

Appunti e immagini dalla speleologia subacquea

La moderna speleologia subacquea tende a specializzarsi in vari ambiti. Fino a poco tempo fa si tendeva a considerare lo speleosub come un essere unico e particolare, in grado di andare oltre la tratta aerea che le grotte ci concedevano di percorrere. Il panorama italiano poi, seppure articolato, non possedeva la storia, l'evoluzione e le potenzialità dei cugini francesi o del mondo americano. Sono queste le *culture* che per diverse ragioni ed in tempi successivi hanno condizionato (e spesso condizionano) le nostre procedure, le nostre mode e le nostre conoscenze.

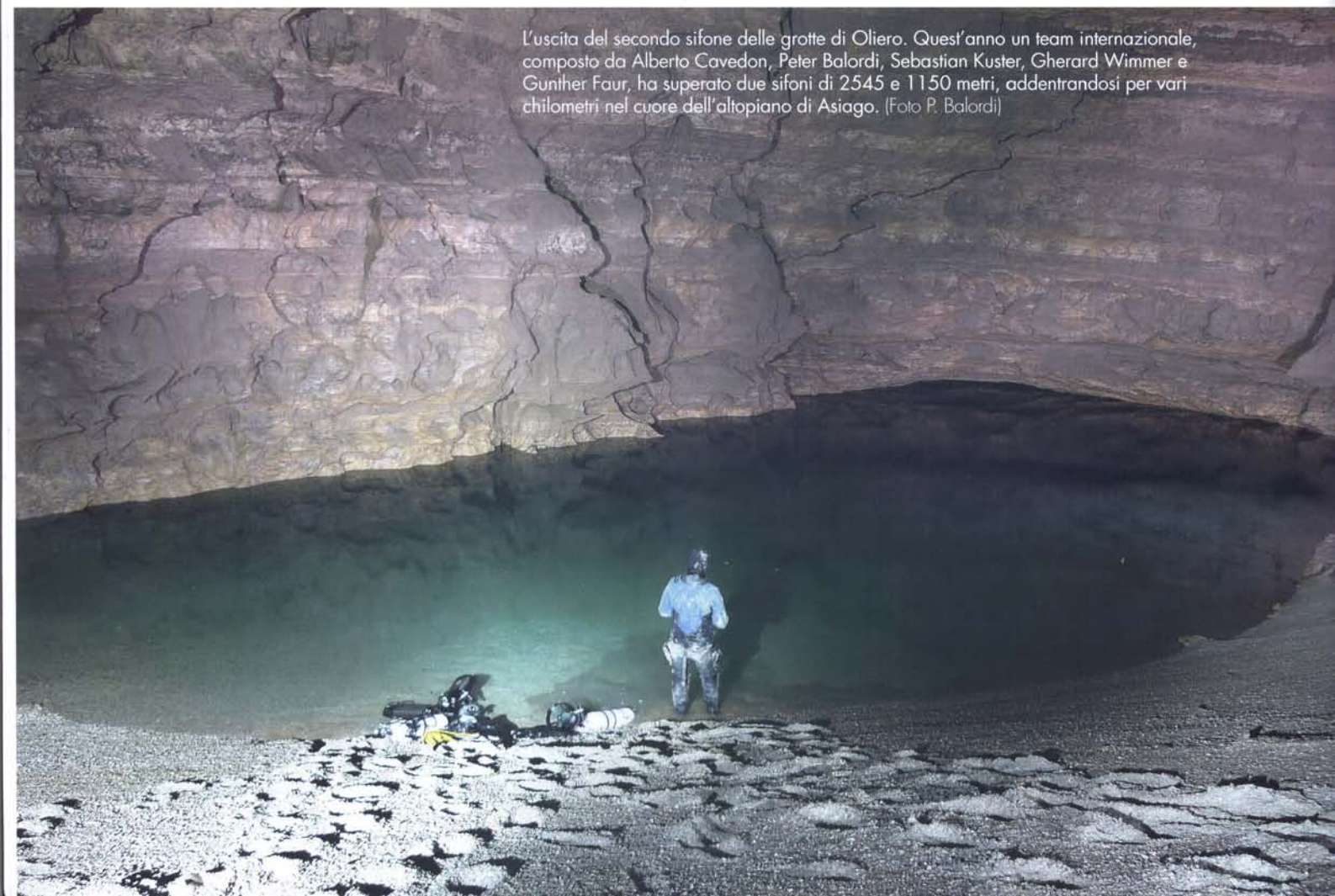
Così come esistono vari tipi di speleologi, figli in buona parte del proprio territorio, anche nella attività subacquea sotterranea si è iniziato a riconoscere nell'ultimo periodo una serie di categorie. Esistono così le risorgenze vere e proprie, cavità nelle quali la parte non occupata dall'acqua è assente o ridotta. I nomi più

