

N. 2 - giugno/June 2004

# KUUR

LA VENTA  
[www.laventa.it](http://www.laventa.it)



**LA VENTA**

ESPLORAZIONE ACCADEMICA

Rivista semestrale / *Six-monthly magazine*

# KUR

Dir. responsabile / *Editor in chief*  
Redazione / *Editorial Staff*

Tullio Bernabei  
Giovanni Badino  
Teresa Bellagamba  
Alvise Belotti  
Antonio De Vivo  
Davide Domenici  
Leonardo Piccini  
Giuseppe Savino  
Gianni Todini  
Roberta Tedeschi

Grafica / *Layout*  
Stampa / *Printing*  
Traduzione / *Translation*

Paolo Petrignani  
Grafiche Tintoretto (TV) - Italy  
Karen Gustafson  
Libero Vitiello

Redazione / *Editorial Staff*

Vocabolo Collemanno snc  
02046 Magliano Sabina - Italy  
tel. +39 0744 919296  
fax +39 0744 921507  
e-mail: kur@lamenta.it

Abbonamento annuale (2 numeri)  
*Annual subscription rates (2 issues)*

Europa € 15, resto del mondo € 20  
Europe € 15, rest of the world € 20

La Venta Associazione Culturale  
Esplorazioni Geografiche

Via Priamo Tron, 35/F  
31100 Treviso - Italy  
tel./fax +39 0422 320981  
www.lamenta.it

Foto di copertina / *Cover photo*

El Higo - Ocozocoautla  
Chiapas, Mexico

Reg. Trib. Rieti 8/2003 - 11 giugno 2003

## contributi & crediti *collaborations & credits*

Foto / *Photos*

Carlo Alabiso: 3  
Giovanni Badino: 5  
Tullio Bernabei: 6-7, 8  
Nadia Campion: 25  
Antonio De Vivo: 2  
Italo Giulivo: 13

Francesco Lo Mastro: 4, 19, 23  
Paolo Petrignani: cover, 9, 10, 11, 15, 16-17, 20-21, 22  
Giuseppe Savino: 2<sup>nd</sup> cover  
Luca Sgamellotti: 18  
Michele Sivelli: 30  
Peter L. Taylor: 1  
Roberta Tedeschi: 26, 27, 28, 29, 31

## LA VENTA

Soci / *Members*

Roberto Abiuso  
Giovanni Badino  
Teresa Bellagamba  
Alvise Belotti  
Alessandro Beltrame  
Tullio Bernabei  
Gaetano Boldrini  
Andrea Bonucci  
Salvatore Capasso  
Giuseppe Casagrande  
Corrado Conca  
Francesco Dal Cin  
Antonio De Vivo  
Davide Domenici

Fulvio Eccardi  
Martino Frova  
Amalia Gianolio  
Giuseppe Giovine  
Italo Giulivo  
Elizabeth Gutiérrez F.  
Carlos Lazcano  
Enrique Lipps  
Massimo Liverani  
Francesco Lo Mastro  
Ivan Martino  
Luca Massa  
Marco Mecchia  
Mauricio Nafate L.

Paolo Petrignani  
Jorge Paz T.  
Leonardo Piccini  
Enzo Procopio  
Antonella Santini  
Giuseppe Savino  
Pasquale Suriano  
Peter L. Taylor  
Roberta Tedeschi  
Gianni Todini  
Marco Topani  
Agostino Toselli  
Ugo Vacca

## Onorari / *Honorary members*

Paolino Cometti  
Viviano Domenici  
Paolo Forti  
Adrian G. Hutton †  
Edmund Hillary  
Ernesto Piana  
Tim Stratford  
Thomas Lee Whiting

## Sostenitori / *Subscribing members*

Gabriele Centazzo  
Graziano Lazzarotto  
Alfredo Graziani  
Fernando Guzmán Herrera

Si narra che Cristoforo Colombo abbia scoperto l'America, nonostante sia morto convinto che quella non fosse una "nuova" terra. Altri, scandinavi e nigeriani, egizi e fenici hanno cercato – nella realtà o nella fantasia – di strappargli questo strano primato, nonostante ci fossero già decine di milioni di persone che vivevano nelle Americhe prima di tutti loro. Tentativi inutili: Colombo non ha scoperto l'America, né è stato il primo ad arrivarci. Il vero merito di Colombo è quello di averne reso pubblica l'esistenza.

Ecco: gli speleologi lavorano da più di un secolo in terre davvero mai viste dagli uomini, immensi archivi sotterranei d'informazioni del passato, ma per tanti motivi, non ultimo la loro dubbia socialità, sono restii a pubblicare, a spiegare all'esterno, ai "non-speleologi", cosa diavolo facciano là sotto. Si esprimono in gergo, rivolti a chi è iniziato come loro, a chi ha già percorso il Labirinto. Negli ultimi anni il vento però ha iniziato a cambiare e gli speleologi stanno cercando di "dare luce al buio delle grotte".

La nostra associazione raccoglie alcune delle più prolifiche "penne" della speleologia, eppure anche per noi è stato difficile imparare a pubblicare sistematicamente i risultati. Per anni abbiamo preferito agganciare il pubblico con foto o con documentari, in cui comprimere, in modo sempre inadeguato, esperienze complesse e vastissime. Si pensi ad esempio alla campagna di ricerche sui Tepuis del Venezuela, importantissima, costosissima, e che non ha generato quasi nulla se non belle memorie, come accadde al grande navigatore Leif Eriksson. Negli ultimi anni abbiamo fatto uno sforzo enorme per uscire da questa gabbia di comunicazione imprecisa, di pronto uso e rarefatta. Quest'anno l'operazione è arrivata final-

*The story has it that Christopher Columbus discovered America, despite the fact he died still thinking that what he had found was not a "new" land. Others, such as the Scandinavians, Nigerians, Egyptians and Phoenicians, have tried –for real or in their fantasies– to take this strange record away from him, despite the fact that there were already tens of millions people living in the Americas before them all. A futile exercise: Columbus did not discover America, nor was he the first one to get there. His actual merit has been to make its existence known to the public.*

*There you have it: speleologists have been working for more than a century in places that really have not been seen by man, immense underground archives filled with information about the past. However, many reasons, not least their dubious social skills, make them reluctant to publish their results, to explain to the non-speleologist layman what the heck they actually do down there. They have their own jargon, understood only by the initiates, by those who have already walked the Labyrinth. In the past few years, though, the wind started to change and speleologists are now trying to "bring the darkness of the caves to the light".*

*Some of the most prolific "pens" of speleology are members of our Association, and yet we too had some difficulties in learning how to systematically publish our results. For many years we have rather communicated with the public by means of photos or documentaries, into which we compressed –always inadequately– vast and complex experiences.*

*Think for example of the research campaign in Venezuela's Tepuis: very important, very expensive and almost fruitless (it only produced beautiful memories, just like it happened to the great sea-man Leif Eriksson). In recent years we have made a huge effort to get out from such a frame of impre-*



Cueva La Sangre, Cuatro Ciénegas, Mexico

mente a maturità, facendoci pure rischiare di passare da un estremo all'altro: da mesi spesi in ricerche che poi venivano spiegate in un amen, ecco che abbiamo passato mesi alla tastiera, facendo saltare diversi viaggi per poterci spiegare un po' meglio. Era ora.

Dopo il monumentale libro sul Río La Venta, dotato anche di un cd-rom che, fino a prova contraria, è stato il miglior prodotto di questo tipo nel mondo delle grotte (cd passato inosservato per mancanza – nostra – di promozione), ecco che ora ci siamo imbarcati nel mare aperto di una rivista regolare e ambiziosissima, nel folle volo di un libro sulle grotte più belle del mondo, nell'alto passo della cura di un numero della rivista Nimbus sul carsismo glaciale, e ora abbiamo raggiunto l'Altro Polo, un libro magnifico su una zona ancora più bella, quella di Cuatro Ciénegas, in cui finalmente la speleologia assume chiaramente il rango di ancella e guida di altre scienze, per permettere di interpretare un territorio.

Ma tra tutte le sfide che affrontiamo nel nostro peregrinare quella editoriale è senza dubbio la più impegnativa, anche per la precisa volontà di essere internazionali: la rivista è bilingue, il libro su Cuatro Ciénegas esce in tre diverse versioni linguistiche, Río La Venta addirittura in quattro. La carta stampata rappresenta la conclusione di un progetto, l'affascinante realizzazione di un sogno, ma solo coloro che vi sono già passati possono davvero capire gli sforzi ciclopici, le notti insonni, la tensione alla firma delle cianografiche. Questo viaggio editoriale passa ovviamente per la tipografia: a volte si tratta di un semplice passaggio tecnico, a volte può invece coinvolgere chi sta alla macchina da stampa. Ti ritrovi dei compagni di viaggio che parlano una lingua diversa dalla tua, ma che proprio per questo riescono a trasferire mirabilmente sulla carta le tue esperienze e le tue visioni. Perdere questi compagni di viaggio, però, è davvero duro, dato che una parte della loro anima resta in quella stessa carta stampata, dato che ogni libro si porta dentro i loro sorrisi e i loro improperi. Questi compagni di viaggio sono, davvero, indimenticabili.

Nel gennaio 2004, in un incidente subacqueo a Cuba, è morto Renato Ometto, socio della tipografia Turra di Padova, e vero motore di tutte le nostre pubblicazioni. Renato era un vulcano sia nella vita sia nel lavoro e da anni era impegnato con un'attività subacquea che lo portava spesso nell'isola caraibica. Renato Ometto, per quelli di noi che si sono trovati a collaborare con le fatiche editoriali di La Venta, è stato per anni un punto di riferimento fondamentale. Lo si conosceva da ben prima che La Venta fosse neppure un'idea nella mente dei suoi fondatori, e fu proprio in virtù di questa conoscenza che, quando l'associazione mosse i primi passi e fu necessario produrre una brochure, la carta intestata, le prime cartoline, fu suggerito il suo nome. Renato si innamorò subito dell'idea, dell'associazione, delle esplorazioni; da allora tutta la produzione cartacea de La Venta è passata per la sua tipografia e per le sue mani, che hanno realizzato con cura maniacale ogni brochure, ogni poster, ogni cartolina, ogni libro.

Una delle cose più belle dell'associazione, ben al di là delle esplorazioni, è che ci permette di incontrare persone straordinarie. Renato era una di queste.

*cise, rarefied and ready-to-use communication. This year our task finally matured, although we ran into the risk of swinging from one extreme to the other. Instead of spending months in researches that were then divulged in a snap, we spent months at the keyboard, skipping several trips to take the time to make ourselves a little better understood.*

*It was about time. After the monumental Río La Venta book, which also enclosed a cd-rom, that to the best of our knowledge is the finest of its kind in the world of caves (and that went unnoticed because we did not promote it), we got ourselves into the open sea of a regularly published, ambitious magazine, as well as in the "crazy flight" of a book on the most beautiful caves of the world and in the challenge of editing one issue of the Nimbus magazine, dealing with glacier karst. And now we have approached the Other Pole, a magnificent book about Cuatro Ciénegas, an even more beautiful place in which speleology finally becomes the support and the guide for other sciences, in order to read and understand a territory.*

*However, of all the challenges we face in our pilgrimage, publishing is without a doubt the hardest one, also because of our firm commitment to be international. The magazine is bilingual and the Cuatro Ciénegas book is published in three different language editions (the Río La Venta's one even had four). Printed-paper represents the completion of a project, the fascinating making of a dream; but only those who have already gone through it can really understand the cyclopic efforts, the sleepless nights, the apprehension at the time of signing the cyanotypes.*

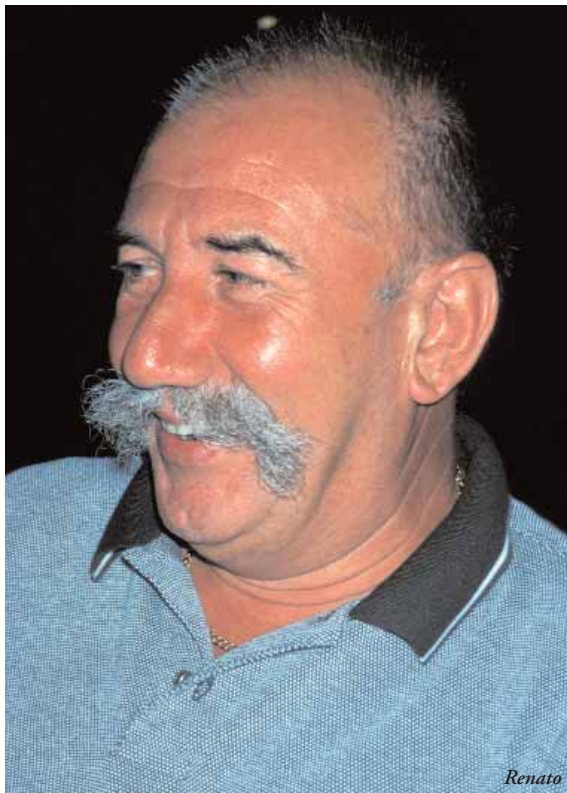
*This journey obviously must pass through the print shop; sometimes it is a mere technical step but some other times those who sit at the print machine might get involved too. You find yourself with some fellow travelers who speak a different language, but just for this reason can beautifully transfer your experiences and your visions onto paper.*

*Losing these partners, though, is really hard, because a part of their soul remains in the very printed-paper, every book carrying their smiles and their cursing. These fellow travelers are truly unforgettable.*

*In January 2004, a scuba diving accident in Cuba took the life of Renato Ometto, one of the associates of the Turra print shop in Padova and the real engine behind all our publications. Renato was a volcano, both in his everyday life and on the job, and his regular scuba diving often took him to the Caribbean island. Renato Ometto, for those of us who found themselves involved in the editorial efforts of La Venta, has been a fundamental reference point. We knew him well before La Venta was even an idea in the mind of its founders and it was just thanks to this relationship that, when the Association took its first steps and needed a brochure, headed letter paper and the first post cards, his name came*

*up. Renato fell immediately in love with the idea, the Association, the explorations. Since then, all of the La Venta paper production has gone through its print house and his hands, which crafted with obsessive precision every brochure, every poster, every post card, every book.*

*One of the most beautiful things we owe to the Association, even more than the explorations themselves, is the opportunity to meet extraordinary people: Renato was one of them.*



# SOMMARIO

## SUMMARY

Recupero di un archeologo / Rescuing an archaeologist, Río La Venta, Chiapas, Mexico

- 1** Editoriale / *Editorial*
- 4** Notizie / *News*
- 6** La nostra storia (seconda parte) / *Our story (part two)*  
Tullio Bernabei
- 14** Documentazione - Portatori di handycam / *Documentation - Handycam carriers*  
Luca Massa
- 16** Uomini e grotte del Río La Venta / *Men and caves of Río La Venta*  
Davide Domenici
- 24** Grotte e leggende - La leggenda di Mabika / *Caves and legends - The legend of Mabika*  
Antonio De Vivo
- 26** Una nuova frontiera: il carso del Myanmar / *A new frontier: the karst of Myanmar*  
Paolo Forti, Roberta Tedeschi
- 32** Libri - Nuove pubblicazioni / *Books - New publications*  
Antonio De Vivo

## ESPLORAZIONI NEI CANYON DI DURANGO

Nel mese di Novembre 2003 si è svolta la prima spedizione dell'Associazione La Venta nei canyon dello stato di Durango, sulla Sierra Madre Orientale del Messico. Sin dal 2000 il nostro socio Carlos Lazcano e Walter Bishop dell'associazione naturalistica "Vida para el Bosque" avevano avviato alcune esplorazioni nelle *Quebradas* di Durango: 40.000 km<sup>2</sup> di foreste, fiumi tumultuosi e canyon mai discesi prima d'allora, il tutto punteggiato da numerosi siti archeologici in parete.

Nel corso della spedizione 2003 ci siamo divisi in due squadre, il cui obiettivo è stata la discesa di altrettanti canyon: il Piaxtla e il Piedra Parada.

La discesa del Piaxtla ci ha impegnato per sei giorni, smentendo di gran lunga le stime fatte a tavolino che ne prevedevano appena tre. Il percorso non presentava molti dislivelli, ma tanta acqua, grandi laghi da attraversare a nuoto, gigantesche frane da aggirare e solo due salti notevoli: uno da 90 metri e una vertiginosa cascata da 170 metri, battezzata "salto de la luna".

La squadra "Piedra Parada", ha invece portato a termine la discesa in cinque giorni, dopo aver superato numerosi salti (17), alcuni tra i 60 ed i 90 metri.

Nel frattempo, un terzo gruppo ha effettuato importanti scoperte archeologiche raggiungendo, attraverso ardui passaggi su pareti con dislivelli di alcune centinaia di metri, delle caverne con all'interno resti di vasellame, sepolture e vestigia d'antiche abitazioni in parete.

Una più approfondita relazione sulla spedizione Durango 2003 sarà fornita in un successivo numero di KUR.



## JUQUILA 2003

Nel novembre 2003 si è svolto il secondo atto del progetto di ricerca di cavità carsiche nell'area del canyon di Juquila, nello stato di Oaxaca, Messico meridionale (vedi KUR n. 1). La spedizione, cui hanno partecipato 11 italiani e cinque messicani dell'Universidad Nacional Autónoma de México, aveva come obiettivo un'indagine preliminare delle aree più promettenti per il ritrovamento di grotte verticali. Nei primi giorni abbiamo compiuto ricognizioni nella zona ovest, in sinistra del Río Juquila, e nella zona est, in destra idrografica, sul vasto altopiano che culmina nel Cerro Grande (2520 m s.l.m.), oltre a ulteriori ricerche nel canyon. Nel giro di

**EXPLORING CANYONS IN DURANGO.** *The first La Venta expedition in Durango's state canyons, on the eastern Sierra Madre in Mexico, took place in November 2003. In the year 2000, La Venta member Carlos Lazcano and Walter Bishop (from the "Vida para el Bosque" naturalist association) had started some explorations of the Quebradas de Durango, an area encompassing 40,000 km<sup>2</sup> of forest with rushing rivers and never-before explored canyons, dotted with many archaeological sites along the walls.*

*During the 2003 expedition we formed two teams, whose aims were to descend along the Piaxtla and the Piedra Parada canyons, respectively. The former task took us six days, thereby disproving our preliminary calculations that had suggested a mere three days. The path did not present too many drops, but we surely had to deal with a lot of water; large lakes we had to swim through and huge chokes we had to walk around. Also, two drops worth mentioning: a 90 metre one and a breathtaking 170 metre waterfall we named "salto de la luna".*

*The "Piedra Parada" team completed its descent in five days, after passing as many as 17 drops, some of which were 60 to 90 meters high.*

*Meanwhile, a third group achieved important archaeological discoveries by reaching, climbing boldly along drops of several hundred meters, some caves containing pottery remains, burials and traces of ancient settlements.*

*A more detailed report on the Durango 2003 expedition will appear in one of the forthcoming Kur issues.*

**JUQUILA 2003.** *The second part of the project on karst caves in the area of the Juquila Canyon (Oaxaca State, southern Mexico, see Kur issue n° 1), took place in November 2003. The expedition saw the participation of 11 Italians and 5 Mexican researchers from the Universidad Nacional Autónoma de México. Its aim was to carry out a preliminary survey of the most promising areas for vertical caves. During the first few days we surveyed the W zone, on the left bank of the Río Juquila, and the E zone, on the right bank, in the vast high plain that ends with the Cerro Grande (2520 m a.s.l.). We also carried out further researches inside the canyon. Within few days we spotted many caves, most of which were just a few tens of metres long (except for two deep pits on Cerro Grande). After reuniting the teams we decided to concentrate our efforts in this latter area. The biggest cave we explored begins with a magnificent 200-metre pit, but ends at -280. In another cave, the initial 12-metre pit is followed by a cylindrical drop with a diameter of just few meters, closed at the bottom by mud and debris. In both cases we are talking of caves that are still "active", hence demonstrating the existence of a well-developed underground karst system. Altogether, these findings make us hope that in the future we will be able to find an access point to the vast underground karst systems that must exist here and whose potential difference in level exceeds 1700 metres.*

pochi giorni abbiamo rilevato numerose grotte, per lo più di poche decine di metri di sviluppo, con l'eccezione di due profondi pozzi. Riunite le squadre, si è deciso di concentrare le forze nella zona del Cerro Grande. La maggiore tra le cavità esplorate ha inizio con un grandioso pozzo di 200 m di sviluppo, ma chiude dopo 280 m di dislivello. Un'altra cavità, dopo il pozzo iniziale di 12 m, cade di altri 100 m con un pozzo cilindrico del diametro di pochi metri, chiuso al fondo da fango e detrito. In entrambi i casi si tratta di grotte ancora attive, che dimostrano l'esistenza di un carsismo sotterraneo ben sviluppato. Tutto ciò fa sperare di riuscire a trovare in futuro un accesso ai vasti sistemi carsici sotterranei che qui certamente esistono, il cui potenziale supera i 1700 metri di dislivello.



