il rilievo di alcuni ambienti delle Grotte con un modernissimo laser scanner 3D. Nella foto in basso a sinistra: il sindaco di Pastena dott. Arturo Gnesi osserva al computer i risultati della scansione della Grotta. In secondo piano l'Autore e il geom. Monti. Nella foto in basso a destra del 2014 il noto fotografo professionista e pubblicitario dott. Danilo Cedrone autore delle foto di questa pagina e della successiva.

I documentaristi e i tecnici si sono poi spostati alle Grotte di Falvaterra dove il vicesindaco dott. Augusto Carè, direttore delle Grotte, ha messo a disposizione mezzi, attrezzature e collaboratori. Sono così proseguite le riprese televisive nel ramo attivo (foto centrali) e le indagini topografiche con il laser scanner. Nella foto in alto: la struttura polifunzionale di supporto alle esigenze di gestione delle grotte che accoglie i visitatori e consente agli speleoturisti la vestizione con attrezzature proprie o prese a noleggio. In basso a sinistra: l'Autore mentre ispeziona varie zone della Grotta con una termocamera professionale; un metodo per individuare anomalie termiche che potrebbero segnalare la presenza di nuove diramazioni lungo il ramo attivo. In basso a destra: una foto ricordo al termine delle operazioni. Da sinistra: la guida Giuseppe Rinna, la dott.ssa Michela Manzi, l'Autore, la dott.ssa Laura Sudiro e il documentarista Massimo Clementi.



© Archivio Lamberto Ferri Ricchi

## UN CIRCUITO DI VISITA AD ANELLO

La foto scattata nel 1964 mostra la risorgenza del ramo attivo delle Grotte di Pastena prima dell'esecuzione della galleria idraulica. A quell'epoca l'acqua sgorgava da un angusto sifone profondo 20 metri e alimentava un piccolo lago, oggi noto come Lago degli Speleosub. Questo sifone era soggetto a intasamenti causati da materiali fluitati dalle acque. Nel corso delle piene invernali l'elevata pressione dell'acqua sturava il sifone e un'imponente colonna d'acqua usciva dal condotto innalzandosi per oltre dieci metri di altezza.

Il complesso Monumento Naturale delle Grotte di Falvaterra e Rio Obaco, aperto al pubblico da pochi anni, sta registrando un crescente numero di visitatori - circa 10.000 presenze l'anno, nel 2016 - a seguito delle entusiastiche testimonianze, quasi tutte a 5 stelle, che i turisti rilasciano sui social network, soprattutto Facebook e TripAdvisor. Quest'ultimo ha poi conferito già da tempo la qualifica di "eccellenza" alla struttura turistica, posizionandola al secondo posto tra i 398 "Parchi e Natura" del Lazio. Da considerare che l'affluenza raggiungerebbe in breve valori molto elevati qualora si attivassero delle attività di marketing. Queste operazioni non sono state ancora avviate in quanto la struttura turistica ha urgente necessità di completare il circuito di visita sotterraneo e di realizzare alcune indispensabili infrastrutture, senza le quali non potrebbe garantire un'appropriata

accoglienza. Il notevole successo ottenuto dalle Grotte di Falvaterra è anche una concreta testimonianza del buon esito dei finanziamenti pubblici erogati. Nell'attesa che giungano le necessarie sovvenzioni per il completamento delle opere, appare indispensabile predisporre un piano organico di interventi. Il desiderio di continuare a partecipare allo sviluppo di queste Grotte, che seguo con passione e disinteresse da oltre cinquant'anni - si vedano i capitoli dedicati all'esplorazione e alla valorizzazione turistica delle Grotte di Pastena e di Falvaterra - assieme ai frequenti e fruttuosi incontri con il responsabile delle Grotte, Dott. Augusto Carè, mi hanno indotto a elaborare, nell'estate del 2017, un progetto per ampliare il circuito di visita ai sotterranei e adeguarlo al crescente numero di visitatori. È inevitabile, infatti, che la crescita dell'aff-

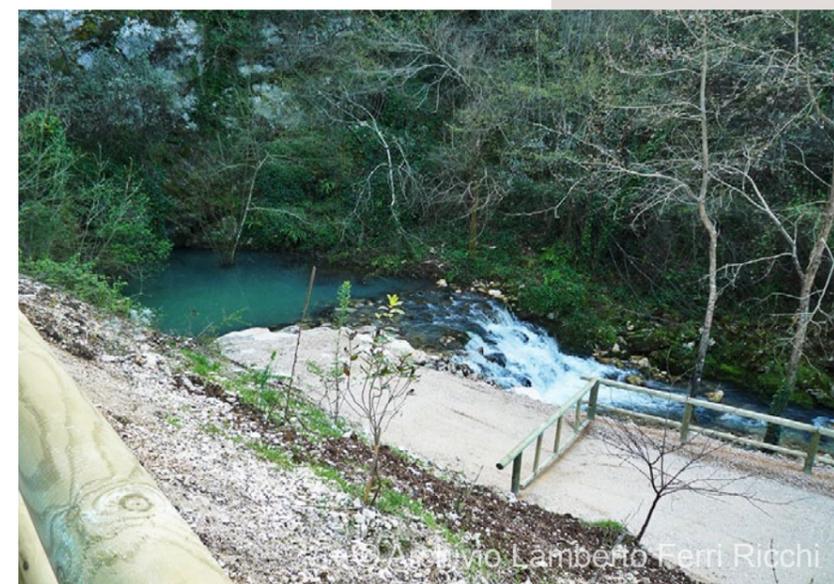
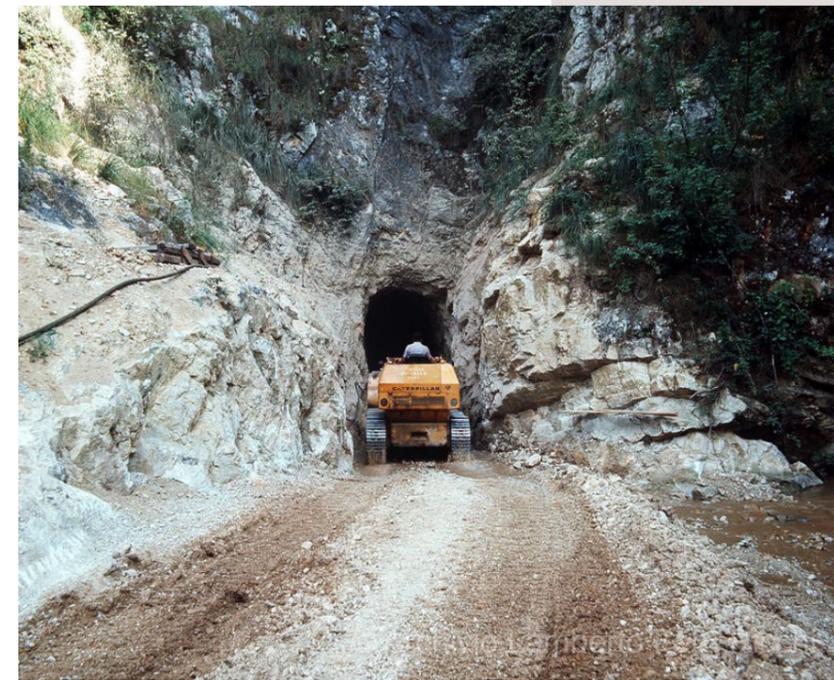
flusso turistico determinerà ben presto un serio problema: i gruppi di visitatori, una volta arrivati nel punto terminale del sentiero sotterraneo, per tornare indietro dovranno percorrere gli stessi camminamenti, scontrandosi con i turisti che entrano; di conseguenza le guide dovranno aspettare che il gruppo in visita esca, con lunghi tempi di attesa, disagi e discredito per le Grotte.