famosi sono l'Elefante Bianco in Veneto ed il Gorgazzo in Friuli, cavità molto profonde e percorse da acque fredde, che vengono affrontate dagli speleosub con adeguate attrezzature e senza l'ausilio di squadre terrestri. La risorgenza di Su Gologone in Sardegna è un altro esempio di questi abissi acquatici. Le temperature dell'acqua raramente superano i 10 gradi e la difesa dal freddo, soprattutto nelle fasi di decompressione, è stato uno degli elementi vincenti. Non va dimenticato che a questa categoria si può assimilare la profonda voragine del Pozzo del Merro in Lazio dove un ROV (*un robot sottomarino a comando remoto*) ha raggiunto i 392 metri di profondità.

Poi esistono le grotte marine, di varie origine e specie, lunghezza e profondità. Queste hanno tuttavia una caratteristica in comune: iniziano nel mare e alle problematiche tipiche delle cavità allagate bisogna aggiun-

gere anche quelle delle immersioni in questo ambiente, dove le condizioni meteo-marine spesso determinano la fattibilità o meno della esplorazione stessa. Il vantaggio indubbio, almeno nelle nostre regioni, è che risentono positivamente del tepore tipico dell'acqua marina e raramente scendono sotto i 14 gradi. Da considerare che acqua salata e acqua dolce si mescolano provocando ottime condizioni per lo scavo delle grotte, ma pessime per la visibilità. Il fenomeno cosiddetto dell'alocline (*l'acqua si stratifica secondo la salinità*) di fatto azzerava la visibilità. Queste grotte mediamente sono relativamente poco profonde ma possono essere lunghe anche chilometri, come nel caso del Bue Marino, di Utopica o di Bel Torrente in Sardegna dove la somma complessiva delle parti sommerse in questi tre sistemi supera abbondantemente i 15 chilometri (*non disponiamo di un dato puntuale*).

L'uscita del secondo sifone delle grotte di Oliero. Quest'anno un team internazionale, composto da Alberto Cavedon, Peter Balordi, Sebastian Kuster, Gherard Wimmer e Gunther Faur, ha superato due sifoni di 2545 e 1150 metri, addentrandosi per vari chilometri nel cuore dell'altopiano di Asiago. (Foto P. Balordi)





Cenote Dos Ojos (Yucatan, Messico), forse una delle più famose cavità dello Yucatan ed oggetto di intensa attività esplorativa. La grotta si sviluppa ad oggi per circa 82 chilometri completamente allagati raggiungendo la profondità di -119 metri. (Foto A. Eusebio)

E siamo al terzo tipo di grotta, quella che come speleologi terrestri siamo di più abituati a vedere, ovvero quella di cui normalmente percorriamo gallerie e pozzi fino a giungere al classico tratto allagato che stoppa la nostra progressione. Qui la distanza dall'ingresso e la difficoltà a trasportare il materiale diventano il problema fondamentale. Non che i sifoni in queste condizioni, magari con scarsa visibilità ed acque molto fredde (a volte 2-3 gradi), siano facili, anzi. Ma se lo speleosub può pensare di affrontare le esplorazioni in risorgenze e grotte marine (che spesso sono comunque risorgenze), in autonomia condividendole con altri speleo pinnati, nel caso delle grotte "tradizionali" diventa impossibile fare attività senza un gruppo che condividendo il progetto si presta a fare da supporto. Le recenti esplorazioni al Bifurto in Calabria, il progetto Sebino in Lombardia ed infine il Lupo e Rio Martino in Piemonte, non sarebbero mai stati

possibili senza l'aiuto di tanti *oscuri* portatori.

La cavità allagata più profonda, italiana è attualmente il Gorgazzo dove Luigi Casati nel 2008 raggiunse i 212 metri. Nella statistica molte altre risorgenze esterne (*o quasi*) sono ai primi posti, ma forse il primato dell'"immersione più profonda in grotta", a tre ore dall'ingresso, è di Alberto Cavedon, che nel gennaio 2012 ha rag-