## HIELO CONTINENTAL PATAGONICO

Sta prendendo forma definitiva il progetto de La Venta sul carsismo nello Hielo Continental Patagonico. Le spedizioni sul Perito Moreno, sul Viedma e sul Tyndall ci avevano già permesso di inquadrare il problema: questo è stato l'anno delle ricognizioni dure.

Abbiamo iniziato a gennaio con quella sul ghiacciaio Upsala, il più vasto dal lato argentino. La spedizione in sé è andata molto bene sia dal punto di vista umano che di raccolta dati e immagini. Il guaio è che il ghiacciaio ha vissuto negli ultimi anni un'estrema fase di ritiro (ha perso più ghiaccio di quanto ce ne sia in Italia, frigoriferi compresi), e l'ultimo tratto di lingua (12 km) si è molto frantumato, distruggendo il reticolo idrografico e rendendo allucinante l'avanzata.



In pratica il risultato della ricognizione è stato che abbiamo aperto e chiuso il suo capitolo.

Abbiamo dunque fatto una puntata al Grey (Parco del Paine, Cile) e, visto che la situazione era favorevole, abbiamo deciso per una nuova ricognizione prima dell'inverno, in aprile.

È stata un'altra ottima spedizione, più leggera e in ambiente più amichevole.

La lingua è quasi gemella dell'Upsala, ma ridotta di un fattore due in scala.

Questo, e l'esperienza fatta sull'Upsala nell'infrangersi contro zone invalicabili, ci hanno facilitato molto il lavoro. Vi abbiamo esplorato una vasta zona carsica (una ventina di grotte) oltre a forme sparse. Rispetto all'Upsala, che possiamo dare per completamente valutato, qui è mancata l'esplorazione delle zone più a monte, che però erano irraggiungibili dalla nostra posizione.

Ora tocca all'ultimo ghiacciaio mancante, il Pio XI, il più vasto di tutti.

**HIELO CONTINENTAL PATAGONICO.** *The La Venta project on karst phenomena in the Hielo Continental Patagonico is taking its final shape.*

*The expeditions on the Perito Moreno, Viedma and Tyndall had already given us the general idea; 2004 has been the year of the tough surveying operations.*

*We started off in January, with the expedition on the Upsala glacier, the biggest one on the Argentinean side. The expedition per se went quite well, both from the personal and data/images collection points of view. The problem is that the glacier, in the past few years, went through a severe shrinking phase (it lost more ice than what is present in the whole of Italy, fridges included) and the last part of the tongue (approx. 12 km) has become very fragmented. This led to the destruction of the hydrographic network and made our progression through it a nightmare.*

*Basically, the final result of the survey has been the opening and closing of this chapter.*

*We then went for a quick trip to the Grey glacier (Parque Nacional Torres del Paine, Chile) and, having found a favorable situation, we decided to carry out a new survey before the winter.*

*We ended up going back the following April, and it has been yet another great expedition, lighter and with a more friendly environment.*

*The tongue is almost identical to that of the Upsala, but its size is scaled down by a factor two. This, and the previous experiences facing the insurmountable areas on the Upsala, greatly simplified our job. We have explored a vast karst area (approximately twenty caves), as well as other scattered karst morphologies. While the Upsala can be considered completely explored, here we missed the most upstream areas, which could not be reached from our position.*

*Now it is the turn of the last missing glacier, the Pio XI, the largest of them all.*



*Tyndall glacier, Patagonia Chile*





# La nostra storia

Tullio Bernabei

**Parte seconda.** Nella primavera del 1998 siamo decisi a raggiungere una volta per tutte il buco nero della foresta El Ocote, in Chiapas, che per noi è diventato da qualche anno l'Ombeligo del Mundo.

I vari tentativi in elicottero hanno consentito solo una breve e rocambolesca discesa di parte del grande pozzo, senza la possibilità di una vera esplorazione; al contrario, i rischi affrontati da alcuni di noi appesi alle macchine volanti sono forse i maggiori corsi nella nostra vita. Non scorderò mai l'immagine di Ugo Vacca, per fortuna fissata eternamente in una foto, appeso 80 metri sotto l'elicottero con la giungla che scorre veloce sotto di lui, come un tappeto verde indistinto.

Né quella più drammatica in cui Tono De Vivo e Gaetano Boldrini, appesi anche loro assieme a un quintale di zaini,

**OUR STORY - Part two.** In the spring of 1998 we decide to reach once and for all the black hole in the El Ocote Forest, Chiapas, which for us has become for some years now the "Ombiligo del Mundo".

The several helicopter attempts only allow a brief and daring descent in the great sotano, with no real chance for exploring. On the other hand, the risks some of us took while hanging to the flying machines were amongst the toughest of our lives. I will never forget the sight, fortunately frozen forever in a photo, of Ugo Vacca dangling 80 meters below the chopper, the green homogeneous jungle rug passing quickly underneath him.

Nor I will forget the dramatic instance in which Tono De Vivo and Gaetano Boldrini, also hanging with 100 kg worth of backpacks, disappeared into the vegetation because the



*Ombligo del Mundo, Selva El Ocote, Chiapas, Mexico*



scompaiono nella vegetazione perché il pilota sbaglia la valutazione dell'altezza e contemporaneamente la turbina perde potenza: di quel momento non ho la foto, perché in mano avevo il coltello con cui tagliare la corda, in caso d'emergenza. E quella era un'emergenza: pochi secondi di incastro della corda (o del carico umano appeso a essa) tra gli alberi, e l'elicottero cui era fissata sarebbe venuto giù. Compreso me sul pattino con il mio dubbio amletico sul tagliare, salvando l'elicottero e il suo equipaggio, o non tagliare, tenendo in vita i due compagni appesi, ma rischiando la tragedia completa. Non avrei mai potuto usare quel coltello, ora lo so. Ma spesso la fortuna sorride a quelli che ci credono sino in fondo, e infatti siamo qui a raccontarcelo.

Insomma l'Omblico richiedeva un duro avvicinamento a piedi come prezzo della sua esplorazione. E alla fine così è stato: 15 giorni di marce forzate, caldo umido e poca acqua, lungo un percorso di 7 km in linea d'aria e chissà quanti lottando con le rocce taglienti dell'Ocote, rilevato e controllato metro dopo metro con bussola e clinometro. L'abisso chiamato Omblico del Mundo viene raggiunto in extremis, nell'ultimo sforzo dell'ultimo giorno prodotto dagli uomini più avanzati, neanche fosse un ottomila. Ora sappiamo che a 200 metri di profondità il pozzo continua e che presto ci toccherà faticare di nuovo per andare a esplorarlo con calma e attrezzature sufficienti. Ma una via è tracciata.

Il 1998 è un anno importante per le nostre storie messicane perché dopo il Chiapas effettuiamo due ricognizioni decisive: una nel deserto del nord, in Coahuila, per capire se un gruppo di sorgenti carsiche nella valle di Cuatro

pilot miscalculated the altitude at the same time that the engine turbine lost some of its power. I do not have a photo of that moment, because I was holding in my hand the knife with which in case of an emergency I should have cut the rope. And that was an emergency: had the rope (or its human load) got stuck for just a few seconds in the trees, the helicopter would have gone right down. Including me, sitting on the skid, and my Hamlet doubt: to cut the rope and save the helicopter and its crew, or not to cut it, keeping my hanging fellows alive but in so doing, risk a complete tragedy. Now I know. I could have never used that knife. But often, good luck smiles on those who truly believe in what they do and indeed we are here to tell the tale.

In short, the price to pay to explore the Omblico was a hard ground trip to get reach it and in the end this is indeed what happened. 15 days of forced marches, damp heat and little water, along a path of 7 km as the crow flies, but who knows how many by the time we fought the sharp rocks of the Ocote, mapping and checking every metre by compass and clinometer.

The abyss called Omblico del Mundo was reached just in the nick of time, with the last ditch effort put forward by the most forward group; one would have thought it was an 8000-metre mountaintop. Now we know that at a depth of 200 metres the pit continues and soon we'll have to sweat again to go and explore it, setting aside enough time and with enough equipment available. The path, however, is now traced.

1998 is an important year for our Mexican stories, as after Chiapas we carry out two fundamental surveys. The first one is in the northern desert, in Coahuila, to find out if a group of karst springs located in the Cuatro Ciénegas valley had something to do with caves. The second one takes place in the Oaxaca State, to fly over an unexplored canyon: Juquila. In



Crystal cave, Naica, Chihuahua, Mexico



Gorner glacier, Switzerland

Ciénegas avesse a che fare con le grotte oppure no; l'altra nello stato di Oaxaca per sorvolare un nuovo canyon inesplorato, Juquila. In entrambi i casi le risposte sono positive: le grotte ci sono, ma nessuno le ha mai esplorate. Vale dunque la pena organizzare progetti di ricerca speleologica e idrologica.

Di Cuatro Ciénegas avete letto nel numero 1 di KUR: tre grandi spedizioni, la nostra soluzione al mistero di quelle acque carsiche, un film per il National Geographic Channel, un nuovo grande libro che sta uscendo in questi giorni. E non ultima la raccolta e interpretazione di una mole di dati che saranno fondamentali per le strategie di conservazione di quell'area da parte delle istituzioni messicane.

Nel canyon di Juquila le spedizioni sono avvenute nel 2002 (anch'essa raccontata nel numero 1) e nel 2003; ci torneremo anche quest'anno e quindi la storia continua, sempre più interessante.

Alla fine dello stesso intensissimo anno decidiamo di dimenticare brutalmente il caldo del deserto e delle foreste pluviali andando sul ghiacciaio del Gorner, in Svizzera, a quota 2700 e in novembre, per esplorare nuove grotte glaciali ed effettuarvi immersioni subacquee. Una settimana bivaccando sul ghiaccio, tra i  $-5^{\circ}$  e i  $-15^{\circ}$ , cercando di portare subacquei e bombole nelle profondità del ghiacciaio: l'operazione riesce solo in parte a causa delle difficoltà tecniche insormontabili in quell'occasione, ma l'impresa vera è uscire infine dal ghiacciaio tutti sani senza poter bere nell'ultima dozzina di ore, causa congelamento dei combustibili. E senza bere si sta rapidamente male...

Appena in tempo, perché poche ore dopo la ritirata ha inizio una grande nevicata che ci avrebbe costretto a lasciare i materiali tutto l'inverno a riposare sul ghiacciaio. Nonostante la batosta e le sofferenze, il Gorner – che è uno dei luoghi più interessanti del mondo quanto a grotte glaciali – ci vedrà tornare puntualmente ogni anno, anche più volte l'anno, per condurre esplorazioni, raccogliere dati e sviluppare teorie sul trasporto dell'acqua all'interno dei ghiacciai.

Nel 1999 inizia in modo sistematico il Progetto

*both cases we get positive answers: there are caves, but no one has ever explored them. It is therefore worthwhile to organize speleological and hydrological research projects.*

*You read about Cuatro Ciénegas in the first issue of KUR: three complex expeditions, our solution to the mystery of its karst waters, a movie for National Geographic Channel, a large new book that is just being released. Last but not least, the collection and interpretation of a vast mass of data, which will be of fundamental value for the conservation strategies that Mexican Institutions will be willing to carry out in those areas.*

*The expeditions in the Juquila Canyon take place in 2002 (again, see KUR issue 1) and in 2003. The story continues, as we'll be back this year too, and it seems it will get more and more interesting.*

*At the end of the same very intense year we decide to abruptly forget the heat of the desert and rain forests by going to the Gorner Glacier (Switzerland), in November and 2700 m a.s.l., to explore new glacier caves and carry out some cave diving. We spend one week bivouacking on the glacier, at temperatures ranging between  $-5^{\circ}\text{C}$  and  $-15^{\circ}\text{C}$ , trying to get the divers and the air bottles in the depths of the ice. The plan works out only partially, because of some insurmountable technical problems, but the real achievement is to leave the glacier while keeping ourselves in good condition despite not having been able to drink anything for the last 12 hours, because all the fuel had frozen. And when one does not drink it takes very little time to fall ill...*

*And it was not a moment too soon, either, because just a few hours after we get back a big snowfall hits the area, which would have forced us to leave all the equipment sitting on the glacier for the whole winter. Despite the beating and the suffering, the Gorner – one of the most interesting places in the world as far as glacial caves are concerned – will punctually see us back every year. Probably even more than once a year, to carry out explorations, gather data and develop theories about the water flow inside the glaciers.*

*In 1999 the Río La Venta Archeological Project starts working in a systematic way, i.e. with one major expedition per year. The project is still ongoing and Davide Domenici, its*

Archeologico Río La Venta, che si articolerà in una grande spedizione ogni anno ed è tuttora in corso: Davide Domenici, che ne è anima e coordinatore, ce lo racconta proprio su questo numero di KUR. Sotto gli auspici dell'Università di Bologna molti soci e decine di archeologhe e archeologi rivelano un volto totalmente nuovo della foresta El Ocote e del vicino canyon del Río La Venta: da luogo sconosciuto, inaccessibile e apparentemente ostile all'uomo, le nuove scoperte dipingono un territorio brulicante di vita e attività, dove gli antichi Zoque costruirono decine di città oltre un migliaio di anni fa e il rapporto con l'ambiente, soprattutto con il canyon e il mondo sotterraneo, fu intensissimo per molti secoli. Oggi le istituzioni messicane hanno preso finalmente coscienza dell'importanza dell'area, sia come portata archeologica che per potenziale turistico: è quindi difficile prevedere il futuro delle nostre ricerche. Possiamo solo sperare che i nostri 7 anni di lavoro e sacrifici, anche in termini economici, siano in qualche modo riconosciuti sia sul piano scientifico sia su quello dell'immagine dell'associazione. Un'immagine che, comunque, può già basarsi su elementi importanti come il libro "Río La Venta – tesoro del Chiapas", pubblicato proprio nel 1999 nelle versioni spagnola, inglese, francese e italiana.

Dopo il primo libro sul Progetto Samarcanda, questa seconda grande operazione editoriale sancisce in qualche modo la vocazione divulgativa del nostro gruppo, che ormai pensa a ogni esplorazione anche in termini di diffusione e condivisione, sia con le popolazioni locali sia, in generale, con un pubblico di estimatori in costante aumento. Le numerose serate e conferenze, in Italia e all'estero, sono sempre più affollate e partecipate: avere gente che ti apprezza fa sempre piacere e stimola a fare meglio.

Nel settembre dello stesso anno, in un periodo meno freddo, torniamo sul Gorner per effettuare con successo alcune immersioni nei laghi che "galleggiano" sul corpo del ghiacciaio. Come ogni volta è Giovanni Badino a spingere que-

*soul and coordinator, tells us all about it right in this Kur issue. Under the patronage of the University of Bologna, many members and tens of archeologists reveal a totally new aspect of the El Ocote Forest and of the nearby Río La Venta Canyon. Not anymore an unknown, inaccessible and apparently hostile environment, the new discoveries depict a territory swarming with life and activities, where the ancient Zoque built tens of cities more than one thousand years ago. An area in which the relationship with the environment, especially with the canyon and the caves, was very intense for many centuries. Nowadays, the Mexican Institutions have finally realized how important this area is, both archeologically and from a tourist point of view, and thus it is not easy to forecast the future of our researches. We can just hope that our 7 years of work and sacrifices, also from the financial point of view, will be somewhat recognized, not only scientifically but also in terms of the public image of the Association. Our public image, however, can already count on an important element such as the book "Río La Venta – treasure of Chiapas", that was published in 1999 with its Spanish, English and Italian editions.*

*After the first book on the Samarkand Project, this second major publishing achievement fully establishes the Association's vocation for popularization. Our group, by now, thinks of every exploration project also in terms of sharing and spreading the knowledge, both with the local populations and, more generally, with an ever-growing audience of connoisseurs. The many evening events and conferences, both in Italy and abroad, are more and more crowded and appreciated. Having people who value your work is always nice and is an encouragement to do better.*

*In September 2000, in a less-cold period, we return to the Gorner, to carry out some fruitful scuba dives in the lakes that "float" on the body of the glacier. As always, it is Giovanni Badino who encourages this kind of research, which is becoming more and more relevant and innovative. But the Gorner is not enough though, and thus, a few months*



sto tipo di ricerca, che assume aspetti sempre più importanti e innovativi: ma il Gorner non basta. Pochi mesi dopo, infatti, ecco due spedizioni nelle zone più meridionali del pianeta: penisola antartica e nuovamente Hielo Continental, in Patagonia.

Sull'isola King George, in Antartide, grazie all'appoggio della base russa ci possiamo muovere sulla calotta per cercare la presenza di grotte glaciali. Nonostante il blizzard che spazza le tende e crepacci tra i più pericolosi in circolazione, scopriamo ed esploriamo le prime grotte del sesto continente: piccole ma significative, tanto da meritare alcuni nomi di grandi vini italiani.

Siamo dunque al limite meridionale del fenomeno carsico nel ghiaccio, ma basta salire di poco nel continente americano per trovare sul ghiacciaio Tyndall, in Cile, le manifestazioni più eclatanti in questo campo: canyon giganteschi, grotte scavate nel ghiaccio purissimo dai colori straordinari, pozzi profondi oltre 100 metri dove il livello dell'acqua scende e risale ciclicamente sino alla superficie.

La spedizione Tyndall 2000, nel Parco delle Torri del Paine, segna una nuova tappa fondamentale per il progetto di speleologia glaciale del team: siamo ormai quelli che ne sanno di più al mondo, non fosse altro per il numero di ghiacciai esplorati e per la sistematicità delle ricerche.

Sempre nel 2000, oltre alla prima spedizione ufficiale a Cuatro Ciénegas, va ricordata l'uscita dell'edizione francese del libro "Río La Venta – tesoro del Chiapas", che va rapidamente esaurito in tutte le versioni.

Ancora in Gorner a settembre, ma questa volta soprattutto per realizzare un documentario per National Geographic e Discovery Channel, in compagnia di un produttore americano.