Anche le confinanti Grotte di Pastena avevano lo stesso problema, tanto che negli anni settanta progettai e seguii la realizzazione di una nuova diramazione del sentiero turistico che permise di smistare una parte dei visitatori in due spettacolari ambienti del ramo attivo, riducendo, in questo modo, i tempi di attesa. Nel contempo, progettai un circuito di visita ad anello, quale soluzione definitiva, come descritto anche nel capitolo dedicato a quelle Grotte. Proposte finora rimaste disattese, con i citati disagi che ne conseguono.

### Il nuovo circuito di visita ad anello

La mia profonda conoscenza del complesso carsico e di come rendere compatibili le esigenze turistiche con la tutela degli ambienti naturali mi hanno consentito di progettare, anche per le Grotte di Falvaterra, un circuito di visita ad anello, con prevedibili benefici sia di tipo gestionale, sia di accresciuto interesse per i visitatori. In sintesi, il progetto prevede di collegare all'attuale percorso turistico, il tratto terminale del fiume sotterraneo che proviene dalle Grotte di Pastena. Questo tratto, in origine, era sbarrato da ben quattro angusti sifoni che erano soggetti a frequenti intasamenti a opera dei materiali fluitati dalle acque, allagando, così, il ramo turistico delle Grotte di Pastena.

Negli anni settanta progettai e seguii la realizzazione di alcune gallerie by-pass, le quali permisero di eliminare sei sifoni e risolsero definitivamente il problema della loro ostruzione. Le foto mostrano la galleria della risorgenza in fase di scavo, la fuoriuscita dell'acqua dopo l'intercezione dei sifoni 6, 5, 4, e il Lago degli Speleosub.



© Archivio Lamberto Ferri Ricchi



Per eliminare quei problemi, negli anni settanta progettai e seguii la realizzazione di alcune gallerie by-pass, le quali risolsero il problema della frequente sommersione delle Grotte di Pastena. Le opere idrauliche consentirono l'accesso all'intero ramo attivo da una nuova risorgenza artificiale creata accanto a quella naturale, permettendo ai primi avventurosi visitatori di ammirare le bellezze di quegli ambienti, senza necessità di impiegare le difficili e pericolose tecniche speleosubacquee. Un mio successivo progetto del 2003 consentì la realizzazione delle opere che rendono visitabili ai turisti, anche disabili, quelle che sono oggi note come le Grotte di Falvaterra, considerate tra le più belle d'Italia. La visita avviene tramite un comodo sentiero sotterraneo e il percorso, tra andata e ritorno, è di circa 500 metri. Ai turisti amanti dell'avventura è poi offerta la possibilità di percorrere il greto del ramo attivo in modalità di speleoturismo acquatico, con un crescente successo per l'esclusività e la singolarità di questo particolare sistema di visita ideato da Augusto Carè.

#### **L'ingresso turistico dalla risorgenza**

Descriverò, senza entrare in dettagli tecnici, come si svolgerebbe la visita turistica alle Grotte di Falvaterra dopo l'esecuzione delle opere necessarie a realizzare il nuovo percorso che propongo. L'accesso alla nuova diramazione turistica avverrà dall'accogliente area alberata che confina con il Rio Obaco e il suggestivo Lago

*La visita alle Grotte inizierà dallo spiazzo antistante il Lago degli Speleosub. La percorrenza di questo tratto del ramo attivo sarà certamente emozionante per la presenza, a fianco del sentiero turistico, di acque in perenne scorrimento, e durante l'estate, di un gradevole flusso di aria fresca. La galleria ha pareti irregolari, patinate dal tempo e prive di opere cementizie, tanto da sembrare di origine naturale. I turisti e i disabili in carrozzina la percorreranno senza alcuna difficoltà utilizzando un apposito camminamento pedonale. (Foto Augusto Carè)*

degli Speleosub, l'antica risorgenza del ramo attivo. Da questo piacevole punto di raccolta, i turisti s'inoltreranno lungo un camminamento realizzato sul lato sinistro della Nuova Risorgenza ed entreranno nella galleria artificiale. L'ingresso sarà certamente avvincente per la presenza di acque in perenne scorrimento e, in estate, di un gradevole flusso di aria fresca. L'aspetto artificiale della galleria - del tutto priva di rivestimenti cementizi ed ormai patinata dal tempo - è ben poco riconoscibile, mentre gli ambienti naturali intercettati sono molto interessanti sotto vari aspetti. Saranno, infatti, oggetto di illustrazione da parte delle guide, le quali, descrivendoli, potranno raccontare le difficoltà incontrate dagli speleosub nel corso delle avventurose e drammatiche esplorazioni, spiegare i problemi che causavano i sifoni e il compito svolto dalle opere eseguite: si è infatti constatato che questi inconsueti argomenti interessano molto i visitatori.

A breve distanza dall'ingresso, un ponticello condurrà i visitatori sul lato destro della galleria, dove è presente un'apertura che consentirà di ammirare il Lago delle Rane dal quale, nel lontano luglio 1964, emersero gli speleosub in esplorazione. In origine esisteva una cascata che si gettava nel Lago, ma questa smise di funzionare dopo l'esecuzione delle opere di drenaggio dei sifoni. Il progetto attuale ne prevede la riattivazione, così da ossigenare e favorire la circolazione delle acque nel settimo sifone, con notevoli benefici per la fauna.