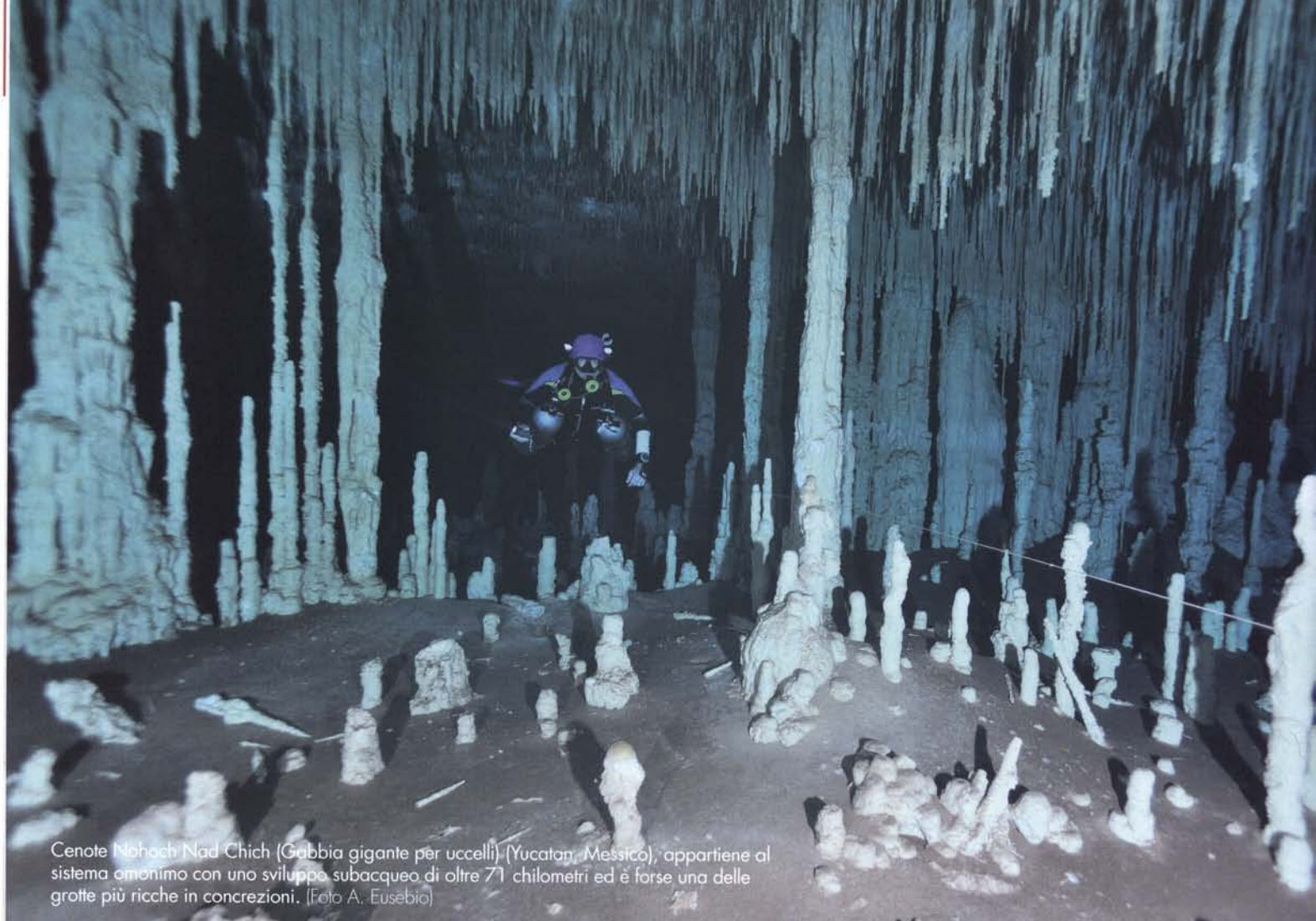
giunto i -121 nell'Arma del Lupo.

I *record* della speleologia subacquea sono recenti ed ogni anno subiscono mutamenti e aggiornamenti e di questo vengono sempre riportati i dati. Certo è questa la frontiera di massima specializzazione, che sta regalando al mondo speleologico grandi soddisfazioni e continue innovazioni.