Il 2001 è tutto dedicato al Messico con la seconda spedizione in Coahuila e una prima incursione all'interno di una delle meraviglie sotterranee del mondo: la *Cueva de los Cristales* di Naica, nello stato di Chihuahua. Esplorata inizialmente dal socio Carlos Lazcano, la cavità è stata rinvenuta casualmente all'interno di una miniera d'argento alla profondità di 300 metri: contiene una serie di cristalli di gesso di proporzioni straordinarie, ma l'esplorazione completa è ostacolata dalla temperatura interna di 50° C, che unita all'altissima umidità relativa rende possibile la permanenza all'uomo solo per pochi minuti. La grotta continua, ma per esplorarla compiutamente sono necessarie tecnologie specifiche, come l'uso di tute refrigerate: torniamo infatti l'anno successivo e questa volta passiamo sotto i cristalli lunghi 9 metri indossando tute che ci consentono una permanenza di circa mezz'ora. In una grotta come questa le osservazioni scientifiche possibili sono molte, e la miniera riserva altre sorprese: il Progetto Naica è appena cominciato.

Nel 2002 gli sforzi dell'associazione sono nuovamente concentrati nelle fasi finali delle ricerche a Cuatro Ciénegas e, come già detto, a Juquila e Naica. In Italia realizziamo per la Regione Veneto un documentario sull'area carsica del Cansiglio, dove mettiamo a frutto l'esperienza maturata in tante riprese video nelle zone più remote del pianeta.

L'anno dopo ancora una nuova zona in Messico, con scoperte archeologiche in parete: parliamo di profondissimi canyon, lunghi decine di chilometri, che tagliano la Sierra Madre nello stato di Durango e sono chiamati *quebradas*.

Qui un'antica popolazione ancora sconosciuta viveva in piccoli villaggi edificati in grotte e scavernamenti sospesi ad altezze vertiginose: assieme agli amici messicani della Fondazione "Vida para el Bosque" cominciamo a esplorare alcuni siti registrando i primi dati. In due gole, Piaxtla e Piedra Parada, realizziamo in 5 giorni le prime discese integrali superando cascate alte 170 metri.

Ancora nel 2003 collaboriamo a un numero monografico della rivista Nimbus, organo della Società Meteorologica Italiana, dedicato ai ghiacciai e al fenomeno del carsismo

*later, two expeditions are organized in the southern hemisphere: the Antarctic Peninsula and, again, the Hielo Continental in Patagonia.*

*In King George Island, Austral Shetlands, thanks to the support of the Russian base we can move around the icecap, looking for glacier caves. Despite the blizzard that sweeps the tents, and the crevasses, amongst the most dangerous in the world, we discover and explore the first caves ever in the sixth continent. Small but meaningful, so much they deserved to be named after some great Italian wines.*

*We are therefore at the southern limit of the karst phenomenon, but we just have to go upwards a bit along the American continent to find the most striking manifestations of this kind, that is on the Tyndall Glacier in Chile. Huge canyons, caves with extraordinary colors, carved out in the pure ice, moulins deeper than 100 metres, in which the water level cyclically decreases and rises all the way to the surface.*

*The Tyndall 2000 expedition, in the Parque Nacional Torres del Paine, marks a new fundamental step for the glacier caves project of our team. By now we are the most knowledgeable persons in the world about this topic, if nothing else, thanks to the sheer number of glaciers we visited and to the systematic nature of our work.*

*In the year 2000, besides the first official expedition in Cuatro Ciénegas one should mention the French edition of the "Río La Venta – treasure of Chiapas" book, which was quickly sold out in all its versions.*

*In September we go on the Gorner again, this time mostly to shoot a documentary for National Geographic and Discovery Channel, together with an American producer.*

*2001 is entirely dedicated to Mexico, with a second expedition in Coahuila and a first foray inside one of the underground wonders of the world: the Cueva de los Cristales in Naica (Chihuahua State). This cave, first explored by our member Carlos Lazcano, was serendipitously discovered in a silver mine at a depth of 300 metres. It contains a series of gypsum crystals of amazing magnitude, but its complete exploration is hampered by its inside temperature of 50 °C, that along with a high humidity limits to a few minutes the time anyone can spend inside. The cave continues, but in order to explore it completely it is necessary to use specific apparatuses, such as cooled outfits. We go back the following year and this time we pass below the 9-metre crystals, wearing suits that allow us to stay in there for 30 minutes. In a cave like this, one can carry out several scientific observations and the mine holds many other surprises; the Naica Project is just at its beginning.*

*In 2002 the Association's efforts are again focused on the final phases of the researches in Cuatro Ciénegas and, as mentioned above, in Juquila and Naica. In Italy we carry out a documentary for the Veneto Region, dealing with the Cansiglio karst area; in its making we draw upon the experience coming from filming in many remote areas of the world.*

*The following year we are in Mexico again, in a new area where we make archeological discoveries along the rock faces of the quebradas, very deep and long canyons that cut for tens of kilometers the Sierra Madre (Durango State). Here ancient and so far unknown people lived in small villages built inside caves and rock shelters, hanging at breathtaking heights. Together with the Mexican friends of the "Vida para el Bosque" Foundation we start to explore the first sites and collect initial data. In the two gorges of Piaxtla and Piedra Parada we carry out the first complete descents in 5 days, rappelling down 170 metre-high falls.*

*Also in 2003 we collaborate with a monographic issue of Nimbus magazine, official journal of the Italian Meteorological Society, focused on glaciers and ice karst. During the same period we complete the book "Wonders of the underground" (Idea Libri), which gathers images of caves from all over the world shot by photographers coming from*

nel ghiaccio. Nello stesso periodo realizziamo per la casa editrice IDEA LIBRI il volume "Meraviglie del mondo sotterraneo" raccogliendo, da fotografi sparsi un po' in tutto il mondo, immagini di grotte di tutto il pianeta, e a fine anno riusciamo a realizzare il vecchio sogno che avete tra le mani, cioè KUR, la rivista dell'Associazione La Venta.

Arriviamo infine al 2004. La prima metà dell'anno è dedicata ancora al ghiaccio con due spedizioni consecutive nello Hielo Continental, sui ghiacciai Upsala (Argentina) e Grey (Cile), con il proposito di arrivare a conoscere i principali ghiacciai dell'area (ne mancano a questo punto solo un paio) e poter presto pubblicare un lavoro completo sull'argomento assieme alle istituzioni argentine.

Il gigantesco Upsala lo troviamo malato, nel senso che il corpo del ghiacciaio risulta molto ridotto e arretrato: rispetto a una ventina d'anni fa, almeno 100 metri di spessore e 3-4 km di lunghezza. Ciò ha provocato, oltre all'assenza di grotte significative, la formazione di una fitta rete di crepacci ovunque, anche dove non dovrebbero esserci, e per noi grandi difficoltà di progressione e prospezione. La spedizione si rivela quindi particolarmente dura, anche perché il tempo si conferma "patagonico" regalandoci pioggia e vento a volontà: in compenso le relazioni con colleghi, enti e parchi in Argentina diventano eccezionali e foriere di grandi collaborazioni future.

Nei primi mesi di quest'anno, infine, un piccolo gruppo parte per Myanmar, la ex Birmania, per aprire un nuovo fronte esplorativo: firmiamo un accordo ufficiale di collaborazione con l'università locale (articolo in questo numero) e programiamo la prima spedizione per l'inizio del 2005.

Le ultime imprese, forse più difficili delle spedizioni vere e proprie, sono editoriali: l'estate 2004 vede l'uscita di una serie video di 8 puntate sulle nostre principali esplorazioni, realizzata grazie alla collaborazione con il produttore GA&A di Roma, e soprattutto l'entrata in stampa del libro "Sotto il deserto: il mistero delle acque di Cuatro Ciénegas", frutto di un lavoro estenuante durato 2 anni.

Nel frattempo l'associazione è cresciuta e dai 5 fondatori iniziali ha ormai quasi 40 soci, contando quelli all'estero. La Venta è diventata qualcosa di più grande e diverso, ma la base rimane un gruppo di amici con in comune molte passioni e soprattutto un modo di intendere la vita e il rapporto con l'ambiente.

La storia per ora finisce qui, ma ha tutta l'aria di voler continuare a lungo.

*many countries. At the end of the year we manage to accomplish the old dream of ours you are holding in your hands right now: KUR, the La Venta Association magazine.*

*We finally come to the year 2004, the first half of which is again dedicated to the ice, with two consecutive expeditions to the Hielo Continental, on the Upsala and Grey glaciers (in Argentina and Chile, respectively). Our aim is to get to know the main glaciers of the area (by now we are missing just a couple) in order to be able to soon publish a complete opera on the topic, in collaboration with the Argentinean institutions.*

*During the expedition we find the huge Upsala quite sick, meaning that the glacier body has withdrawn and shrunk; compared to 20 years ago, it has lost at least 100 meters in thickness and 3-4 kilometers in length. Besides preventing the presence of any significant cave, the process has led to the formation of a widespread network of crevasses, even where they should have not been, which make our advancing and surveying very difficult. The expedition therefore turns out to be particularly demanding, also because the weather sticks to its Patagonia origin and pours plenty of rain and wind on us. On the other hand, the relationships with the Argentinean colleagues, Institutions and Park Authorities become exceptionally strong, promising great collaborations for the future.*

*Lastly, at the beginning of the year a small group leaves for Myanmar (formerly Burma) to open a new exploration front. There we sign an official agreement with the local University (see the article in this issue) and program our first expedition for the beginning of 2005.*

*The most recent challenges, which perhaps prove to be even more difficult than the explorations themselves, deal with publishing. Summer 2004 sees the release, in collaboration with GA&A productions, Rome, of a VHS series of 8 episodes illustrating our main explorations. Even more important, the book "Under the desert - the mysterious waters of Cuatro Ciénegas" finally goes to press after a grueling 2 years of work. Meanwhile, the association has grown from its initial 5 founders to almost 40 members, including those abroad. La Venta has become something bigger and different, but its base is still a group of friends who share many passions and above all a way of conceiving life and the relationship with the environment.*

*This is the end of the story so far, but it looks like it will continue for a long time.*



Luca Massa

## PORTATORI DI HANDYCAM

«...vengo anche gratis a portarti zaino, cavalletto e telecamera...»

«...tu si che fai una bella vita...»

«...il tuo non è un lavoro, è una vacanza...»

«...come ti invidio, sei sempre in mezzo a belle donne e guadagni un sacco di soldi...»

«...che bello non timbrare il cartellino e gestirti la giornata di lavoro come vuoi...»

Anni che mi vengono ripetute le stesse cose da quelle persone che una spedizione con La Venta non l'hanno mai vissuta.

Carica e scarica sacconi, zaini, bidoni, fustoni e casse.

Monta e smonta impianti luce, generatori, attrezzature speleologiche, alpinistiche e subacquee.

Monta pali per antenne radio nei posti più remoti e improponibili della Terra.

Ripara gomme forate, telecamere, caffettiere e vestiti strappati.

Guida, cammina, riprendi quel panorama che è molto bello, cammina ancora, risali una parete, entra in grotta, riprendi Tizio che pianta uno spit, scendi quel pozzo e riprendi Caio mentre scende anche lui, poi, se vuoi, risali il pozzo e riprendi Sempronio che monta il discensore sulla corda.

Salta sull'elicottero e riprendi (da fuori) Tono che si cala con la corda nel vuoto, poi scendi e rimani sotto l'elicottero per riprenderlo mentre parte.

Cucina malsana: un giorno ti ingolfi di birra, di pasta e involtini di carne cucinati da uno degli eccellenti cuochi La Venta, poi per due giorni quattro secchissime barrette, una scatoletta di tonno e un secchio di caffè (quello riusciamo a non farlo mancare mai).

Sei in viaggio e devi documentare il viaggio.

Ogni panorama, ogni dettaglio e ogni situazione devono essere buone alla prima.

Un mese di spedizione è fatto di trenta giorni da 24 ore ciascuno e ogni istante ti può dare spunti e idee per documentare.

Una spedizione esplorativa è il susseguirsi di un'infinità di azioni differenti, dalle più romantiche alle più grottesche. Lo speleo che dorme (e che russa quasi sempre), lo speleo che mangia (e rutta quasi sempre), lo speleo che beve (sempre tanto, per non dire sempre troppo), lo speleo che si lava (lo speleo si lava? no, non si lava: in tutti questi anni non sono riuscito a girare un solo fotogramma, e parlo di un venticinquesimo di secondo, di uno speleo che si lava), lo speleo che cammina (per i miei gusti sempre troppo e sempre troppo carico), riprendi Tono con la coda sciolta (No! A tutto c'è un limite!), lo speleo in grotta, nel ghiaccio, nella sabbia, nelle spine, sott'acqua. E tu, con la tua telecamera e tutti gli accessori (sempre troppi e sempre troppo pesanti) a correre davanti a tutti per riprenderli mentre passano, riprendere tutti mentre mangiano, dormono, bevono e giocano a carte, rilevano e disegnano grotte, piantano spit e prelevano campioni d'acqua, roccia, terra, piante, cacche, ghiaccio.

Ma il bello del mio mestiere dove sta? Forse, sta nel fatto che partecipo a spedizioni speleologiche e alpinistiche senza piantare spit e chiodi da roccia, senza armare infiniti pozzi e pareti, senza rilevare eterni budelli, senza trascorrere ore e ore alla radio per un fesso che mi vuole riprendere con la sua telecamera.

## HANDYCAM CARRIERS

“...I'll come for free, to carry your backpack, tripod and camera...”

“...you sure got the easy life...”

“...yours is not a job, it's a holiday...”

“...do I ever envy you, making piles of money, always surrounded by beautiful women...”

“... isn't it nice not to have any timecard to punch and organize your day the way you like...”

*I have heard the same things over and over during the years, by people who have never experienced one La Venta expedition.*

*Load and unload bags, backpacks, barrels, drums and boxes. Set up and take down lighting apparatuses, power generators, speleological, mountaineering and scuba diving equipment.*

*Set up poles for radio antennas in the most remote and unlikely places on Earth.*

*Repair flat tires, broken video cameras and coffee makers, sew up torn clothes.*

*Drive, walk, film that beautiful scenery, walk again, climb on a rock wall, enter the cave, film Tom hammering a spit in, descend in that shaft and film Dick while he goes down as well and then, if you wish, get out of the shaft and shoot Henry while passing the rope in the descender.*

*Hop on the chopper and film Tono (from the outside) hanging in the air, then get off and stay underneath the helicopter to film it when it takes off.*

*Unwholesome eating habits; one day you stuff your face with beer, pasta and meat wrappings made by one of the excellent La Venta cooks, then for the next two days just four dry bars, a can of tuna and a bucket of coffee (we manage to never stay without the latter).*

*You are traveling, and have to document the trip at the same time.*

*Every landscape, every detail and every situation must be good the first take.*

*One month worth of expedition comprises 30 days, each of 24 hours, and every moment can give you hints and ideas for the documentary.*

*An explorative expedition is a sequence of many different actions, from the most romantic to the most grotesque.*

*The sleeping (and almost always snoring) caver; the eating (and almost invariably burping) caver; the drinking (always a lot, not to say too much) caver; the caver washing himself (does he actually do that? No, he doesn't. In all these years I have never been able to shoot one single frame—and we are talking of about 1/25 of a second, here—of a caver washing himself). And then film the walking caver (always too much, for my personal taste, and always overloaded), Tono with his pony tail down (No way! There's a limit for everything), the caver in the cave, on the ice, on the sand, in the thorns, underwater. And you, with all your gizmos (always too many and too heavy), running in front of them to film them while they pass by, filming them while they eat, sleep, drink, play cards, survey and sketch down caves, hammer spits in and gather samples of water, rock, soil, plants, shit and ice.*

*But where is the beauty of my job, anyway? Maybe in the fact that I participate to speleological and mountaineering expeditions without having to hammer spits and pitons in, without having to set metal supports in endless shafts and walls, without mapping never ending narrow tunnels, without having to spend hours and hours sitting at the radio for an idiot who wants to film me with his video camera.*



No, il bello è l'essere lì solo per osservare e documentare. Mi ritengo baciato dalla fortuna per il lavoro che faccio. Il bello non è solo il documentario di spedizione, ma anche il documentario dietro casa, nella fabbrica di mattoni, negli ospedali, dentro una nave in costruzione, nel caseificio come nel reparto affumicatura di salmoni, nelle chiese e nei musei, nelle discoteche, tra la gente che vive, lavora, soffre, si diverte, canta, si incazza, balla, piange e sogna.

«Ho visto cose che...» un cittadino comune non ha la possibilità di vedere, ho visto cosa vuol dire lavorare in fabbrica, in una discarica di rifiuti, al cimitero, in ospedale, in sala operatoria, ho visto e mangiato nelle mense di decine di fabbriche e stabilimenti d'Italia, ho visto come si vive in Messico, in Venezuela, nei paesi malarici dell'Indonesia, ho visto e vissuto sui ghiacciai della Patagonia, ho documentato come si costruiscono le travi in cemento armato per i ponti e come si vinifica, ho ripreso funerali ed eventi sportivi, intervistato personaggi celebri e gente di tutti i giorni, ho visto i Savoia di persona (che fortuna!! Bah!!). Certo le spedizioni con La Venta sono bei sogni ed esperienze, ma ritengo che l'esplorazione sia direttamente proporzionale alla nostra capacità di osservare il Mondo che ci passa accanto.

Ogni istante del mio mestiere è stato un'esplorazione, fosse anche solo l'osservare il collega di turno o l'antipatica giornalista per la quale ti tocca lavorare.

P.S.: un portatore di zaino, telecamera e cavalletto gratis è sempre ben accetto.

*No, the beauty is to be there just to observe and document. I consider myself lucky to have this job.*

*The beauty is not just the documentary about the expedition but also the documentary shot in the backyard, in the brick manufacturing plant, in the hospitals, inside a ship under construction, in a dairy and in the salmon smoking plant, in the churches and museums, in the disco clubs, amongst the people who live, work, suffer, have fun, sing, dance, cry and dream.*

*"I saw things that..." a common citizen never has a chance to see, I saw what working in a manufacturing plant means, in a dump, in a cemetery, in a hospital, in an operating theatre. I saw, and ate in, the cafeterias of dozens of plants in Italy, I saw how people live in Mexico, Venezuela, in the malaria-ridden Indonesian countries, I saw and lived on the Patagonia glaciers. I documented how the reinforced concrete beams for the bridges are built, how wine is made; I filmed funerals and sports events, interviewed VIP and common people, I saw the Savoias in person (lucky me! Bah...).*

*Sure, the La Venta expeditions are beautiful dreams and experiences, but I believe that exploration is directly proportional to our capability to observe the World that goes by us. Every moment of my job has been an exploration, even when it was just to look at the colleague standing by me in that particular moment or the bitchy journalist I have to work with.*

*PS: a free bearer of backpack, video camera and tripod is always welcome.*





*El Tigre, Selva El Ocote, Chiapas, Mexico*

# Uomini e grotte del Río La Venta

Chiapas

**Davide Domenici**

Oltre venti spedizioni in più di dieci anni, un libro pubblicato in quattro lingue, tre documentari, due mostre fotografiche, articoli su riviste specializzate e servizi televisivi: sono questi i numeri di un legame profondo che unisce l'Associazione La Venta alla Selva El Ocote e al canyon del Río La Venta, lo spettacolare fiume che fu il teatro delle prime spedizioni dell'Associazione. Perché tanta perseveranza? Quello che dopo tanti anni ci porta ancora laggiù in Chiapas, nelle foreste del Messico meridionale, non è solo un legame affettivo con il luogo dal quale deriva il nostro stesso nome; la vera ragione di tanta perseveranza è la straordinaria ricchezza di un'area dalla quale ogni spedizione torna carica di dati e di avventure ma soprattutto di nuove domande. Ogni volta, sulla via del ritorno, ci ritroviamo già a pensare alla spedizione successiva, a nuove curiosità da soddisfare.