*I visitatori, inoltrandosi nella galleria, dopo una decina di metri noteranno un'apertura che consentirà di ammirare il Lago delle Rane dal quale, nel lontano luglio 1964, emergero gli speleosub. Le guide turistiche potranno dilungarsi a raccontare le difficoltà incontrate nel corso delle avventurose e drammatiche esplorazioni subacquee, a spiegare i problemi causati dai sifoni e come le opere eseguite abbiano regolarizzato definitivamente il deflusso delle acque di piena che, in precedenza, sommergevano le Grotte di Pastena, impedendone l'utilizzo turistico. (Foto Augusto Carè)*





© Archivio Lamberto Ferri Ricchi

*Nel corso della prima esplorazione speleosubacquea del 1964 emersi nel Lago delle Rane e risalii la cascata con un collega. Nel 1968 esplorai da solo i tre sifoni successivi scoprendo i vasti ambienti oggi noti come le Grotte di Falvaterra, completando l'esplorazione iniziata dalle Grotte di Pastena. Il progetto del nuovo circuito prevede la riattivazione della cascata, così da ossigenare le acque del Lago e favorirne la circolazione nel sifone terminale, con notevoli benefici per la fauna. I turisti ammireranno questo lago, apprenderanno dalle guide le fasi delle esplorazioni speleosubacquee, mentre lo scrosciare delle acque accrescerà il fascino di questi luoghi.*

Lo scrosciare delle acque contribuirà ad accrescere il fascino di quei luoghi. I turisti, dopo aver percorso una sessantina di metri in galleria, visiteranno gli ambienti naturali, un tempo quasi completamente allagati, che costituivano il quarto e il quinto sifone, e osserveranno la strettoia causata dal sesto sifone, oggi parzialmente allagato, attraverso il quale transitava tutta l'acqua proveniente dal vasto bacino idrografico di Pastena. Infine arriveranno al Lago delle Rapide, reso particolarmente suggestivo dal fragore delle acque. Da qui partirà una galleria artificiale munita di scalini che consentirà ai visitatori di raggiungere le passerelle pedonabili dell'attuale circuito turistico. Il congiungimento tra il nuovo e vecchio percorso avverrà in un punto prossimo al termine dell'attuale sentiero turistico, così da realizzare un circuito di visita ad anello. Raggiunte le passerelle, i visitatori percorreranno gli attuali camminamenti da dove ammireranno le ben note bellezze della Grotta, per poi inoltrarsi nell'attuale galleria di accesso che conduce all'esterno. Quest'ultima sarà attrezzata con pannelli

audiovisivi così da consentire ai visitatori di apprendere altre nozioni naturalistiche riguardanti le Grotte e il territorio circostante. Il raddoppio della lunghezza del circuito turistico, la grande diversità degli ambienti, le numerose informazioni sull'origine della Grotta e la storia delle esplorazioni appagheranno sicuramente la curiosità e le aspettative dei visitatori.

#### **Proseguimento del circuito turistico**

La galleria idraulica sarà visitabile tutto l'anno, salvo nei periodi invernali particolarmente piovosi, per via delle piene che potrebbero invadere saltuariamente i nuovi camminamenti turistici. Si tratterà di brevi sospensioni, così come avviene nella maggioranza delle grotte turistiche attraversate da fiumi sotterranei. In quei momenti la visita sarà limitata agli ambienti non soggetti ad allagamenti. Il fiume che scorre a fianco del sentiero turistico sarà parzialmente navigabile mediante piccole imbarcazioni: un sevizio, questo, attuabile soprattutto d'estate e dedicato, in particolare, ai bambini. Il circuito ad anello è stato ideato per esse-

re comodamente visitabile anche dai disabili in carrozzina: l'unica barriera sarà costituita dai gradini presenti nella galleria di congiungimento tra il nuovo sentiero turistico e il preesistente. Questo ostacolo sarà tuttavia superabile tramite un semplice montascale elettromeccanico per carrozzine. L'intero percorso di visita sarà dotato di tutti gli impianti necessari a garantire la sicurezza dei visitatori.

Al fine di consentire un futuro ampliamento del circuito di visita, fino a raggiungere le Grotte di Pastena, è previsto il prolungamento della galleria che parte dal Lago delle Rapide e raggiunge le attuali passerelle. La galleria terminerà sopra la cascata, da dove i visitatori ammireranno lo stupendo e vastissimo salone sottostante e le numerose concrezioni presenti. Da qui un suggestivo camminamento su passerelle consentirà di raggiungere i vasti e spettacolari ambienti successivi.

Nel tempo, con una intelligente intesa tra il Comune di Pastena e quello di Falvaterra, si potrebbe realizzare un utilizzo congiunto dei due complessi turistici, da attuare, inizialmente, condividendo la pratica dello speleoturismo acquatico; in un secondo tempo, realizzando dei comodi camminamenti turistici di collegamento tra le due strutture.

*I turisti, superato il Lago delle Rane, visiteranno gli ambienti naturali, un tempo completamente sommersi, che costituivano il quarto e il quinto sifone. (Foto Augusto Carè). Da qui osserveranno la strettoia causata dal sesto sifone attraverso la quale transitava tutta l'acqua proveniente dal bacino idrografico di Pastena. Raggiungeranno poi il Lago delle Rapide, reso particolarmente suggestivo dal fragore delle acque. Infine percorreranno una galleria artificiale munita di gradini e raggiungeranno le attuali passerelle pedonabili. Una prosecuzione della galleria consentirà la visita degli ambienti a monte della cascata. Un montascale elettromeccanico permetterà il superamento delle scale ai disabili in carrozzina.*



© Archivio Lamberto Ferri Ricchi



© Archivio Lamberto Ferri Ricchi



Il congiungimento tra il nuovo e il vecchio percorso avverrà tramite una galleria che sbucherà in un punto prossimo al termine dell'attuale sentiero turistico. La galleria proseguirà fino a condurre i visitatori a una passerella posta alcuni metri sopra la cascata. Poi il sentiero proseguirà fino a raggiungere un vasto e suggestivo ambiente poco distante. In seguito il sentiero potrà essere prolungato fino alle Grotte turistiche di Pastena. (foto Danilo Cedrone)

### Conservazione e valorizzazione degli ambienti naturali

Il circuito turistico ad anello che propongo sarà rispettoso dei nuovi ambienti sotterranei che, peraltro, sono del tutto privi di concrezioni. Con la riattivazione della cascata che si getta nel Lago delle Rane si avrà di nuovo la circolazione delle acque nel sifone terminale numero sette, a beneficio della fauna interna ed esterna. Il nuovo circuito sotterraneo sarà idoneo a ricevere elevati flussi di visitatori, senza che avvengano alterazioni dell'ambiente esterno protetto. La conformazione della strada di accesso alle Grotte, infatti, permetterà ai turisti di ammirare il parco naturale, ma non di inoltrarsi liberamente nei boschi circostanti. Alcuni interventi a tutela dell'ambiente

naturale e a vantaggio dei visitatori, interesseranno anche il territorio adiacente alle Grotte.