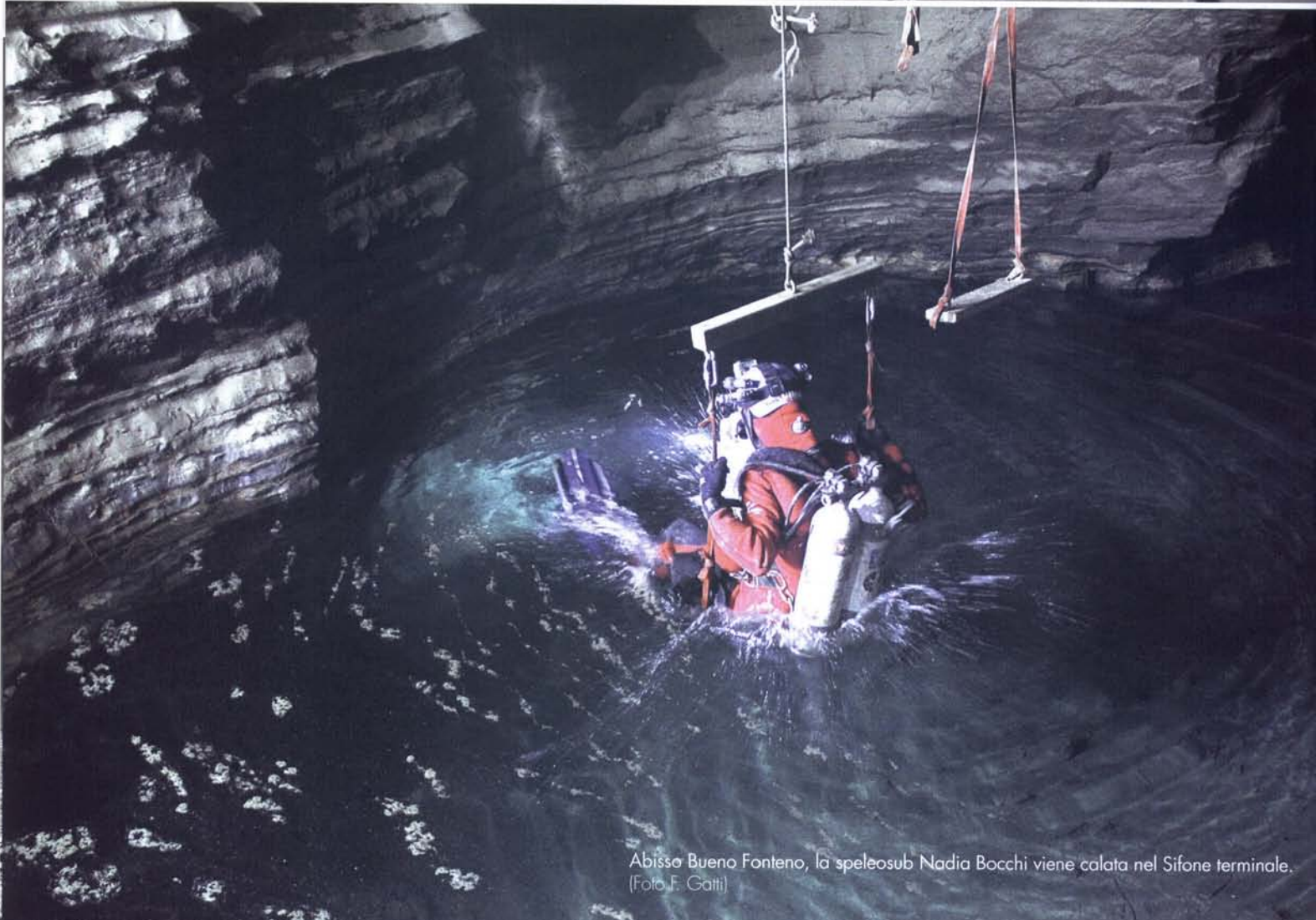
Attilio Eusebio, istruttore tecnici speleosub CNSAS