Una prima fase del Progetto Río La Venta fu quella compresa tra il 1990 e il 1997: in quegli anni le esplorazioni geo-

**MEN AND CAVES OF RÍO LA VENTA.** *More than 20 expeditions in some ten years, a book published in four different languages, three documentaries, two photo exhibits, articles in specialized magazines and TV news reports: these are the numbers characterizing the deep link existing between La Venta and the Selva El Ocote and the Río La Venta Canyon, the latter being the spectacular river which witnessed the first expeditions of the Association. Why such a perseverance? What still takes us there in Chiapas after so many years is not just an emotional bond with the place from which we got our very name. The real reason for our persistence lays in the extraordinary richness of an area from which every expedition comes back loaded with data, new adventures and, above all, new questions. Every time, on our way back, we find ourselves thinking to the next expedition and to new questions that tickle our curiosity.*

*The first phase of the Río La Venta project took place between 1990 and 1997. In those years, the geographical and speleo-*



Cueva de los Altares, Selva El Ocote

grafiche e speleologiche portarono alla scoperta di una straordinaria area carsica: tra le oltre duecento cavità esplorate basta ricordare la celebre grotta del Río La Venta (oltre 14 km di sviluppo) per dare un'idea dei risultati conseguiti. Quella prima fase del progetto culminò nella spedizione 1997, durante la quale venne girato il documentario "La civiltà perduta del Río La Venta" e vennero messe le basi per la pubblicazione del volume "Río La Venta – tesoro del Chiapas", il testo che costituisce in qualche modo la summa dei risultati geografici e speleologici prodotti sino ad allora. La spedizione del 1997 segnò anche l'inizio di una nuova fase delle ricerche; vennero infatti svolte le prime ricerche archeologiche, stimolate dai ritrovamenti degli anni precedenti. Ma perché insistere tanto sull'archeologia? Perché tanta perseveranza? Forse la risposta sta proprio nella profonda contiguità tra archeologia e speleologia nell'area del Río La Venta. Non solo perché le vestigia archeologiche si trovano all'interno di grotte, ma perché studiare l'archeologia della Selva El Ocote vuol dire addentrarsi nella concezione stessa che gli antichi popoli mesoamericani ebbero delle grotte.

Tutti i popoli mesoamericani, infatti, ritenevano che l'universo fosse diviso in due grandi ambiti cosmici, opposti e complementari. A un ambito celeste, diurno, caldo e secco si contrapponeva un ambito infraterrestre, notturno, freddo e umido, dominato dalle divinità dell'acqua e della fertilità. Questo era ubicato nel "Cuore della Montagna", cioè in quella sorta di magazzino sotterraneo dal quale derivavano tutti gli uomini, le piante, gli animali e l'acqua. Per accedere a quel mondo bisognava entrare nelle "Fauci della Montagna" e cioè nelle grotte, percepite come vere e proprie bocche spalancate. Le grotte divenivano così luoghi di origine di gruppi umani, di fertilità e, soprattutto, di acqua.

Queste concezioni erano condivise anche dagli Zoque, gli indigeni che per millenni popolarono il Chiapas occidentale. Possiamo allora immaginare come dovesse apparire loro il paesaggio carsico della Selva El Ocote: un susseguirsi di montagne (le tipiche collinette del carso a cono) con centinaia di bocche spalancate (le innumerevoli grotte) su un mondo oscuro, freddo, umido e ricco di acque sotterranee. In altre parole, la Selva El Ocote appariva agli Zoque come

*logical explorations led to the discovery of an extraordinary karst area. Amongst the two hundred and more caves we explored, to get an idea of the results we obtained one could just point at the famous Río La Venta cave, 14 km long. That first phase peaked with the 1997 expedition, during which we shot the "Search for the lost cave people" documentary and laid the foundations for the publication of the book "Río La Venta – treasure of Chiapas". The latter represents the summa of the geographical and speleological results obtained until then.*

*The 1997 expedition also marked the beginning of a new phase of our researches, as we carried out the first archaeological surveys encouraged by the findings of previous years. Why did we focus on archaeology so much? Why so much perseverance? Maybe the answer lays in the strict relationship between speleology and archaeology in the Río La Venta area. Not only because the archaeological remains are actually located within the caves but also because studying archaeology means to wander into the very concept that the ancient Mesoamerican people had about the caves.*

*All Mesoamericans, in fact, believed that the universe was divided into two major cosmic moieties, which were at the same time opposite and complementary to each other. A sky-related, day-centered, hot and dry moiety was juxtaposed to an underground, night-related, cold and damp moiety, dominated by the Gods of water and fertility. Such a place was located in the "Mountain's Heart", which is in that sort of underground warehouse from which all men, animals, plants and water originated. In order to access that world one had to enter inside the "Mountain's Jaws", i.e. in the caves, which were perceived as actual wide-open mouths. Caves then turned into the places of origin of human groups, fertility and, above all, water.*

*These notions were shared by the Zoque as well, the native people who populated western Chiapas for thousands of years. We can then imagine how they must have perceived the karst landscape of the Selva El Ocote: endless mountains (the typical cone-shaped karst hills) with hundreds of gaping mouths (the countless caves) open on a dark, cold, damp world, rich with underground waters. In other words, the Zoque perceived Selva El Ocote as a materialization of the fundamental principles of the sacred geography.*

*On one hand, its geo-morphological features made the Selva El*



Cueva de los Altares, Selva El Ocote

una sorta di materializzazione dei principi fondamentali della geografia sacra.

Se, da un lato, le caratteristiche geomorfologiche della Selva El Ocote ne facevano un vero e proprio paesaggio sacro, dall'altro, con la sua cronica carenza di terre e di acque superficiali, la rendevano un luogo poco appetibile per gruppi di agricoltori come gli Zoque. È per questo che sin dal 1500 a.C. essi popolarono solo le valli circostanti, evitando il grande massiccio dei calcari di El Ocote che, sino al 700 d.C., rimase del tutto spopolato, un vero e proprio luogo selvaggio avvolto in un alone di sacralità. Pur non vivendoci, però, lo frequentavano per dialogare con le forze sovranaturali che di quel luogo erano padrone: un dialogo fatto di azioni rituali finalizzate a propiziare le piogge e la fertilità. Ovviamente, il teatro principale di questi "dialoghi rituali" con il mondo infraterrestre non poteva che essere costituito dalle grotte, veri e propri accessi al sovranaturale.

Tra il 300 a.C. e il 700 d.C. si datano quindi le più antiche aree di attività rituale. Si tratta di aree di offerta ubicate principalmente in grotte umide, molto concrezionate, i cui facili accessi si aprono all'interno della selva. Le offerte sono costituite da decine o centinaia di ciotole, spesso impilate e disposte attorno a elementi salienti della morfologia ipogea come stalagmiti, colonne o massi di crollo. Altre ciotoline emisferiche erano usate per bruciare incenso e forse per illuminare le grotte durante i rituali. In questi anni abbiamo esplorato diverse grotte di questo tipo, come la Cueva de José Juan, la Cueva de los Apastes, la Cueva de la Sorpresa e la Cueva del Sapo, nella quale abbiamo concentrato le nostre ricerche negli ultimi due anni.

Una dettagliata analisi dei contesti ipogei ci fornisce preziose indicazioni su molti aspetti dell'attività rituale. Le ceramiche offerte sono quasi sempre ciotole nere, in molti casi decorate con sottili incisioni che formano motivi triangolari (montagne?) e linee ondulate (acqua?). Crediamo che tali ciotole fossero concettualmente legate all'acqua, cioè che fossero percepite come oggetti "freddi" e quindi in qualche modo consustanziali alle forze alle quali l'offerta era destinata. La disposizione delle ciotole attorno a particolari formazioni ipogee fa supporre che tali formazioni fossero percepite come luoghi di concentrazione delle forze del sacro infraterrestre.

*Ocote a real sacred landscape; on the other hand, its chronic lack of agricultural land and superficial water made it a not very palatable place for farming people like the Zoque. For this reason, ever since 1500 BC they populated only the surrounding valleys and stayed away from the large El Ocote karst range, which remained completely non inhabited until 700 AD. A wild place shrouded in a sacred halo. Even though they did not live there, they did go there to talk to the supernatural forces that owned that place, a dialog made of ritualized actions aimed at bringing rain and fertility. Of course, the main stage for such "ritual dialogs" could be none other than the caves, true accesses to the supernatural.*

*The oldest areas of ritual activities date from 300 BC to 700 AD. They are offering areas, mostly located in wet caves, rich in concretions, whose easy entrances open up in the forest. Offerings are made of tens, or hundreds, of little bowls, often piled up and laid down around the main elements of the underground morphology such as stalagmites, columns or runoff boulders. Other hemispheric bowls were used to burn incense and possibly to illuminate the caves during the rituals. In the past years we have explored several caves of this kind, such as the Cueva de José Juan, the Cueva de los Apastes, the Cueva de la Sorpresa and the Cueva del Sapo, onto which we concentrated our researches during the past two years.*

*A detailed analysis of the underground context provides us with precious indications about many aspects of the ritual activity. The pottery used for the offerings is almost always made of black paste, often decorated with thin incisions that form triangular patterns (maybe mountains?) and undulated lines (water?). We believe that these bowls were conceptually linked to water, i.e. were perceived as "cold" objects that were somewhat matched to the forces for which they were meant. In some cases we noticed how the bowls were positioned underneath water drippings, to collect the cave water, which the Maya called "virgin water" and was thought to be particularly suited for ritual libations and purification. Today the vessels positioned in this way are completely immersed within the concretions and their shapes are barely recognizable underneath their shiny calcite cover.*

*These observations refer to the "meaning" of the objects that were offered, i.e., to what we could call their "semantic" value. However, every act of communication, be it a ritual action or*



In alcuni casi, si osserva come le ciotole fossero posizionate al di sotto di stillicidi per raccogliere l'acqua di grotta, quell'acqua che i Maya chiamavano "acqua vergine" e che ritenevano particolarmente adatta per libagioni e purificazioni rituali. Oggi i vasi deposti in questo modo sono completamente inglobati nelle concrezioni e le loro forme si distinguono appena al di sotto della loro brillante "veste" di calcite.

Queste osservazioni sono relative al "significato" degli oggetti offerti e cioè a quello che potremmo definire il loro valore semantico. Ma ogni atto comunicativo, sia esso un atto rituale o una frase della lingua parlata, è costituito da elementi che, per acquisire un senso compiuto, debbono essere ordinati secondo una sequenza significativa: è quella che potremmo chiamare la "sintassi" dell'atto rituale. Osservando le suddette grotte, si nota che le aree di offerta sono spesso disposte in sequenza lungo le gallerie sotterranee, come se l'atto rituale fosse organizzato in "stazioni" o "passi" che procedono verso l'interno della grotta. Inoltre, la disposizione dei vasi nelle singole aree di offerta fa pensare che si tratti di accumulazioni prodotte nel corso di diversi secoli, come se la stessa sequenza di "passi" sia stata ripercorsa molte volte, da persone diverse. Tutto questo ci fa supporre che ci troviamo davanti a rituali di tipo ciclico, ricorrenti nel tempo, probabilmente in occasione di momenti particolari del ciclo annuale, come ad esempio la fine della stagione secca e l'inizio delle piogge. Per compiere questi rituali, gli officianti dovevano seguire un vero e proprio itinerario rituale, un itinerario che iniziava con la separazione dal mondo degli uomini accedendo alla selva – magari addentrandosi tra le alte pareti del canyon per risalire verso l'altopiano – e che proseguiva varcando la soglia della grotta e addentrandosi nelle gallerie, di stalagmite in stalagmite, sino a trovarsi faccia a faccia con il sacro.

Questi comportamenti rituali vennero ripetuti per secoli sino a quando, attorno al 700 d.C., qualcosa non cambiò radicalmente: gli Zoque infatti, per ragioni a noi ignote, decisero di andare a colonizzare la Selva El Ocote. Penetrando lungo diverse direttrici (una delle quali, di fondamentale importanza, è stata identificata nel corso dell'ultima spedizione), iniziarono a costruire grandi centri monumentali, attorno ai quali si disponevano i centri minori e le case dei contadini, ubicate nei pressi delle doline dove dovevano trovarsi le coltivazioni. I centri monu-

*a sentence of the spoken language, is made by elements that in order to acquire an actual meaning must be organized in a meaningful sequence: what we could call the "syntax" of the ritual act. When entering the above mentioned caves one can notice how the offering areas are often laid out in a sequence along the underground tunnels, suggesting that the rituals were organized in "stations" or "steps" that went towards the inside of the cave. Besides, the way the vessels are laid out in the different offering areas indicates that these accumulations are the results of a century-long process, thereby suggesting that the same sequence of "steps" had been repeated many times, by different people. All in all this makes us to hypothesize that these were cyclic rituals that probably took place at particular times during the year, like for example the end of the dry season or the beginning of the rains. In order to carry out these rituals the officiants had to follow an "itinerary", which began with a separation from the world of man, possibly traveling through the high walls of the canyon and go uphill towards the high plain. Once inside the cave, the journey continued through the tunnels, one stalagmite after the other, until they were face to face with the sacred.*

*This behavior continued for centuries, until around 700 AD, when something drastically changed. For reasons we do not know, the Zoque people then decided to colonize the Selva El Ocote, moving in from several directions (one of the most important ones has been identified during the latest expedition). They then started to build large monumental sites, around which were the minor townships and the farmers' houses. These latter were located nearby the dolines, where the cultivated fields probably were. The monumental sites reproduced the urban model that had developed during the previous centuries: a wide and low central square surrounded by large buildings such as temples, palaces and arenas for the ball game (the latter often positioned on the slopes of the surrounding hills). The abundance of limestone allowed the construction of magnificent buildings, using large squared blocks. The sites of López Mateos (discovered in 1996) and El Maculiz (discovered in 2003) are examples of this kind of site, which we believe were inhabited by the chiefs of the main noble families and their close relatives. The other relatives lived in the minor centers and the rural areas, following the social model of chiefdom, quite common in Mesoamerica.*

*In the following centuries the colonization of the forest pro-*



El Higo, Selva El Ocote

mentali ripetevano il modello urbanistico sviluppato nei secoli precedenti: una grande e bassa piazza centrale, circondata da edifici monumentali come templi, palazzi e campi per il gioco della palla, spesso disposti sui versanti delle alture circostanti; l'abbondanza di calcare permise di erigere splendidi edifici costituiti da grandi blocchi squadrati. Esempi di questa tipologia di siti sono López Mateos (scoperto nel 1996) ed El Maculiz (scoperto nel 2003); immaginiamo che in questi centri monumentali risiedessero i capi dei lignaggi nobili principali della società zoque con i parenti più stretti, mentre i parenti più lontani occupavano i centri minori e gli insediamenti rurali: si tratta di un modello sociale molto diffuso in Mesoamerica, spesso descritto come *chiefdom* o signoria.

Nei secoli successivi la colonizzazione della selva procedette celermente e gli insediamenti monumentali si moltiplicarono, forse anche in seguito ai tipici processi di fissione ai quali sono soggette queste società: i membri cadetti dei lignaggi si spostano dal centro di origine per fondare una propria "capitale", causando così una proliferazione di insediamenti. Anche le tipologie urbanistiche paiono essersi progressivamente adattate alle forme del carsismo epigeo: la carenza di terreni pianeggianti fece sì che i siti più tardi, datati attorno all'800-900 d.C., venissero edificati sulla sommità di colline, al di sopra di grandi basamenti artificiali delimitati da muraglie megalitiche; è il caso di siti come El Tigre (scoperto nel 1996) e di El Higo (scoperto nel 2001), dove abbiamo concentrato le nostre ricerche nel corso delle ultime tre spedizioni. In questi siti, splendidamente conservati, è possibile osservare i progressi fatti dagli Zoque nella lavorazione del calcare: i palazzi sono decorati da motivi geometrici abilmente ottenuti con giochi di profondità nell'uso di lastre calcaree estremamente sottili e regolari. Prima delle nostre ricerche, nessuno sospettava che gli Zoque del Chiapas avessero sviluppato uno stile architettonico di tale raffinatezza.

A El Higo abbiamo in questi anni realizzato il rilievo generale del sito e ci siamo concentrati nello scavo di diversi settori. Il risultato forse più interessante per quanto riguarda la prima occupazione del sito è stato forse il rinvenimento di un grande *temazcal*, cioè un bagno a vapore di dimensioni monumentali probabilmente utilizzato per fini rituali. La complessità della storia architettonica del sito è stata inoltre

*ceeded quickly and the monumental centers multiplied, maybe also because of the typical "fission" processes that characterize these societies: the secondary members of the families move away to establish their own "capital", leading to a proliferation of settlements. The urban landscape also seems to have progressively adapted to the shapes of the karst territory. Due to the lack of flat areas, the latest sites (approximately 800-900 AD) had to be built on the top of the hills, onto large foundations surrounded by megalithic walls. This is the case of sites like El Tigre (discovered in 1996) and El Higo (discovered in 2001), onto which we have concentrated our researches during the three most recent expeditions. In these sites, beautifully preserved, it is possible to observe the progress the Zoque made in the use of limestone. The palaces are decorated with geometric motifs that have been skillfully obtained by using very thin and evenly cut limestone slabs. Before our researches, nobody suspected that the Zoque living in Chiapas had developed such a refined architectural style.*

*In the past few years we have mapped out the El Higo site, concentrating our efforts on the excavation of several sectors. The most interesting finding (as far as the first occupancy of the site is concerned) could be the discovery of a large temazcal, a monumental steam bath likely used for rituals. The complexity of the site's architectural history has also been demonstrated by the excavation of Structure #2, a monumental building that had been remodeled three times just in two-three centuries (approx. 800-1000 AD).*

*The colonization of the Selva El Ocote appears to have led to the "erosion" of the sacred landscape, in that the ritual caves of this period are not found in the depth of the forest, which is now dotted with settlements, but rather on the high walls of the canyon, in places that are very hard to reach. Cueva del Lazo –where in 1997 we found the burials of ten children, likely sacrificed to the Gods of rain– is one of such examples, together with the Cueva de los Altares, discovered during the latest expedition. In this case its double access is located on a spectacular natural ledge, 400 metres above the river level. Going down from the forest along the ledge one encounters several archaeological elements that, once more, appear to mark the stations of a ritual itinerary. A large stalagmite with faces sculptured on and some extraordinary wall paintings depicting a jaguar and a scene that appears to be a dance and a self-sacrifice. Eventually one reaches one of the entries of the cave,*

dimostrata dallo scavo della Struttura 2, un edificio monumentale che fu rimodellato per ben tre volte nel giro di due o tre secoli (ca. 800-1000 d.C.).