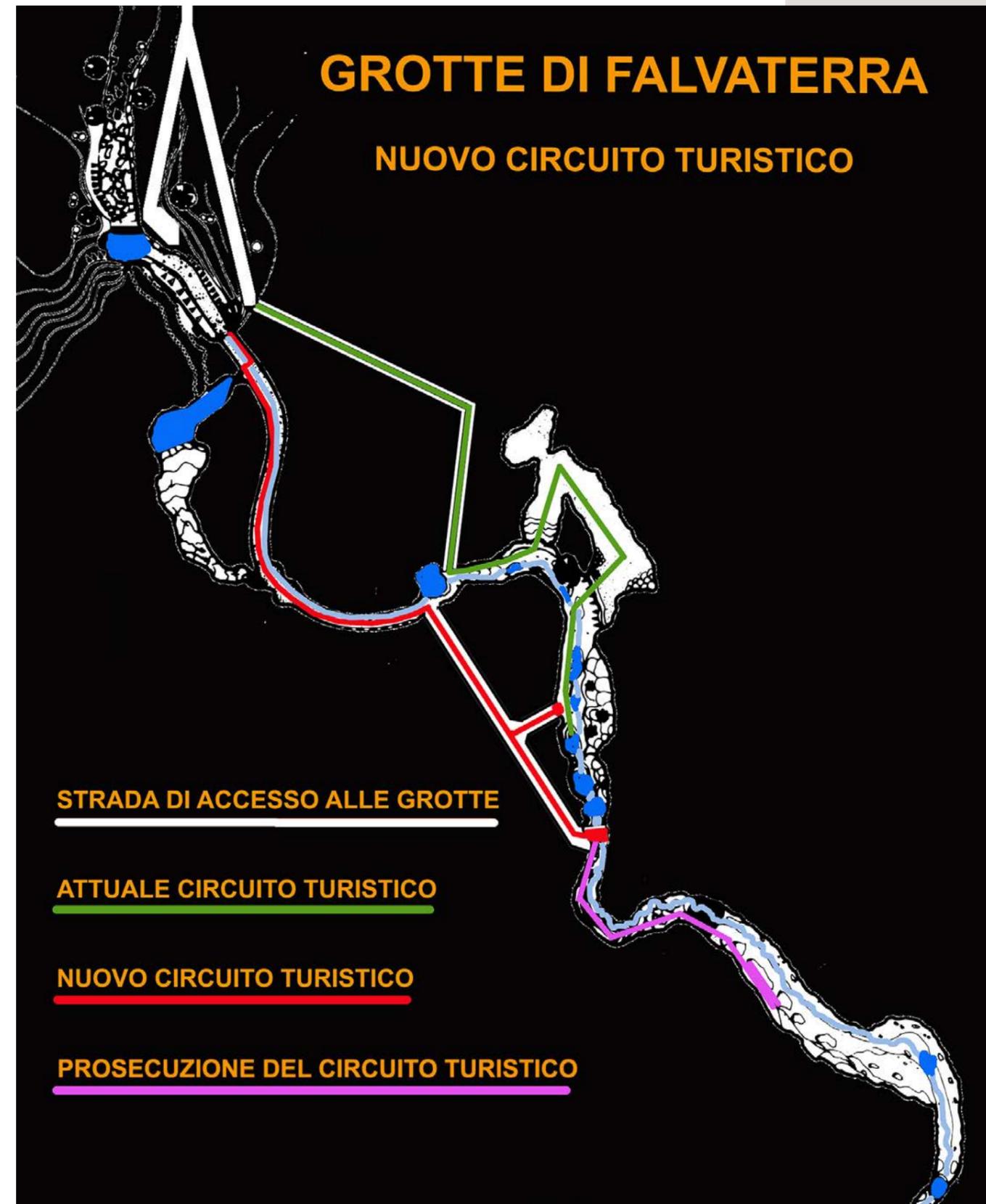
I principali sono:

- la recinzione e il controllo di quella parte dell'area protetta del Monumento Naturale, oggi soggetta a invasione da parte di cacciatori, pescatori di frodo e malviventi che compiono atti vandalici e ruberie alle strutture turistiche.
- dei miglioramenti allo sbarramento che forma il Lago degli Speleosub così che le acque vi permangano anche nei periodi meno piovosi, a beneficio della flora, della fauna e del decoro ambientale.
- la reintroduzione nel parco di animali selvatici tipici della zona.
- il posizionamento di una modesta struttura lignea davanti all'imbocco dell'attuale accesso alle Grotte, per migliorarne l'attuale aspetto di galleria stradale e per proteggere i visitatori nel caso di accidentale caduta sassi dalla rupe soprastante.
- la sistemazione di una linea idrica sotterranea per alimentare un impianto antincendio e per altre esigenze.
- la creazione di servizi igienici sotterranei, anche per disabili, sotto la rampa artificiale di accesso alle Grotte. Una semplice porta di legno sarebbe l'unico elemento visibile.
- la realizzazione di raccordi stradali e parcheggi all'esterno dell'area protetta.

Man mano che la struttura turistica crescerà d'importanza, sarà necessario realizzare alcune opere di completamento, quali: un nuovo centro accoglienza turisti con ristoro, sala conferenze, museo storico e naturalistico; camping, parchi avventura e varie tipologie di strutture ricettive da eseguire con modalità ecocompatibili e a debita distanza dall'area protetta. Gli interventi proposti produrranno, in breve tempo, posti di lavoro, benefici per la popolazione locale, elevati introiti per il Comune di Falvaterra e un nuovo importante polo turistico per la provincia di Frosinone e per la Regione Lazio.