Le cavità allagate più profonde in Italia

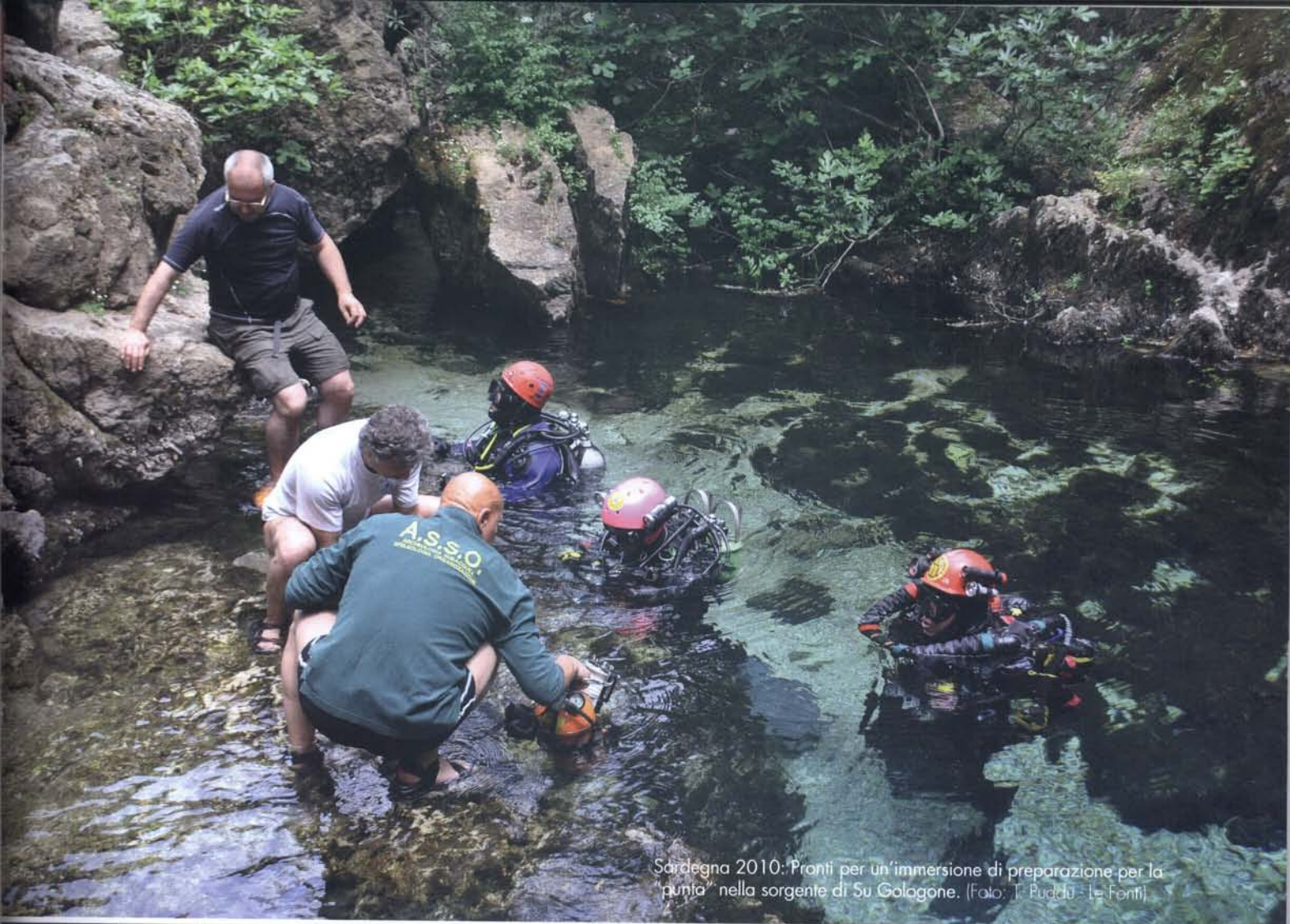
- Pozzo del Merro (Lazio) -392 m, con ROV (Vigili del Fuoco di Roma)
- Gorgazzo (Friuli Venezia Giulia) -212 m (L. Casati, 2008)
- Elefante Bianco (Veneto), -189 m (L. Casati, 2010)
- La foce (Lazio) -141 m (L. Casati 2010)
- Grava di S.Giovanni (Campania) -138m (L. Casati, 2005)
- Su Gologone (Sardegna) -135m (A. Cavedon, 2012)
- Fontanazzi (Veneto) -130m (L. Casati, 2011)
- 888LO (Lombardia) -123m (L. Pedrali, 2008)
- Arma del Lupo (Piemonte) -121 m (A. Cavedon, 2012)