La colonizzazione della Selva El Ocote pare aver causato una sorta di "erosione" del paesaggio sacro, giacché le grotte rituali risalenti a questa fase non si ubicano più nel folto della selva, ora costellato di insediamenti, ma sulle alte pareti del canyon, in luoghi dall'accesso estremamente difficile. A quest'epoca risalgono per esempio la Cueva del Lazo - dove nel 1997 scavammo le sepolture di dieci bambini probabilmente sacrificati alle divinità della pioggia - e la straordinaria Cueva de los Altares, scoperta nel corso dell'ultima spedizione. Il duplice accesso alla grotta si trova lungo una spettacolare cengia naturale a circa 400 metri di altezza sul livello del fiume; scendendo dalla selva si percorre la cengia, incontrando diversi elementi archeologici che paiono, ancora una volta, segnare le stazioni di un itinerario rituale: una grande stalagmite sulla quale vennero scolpiti dei volti ovoidali e delle straordinarie pitture rupestri raffiguranti un giaguaro e una scena che pare di danza e autosacrificio. Finalmente si giunge a un ingresso della grotta, sulla cui soglia si trova una sorta di altare costruito con stalagmiti staccate e disposte a semicerchio, al cui interno si trovano diversi vasi posti come offerte. Diverse altre aree di offerta sono collocate attorno alle imponenti stalagmiti che punteggiano la galleria principale. Nella stessa galleria abbiamo identificato altri elementi: delle piccole lastre di pietra appoggiate alle pareti, sulle quali centinaia di "ditate" di "latte di monte" formano dei pannelli approssimativamente rettangolari. Non sappiamo cosa significhino, ma dimostrano la complessità dei rituali svolti in quella che è forse la più bella grotta archeologica da noi scoperta sino ad oggi.

Per motivi ancora sconosciuti, gli insediamenti di El Ocote vennero abbandonati attorno al 1000 d.C., quando la selva tornò ad essere un luogo spopolato, selvaggio e sacro, frequentato solo per ragioni rituali. A quest'epoca risale probabilmente la Cueva del Camino Infinito, dove nel 1997 scavammo un'offerta costituita da tre incensieri, una scultura raffigurante la testa di un giaguaro e frammenti del cranio di un bambino, probabilmente sacrificato.

La nuova fase di abbandono della selva durò però poco tempo: attorno al 1200 d.C. gli Zoque tornarono a colonizzare una piccola parte della Selva El Ocote, probabilmente sospinti dai Chiapanechi, una bellicosa popolazione che



*El Higo, Sector III*

*with its threshold featuring a kind of altar made with cut stalagmites laid down to form a semi-circle containing several vessels for offerings. Several other offering areas are located around the awe-inspiring stalagmites that are scattered along the main tunnel. In the same tunnel we have identified other elements: small stone slabs leaning against the walls, onto which hundreds of finger smears made with "mountain milk" form panels of approximately rectangular shape. We do not know what their meaning is, but they demonstrate the complexity of what is probably the best-looking archaeological cave discovered so far along the Río La Venta.*

*For reasons that are still unknown the El Ocote settlements were abandoned around 1000 AD, when the forest became again an unpopulated, wild and sacred place, where visitors only went for ritual-related reasons. The Cueva del Camino Infinito probably dates back to those days; from it, in 1997, we dug out an offering comprising three incense holders, a sculptured jaguar head and the fragments of a child's skull, probably derived from a human sacrifice.*

*The forest was not abandoned for long, though, as around*



*El Higo, Tomb 1*



proprio in quegli anni stava sottomettendo gli Zoque delle valli circostanti. Alcuni gruppi zoque tornarono allora nei vecchi siti di El Ocote, ormai in rovina, ricostruirono i vecchi edifici e ne costruirono di nuovi. L'esempio più rilevante di questa seconda occupazione, del tutto sconosciuta sino alle nostre ricerche del 2003, è certamente il grande complesso residenziale costruito a El Higo al di sopra del vecchio bagno a vapore: una serie di piattaforme, destinate ad abitazioni e ad aree di lavoro dove lame di ossidiana, statuette, punteruoli e anelli di rame testimoniano le antiche attività. Contemporaneamente, il vecchio edificio 2 venne ricostruito e rimodellato per altre tre volte, dopo avervi estratto un'antica offerta e avervi interrato una sepoltura che abbiamo scavato nel 2003.

La seconda occupazione di El Ocote durò probabilmente sino all'epoca della conquista spagnola, quando la selva venne nuovamente, e definitivamente, abbandonata. Ma il suo valore di area sacra non venne certo dimenticato: documenti coloniali conservati nell'Archivio Diocesano di San Cristóbal de Las Casas (di alcuni dei quali si sta realizzando l'edizione paleografica) testimoniano come gli indigeni zoque continuassero a frequentare le grotte di El Ocote per ragioni rituali. Ancora nel 1802, l'indio zoque Tiburcio Pamplona, accusato di stregoneria, dichiarò nella sua confessione che il suo alter-ego animale viveva in un luogo chiamato *Ipstek* ("Le Venti Case"). Lo stesso nome compare in una relazione etnografica del 1946 dove si sostiene che a *Norte Ipstek* ("Le Venti Case della Pioggia") vivevano i *nahuales* (alter-ego) degli stregoni più potenti. Indovinate come si chiama la catena montuosa che attraversa El Ocote: Sierra Veinte Casas, la Sierra delle Venti Case!

Oggi la Selva El Ocote è protetta all'interno di una riserva naturale e poche comunità indigene vivono ai suoi margini. Gli Zoque non frequentano più le sue grotte ma, come hanno dimostrato ricerche etnografiche condotte nell'ambito del nostro progetto, continuano ad accedere a grotte nelle aree circostanti, dove depositano offerte con simboli cristiani nei pressi di stalagmiti, a volte proprio sopra ai frammenti delle antiche ceramiche zoque.

Dicevamo, perché tanta perseveranza? Perché nella Selva El Ocote l'esplorazione geografica, la speleologia, l'archeologia, la ricerca storica e l'etnografia ci permettono di ricostruire una storia millenaria fatta di acque sotterranee, uomini e divinità. Un'avvincente storia di grotte, insomma.

*1200 AD the Zoque went back and colonized a small area of the Selva El Ocote, likely under the push of the Chiapanecch people, an aggressive population that in those days was subduing the Zoque who were living in the surrounding valleys. Some Zoque groups then went back to the then crumbling old sites, restoring the ancient buildings and adding new ones. The most relevant example of this second wave, completely unknown up until our 2003 expedition, is the large residential complex built at El Higo above the old steam baths. This comprises several platforms that were used both as living quarters and work areas, as demonstrated by the many obsidian blades, small statues, pricker and copper rings found on site. In the same period the old edifice number 2 was re-built and renovated three more times, after digging out an old offering and burying a tomb underneath (we unearthed the latter in 2003). This second occupancy of El Ocote likely lasted until the Spanish conquest, when the Selva was abandoned once more, and this time for good. Its significance as a sacred area, however, was certainly not forgotten; some colonial documents found in the Bishop's Archives at San Cristóbal de Las Casas indicates that the Zoque natives kept visiting the caves in El Ocote for ritual purposes (for some of these documents a paleographic edition is now being made). Still in 1802, the Zoque native Tiburcio Pamplona, charged with witchcraft, stated that his animal alter ego lived in a place called Ipstek ("The Twenty Houses"). The same name appears in an ethnographic report from 1946, in which it is said that Norte Ipstek ("The Twenty Houses of the Rain") was the home of the nahuales (alter ego) of the most potent sorcerers. Guess what is the name of the mountain range that crosses El Ocote: Sierra Veinte Casas, the sierra of the Twenty Houses!*

*Nowadays the Selva El Ocote is protected inside a natural reserve and just a handful of native communities live at its borders. The Zoque do not go to its caves anymore but, as the ethnographic researches carried out during our project demonstrated, they still access some caves located in the surrounding areas. Here they leave offerings with Christian symbols at the feet of stalagmites, sometimes just on top of fragments of the ancient Zoque ceramics.*

*We were asking before "why such a perseverance?". Because in the Selva El Ocote geographical exploration, archaeology, historical research and ethnography allow us to reconstruct a thousand-year-old story, made of underground waters, men and deities. In a nutshell, a captivating story of caves.*



El Higo, Sector I

Antonio De Vivo

## LA LEGGENDA DI MABIKA

*Ay eggay eggay, engnga,  
Igiginekmo pod ay,  
Ta siay mo gomgomtekkka  
Esat en ila-en  
San gameng id Mabika  
Ay banbantayansan kosa.*

“Oh, dormi, dormi piccolo, non piangere, così quando sarai grande andremo a vedere quel tesoro a Mabika difeso dal gatto...”

La municipalità di Sagada si trova nella Mountain Province, la parte più aspra dell'isola di Luzon, nell'arcipelago delle Filippine. Copre un'area di poco meno di 9000 ettari, a un'altitudine media di 1500 m s.l.m. L'area è suddivisa amministrativamente in villaggi (*barangay* o *barrio*) ma gli abitanti sono inquadrati nelle strutture politico-cerimoniali chiamate *dap-ay*, che raggruppano ognuna un centinaio di famiglie.

L'area di Sagada è fortemente carsificata, ed è divenuta famosa sia turisticamente che dal punto di vista antropologico soprattutto a causa delle sue particolari pratiche mortuarie. Tali pratiche consistono nell'esporre i defunti in bare di pino posizionate o sulle alte falesie o all'interno delle cavità. Le usanze espositive, vecchie di circa 15 generazioni, sono oggi sempre meno praticate, ma danno un'idea di quanto le cavità abbiano da sempre influenzato la locale cultura Igorot...

Biag fu un eroe del 17° secolo ricordato oggi come la figura più importante della storia di Sagada, e uno dei suoi padri fondatori. Si racconta che sia partito, assieme ai suoi fratelli, da un luogo chiamato Mabika per dirigersi verso Candon, sulla costa, e che in seguito sia tornato nella Cordillera e abbia fondato Sagada. Mabika è oggi un assolato e spoglio pianoro tra i barangays Ankileng e Balili, ma un tempo doveva essere coperto da abbondante vegetazione. Fino all'inizio del secolo scorso pare vi fossero ancora delle pietre piatte e levigate, probabilmente i resti del *dap-ay* di Biag (il luogo di incontro dei capofamiglia, con il pavimento in pietra, in pratica il centro “socio-politico” della comunità). Oggi di tutto questo non è rimasto nulla, ma sopravvivono, ciononostante, le leggende che a Mabika e all'origine di Sagada sono legate.

A Balili, ad esempio, si ricorda Mabika come il luogo di salvezza di alcune famiglie in fuga da una terribile epidemia; più tardi la gente si spostò in un vicino barrio più al nord, ma prima di andarsene nascose tutte le proprie ricchezze in una grotta, e tornò a recuperarle dopo aver costruito una nuova casa. Anche ad Ankileng si pensa a Mabika come al luogo delle origini. Il fondatore del barrio era infatti un uomo di Mabika, e si racconta che alcuni tessuti e alcune giare provengano da quel luogo mitico, prodotti, o ricevuti in dono, dagli spiriti. Di Biag abbiamo già detto, ma secondo un racconto popolare quando egli partì con il suo gruppo verso Candon lasciò un gatto a guardia della casa. Particolare curioso, dato che i gatti non sono molto comuni tra gli Igorot, ma che ritorna in una terza leggenda.

## THE LEGEND OF MABIKA

*Ay eggay eggay, engnga,  
Igiginekmo pod ay,  
Ta siay mo gomgomtekkka  
Esat en ila-en  
San gameng id Mabika  
Ay banbantayansan kosa.*

“Oh, sleep, sleep little one, don't cry, so when you'll be grown up we'll go to Mabika to see that treasure guarded by the cat”...

Sagada municipality is located in the Mountain Province, the harshest part of the Luzon isle in the Philippine Islands. It encompasses an area of just about 9000 hectares, at an average altitude of 1500 m above sea level. The administration of the region is organized in villages (called barangays or barrios), but the population is actually divided in political-ceremonial structures called *dap-ay*, each comprising about one hundred families. The Sagada area is heavily karstified and is well renowned, both with tourists and anthropologists, mainly thanks to its obituary practices. These practices, consisting in exposing the deceased in pinewood coffins placed either on high wave-cut cliffs or inside the caves, date back to about 15 generations ago. Nowadays they are less and less common but still indicate how much the caves have always influenced the local Igorot culture...

Biag was a 17<sup>th</sup> century hero who is now remembered as Sagada's most important historical figure, as well as one of its founding fathers. The story goes that he had left, together with his brothers, from a place called Mabika to head towards Candon, on the coast, and later went back to the Cordillera and founded Sagada. Mabika is now a sun-bathed and barren plain located between the barangays of Ankileng and Balili, but in the past it must have been covered by lush vegetation. Until the beginning of the past century it seems that there one could still find flat, polished stones which likely represented the remains of Biag's *dap-ay* (the stone-floored meeting point of the families' chiefs, which was the center of the community's social and political activities). None of this survives today, except for the legends linked to the origins of Mabika and Sagada.

For example, in Balili Mabika is remembered as the place where some families fleeing from a terrible epidemic took refuge. Later on they moved to a nearby barrio at the north, but before leaving they hid all their possessions in a cave and recovered them later on, after they had built themselves new homes. Mabika is seen as the place of origin in Ankileng, too. The man who founded the barrio was in fact from Mabika himself, and the legend goes that some fabrics and jars, made or otherwise donated from the spirits, came from that mythical place. We have already mentioned Biag, but according to a popular tale when he left with his group heading towards Candon he left a cat to guard the house. This is a curious detail, as cats are not very common amongst the Igorots, but cats do appear in a third story. Listen to this: “...there's a Balugan legend about a man named Gansowan, who once entered in a cave nearby the abandoned Mabika site to have a rest while his carabaos (buffaloes) grazed, and noticed a cat who entered in a deep-

Sentite:

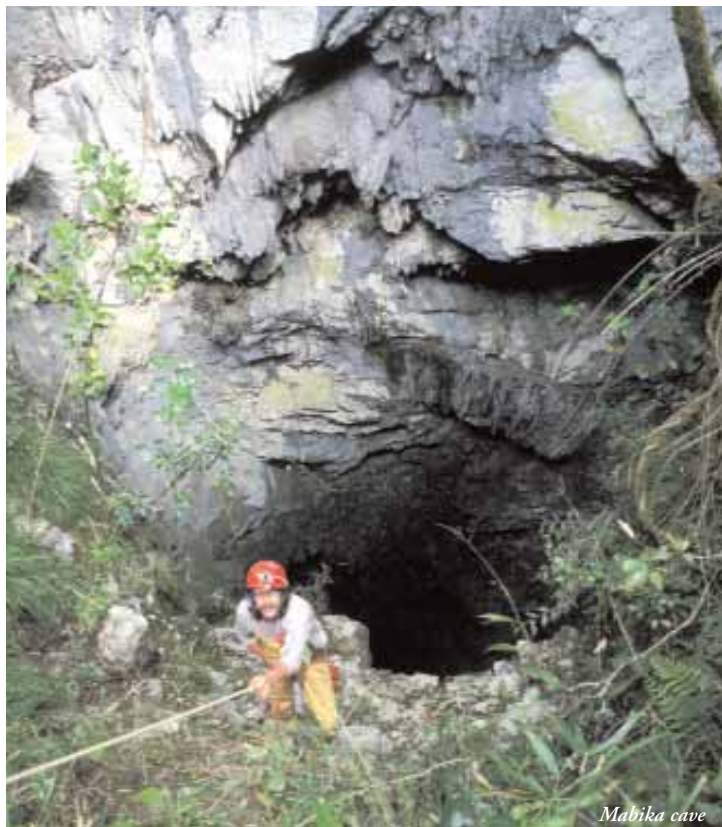
«...c'è una leggenda *balugan* su un uomo chiamato Gansowan, che un giorno entrò in una grotta vicino al sito abbandonato di Mabika per riposare all'ombra mentre i suoi carabao (bufali - n.d.a.) pascolavano e notò un gatto che entrava in una prosecuzione più profonda della cavità. Incuriosito, seguì il gatto e scoprì una sala piena di giare cinesi, gong, perle e riso; ma quando tornò con compagni e corde per portare via il tesoro, non riuscì neppure a trovare la grotta».

A questo si allude in una cantilena di Sagada che, cosa interessante, è stata riportata anche dalle strade di Candon (da notare la distanza geografica tra Sagada e Candon, la prima praticamente al centro dell'isola e la seconda sulla costa occidentale, nella provincia di Ilocos Sur): «Oh, dormi, dormi piccolo, non piangere, così quando sarai grande andremo a vedere quel tesoro a Mabika difeso dal gatto...»

Questa è la leggenda, ma Mabika è un luogo reale e in questo luogo reale esiste una grotta, Mabika Cave, che ha fatto ripetere a noi l'esperienza di Gansowan....

Nell'85, durante la prima spedizione speleologica, ci trovavamo in zona, nel campo di Tataya-en, accanto alla grotta di Dilà-Eo. Grazie alle indicazioni di un ragazzo del posto, Hadji Calliten, del barrio di Ankileng, la compagna di spedizione Nadia Campion raggiunse la grotta. Ma giunta sul luogo, non poté scendere, in quanto la cavità è un pozzo di circa 30 metri e non aveva con sé materiale sufficiente. Decise così di rinunciare e di tornare con compagni e materiale. Da notare che della leggenda di Mabika non avevamo ancora neppure sentito parlare. Nei giorni successivi si tornò sul posto ma della grotta nemmeno l'ombra: si cercò parecchio ma non vi fu nulla da fare. Tornammo l'anno successivo, dopo aver letto in un libro dell'antropologo W. H. Scott l'inquietante storia di Gansowan. Ci tornammo con Hadji che, dopo numerose ricerche, (notate che la grotta ha un diametro di 30 metri e si apre su un terreno completamente brullo) riuscì finalmente nel suo intento. Scendemmo il grande pozzo e, com'era prevedibile, non trovammo alcun tesoro, né giare né gong.

Ma il tesoro più grande fu sicuramente l'emozione di aver rivissuto un pezzetto di leggendario passato...



*er part of the cave. His curiosity tickled, he followed the cat and discovered a hall filled with Chinese jars, gongs, pearls and rice. However, when he later went back with other pals and ropes to take the treasure away, he could not even find the cave". This story is hinted at in a simple song from*

*Sagada which, interestingly enough, has also been reported from the streets of Candon (one should notice the geographical distance between the two places, with Sagada being virtually at the centre of the island and Candon on the western coast in the Ilocos Sur province): "Oh, sleep, sleep little one, don't cry, so when you'll be grown up we'll go to Mabika to see that treasure guarded by the cat"...*

*This is the legend, but Mabika is a real place and in this place there is actually a cave, Mabika Cave, that allowed us to repeat Gansowan's experience. In 1985 we were in the area, for our first speleological exploration, in the Tataya-en camp, nearby the Dilà-Eo Cave.*

*Thanks to the indications of a native boy, Hadji Calliten, from the barrio of Ankileng, the expedition member Nadia Campion reached the cave. Once she got there, though, she was not able to go in because the cave is a 30-metre pit and she did not have enough equipment with her. She therefore decided to give up and come back later with more materials and some pals. It should be noticed that at that point we had never heard of the Mabika's legend. In the following days we went back on site, but the cave was nowhere to be seen; we looked around quite a bit, to no avail. We went back the following year, after reading Gansowan's eerie story in a book by the anthropologist W.H. Scott. We went back with Hadji who, after several searches (note that the opening of the cave has a diameter of 30 meters and opens in a completely barren terrain), finally found it. We descended the drop and, sure enough, did not find any treasure, jars or gongs. But the greatest treasure for us surely was the excitement derived from reliving a little piece of a legendary past...*

#### References

Scott W. H., *On the Cordillera*, MCS Enterprises, Inc., 1969

Scott W. H., *The discovery of the Igorots*, New Day Publishers, 1974





*Mondo Wa Gu, Taunggyi*

# UNA NUOVA FRONTIERA: IL CARSO DEL MYANMMAR

**Paolo Forti, Roberta Tedeschi**

Dopo oltre due anni di preparazione e di contatti, non sempre agevoli, attraverso Internet, finalmente l'associazione La Venta è arrivata in Myanmar. Grazie alla collaborazione con l'Università di Yangon, infatti, abbiamo la possibilità di esplorare un carso tropicale di vaste dimensioni e assolutamente ancora vergine.