# GROTTE DI FALVATERRA

## NUOVO CIRCUITO TURISTICO

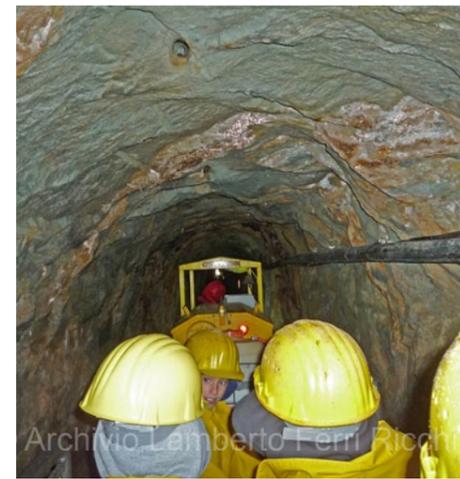


I visitatori inizieranno la visita dal Lago degli Speleosub. Da qui entreranno nella Nuova Risorgenza del ramo attivo, passeranno accanto al Lago delle Rane, al Sesto Sifone e arriveranno al Lago delle Rapide. Poi raggiungeranno, tramite una galleria artificiale, l'attuale circuito turistico e infine usciranno dall'attuale ingresso. La galleria artificiale avrà una diramazione che consentirà di arrivare sopra la cascata, da dove sarà possibile ammirare lo stupendo salone sottostante. Un successivo camminamento consentirà di raggiungere altri vasti e spettacolari ambienti. Le opere faciliteranno la realizzazione di un futuro sentiero pedonale che raggiungerà le Grotte turistiche di Pastena.

# IN GROTTA CON IL TRENINO



© Archivio Lamberto Ferri Ricchi



Archivio Lamberto Ferri Ricchi



© Archivio Lamberto Ferri Ricchi



Archivio Lamberto Ferri Ricchi



© Archivio Lamberto Ferri Ricchi

La foto a destra e quelle nella pagina successiva mostrano un trenino turistico impiegato in una miniera resa turistica. Da notare la semplicità e funzionalità dell'impianto, le ridotte dimensioni della galleria di transito e dei binari.

Il disegno mostra il tratto di ramo attivo che costituisce le Grotte di Falvaterra. La debole pendenza dell'intero ramo attivo, ad eccezione di un breve tratto iniziale e finale, consentirebbe l'installazione di rotaie per un trenino turistico.

I modi di visita del ramo attivo sono sostanzialmente due: praticando lo speleoturismo con muta da sub, come già si fa oggi, oppure camminando lungo i sentieri turistici che, alla data del 2015, sono ancora da completare. In un prossimo futuro si potrebbero installare delle rotaie su cui far viaggiare un trenino turistico, al pari di quanto avviene, con successo, in diverse altre grotte turistiche e anche in miniere abbandonate. Nelle prime relazioni che compilai al termine delle esplorazioni e nella relazione da me presentata al II° Congresso Internazionale sulle grotte turistiche, or-

ganizzato dall'ISCA a Malaga (Spagna), presentai un progetto che contemplava la possibilità di rendere visitabile, con diverse modalità, il ramo attivo. Il trenino avrebbe in dotazione un certo numero di fari così da illuminare gli ambienti attraversati. Il sistema proposto consentirebbe di godere uno spettacolare percorso di visita, con benefici ambientali considerevoli, poiché si eviterebbero le dannose crescite di muffe e vegetali, sempre presenti in prossimità delle lampade fisse, e l'installazione di costosi, deturpanti e poco duraturi impianti elettrici.

Il tracciato ferroviario partirebbe dal salone dei Misteri per terminare, dopo due chilometri, là dove arriveranno, all'interno del ramo attivo, i previsti prolungamenti dei camminamenti turistici delle Grotte di Falvaterra. Pertanto i visitatori potrebbero salire sul trenino da uno dei due complessi turistici, per poi tornare al luogo di partenza con dei pulmini navetta. Qualora invece desiderassero tornare al punto di partenza a bordo del trenino, si raddoppierebbe il percorso di visita e le gallerie naturali. Essendo ammirate nei due sensi di marcia, si presenterebbero come un unico

lungo, vario ed emozionante percorso di oltre 4 km. L'agibilità del sistema sarebbe limitata ai mesi di scarsa piovosità che, peraltro, sono quelli di maggiore affluenza turistica. Sarebbero poi da porre in atto particolari accorgimenti a evitare danni provocati dalle piene invernali. La linea ferroviaria, in una successiva configurazione, potrebbe estendersi all'esterno, per realizzare un circuito anulare della lunghezza totale di circa 8 km. I sistemi di visita del ramo attivo favorirebbero l'unificazione delle attuali due grotte turistiche con evidenti benefici gestionali e di notorietà.

© Archivio Lamberto Ferri Ricchi

Le foto mostrano alcuni ambienti del ramo attivo con sovrapposta l'immagine di un trenino turistico. I visitatori potrebbero salire sul trenino dalle Grotte di Pastena o da quelle di Falvaterra per poi tornare al luogo di partenza con dei pulmini navetta. Qualora invece desiderassero tornare al punto di partenza a bordo del trenino, si raddoppierebbe il percorso di visita e le gallerie naturali, essendo ammirate nei due sensi di marcia, si presenterebbero come un unico lungo, vario ed emozionante percorso di oltre 4 km.