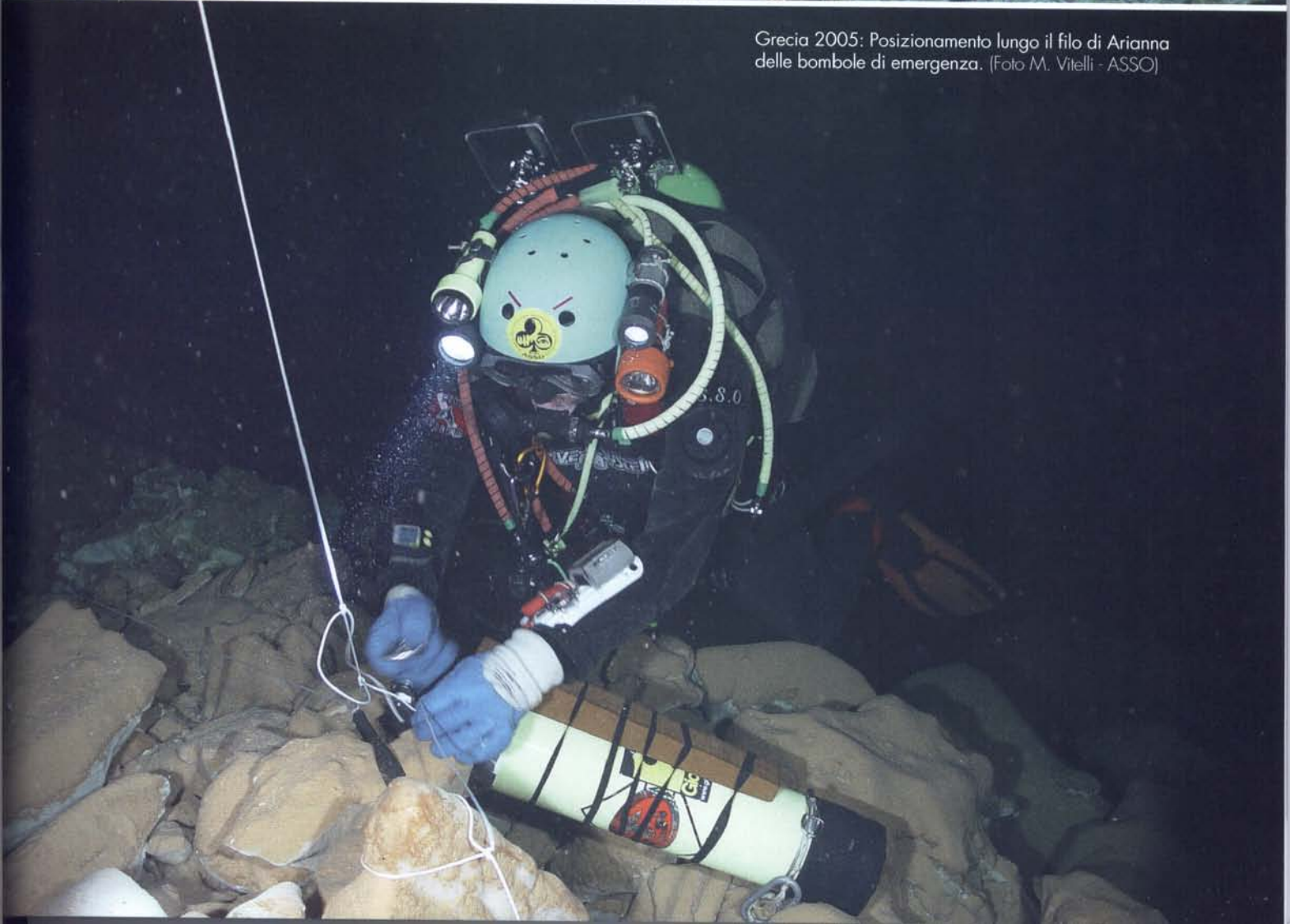
Cenote Nohoch Nad Chich (Gabbia gigante per uccelli) (Yucatan, Messico), appartiene al sistema omonimo con uno sviluppo subacqueo di oltre 71 chilometri ed è forse una delle grotte più ricche in concrezioni. (Foto A. Eusebio)



Abisso Bueno Fonteno, la speleosub Nadia Bocchi viene calata nel Sifone terminale. (Foto F. Gatti)



Sardegna 2010: Pronti per un'immersione di preparazione per la "punta" nella sorgente di Su Galogone. (Foto: T. Puddu - Le Fonti)