Sino a oggi sono stati pochi i sopralluoghi speleologici in queste zone, perlopiù si è trattato di viaggi senza una vera e propria programmazione.

Il Centro di Documentazione Speleologica F. Anelli di Bologna ci ha fornito praticamente tutto il materiale che è stato pubblicato sull'argomento: si tratta di 4-5 relazioni spesso sommarie e pochi rilievi parziali e speditivi di cavità carsiche.

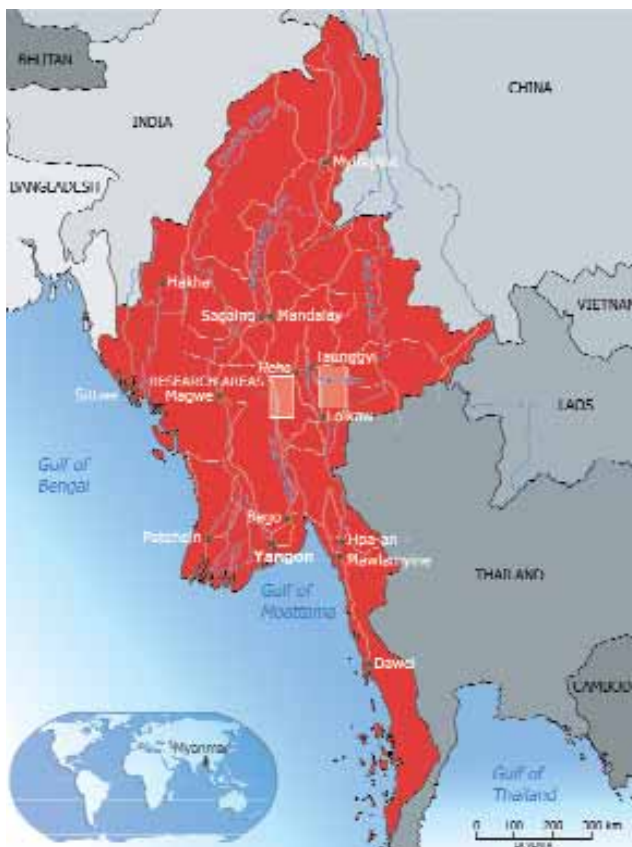
Partiamo in quattro, tre italiani e un inglese, il cui aiuto

***A NEW FRONTIER: THE KARST OF MYANMMAR.***

*After more than two years of preparation and not-always-easy contacts through the Internet, finally La Venta Association reached Myanmar. Thanks to the collaboration with the University of Yangon we now have the possibility to explore a large tropical karst area, still completely untouched. So far these areas have been the object of just a few speleological surveys (mostly trips that did not have a real planning).*

*The Centre for Speleological Documentation F. Anelli (Bologna) provided us with all the materials published on the topic so far; just 4-5 reports, often sketchy and with few partial surveys about karst caves.*

*We leave in a party of four, three Italians and one British, Tim Stratford, who first established contacts with the*



è stato fondamentale per allacciare i contatti con l'Università di Yangon e, in particolare, con la Professoressa Tin Nwe, efficientissima Direttrice del Dipartimento di Zoologia. Lo scopo del nostro viaggio è quello di conoscere e ottenere tutti i permessi necessari per poterci muovere in un paese in cui la burocrazia e le regole sono piuttosto ferree. Altro motivo della nostra presenza in questo territorio è quello di eseguire un lavoro sul campo e una ricognizione delle aree carsiche di maggior interesse, sulle quali poi si svilupperà la nostra attività esplorativa.

Arrivati all'aeroporto di Yangon veniamo accolti dal personale del Dipartimento di Zoologia con cui ci accordiamo per andare in avanscoperta già dal giorno successivo. Questo territorio, così poco conosciuto e del quale mancano studi e documentazione sufficienti per approfondirne la conoscenza, ci rende ansiosi di poterne riscontrare le effettive potenzialità.

Dedichiamo la nostra prima giornata a Yangon, oltre che ai contatti ufficiali con il personale dell'università, anche a una breve visita della città. Nel pomeriggio ci concediamo una passeggiata in centro, tra palazzi, alcuni dei quali fatiscenti, immondizie, pozze d'acqua, bar con sorprendenti piccole seggiole disposte lungo la strada, bancarelle di libri, cibo e oggettistica varia; al calar del sole visitiamo la Shwedagon Paya, il luogo più sacro dell'intero paese.

Il giorno seguente, un breve volo da Yangon ci porta a Heho, aeroporto vicino alla zona carsica che vogliamo studiare. Durante il sorvolo abbiamo la possibilità di osservare molte forme carsiche quali ampie distese di carso a coni e una grande depressione chiusa (*polje?*) e poco dopo non crediamo ai nostri occhi: sotto di noi e a pochi minuti dall'atterraggio scorgiamo un enorme portale nero dove scompare un grosso fiume. Presi dall'entusiasmo per quanto visto cerchiamo subito di capire come sarà possibile raggiungere quel posto, ma ci rendiamo conto che non sarà facile vista la presenza di una fitta boscaglia e la completa assenza di strade; l'area, oltretutto, è caratterizzata da un'idrografia superficiale complessa. All'arrivo cerchiamo allora di individuare sulla cartografia a nostra disposizione l'area carsica e il grande por-

University of Yangon and particularly with the ever efficient Head of the Department of Zoology, Professor Tin Nwe. The aim of our trip is to get all the required permits needed to move around in a Country in which bureaucracy and bylaws are quite rigid. Another reason for our being here is to carry out fieldwork, surveying the most interesting karst areas to then be able to plan our explorations.

Upon arrival at Yangon Airport, we are welcomed by the personnel of the Department of Zoology, with whom we agree for a reconnaissance the very next day. This territory, so little known and for which there are not enough studies and documentation available, makes us eager to go discover its actual potential.

Our first day in Yangon is spent for the official contacts with the University personnel and for a short tour of the city. In the afternoon we treat ourselves with a downtown stroll; some of the buildings are quite run-down and the roads are littered with garbage and water puddles, as we walk by bars, with amazing little chairs along the roadside and stalls selling books, food and nick-nacks; at sunset we visit the Shwedagon Paya, the most sacred place of the country.

The following day a short flight takes us from Yangon to Heho, an airport close to the karst area we plan to study. During the flight we can observe many karst shapes such as wide stretches of cone karst and a large enclosed depression (*polje?*). Shortly afterwards, we cannot believe what we see: a few minutes before landing, underneath us we catch a glimpse of a huge black portal in which a large river disappears. All excited by such sight, we immediately try to figure out how to reach that place; we quickly realize that it will not be easy, though, as the area is characterized by a thick scrub, with no roads whatsoever, and by a complex network of superficial water streams. Upon landing, we then try to place on the available maps the karst area and the portal, but Kin and Maung Maung, our nice fellow zoologists from the Yangon University who are quite friendly with the locals, tell us that it is actually a restricted area, for which we'll



Shwedagon Paya



Htat/Htar Ein Gu, Nyaungwe

tale avvistato, mentre i nostri compagni di viaggio, due zoologi dell'università di Yangon, Kin e Maung Maung, affabili e amabilmente colloquiali con la gente del luogo, ci indicano l'area interessata come una zona "ristretta", per l'accesso alla quale saranno necessari particolari permessi: siamo quindi obbligati a rimandare la ricerca del portale alle prossime spedizioni, una volta avute le indispensabili autorizzazioni.

In questo giro di ricognizione siamo costretti a muoverci senza una buona cartografia, in adeguata scala, assolutamente irreperibile sul territorio. Superiamo parzialmente tale mancanza utilizzando delle foto da satellite recuperate in Internet che, geo-referenziate, ci consentono di posizionare, tramite l'uso di GPS, non solo le grotte, ma anche tutti gli itinerari che faremo in macchina o a piedi: questo sistema risulterà utilissimo per poter rintracciare le cavità incontrate e i percorsi da seguire nelle prossime spedizioni.

Nei giorni che seguono iniziamo i nostri giri di ricognizione che ci portano a visitare oltre venti grotte, alcune delle quali già conosciute e altre mai segnalate prima. Fra le cavità incontrate, quelle considerate le più note, sono le grotte "sacre" ancora oggi attivamente utilizzate da "bonzi" e fedeli, piene di stupa e statue di Buddha: restiamo affascinati nel vedere le grotte così addobbate, l'atmosfera che si respira è magica, assolutamente nuova per tutti noi. Le foto spedite che scattiamo in gran quantità rendono solo una modesta idea del fascino di queste cavità che sicuramente occuperanno un posto importante nella documentazione fotografica, filmata e scritta alla fine del progetto.

La visita e l'esplorazione di queste cavità carsiche ad uso sacro presenta subito una difficoltà: è obbligatorio entrarvi assolutamente scalzi! ...ma, dopo i primi passi lenti e incerti su ghiaia e fango, ci abituiamo in fretta a

*need special entry permits. We therefore have to postpone the search for the portal until the next expedition, when we will have all the needed authorizations.*

*During this initial survey trip we have to move around without the aid of proper maps, in the right scale, which cannot be found on site. We partially solve the problem by using satellite images downloaded from the Internet, which, once geo-referenced, allow us to position by GPS both the caves and all of our walking or driving paths. This approach will prove of great value for the next expeditions.*

*In the following days we begin our reconnaissance trips visiting more than 20 caves, some of which had not been reported previously. Amongst the caves we visit, the best known are the "sacred" ones, which are still used nowadays by bonzes and believers and are filled with stupas and Buddha statues. We are fascinated to see caves so heavily decorated; the magic ambiance inside is completely new to us. The many pictures we take do not do justice to the charm of*





questa nuova condizione esplorativa.

In una grotta di rilevanti dimensioni, oltre 1700 metri di sviluppo su due livelli, incontriamo quattro giovani che con tecniche esplorative davvero primordiali, ma efficienti, si divertono a visitare una parte dei rami inferiori. Notiamo, sia in questo caso, sia in altre occasioni, come i locali conoscano bene la presenza di queste cavità e come con gran agilità riescano a visitarle, utilizzando spesso per le progressioni verticali canne di bambù. Sorprendente è la loro disponibilità ad accompagnarci, anche per intere giornate, nei luoghi dove ricordano esserci le grotte, a comunicare con gli abitanti del posto per descriverle abbastanza in dettaglio.

Non manchiamo, nella nostra ricerca di cavità, di visitare la famosa grotta di Shwe-Umin a Pindaya, all'interno della quale sono presenti più di 8000 statue votive del Buddha di svariate dimensioni, dipinte con pittura rossa e dorata o ricoperte d'oro, disposte addossate l'una all'altra in modo tale da creare dei percorsi stretti e tortuosi che accompagnano il visitatore all'interno della cavità.

Trascuriamo i nostri giorni individuando nuove aree interessanti dal punto di vista speleologico, incontrando nuovi ingressi e percorrendo, anche se per brevi tratti e con passo spedito, nuove grotte. I nostri ritmi esplorativi e la ricerca di nuove aree sono legati alle difficoltà incontrate nel muoversi in questo territorio, dove le stra-

*these caves, but will take an important place in the final documentation of the project. Visiting these sacred places presents an initial challenge: one has to walk barefooted! After the first slow and hesitant steps onto gravel and mud we quickly get used to this new condition.*

*In a large cave, more than 1700 metres in length on two levels, we meet four guys who are enjoying themselves exploring the lower branches, using quite old but efficient techniques. In this occasion, as well as in others, we notice how the locals are well aware of the presence of these caves and can visit them with great dexterity, often using bamboo canes for the vertical progressions. Their knowledge of the territory is amazing, as is their willingness to accompany us, sometimes for the whole day, in the places where they recalled the presence of caves and to talk to the people living in the vicinity to give us a fairly detailed description.*

*During our search we do not leave out the famous Shwe-Umin Cave in Pindaya, within which there are more than 8000 Buddha statues of various sizes, either gold-plated or painted in red and gold, laid down one after the next to create narrow and meandering paths that take the visitor in the depth of the cave.*

*We spend our days finding out new interesting speleological areas and walking through new caves, although only for short tracts and at a fast pace. The speed of our exploration and search is dictated by the difficulties we encounter in moving around in this territory where the main roads are narrow and uneven and the non asphalted secondary roads are hard to use with standard vehicles.*

*From dawn until dusk a constant presence tickles our curiosity: monks, adult or young novices, with a relaxed and tranquil look, always ready to offer their food and welcome passersby with the utmost hospitality and generosity.*

*The constant presence of the monks around the territory, where one can often run into a monastery, and by the entrance of the caves derives from the religiousness of the Myanmar people. Approximately 87% of the population is Buddhist and follows the Theravada School, also known as the "doctrine of the elderly", whose goal is to reach Nirvana and for which every individual is the author of his/her own path towards salvation. Each person is therefore in charge of his/her own spiritual destiny. According to a tradition still observed in Myanmar, every male should participate in the monastic life at least twice in his lifetime; once as a novice, when in the age range 5-15, and a second time after his twentieth year, when he might decide to embrace monastic life altogether, like 500,000 other people in the country. A monk's only possession is his frock, dark-red for those who have taken the permanent vows, and a black lacquered bowl which is used every day to receive the food donated by the families who live near the monastery.*





de principali sono strette e sconnesse e le strade secondarie, sterrate e polverose, si presentano di difficile percorribilità con i comuni mezzi di trasporto.

Dal primo mattino fino a sera una presenza costante ci incuriosisce: i monaci, adulti e piccoli novizi, con aspetto mite e rilassato, disponibili nell'offrire il loro cibo ed accogliere i passanti con la massima ospitalità e generosità.

La costante presenza dei monaci sia nelle vicinanze degli ingressi alle grotte sia sparsi nel territorio, dove spesso si incontrano monasteri, è legata alla religiosità di questo popolo. L'87% circa della popolazione è Buddhista e segue la scuola Theravada, detta anche "dottrina degli anziani", il cui traguardo è il raggiungimento del Nirvana, per il quale ogni individuo è l'autore del proprio cammino verso la salvezza. Risulta quindi che ogni persona è padrona del proprio destino spirituale. Una tradizione ancora rispettata nel Myanmar è la partecipazione temporanea della popolazione di sesso maschile alla vita monastica almeno due volte nel corso dell'esistenza: una prima volta come novizio tra i cinque e i quindici anni e una seconda volta dopo i vent'anni, fino all'eventuale scelta della vita monacale, che circa 500.000 persone hanno accolto. Un monaco possiede solo la tonaca, di colore rosso scuro per chi ha preso i voti definitivi, e una ciotola di lacca nera che è utilizzata quotidianamente per ricevere il cibo donato dalle famiglie che vivono nei pressi del monastero.

Durante questa prima prospezione in Myanmar, oltre all'individuazione delle aree per la futura ricerca, è stata svolta una proficua attività di contatti ufficiali che ha portato alla firma del Memorandum of Understanding con il Rettore dell'Università di Yangon. Questo importante contatto consentirà la collaborazione dell'Università alla nostra ricerca, favorendoci negli spostamenti e nell'ottenere le autorizzazioni per raggiungere le località oggi chiuse agli stranieri. L'esplorazione speleologica in Myanmar è diventata quindi, per l'Associazione La Venta, una vicina meta; nei mesi futuri il paese asiatico sarà oggetto della prima spedizione scientifica.



Shew Umin, Pindaya

*Besides identifying the areas for future researches, during this initial survey in Myanmar we achieved a fruitful series of official contacts that led to the signing of the Memorandum of Understanding with the dean of the University of Yangon. This important relationship will allow us to collaborate with the University in the future, making it easier for us to move around and get the permits to reach the areas that are now closed to foreigners. Speleological exploration in Myanmar has therefore become, for La Venta, a close goal. In the next months we will carry out our first scientific expedition in this Asian country.*



University of Yangon

Antonio De Vivo

## NUOVE PUBBLICAZIONI

**Meraviglie del mondo sotterraneo**

*A cura di F. Dal Cin e A. De Vivo - Formato 26 x 35 - 192 pagine, copertina rigida con sovracoperta.*

Edito da Idea Libri in Italia e da Flammarion in Francia, il volume fa parte di una collana dal titolo "Pianeta Terra". Il libro è suddiviso per aree geografiche, e vuole illustrare, pur nella ristrettezza degli spazi disponibili, gli ambienti del mondo ipogeo attraverso immagini di grande formato e brevi schede tecniche con accenni alla storia delle esplorazioni, la situazione geologica, le caratteristiche morfologiche, gli accessi. All'interno di alcuni capitoli sono stati poi inseriti box tematici per approfondire gli aspetti scientifici del mondo ipogeo e della speleologia. Questo libro, riccamente illustrato da fotografie a colori, vuole essere una piccola finestra su quel che è stato documentato del mondo sotterraneo attualmente conosciuto. Un esiguo raggio di luce sul mondo nascosto della nostra Terra.

**En Patagonia** – Rivista della Fondazione Parchi Nazionali, Argentina, anno 1, n° 1.

*Expediciones a los glaciares Tyndall y Perito Moreno por el grupo "La Venta" - A cura di Daniel Hirsch e Tullio Bernabei*  
Nuova serie di Cuadernos Patagónicos, "En Patagonia" è la rivista fuori commercio della Fondazione Parchi Nazionali dell'Argentina. Questo primo numero è dedicato alle ricerche glaciocspelologiche svolte dall'Associazione La Venta nei ghiacciai Tyndall (2000, Parque Nacional Torres del Paine, Cile) e Perito Moreno (1995, Parque Nacional Los Glaciares, Argentina). La pubblicazione è la prova tangibile del sempre maggior interesse sollevato dalle ricerche dell'associazione sullo Hielo Continental, e dalla proficua collaborazione da questa stabilita con istituti argentini e cileni.

**Sotto il deserto – il mistero delle acque di Cuatro Ciénegas**

*A cura di G. Badino, T. Bernabei, A. De Vivo, I. Giulivo, G. Savino - Formato 22,5 x 32 - 288 pagine, copertina rigida con sovracoperta.*

*Edizioni Tintoretto, Instituto Coahuilense de Ecología.*

*Cd-rom multimediale annesso a cura di A. De Vivo e R. Tedeschi.*

*Produzione Cd-rom: Virtualgeo srl/Associazione La Venta.*

*Realizzazione Cd-rom: Virtualgeo srl di E. P. Canevese.*

Paragonabile come sforzo editoriale solo a "Río La Venta – tesoro del Chiapas", la nuova opera dell'associazione sul famoso "acquario del deserto" ha finalmente visto la luce dopo quattro anni di spedizioni sul campo e due anni di lavoro redazionale e di traduzione. Nel corso del progetto di ricerca l'associazione La Venta ha tentato di dare per la prima volta una risposta ad una domanda fondamentale per capire e proteggere l'ecosistema della valle: da dove arriva l'acqua del deserto di Cuatro Ciénegas? Le risposte a cui siamo arrivati sono contenute in questo libro, pubblicato in italiano, in inglese e in spagnolo e corredato da un cd-rom multimediale disponibile anche separatamente in dvd-box, e da una carta tecnica (60 x 80 cm) con l'ubicazione di pozze, grotte e miniere della valle.