© Archivio Lamberto Ferri Ricchi



© Archivio Lamberto Ferri Ricchi



© Archivio Lamberto Ferri Ricchi

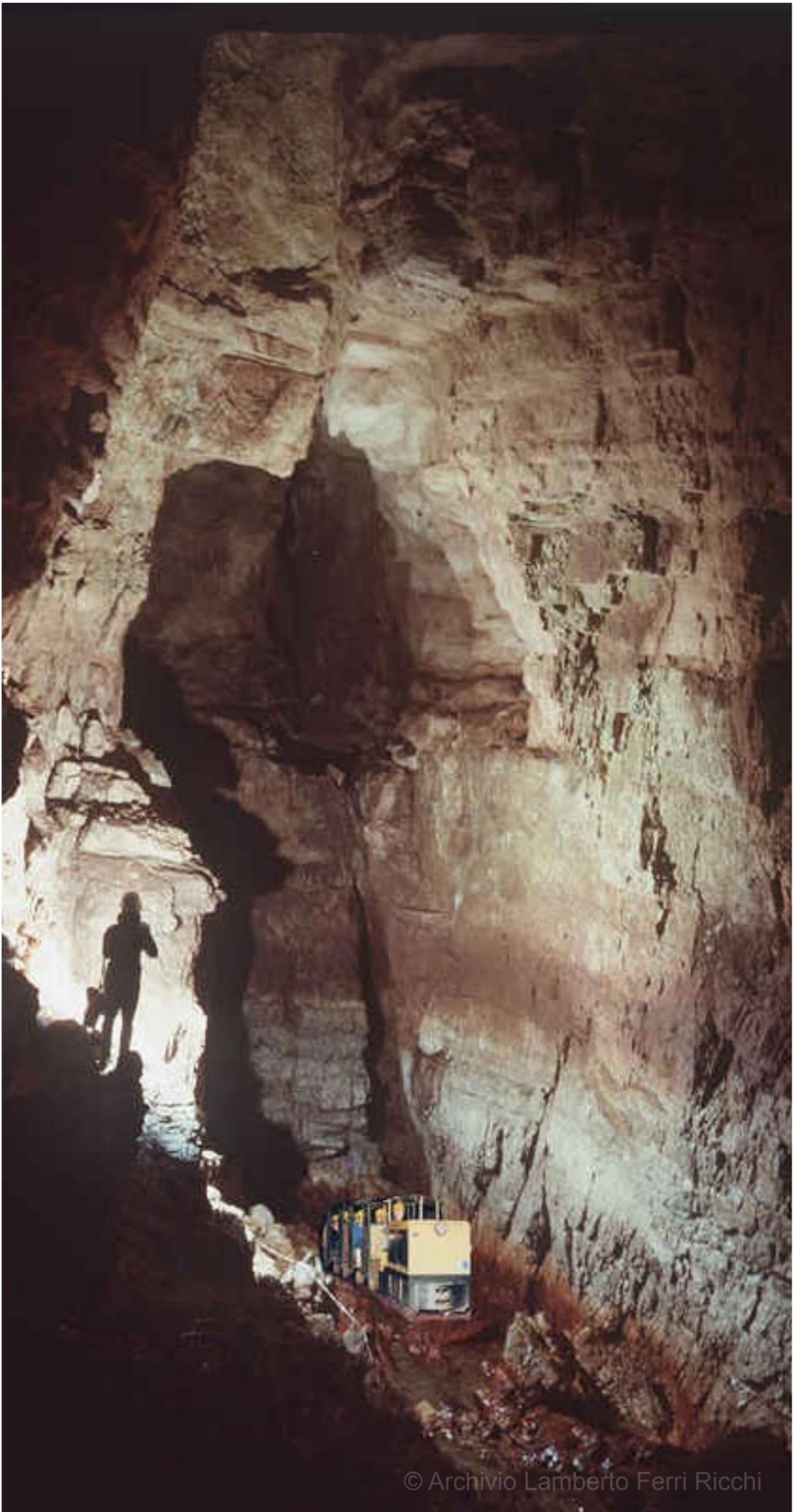


© Archivio Lamberto Ferri Ricchi

Le foto mostrano i vasti e suggestivi ambienti del ramo attivo in prossimità della risorgenza, con sovrapposte l'immagine di un trenino turistico. Qui si potrebbe collocare la stazione che i visitatori raggiungerebbero tramite i camminamenti turistici delle Grotte di Falvaterra in fase di realizzazione. La stazione potrebbe essere posizionata anche all'esterno. In tal caso il trenino vi arriverebbe tramite una galleria di servizio.



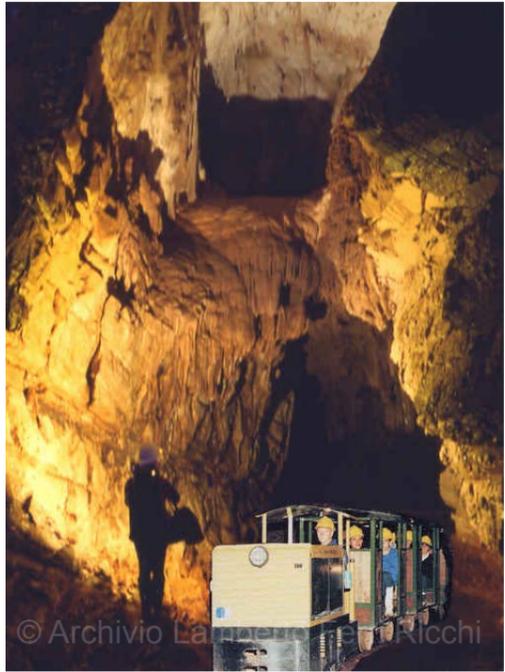
© Archivio Lamberto Ferri Ricchi



© Archivio Lamberto Ferri Ricchi



© Archivio Lamberto Ferri Ricchi



© Archivio Lamberto Ferri Ricchi

# MURA POLIGONALI PREISTORICHE SOPRA LE GROTTI DI FALVATERRA



La foto panoramica che ho scattato in prossimità del "Castellone" mostra una parte del vasto territorio che si poteva controllare da questa posizione strategica.

## Un altro contributo al turismo

Agli inizi del nuovo millennio mi stavo occupando di ricercare altri accessi alle Grotte di Pastena e di Falvaterra. Mentre eseguivo un sopralluogo sull'area collinare che sovrasta la parte terminale del ramo attivo delle Grotte, notai la presenza di frammenti ceramici di fattura grezza, presumibilmente di epoca preistorica, e cumuli di grandi pietre derivanti da crolli di murature su un'altura dal nome singolare: "Castellone".

Il nome della località e la posizione dominante sulla sottostante Valle del Sacco erano indizi importanti della possibile presenza di antico insediamento fortificato, al pari di numerosi altri rinvenuti nella Ciociaria. Per di più nelle vicinanze vi era abbondanza di acque sorgive, di zone boschive ricche di selvaggina e di ampie aree coltivabili che garantivano i necessari mezzi di sussistenza a un possibile avamposto militare.

Poiché la presenza di una folta vegetazione ostacolava le ispezioni sul terreno, presi a studiare il territorio anche con le foto aeree. Notai, così, la presenza di singolari allineamenti sul suolo, non certo naturali, che confermavano l'esistenza di uno o più insediamenti.

Segnalai la scoperta all'amico e collega geologo Augusto Carè il quale, essendo di Falvaterra, ebbe modo di condurre un più

ampio e approfondito sopralluogo sulla zona indicata, trovando quanto da me individuato e altri indizi.

Le prime immagini delle mura e delle foto aeree furono inviate alla dott.ssa Giovanna Battaglini, direttrice del parco archeologico di Fregellae la quale confermò, sebbene sulla base di semplici foto, l'importanza dei siti archeologici.

In seguito furono eseguite una serie di ricognizioni sulla zona dal prof. Italo Biddittu, dal dott. Giancarlo Pavat con Sonia Palombo, da alcuni esperti della Soprintendenza ed infine, le ultime, da alcuni membri dell'associazione Fabrateria, con il prof. Piergiorgio Monti del Museo Archeologico di Ceprano.