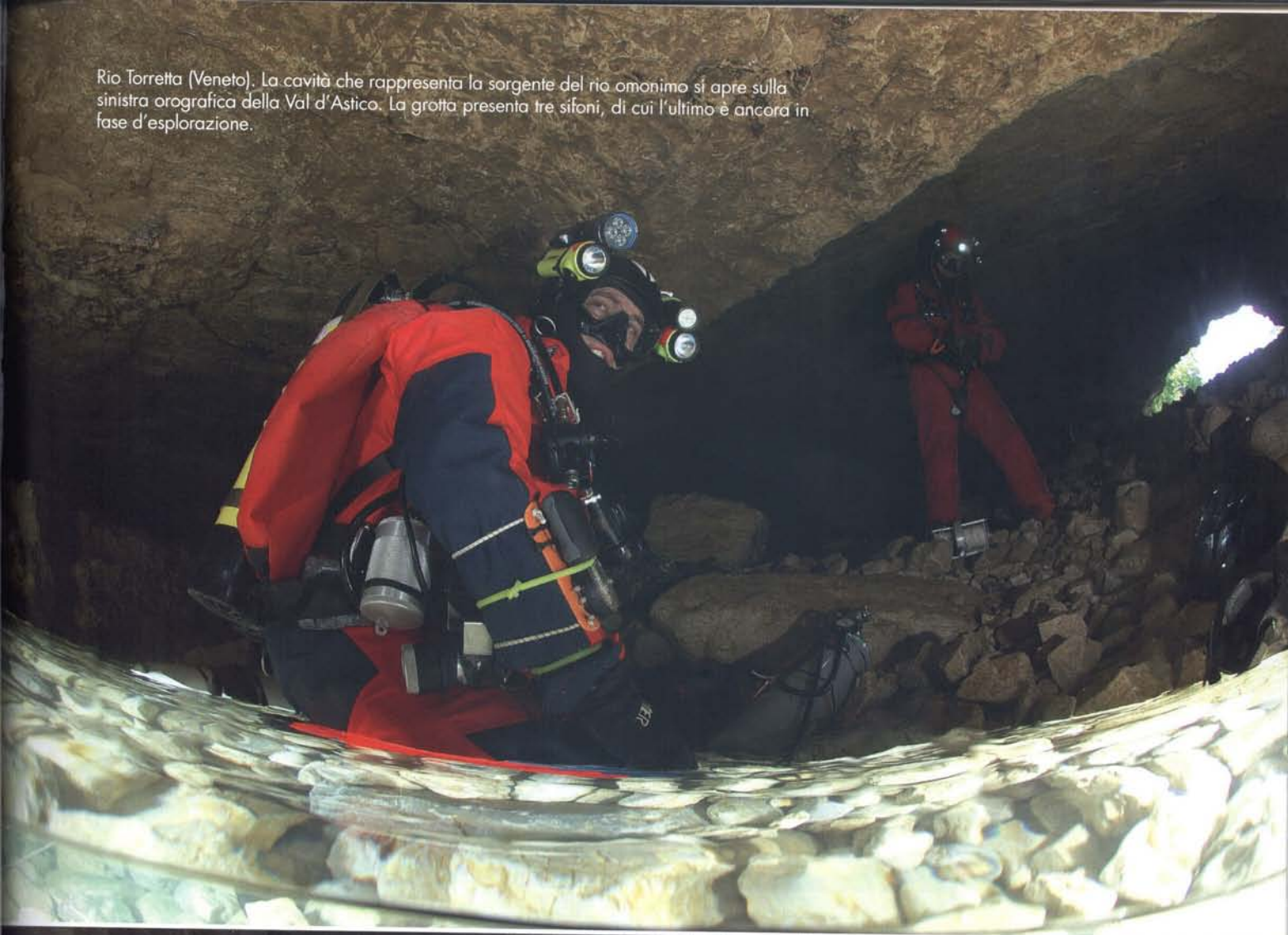


Grecia 2005: Posizionamento lungo il filo di Arianna delle bombole di emergenza. (Foto M. Vitelli - ASSO)



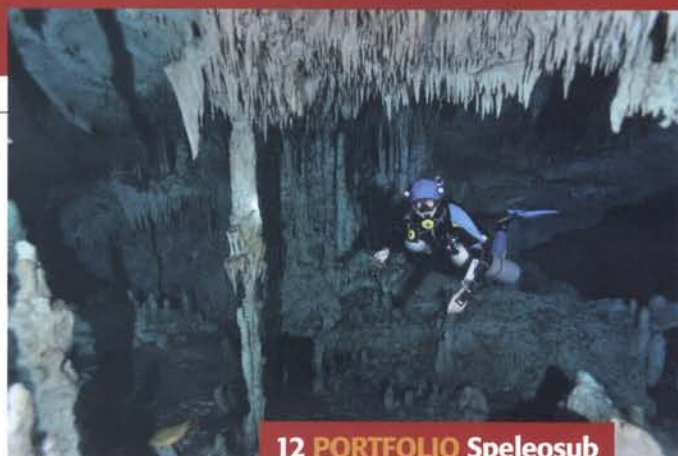
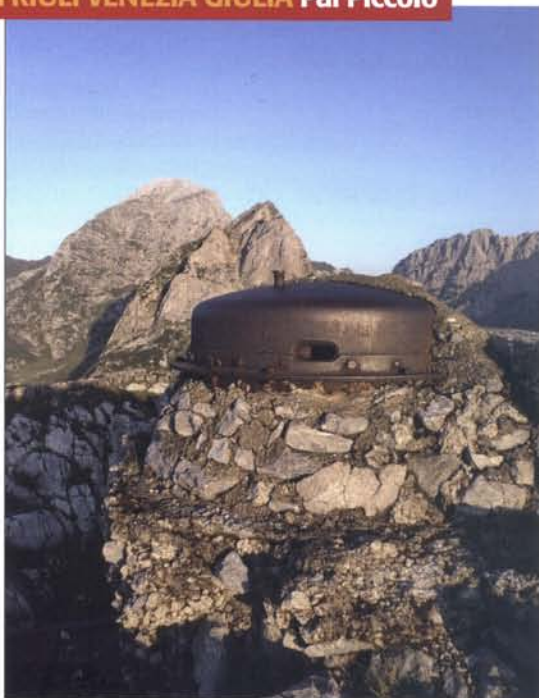
Su Gologone (Sardegna), famosa risorgenza della Valle della Lanaittu in provincia di Nuoro, recentemente è stata oggetto di una nuova campagna esplorativa nella quale lo speleosub Alberto Cavedon ha raggiunto i -135 metri. (Foto A. Eusebio)

Rio Torretta (Veneto). La cavità che rappresenta la sorgente del rio omonimo si apre sulla sinistra orografica della Val d'Astico. La grotta presenta tre sifoni, di cui l'ultimo è ancora in fase d'esplorazione.