## NEW PUBLICATIONS

**Wonders of the underground**

F. Dal Cin and A. De Vivo Editors - Size 26x35 - 192 pages, hard cover with book jacket.

*The book is part of a series called "Planet Earth" and it is published by Idea Libri and by Flammarion, in Italy and France, respectively. It is organized in several parts, each dealing with one geographic area. Despite the somewhat limited space available, its aim is to illustrate the environments of the underground world by means of wide format images and short technical descriptions. These latter deal with the history of explorations, the geological situation, the morphological features and the accesses. Each chapter also includes monothematic boxes that further investigate the scientific aspects of speleology and of the underground world. The book, rich of photographic materials, wants to be a small window on what has been reported about the known part of the subterranean world. A thin ray of light cast on the hidden world of our Earth.*

**En Patagonia** – Magazine of the National Park Foundation of Argentina, year 1, issue 1.

*Expediciones a los glaciares Tyndall y Perito Moreno por el grupo "La Venta" - Daniel Hirsch and Tullio Bernabei editors. Part of the new series of "Cuadernos Patagónicos", "En Patagonia" is the not-for-sale magazine of the Argentinean National Park Foundation. This first issue deals with the glacial-speleological researches carried out by La Venta on the glaciers Tyndall (2000, Parque Nacional Torres del Paine, Chile) and Perito Moreno (1995, Parque Nacional Los Glaciares, Argentina). This publication represents the clear proof of the ever-increasing interest raised by the researches carried out by La Venta on the Hielo Continental and its fruitful collaboration with Argentinean and Chilean institutes.*

**Under the desert – the mysterious waters of Cuatro Ciénegas**

G. Badino, T. Bernabei, A. De Vivo, I. Giulivo, G. Savino editors. - Size 22.5x32 - 288 pages, Hardcover with book jacket.

Tintoretto publishing company, Instituto Coahuilense de Ecología.

Includes a multimedia Cd-rom, edited by A. De Vivo and R. Tedeschi.

Production: Virtualgeo srl/Associazione La Venta.

Realization: Virtualgeo srl by E.P. Canevese.

*The latest production of the La Venta Association about the famous "aquarium in the desert", which required an editorial effort comparable only to that of "Río La Venta - treasure of Chiapas", is now finally ready after four years of field expeditions and two years of translation and editing. During this research project the Association has tried to provide an answer to a question of paramount importance for understanding and preserving the valley's ecosystem: where is the water of Cuatro Ciénegas' desert coming from? The answers we found are contained in the book, which has been published in Italian, English and Spanish and contains a multimedia Cd-rom (also available separately) and a technical map (60x80 cm) displaying the localization of the ponds, caves and mines of the valley.*

## libri e pubblicazioni *books and publications*



**TEPUY 93**  
*Progressione 30*



**GROTTE E  
STORIE  
DELL'ASIA  
CENTRALE**  
*(english, italiano)*



**GLI ZOQUE  
DEL CHIAPAS**



**RÍO LA VENTA  
TESORO DEL  
CHIAPAS**  
*(english, italiano,  
español, français)*



**RÍO LA VENTA  
TESORO DEL  
CHIAPAS  
(cd-rom)**  
*(english, italiano,  
español, français)*



**EN PATAGONIA**



**MERAVIGLIE  
DEL MONDO  
SOTTERRANEO**  
*(italiano, français)*



**SOTTO IL  
DESERTO  
IL MISTERO  
DELLE ACQUE  
DI CUATRO  
CIÉNEGAS**  
*(english, italiano,  
español)*



**SOTTO IL  
DESERTO  
IL MISTERO  
DELLE ACQUE  
DI CUATRO  
CIÉNEGAS  
(cd-rom)**  
*(english, italiano,  
español)*

## documentari *documentaries*

- Il grande muro di Hodgià Gur Gur Atà (Uzbekistan, Canale 5, 1991)
- Tepui 93: esplorazioni alle porte del tempo (Venezuela, Canale 5, 1993)
- Le meraviglie sommerse dello Yucatan (Mexico, Canale 5, 1993)
- Río La Venta: un canyon tra due oceani (Mexico, Etabeta/La Venta, 1994)
- Vortice blu (Argentina, Paneikon/La Venta, 1995)
- Tepuy 96 (Venezuela, RAI 3, 1996)
- La civiltà perduta del Río La Venta (Mexico, Paneikon/Gedeon/Mediaset/Nova, 1997-1998)
- Les sentinelles de la jungle (Venezuela, Gedeon/France 2, 1998)
- Il gigante di gesso (Ukraine, Paneikon/RAI 3/La Cinquieme, 1998-99)
- La fortezza sotterranea (Turkey, Paneikon/RAI 3/La Cinquieme, 1999)
- Il fiume delle rondini (Philippines, Paneikon/RAI 3/La Cinquieme, 2000)
- La serpiente y el jaguar (Mexico, Cproducciones/La Venta, 2000)
- Ice Caves (Switzerland, National Geographic TV/Engel Brothers Media/Discovery USA 2000)
- Nel cuore del Tyndall (Hielo Patagonico, Chile, La Venta/RAI 3, 2001)
- L'Ombigo del Mundo (Mexico, La Venta/RAI 3, 2001)
- Extreme Detectives (Mexico, National Geographic TV/Doc Lab, 2002-2003)
- Destination: To the tip of the world - a series of 7 documentaries (GA&A/La Venta, 2004)





## IL PROGETTO ARCHEOLOGICO "RÍO LA VENTA" (CHIAPAS, MESSICO)

Davide Domenici

### Inquadramento geografico e ambientale

La Riserva della Biosfera Selva El Ocote è ubicata nella parte occidentale dello stato messicano del Chiapas. I 101.288 ettari della riserva si estendono tra i 16° 45' 42" e i 17° 09' 00" di latitudine nord e i 93° 54' 19" e i 93° 21' 20" di longitudine ovest (*Programa de manejo* 2000: 21-22). Insieme alle contigue selve dell'Uxpanapa e dei Chimalapas, la Selva El Ocote costituisce uno dei più importanti corridoi biologici del Messico.

Dal punto di vista fisiografico, la riserva si trova nella zona di confine tra la Depressione Centrale e le Montagne del Nord; essa insiste su un massiccio costituito principalmente da dolomie e calcari stratificati del Cretacico Medio, innalzatisi in seguito a fenomeni tettonici a partire da circa 87.000 anni fa, sino a formare catene montuose che raggiungono i 1500 metri di quota. Al centro del massiccio è inciso il canyon del Río La Venta, corrispondente al corso medio del fiume che nasce sulle pendici della Sierra Madre de Chiapas. Le pareti del canyon, lungo 84 chilometri, raggiungono i 500 metri di altezza. Il fiume sfocia oggi nel bacino artificiale di Malpaso, creato nel 1965 con la costruzione della Diga Nezahualcōyotl in corrispondenza del punto in cui una volta il Río La Venta confluisce nel Grijalva (per ulteriori informazioni fisiografiche e geologiche si vedano Giulivo 1999a; Antonioli, Improta, Puglisi 1999; *Programa de manejo* 2000: 22-24).

Dal punto di vista climatico l'area è contraddistinta da tre tipi: caldo umido, caldo sub-umido e semicaldo umido, tutti caratterizzati da un'intensa piovosità nel corso della stagione delle piogge (maggio-ottobre), con punte di 2000 mm annui. La vegetazione della riserva appartiene ai seguenti tipi: selva alta perennifolia, selva media perennifolia, selva bassa subperennifolia, selva bassa caducifolia, acahuals (vegetazione secondaria post deforestazione) e savana; sono state censite 705 specie vegetali, ma si stima che il loro numero totale si aggiri attorno alle 2000. Dal punto di vista faunistico, sono note 569 specie di vertebrati terrestri (30 di anfibi, 49 di rettili, 382 di uccelli e 103 di mammiferi), 16 delle quali endemiche del Messico e una endemica della riserva stessa (per ulteriori informazioni su flora e fauna si vedano: Ochoa Gaona 1996; Muñoz Alonso, Martínez Castellanos, Hernández Martínez 1996; Domínguez Barradas, Ruelas Inzunza, Will 1996; Navarrete Gutiérrez, Alba, March, Espinoza Medinilla 1996; Méndez 1999; Guichard 1999; Sbordoni 1999; *Programa de manejo* 2000: 26-46).

La congiunzione tra la forte piovosità e l'abbondante vegetazione, risultante in un incremento dell'acidità dell'acqua piovana, ha dato vita a un intenso fenomeno carsico nella regione. Dal punto di vista geomorfologico, infatti, il paesaggio epigeo è dominato da un tipico "carso a coni" o "carso poligonale" costituito dall'alternarsi di colline residuali e doline; il paesaggio ipogeo è invece contraddistinto da un imponente

## "RÍO LA VENTA" ARCHAEOLOGICAL PROJECT (CHIAPAS, MEXICO)

Davide Domenici

### The setting

The Selva El Ocote Biosphere Reserve is located in the western part of the Mexican State of Chiapas. The reserve's 101,288 hectares cover the area comprised between 16° 45' 42" and 17° 09' 00" north latitude and between 93° 54' 19" and 93° 21' 20" west longitude (*Programa de manejo* 2000: 21-22). Together with the neighboring Uxpanapa and Chimalapas jungles, El Ocote represents one of the main Mexican biological corridors.

From the physiographical point of view, the reserve is located at the border between the central depression and the northern mountains and rests on a rock outcrop mainly constituted by middle Cretaceous dolomites and limestone. These rocks were uplifted 87,000 years ago by tectonic movements, leading to the formation of mountain ranges that reach 1,500 metres above sea level. The 84-kilometre-long Río La Venta Canyon, corresponding to the middle course of the river originating from the slopes Sierra Madre de Chiapas, cuts through the middle of the outcrop. The walls of the canyon are up to 500 metres high. Nowadays the river flows in the Malpaso artificial basin, created in 1965 when the Nezahualcōyotl Dam was erected where the Río La Venta once entered the Grijalva River (for more physiographical and geological information, see Giulivo 1999a; Antonioli, Improta and Puglisi 1999; *Programa de manejo* 2000: 22-24).

The main climate is tropical moist, with monsoon-like seasonal variation, with strong precipitations during the rainy season (May-October) that reach 2,000 mm per year. The reserve vegetation belongs to the following types: tropical lowland evergreen rain forest, semi-evergreen forest, acahuals (post-deforestation secondary flora) and savanna. So far, 705 vegetal species have been identified, out of a projected total number of 2,000. As far as the fauna goes, there are 509 known species of terrestrial vertebrates; 30 of amphibians, 49 of reptiles, 382 of birds and 103 of mammals. 16 species are endemic of Mexico and one is endemic of El Ocote jungle (for more information about flora and fauna, see Ochoa Gaona 1996; Muñoz Alonso, Martínez Castellanos and Hernández Martínez 1996; Domínguez Barradas, Ruelas Inzunza and Will 1996; Navarrete Gutiérrez, Alba, March and Espinoza Medinilla 1996; Méndez 1999; Guichard 1999; Sbordoni 1999; *Programa de manejo* 2000: 26-46).

The synergy between heavy rains and abundant vegetation led to an increased acidity of the meteoric waters, which in turn led to the creation of strong karst phenomena in the region. From the geomorphological point of view, in fact, the epigeal landscape is dominated by the typical kegelkarst or "polygonal karst", constituted by residual hills and bowl-shaped dolines. The hypogean landscape is composed of a massive web of galleries and large underground rooms, which are often rich in concretions. The remarkable extent of the karst phenomenon, apart from stimulating decades of speleological explorations, makes the superficial

reticolo di gallerie e vasti ambienti sotterranei, spesso caratterizzati da un elevato grado di concrezionamento. La notevole entità del fenomeno carsico, oltre a stimolare decenni di ricerche speleologiche, fa sì che le acque superficiali siano estremamente scarse, fattore che ha fortemente condizionato il rapporto tra l'uomo e la selva, sia nell'antichità che in epoca moderna (per informazioni di carattere idrogeologico e speleologico si vedano Giulivo 1999a; Bernabei, De Vivo, Giulivo 1999; Badino 1999; Giulivo 1999b).

#### Assetto istituzionale

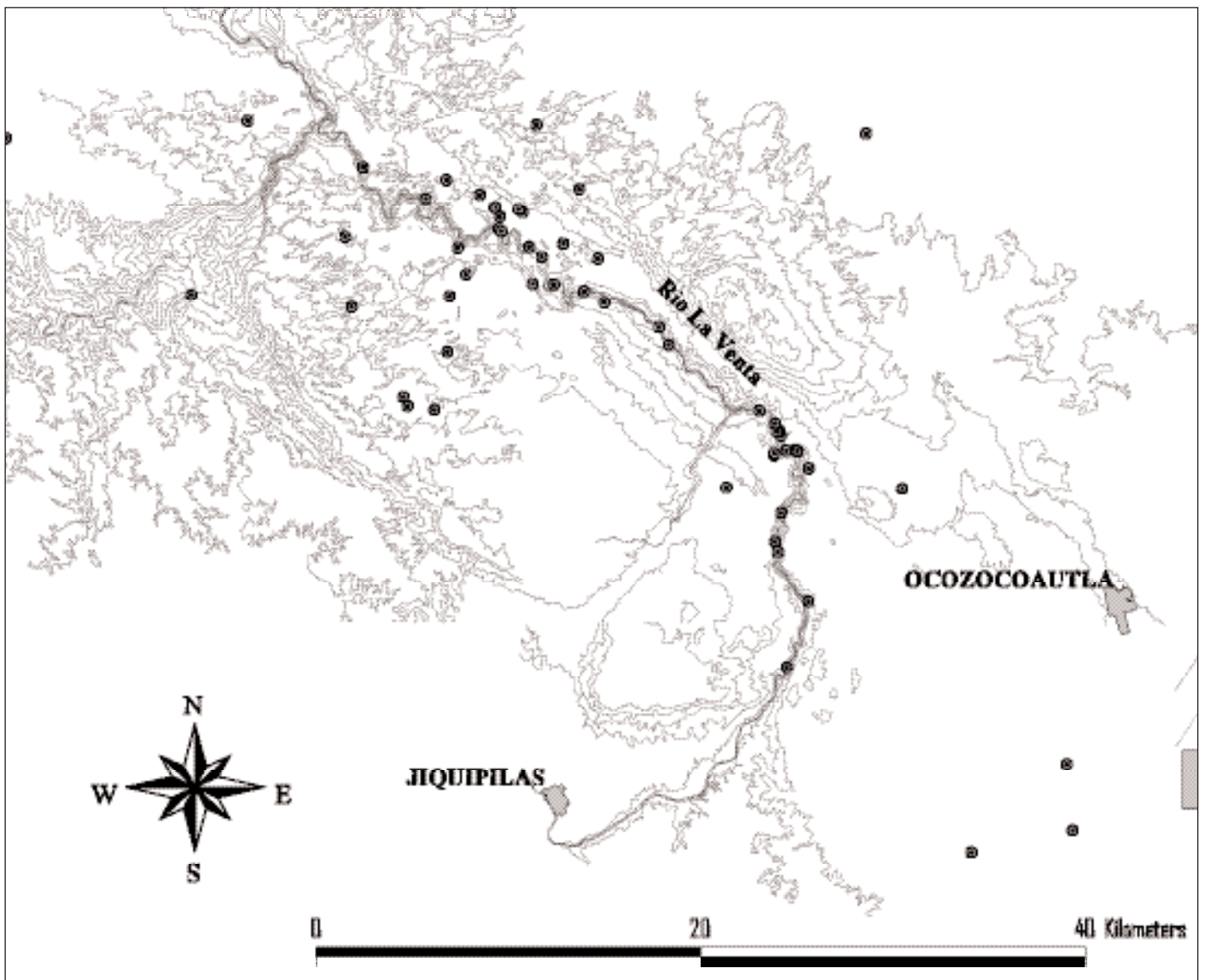
La Riserva della Biosfera Selva El Ocote è compresa nei territori dei municipi di Ocozocoautla de Espinosa, Cintalapa de Figueroa, Tecpatán de Mezcalapa e Jiquipilas, tutti nello stato del Chiapas. La riserva fu creata il 24 marzo del 1972 quando, grazie agli sforzi del biologo Miguel Alvarez del Toro, il Governo dello Stato del Chiapas decretò un'Area Naturale Protetta di 10.000 ettari di estensione. Il 20 ottobre del 1982 essa fu ampliata a 48.000 ettari e riconosciuta dal Governo Federale della Repubblica Messicana come Zona di Protezione Forestale e Faunistica. Nel novembre 2000, trasformata in Riserva della Biosfera, l'area protetta ha raggiunto i 101.288 ettari. In quanto Riserva della Biosfera, la Selva El Ocote è sottoposta all'autorità della Comisión Nacional de Areas Protegidas della Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Messico. L'Associazione La Venta è membro del

*waters quite scarce, a fact that strongly affected the relationship between men and jungle, both in the past and in the present (for more hydrogeological and speleological information, see Giulivo 1999a; Bernabei, De Vivo and Giulivo 1999; Badino 1999; Giulivo 1999b).*

#### Governance

*The Selva El Ocote Biosphere Reserve is located within the boundaries of the Ocozocoautla de Espinosa, Cintalapa de Figueroa, Tecpatán de Mezcalapa and Jiquipilas municipalities, all of which are part of the Chiapas State. The reserve was created on March 24<sup>th</sup>, 1972, when, thanks to the work of the biologist Miguel Alvarez del Toro, the State established a Protected Natural Area of 10,000 hectares. On October 20<sup>th</sup>, 1982, the area was widened to 48,000 hectares and was recognized by the Mexican Federal Government as a Floral and Faunal Protected Zone. In November 2000, after being declared a Biosphere Reserve, the area reached its final size of 101,288 hectares. As a Biosphere Reserve, it is subject to the authority of the Mexican Comisión Nacional de Areas Protegidas, pertaining to the Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. La Venta Association is a member of the Reserve's Counseling Panel (Programa de manejo 2000: 14-15, 218).*

*The whole area is divided into zones with different grades of protection: two strictly protected core zones (of 30,648 and 9,783 hectares) and one buffer zone, where various activities*



Consiglio Tecnico Consultivo della Riserva (*Programa de manejo* 2000: 14-15, 218).

L'area è distinta in zone a diverso grado di protezione: due zone nucleo (di 30.648 e 9.783 ettari) a stretta protezione e una zona di ammortizzazione (60.856 ettari) dove sono condotte attività diverse compatibili con la conservazione. Nella zona di ammortizzazione si trovano diverse comunità agricole, dedite all'agricoltura di sussistenza e alla coltivazione commerciale del caffè, costituite soprattutto da indigeni maya tzotzil e meticci di recente immigrazione.

### Inquadramento storico-culturale

La zona oggi corrispondente alla Selva El Ocote fu frequentata sin dal 300 a.C. da gruppi di indigeni zoque insediati da circa un millennio nelle valli circostanti. Questi antichi agricoltori mesoamericani, discendenti degli Olmechi, iniziarono a frequentare la regione per poter accedere alle numerose cavità naturali dove svolgevano attività rituali legate ai culti delle divinità acquatiche.