In linea di massima tutti hanno confermato l'esistenza sulla zona Castellone-Costa Marione di resti di mura poligonali di prima maniera, anche se sarà opportuno effettuare dei rilievi e altre analisi, per dare maggiore validità alle indagini preliminari. E' augurabile che si proceda all'apertura di un comodo sentiero che permetta un agevole lavoro agli archeologi e sia d'incentivo anche alle visite turistiche, dato che proprio nelle vicinanze passano delle mulattiere che portano a Falvaterra e alle Grotte di Pastena, oggi percorse da pochi escursionisti.



La foto mostra un tratto di mura poligonali alto oltre i due metri, con massi di notevole dimensioni. Alcuni tratti delle mura sono meno evidenti, perché immersi nella vegetazione e sotto i depositi di terra o crollati con massi rotolati verso la valle a Nord. Sulla base di ricerche condotte su situazioni simili, il prof. Monti ritiene che le prime testimonianze di mura poligonali in questa zona potrebbero risalire al VII secolo a.C.. Auspica un'indagine approfondita della zona all'interno delle mura, il loro rilievo e posizionamento topografico e uno studio comparato con le situazioni simili della zona. Foto di Li Wen Qiang, Ye Jie e Sun Xiao Yang tratta da <http://www.ilpuntosulmistero.it>

Il racconto è tratto dal libro di Lamberto Ferri Ricchi  
**Oltre l'Avventura**  
**Meraviglie e Misteri del Mondo Sotterraneo e Sommerso**  
disponibile on line sul sito  
[www.lambertoferriricchi.it](http://www.lambertoferriricchi.it)