Grottaferrata (Roma) 2011: ci si avvia all'immersione nella parte terminale di un antico cunicolo di captazione. (Foto C. Germani - EGERIA)

18 FRIULI VENEZIA GIULIA Pal Piccolo



12 PORTFOLIO Speleosub

1 Editoriale

4 Tempi solcati

- 12** Appunti e immagini dalla speleologia subacquea
a cura di Attilio Eusebio e della Redazione

Gli articoli

18 Sotto la terra di nessuno

Tra antichi documenti catastali e nuove esplorazioni il rebus, risolto, di una grotta dimenticata sul Pal Piccolo

Michele Potleca e Paolo Rucavina

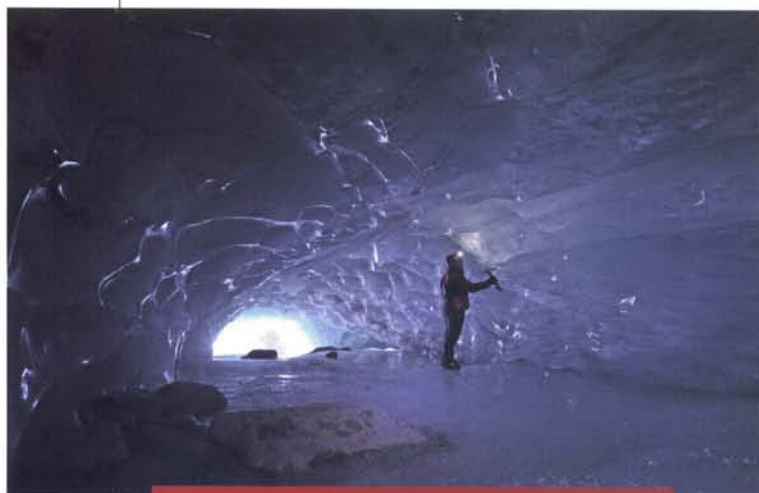
26 Progetto Speleologia Glaciale

Andrea Ferrario, Mauro Inglese, Paolo Testa, Paola Tognini

35 Il sistema carsico Vallone Ponte - Grotte d'Acqua

Giovanni Buscaglia, Marco Interlandi, Giuliana Madonia, Marco Vattano

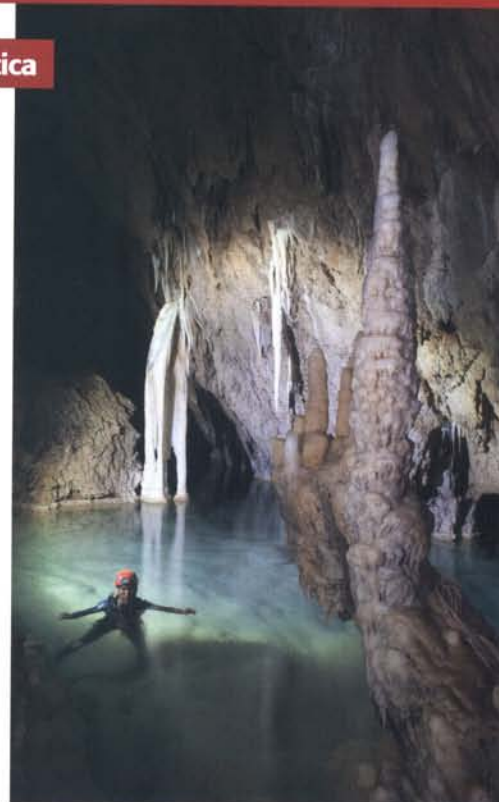
26 PROGETTO SPELEOLOGIA GLACIALE



35 SICILIA Vallone Ponte - Grotte d'Acqua



42 BOSNIA Govještica



42 **Bosnia 2012: magnifica Govještica!**

a cura di Speleo Dodo, GSB-USB, GGN, GSAA, GSPGC, CVSC

50 **Cercando grotte all'ombra del Nunusaku**

Spedizione speleologica nell'isola di Seram
Andrea Benassi, Guido Baroncini Turrichia

Verso il fondo

Didattica

56 Corso universitario di Speleologia
Jo De Waele

60 **Notizie italiane**

74 **Notizie estere**

78 **Spulciando in biblioteca**

79 **Recensioni**

85 **Ví sia lieve la terra**

88 **Summary**

Foto di copertina: Specchio di faglia nella Grotta di Monte Croce Carnico. (Foto S-Team, luglio 2012)

Foto IV di copertina: La galleria di Mezzo alla Govještica Pecina (Bosnia). (Foto S. Milanola)

Speleologia in Rete
www.tinyurl.com/67-speleologia



50 INDONESIA Seram

56 CORSO UNIVERSITARIO