**Racconti tratti dal libro di Lamberto Ferri Ricchi  
OLTRE L'AVVENTURA  
www.lambertoferriricchi.it**

**I capitoli si possono consultare e scaricare gratuitamente on line**

1. **IL TUNNEL DELL'ORACOLO** - Lo studio dell'emissario romano del lago Albano (RM) conferma un evento climatico considerato leggendario. Le avventurose ricognizioni condotte nel cunicolo. (1963-2015)
2. **LA CROCE DEL DE MARCHI** - La cronaca del 1573 di un'antica discesa nella "Grotta a Male" alle falde del Gran Sasso (AQ) e il racconto della prima esplorazione del sifone che collega i due laghi terminali. (1964-1965)
3. **L'ESPLORAZIONE DELLE GROTTI DI PASTENA** - L'esplorazione del ramo attivo delle Grotte di Pastena (FR), sbarrato da sette sifoni consecutivi, consente la redazione di un progetto per la turisticizzazione del complesso ipogeo. (1963-1968)
4. **GROTTI DI PASTENA – LA VALORIZZAZIONE TURISTICA** - I difficili interventi per eliminare i sifoni del ramo attivo soggetti a continue ostruzioni. La valorizzazione turistica delle Grotte e l'apertura di un nuovo e suggestivo percorso. (1973-1982)
5. **GROTTI DI FALVATERRA – LA VALORIZZAZIONE TURISTICA** - Dopo l'eliminazione dei sifoni e la recente esecuzione delle opere di valorizzazione turistica, le stupende Grotte di Falvaterra (FR) consentono emozionanti visite turistiche e speleoturistiche. (1964 – 2015)
6. **UN NUOVO PROGETTO PER LE GROTTI DI FALVATERRA** – Un futuribile progetto di sviluppo delle Grotte di Falvaterra per realizzare un polo di attrazione turistica sostenibile che coniughi bellezze naturali, cultura e innovazioni.
7. **LA MAGIA DELLE ACQUE VERDI** - Le sorgenti celano segreti storici e naturalistici che siamo andati a scoprire, mentre gli insoliti fondali e le acque cristalline ci hanno consentito di effettuare riprese cine-fotografiche di inusitata bellezza. (1964-1973)
8. **PALAFITTE A BOLSENA** - Indagini e lavori subacquei sul famoso giacimento preistorico sommerso del Gran Carro. La sommersione del villaggio palafitticolo fu determinata da un cambiamento climatico. (1965-1970)
9. **IL MISTERIOSO ACQUEDOTTO ETRUSCO DI TARQUINIA** - Due speleosub esplorano un acquedotto etrusco sbarrato da un pericoloso sifone e identificano la causa dell'inquinamento delle acque che alimentano la Fontana Nova di Tarquinia (VT). (1965)
10. **IL PRIMO CORSO DI SOPRAVVIVENZA IN MARE DELL'A.M.** - Istruire i piloti a catapultarsi da un aereo e a sopravvivere in mare: questo fu l'incarico che svolsi durante il servizio militare nell'A.M., con l'aiuto, durante le esercitazioni, degli amici speleosub. (1966)
11. **UNA CATTEDRALE SOTTERRANEA** - Un'esplosione aprì l'accesso ad una gigantesca caverna con straordinarie concrezioni sul Monte Soratte (RM). Il progetto per rendere turistica una grotta condannata al degrado. (1967-2015)
12. **LA FORESTA DI PIETRA** - La scoperta nel lago di Martignano (RM) di alberi sommersi di epoca romana. L'esplorazione e lo studio dell'emissario sotterraneo che alimentava l'antico acquedotto Alsietino. (1968-2005)
13. **PIPISTRELLI ALL'INFRAROSSO** - Un editore mi chiese delle foto di pipistrelli mentre volavano: realizzai le foto richieste mediante una barriera a raggi infrarossi e un sistema di luci stroboscopiche. (1968-1969)
14. **ACQUE DI ZOLFO** - L'esplorazione delle profonde e pericolose sorgenti solforose che alimentano il complesso termale "Acque Albule – Terme di Roma", dalle quali fuoriescono gas velenosi e asfissianti. (1968-2015)
15. **NEI LABIRINTI SOMMERSI DI CAPO CACCIA** - Appresi che alcuni corallari avevano scoperto un grande complesso di grotte sottomarine a Capo Caccia (Alghero, Sassari). Mi recai sul posto per esaminarle e studiarle. (1968-1970)
16. **LE NAVI DI NEMI E L'EMISSARIO DEL LAGO** - L'antico emissario sotterraneo e le celebri navi romane affondate nel lago di Nemi. Il racconto di un'ardita esplorazione subacquea del 1535. Variazioni di livello e cambiamenti climatici. (1963-2015)
17. **NELLA CAPPELLA SISTINA DELLA PREISTORIA** - La scoperta della celebre Grotta dei Cervi (Otranto, LE). Un incarico da parte della magistratura per salvare dall'incuria e dalla cementificazione la "Cappella Sistina" della preistoria. (1970-1974)
18. **LA NAVE DELL'AMBULANTE** - Studi e ricerche d'avanguardia sul relitto sommerso di un antico veliero mercantile romano rinvenuto sui fondali dell'isola d'Elba. La scoperta di raro minerale usato come belletto. (1970)
19. **NELLE VENE DELLA TERRA** - Due record mondiali di speleologia subacquea in un fiume sotterraneo che sbuca in mare vicino a Cala Luna (Cala Gonone, NU) danno inizio a successive importanti esplorazioni speleosubacquee. (1970)
20. **UN ROV NELL'ELEFANTE BIANCO** - Un robot subacqueo filoguidato per individuare la salma di uno sfortunato speleosub deceduto nella risorgenza dell'Elefante Bianco. (1984)
21. **IN GROTTA CON LA SORBONA** - Il racconto di un difficile lavoro di ricognizione subacquea nella Grotta Polesini (Tivoli, Roma), ben nota per aver restituito importanti testimonianze archeologiche d'epoca preistorica. (1971)
22. **IMMERSIONE NELLA PREISTORIA** - Tecnici subacquei individuano abitati palafitticoli dell'età del bronzo sul fondale del laghetto di Mezzano (Valentano, VT) e recuperano con tecniche d'avanguardia eccezionali reperti. (1970-1973).
23. **UNA BOA TELECOMANDATA PER L'ARCHEOLOGIA SUBACQUEA** - La boa è un dispositivo telecomandato per eseguire rilevamenti topografici su giacimenti archeologici sommersi. (1972)
24. **CLIMA E STORIA** - Lo studio di antiche variazioni di livello nei laghi dell'Italia centrale consente di accertare il susseguirsi di rilevanti cambiamenti climatici avvenuti in epoca storica e preistorica. (1970-2015)
25. **NEI POZZI SACRI DELLA DRAGONARA** - Uno speleosub individua un importante giacimento archeologico sommerso all'interno di una grotta a Capo Caccia (Alghero, Sassari) utilizzata anticamente per attingere acqua dolce. (1972)
26. **SPELEOSUB NEL COLOSSEO** - Esplorazioni speleosubacquee e ricerche scientifiche condotte nelle cloache del Colosseo. Emergono i resti delle fiere uccise nell'arena e degli antichi pasti consumati dagli spettatori. (1974)
27. **PARLARE SOTT'ACQUA CON LA RADIOBOA** - Avevo necessità di un sistema per comunicare via radio tra i sub in immersione e i colleghi in superficie. Lo realizzai con un amico e lo collaudai alla presenza di tecnici subacquei. (1975-1976)
28. **MINISUB** - Andare sott'acqua a bordo di un mini sub azionato da un motore diesel. Un progetto che realizzai nella mia cantina e collaudai in una piscina per trenta ore. (1986)
29. **UNA FINESTRA IN FONDO AL MARE** - Il progetto di un avveniristico osservatorio turistico sottomarino e di un originale centro d'immersioni per ricerche scientifiche da realizzare in prossimità di un'area marina protetta. (1987)
30. **NEI SOTTERRANEI DELLE TERME DI DIOCLEZIANO** - Importanti esplorazioni e scoperte in un dedalo di cunicoli romani, individuati con un georadar sotto il pavimento della basilica di S. Maria degli Angeli (RM), già Terme di Diocleziano. (1995)
31. **LA VORAGINE DEI SACRILEGHI** - Un originale progetto per consentire la visita turistica di due singolari e grandiosi monumenti carsici nei pressi di Colleparado (FR). (1963-2015)
32. **IL POZZO DELLA MORTE** - Una difficile intervento del Soccorso Speleologico, in una voragine profonda 90 metri, per il recupero della salma di un suicida. (1971)
33. **ORE 10: ACQUANAUTI IN OFFICINA** - L'Istituto Tecnico Industriale Statale Alessandro Rossi di Vicenza istituisce nel 1967 un corso biennale per la formazione professionale subacquea di periti industriali. La documentazione storica di un'iniziativa unica in Europa.
34. **NEL VILLAGGIO SOMMERSO DI CAVAZZO** - Nel 1969 si svolse sui fondali del Lago di Cavazzo, in provincia di Vicenza, un esperimento di habitat subacqueo che catalizzò l'attenzione dei media di tutto il mondo. La documentazione storica di quell'importante operazione.
35. **POZZUOLI 1970: SOTTO IL MARE CHE BOLLE** - A Pozzuoli il bradisismo innalza le colonne del tempio di Serapide mentre scosse di terremoto allarmano la popolazione. È il preludio di un'eruzione vulcanica? Alcuni scienziati s'immergono per monitorare delle fumarole sottomarine apparse sui fondali.
36. **NOTTE INFERNALE SULLO STROMBOLI** - Attirati dal fascino eterno di un vulcano in attività, nel 1970 salimmo senza guide e pernottammo sulla cima dello Stromboli. La Sciara di Fuoco ripresa da un elicottero dei VVF. Che spettacolo!
37. **MAIORCA 1973: I RECORD DEL CAMPIONISSIMO** - Il grande atleta siracusano conquistò a La Spezia i record mondiali di immersione. Li migliorò poi a Sorrento e in diverse altre prove successive. La cronaca di un'immersione in un laghetto alpino a Ponte di Legno (BS).
38. **GIULIANA TRELEANI 1970: UNA CAMPIONESSA INDIMENTICABILE** - Un'avventurosa spedizione subacquea alle isole Dahlak, nel Mar Rosso, con la campionessa mondiale di immersione Giuliana Treleani.
39. **NELLA MISTERIOSA SORGENTE SOTTERRANEA DELL'IMPERATORE** - Nel 2 a.C. l'acqua giunse a Trastevere dal lago di Martignano con l'acquedotto Alsietino e poi, nel 109 d.C. con l'acquedotto Traiano. Le avventurose esplorazioni di questi due monumentali acquedotti.
40. **AMICI DI PERCORSO** - Nel corso di tanti anni di lavori avventurosi ho conosciuto numerose persone con le quali ho avuto rapporti di stima e amicizia. Le nomino, con relativa foto, ricordando il tempo trascorso insieme.

Liberatoria. L'Autore ha realizzato i capitoli riportati sul sito [www.lambertoferriricchi.it](http://www.lambertoferriricchi.it), molti dei quali tratti dal suo libro OLTRE L'AVVENTURA, al fine di rendere disponibili a tutti i racconti delle sue ricerche, esplorazioni e studi. I contenuti del sito possono essere riprodotti liberamente citandone la fonte e l'Autore, oppure collegandoli al sito, se usati in Internet. In nessun caso il materiale potrà essere usato a scopo di lucro e commerciale. Inoltre non è consentito modificare, testi, foto o quant'altro in modi che tradiscano l'intenzione e il significato voluto dall'Autore, nè collocarli in contesti che possano avere un effetto fuorviante.