Attorno al 600-700 d.C. (fase Mechung) la selva fu oggetto di un fenomeno di colonizzazione da parte di questi stessi gruppi zoque, probabilmente in seguito ai notevoli rivolgimenti politico-culturali che in quell'epoca caratterizzarono l'intera Mesoamerica. Questa colonizzazione esitò nella più intensa occupazione umana mai sostenuta dalla selva, oggi testimoniata da decine di siti archeologici. Per cause ancora ignote, attor-

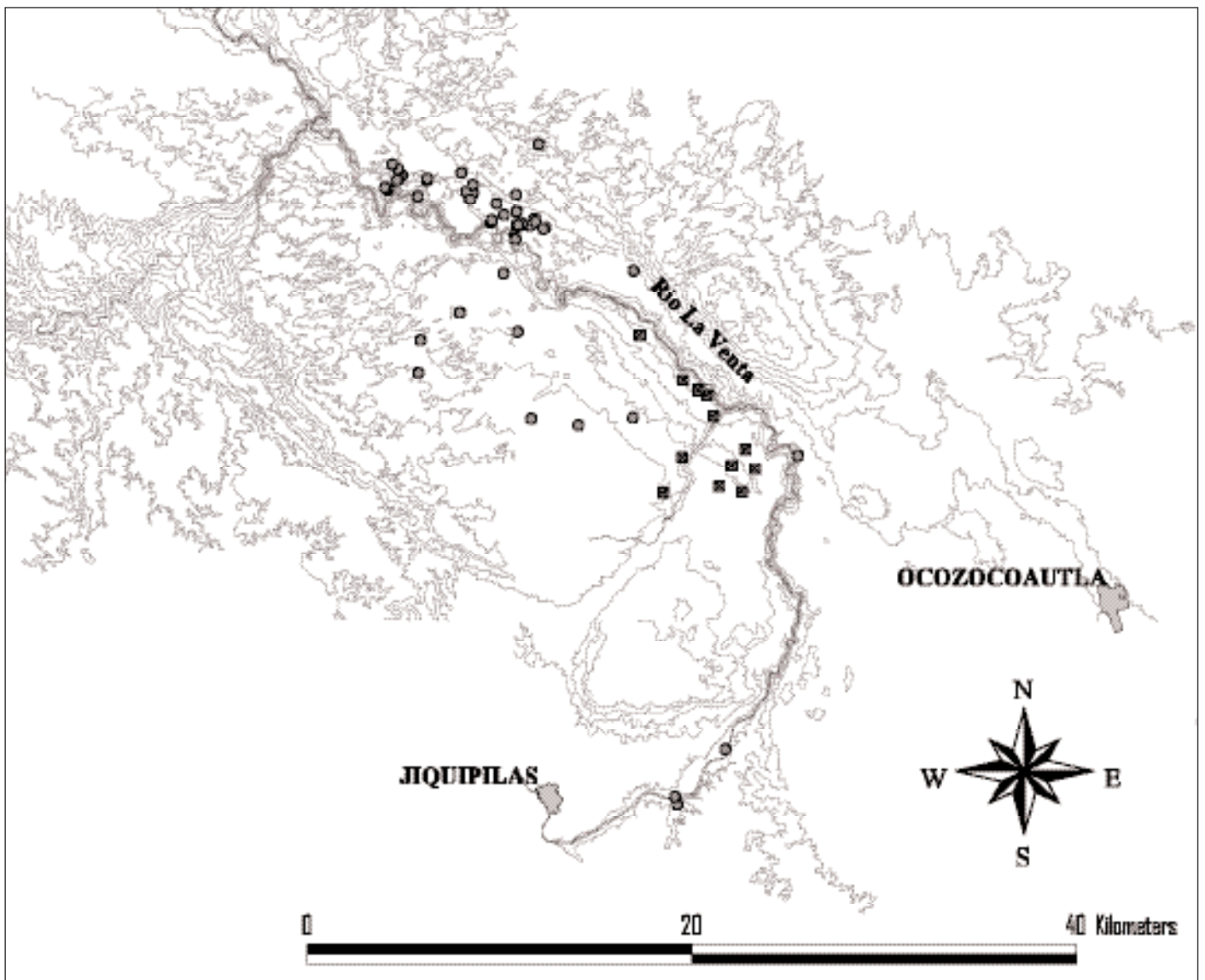
*compatible with conservation are carried out. The buffer zone is home to several agricultural communities, practicing subsistence farming and commercial coffee cultivation. These communities are mainly composed of recently migrated Maya Tzotzil Natives and mestizos.*

### Cultural and historical context

*The Selva El Ocote was frequented since 300 B.C. by Zoque Indians, who lived in adjacent valleys for centuries. These ancient Mesoamerican farmers, heirs of the Olmec culture, began going into the jungle to accede to the natural caves in which they used to perform ritual activities related to water deities cults.*

*Around 600-700 A.D. (Mechung Phase), the jungle was colonized by these same Zoque groups, probably for reasons linked to the significant political and cultural upheavals that cropped up throughout Mesoamerica in that period. This colonization led to the most intense human occupation ever supported by the El Ocote jungle, as testified by the abundant archaeological sites that can be traced back to that time. For reasons that are presently unknown, around 1000-1100 A.D. the jungle was once again abandoned. However, ritual activities in natural caves continued without interruptions.*

*Around 1200 A.D. (Quejpmó Phase), a second colonization, of a lesser scale, took place in the south-eastern parts of the jungle, where Zoque Natives reoccupied the ancient, crumbling sites and built new ones in areas that were apparently chosen for being eas-*



no al 1000-1100 d.C. la selva venne nuovamente abbandonata. La frequentazione rituale delle grotte, invece, proseguì apparentemente senza soluzione di continuità.

Attorno al 1200 d.C. (fase Quejpmóm), una seconda colonizzazione, di entità più limitata, interessò la parte sudorientale della selva, dove gli Zoque tornarono a occupare i vecchi siti in rovina e costruirono nuovi insediamenti in zone apparentemente scelte per la loro posizione difendibile. È possibile che tale seconda occupazione della selva sia stata causata dalla contemporanea irruzione nel Chiapas occidentale dei Chiapanechi, una popolazione otomangue che sottomise numerose comunità zoque.

Con la fine della seconda epoca di colonizzazione, attorno al 1400-1500 d.C., la Selva El Ocote venne definitivamente abbandonata. La frequentazione rituale di grotte pare essere comunque proseguita, anche se in forma meno intensa, per tutta l'epoca coloniale, quando la selva divenne una sorta di "regione di rifugio" per la cultura tradizionale zoque. Ancora alla metà del XX secolo, gli Zoque del Chiapas descrivevano la zona di El Ocote, nota come *Norte Ipstek*, come una delle principali aree sacre del Chiapas occidentale, anche se la sua reale frequentazione era ormai sostanzialmente interrotta (per una più ampia sintesi storico-culturale cfr. Domenici 2002a).

La moderna occupazione della selva da parte di indigeni maya tzotzil e di meticci ha avuto inizio attorno al 1960 ed è notevolmente aumentata all'indomani della costruzione della Diga Nezahualcóyotl. Anche le recenti tensioni sociali nelle regioni degli Altos de Chiapas hanno ulteriormente stimolato la migrazione verso le cosiddette "terre basse", inclusi i margini della Selva El Ocote (cfr. Miranda Ridondo, Vásquez Sánchez 1996).

#### Antecedenti di ricerca

Dal punto di vista speleologico, la Selva El Ocote fu oggetto, tra il 1973 e il 1989 di alcune esplorazioni da parte di speleologi romani sotto il patrocinio dell'Accademia dei Lincei, dei canadesi della MUCC Expedition, dello Speleo Club Mottois di Nizza e della spedizione italiana Garrapatas 89 (GSB-USB e GSF). La vera e propria esplorazione sistematica dell'area ebbe però inizio solo nel 1990 quando un gruppo di speleologi italiani (che avrebbero poi dato vita all'Associazione La Venta) realizzò la prima discesa completa del canyon del Río La Venta. Da quell'esperienza nacquero la nostra associazione e l'interminabile serie di spedizioni del Progetto Río La Venta. Per diversi anni le ricerche si concentrarono su temi come la speleologia e l'idrogeologia, portando a oltre duecento il numero di cavità esplorate nell'area; tra queste, una menzione particolare meritano la Cueva del Río La Venta, ancora oggi la principale cavità della regione, e l'Ombelico del Mondo, oggetto di spedizioni esplorative di notevole difficoltà tecnica e logistica. Sebbene l'oggetto principale delle ultime spedizioni sia stato il patrimonio archeologico della regione, ogni anno nuove esplorazioni speleologiche continuano ad incrementare il numero di cavità note nella Selva El Ocote (per una sintesi delle esplorazioni speleologiche si veda Giulivo e De Vivo 1999, mentre per una panoramica generale dei risultati del Progetto La Venta si veda Badino et al. 1999).

Dal punto di vista archeologico, gli antecedenti sono altrettanto scarsi. Se i territori a sinistra del canyon furono oggetto sin dagli anni Quaranta di brevi ed estemporanee esplorazioni da parte di archeologi e viaggiatori, il lato destro del canyon, dove la selva è più fitta e dove abbiamo concentrato le nostre ricerche negli ultimi anni, era sostanzialmente inesplorato, eccezion fatta per due sommarie descrizioni di alcuni siti archeologici. L'unico antecedente di un certo rilievo è costituito dallo scavo di salvataggio, avvenuto nel 1994, della cavità nota come Tapasco del Diablo da parte dell'Istituto Nacional de

*ily defendable. It is likely that this second colonization was caused by the contemporaneous arrival of the Chiapanecs, a fiery Otomanguean group that subdued various Zoque communities in Western Chiapas.*

*When the second colonization ended, around 1400-1500 A.D., El Ocote jungle was abandoned once and for all. Ritual frequenting of caves seems to have continued, although on a much smaller scale, during the colonial period, when the jungle became a "refuge area" for the traditional Zoque culture. In the middle of the twentieth century, Zoque Natives still described El Ocote jungle (that they call Norte Ipstek) as one of the main sacred areas of Western Chiapas, even though its actual frequentation was basically over (for a wider cultural-historical sketch, see Domenici 2002a).*

*Modern occupation by Maya Tzotzil Indians and mestizos began around 1960 and increased after the building of the Nezahualcóyotl Dam. Recent social tensions in Chiapas highlands resulted in a renewed migratory trend towards the lowlands, including the edges of the Selva El Ocote (see Miranda Redondo and Vásquez Sánchez 1996).*

#### Previous researches

*Some limited speleological exploration had been carried out in the El Ocote jungle between 1973 and 1989 by Italian speleologists under the patronage of the Accademia dei Lincei, by the Canadians of the MUCC Expedition, by Nice's Speleo Club Mottois and by the Italian "Garrapatas 89" expedition (GSB-USB and GSF). A systematic exploration of the jungle, however, did not begin until 1990, when a group of Italian speleologists (that were to be the founders of La Venta Association) performed the first complete descent of the Río La Venta Canyon. That first experience led to the birth of our Association and to the innumerable Río La Venta Project expeditions. For several years, researches concentrated on topics such as speleology and hydrogeology, making the number of known caves in the area surpass the two*





Antropología e Historia (per ulteriori informazioni sugli antecedenti archeologici si veda Domenici 2002a).

### **Il progetto Archeologico Río La Venta**

Il Progetto Archeologico Río La Venta, vera e propria “costola” del precedente Progetto Río La Venta, ebbe inizio nel 1997 su iniziativa dell’Associazione La Venta, con il fine di valutare l’entità del patrimonio archeologico dell’area. Il progetto è organizzato dall’Associazione La Venta, dal Dipartimento di Paleografia e Medievistica dell’Università di Bologna e dalla Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas; esso è finanziato inoltre dalla Direzione Generale per la Promozione e la Cooperazione Culturale del Ministero degli Affari Esteri e da diversi sponsors privati. La direzione dei lavori è a carico dei nostri soci Davide Domenici e Thomas A. Lee. I lavori vengono svolti previa autorizzazione del Consejo de Arqueología dell’Istituto Nacional de Antropología e Historia e della Comisión Nacional de Areas Protegidas del Messico. Dal 1997 ad oggi sono state condotte otto spedizioni archeologiche, alle quali hanno preso parte diverse decine di ricercatori e studenti.

### **La ricerca: metodi e risultati**

In una prima fase del progetto si è proceduto a ricognizioni non sistematiche finalizzate all’identificazione di siti archeologici in grotta e all’aperto, così come ad accrescere la nostra conoscenza dell’ambiente e delle sue caratteristiche in rapporto alle possibilità di sfruttamento umano (presenza d’acqua, terre coltivabili, ecc.). Tali ricognizioni hanno compreso anche una nuova discesa completa del canyon, molto più lenta ed esplorativamente dettagliata delle precedenti. I siti archeologici rinvenuti durante le ricognizioni sono stati mappati con la tecnica speleologica di bussola e clinometro, rivelatasi particolarmente adatta alle condizioni ambientali.

Una volta raggiunta una discreta conoscenza su ampia scala della regione, si è deciso di concentrare le ricerche in un’area campione, ubicata nei dintorni di El Higo, un grande sito monumentale da noi scoperto nel 2001. In quest’area abbiamo effettuato ricognizioni più sistematiche e dettagliate, al fine di identificare anche quegli elementi (ad esempio, le basi di capanne) che sfuggivano solitamente alle ricognizioni ad ampio raggio (Monti 2003). La gestione mediante GIS territoriale dei dati raccolti ci permette di ricostruire le variazioni sincroniche e diacroniche del modello di insediamento in rapporto alle peculiari caratteristiche ambientali della regione (Maestri 2003, 2004).

Nel contempo è stato avviato un programma di scavi estensivi nel sito El Higo, topografato mediante l’uso di una stazione totale elettronica. Gli scavi hanno interessato cinque diversi settori di tipo civico, rituale e abitativo. Due di essi si sono rivelati particolarmente interessanti. Il primo è un grande edificio monumentale, ricostruito più volte, contenente una sepoltura con ricco corredo funerario; il secondo è invece un complesso abitativo di notevole interesse, sotto al quale abbiamo rinvenuto un più antico bagno a vapore per cerimonie di purificazione. Tutti i settori scavati a El Higo ci hanno permesso di verificare come il sito sia stato occupato in due diverse fasi: Mechung (ca. 700-1000 d.C.) e Quejpmó (ca. 1200-1500), intervallate da una fase di abbandono. La metodologia utilizzata è stata quella standard dello scavo stratigrafico, mentre la documentazione delle superfici di scavo è stata effettuata mediante fotopiani, cioè mosaici di foto digitali raddrizzate che permettono di ottenere vere e proprie “mappe fotografiche” con valore metrico, estremamente utili ai fini della lettura delle superfici e dell’identificazione delle unità stratigrafiche (Carli 2003).

Parallelamente al procedere degli studi sui siti all’aria aperta, si

*hundred mark. Amongst these, two deserve a special mention: the Río La Venta Cave, still the main cave of the whole region, and the Navel of the World, the object of various expeditions of considerable technical and logistical difficulty. Although archaeology has been the main focus of the most recent explorations, every year new caves are discovered and explored by members of our project (for a brief history of speleological exploration of El Ocote, see Giulivo and De Vivo 1999; for a general overview of the Río La Venta Project results, see Badino et al. 1999).*

*Previous archaeological researches are even scarcer. While the areas on the left side of the river have been the object of sporadic and brief explorations by various archaeologists and travelers since the 1940s, its right side (where the jungle is thicker and where we concentrated our researches) was virtually unexplored, except for a couple of short descriptions of archaeological sites. The only relevant exception is the salvage excavation of Tapesco del Diablo Cave, carried out by the Instituto Nacional de Antropología e Historia in 1994 (for more information on previous archaeological researches, see Domenici 2002a).*

### **Río La Venta Archaeological Project**

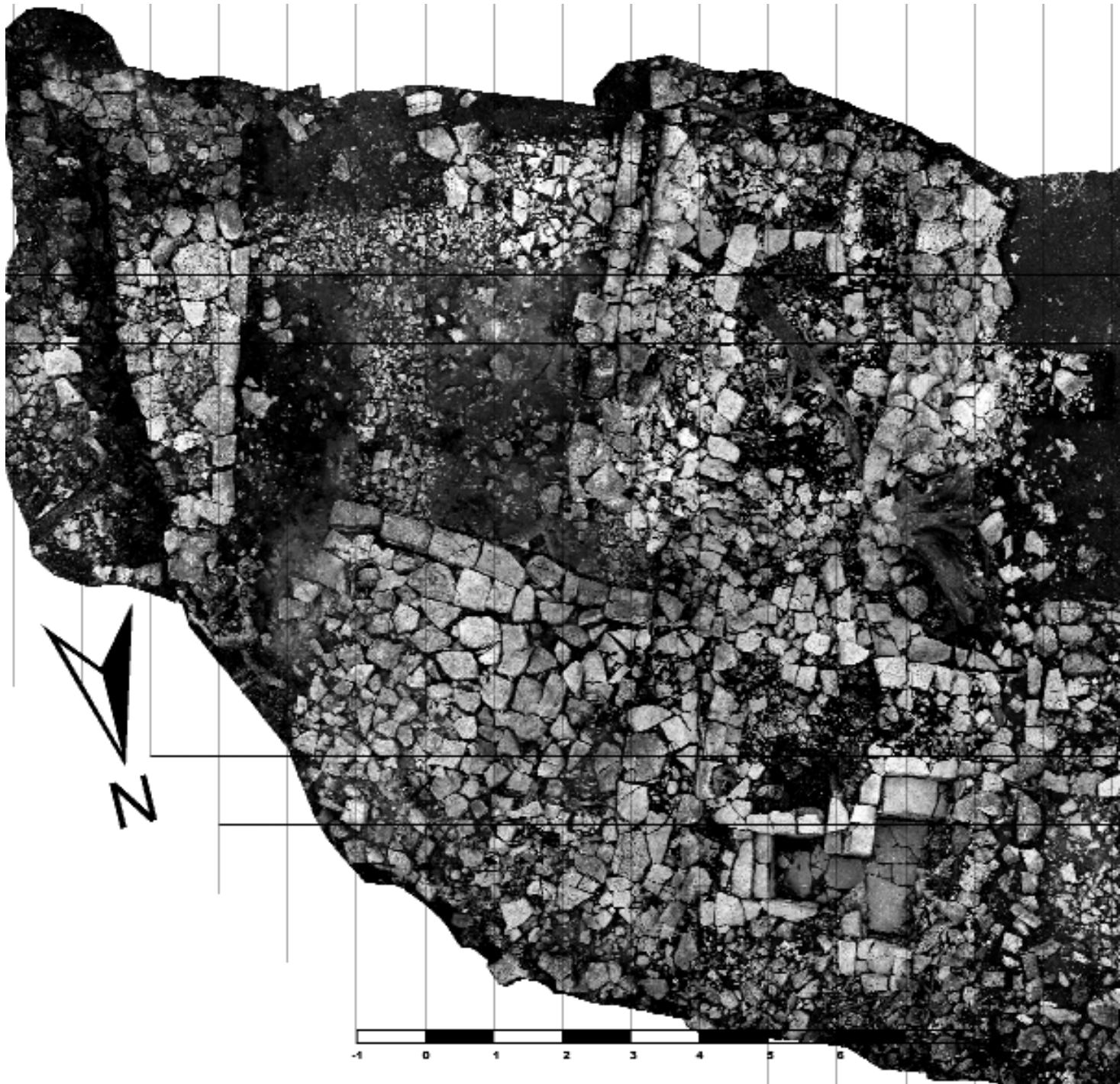
*Río La Venta Archaeological Project, a spin-off of the previous Río La Venta Project, began in 1997 on La Venta Association’s initiative with the aim of assessing the entity of the local archaeological patrimony. The project is currently organized by the La Venta Association, by the Dipartimento di Paleografia e Medievistica of the University of Bologna (Italy) and by the Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Funding is also provided by the Direzione Generale per la Promozione e la Cooperazione Culturale of Italian Foreign Affairs Ministry and by private sponsors. The Project is directed by our colleagues Davide Domenici and Thomas A. Lee. All activities are authorized by the Mexican Consejo de Arqueología of the Instituto Nacional de Antropología e Historia and by the Comisión Nacional de Areas Protegidas. Since 1997, we have conducted eight fieldwork periods, attended by dozens of scholars and students.*

### **The research: methods and results**

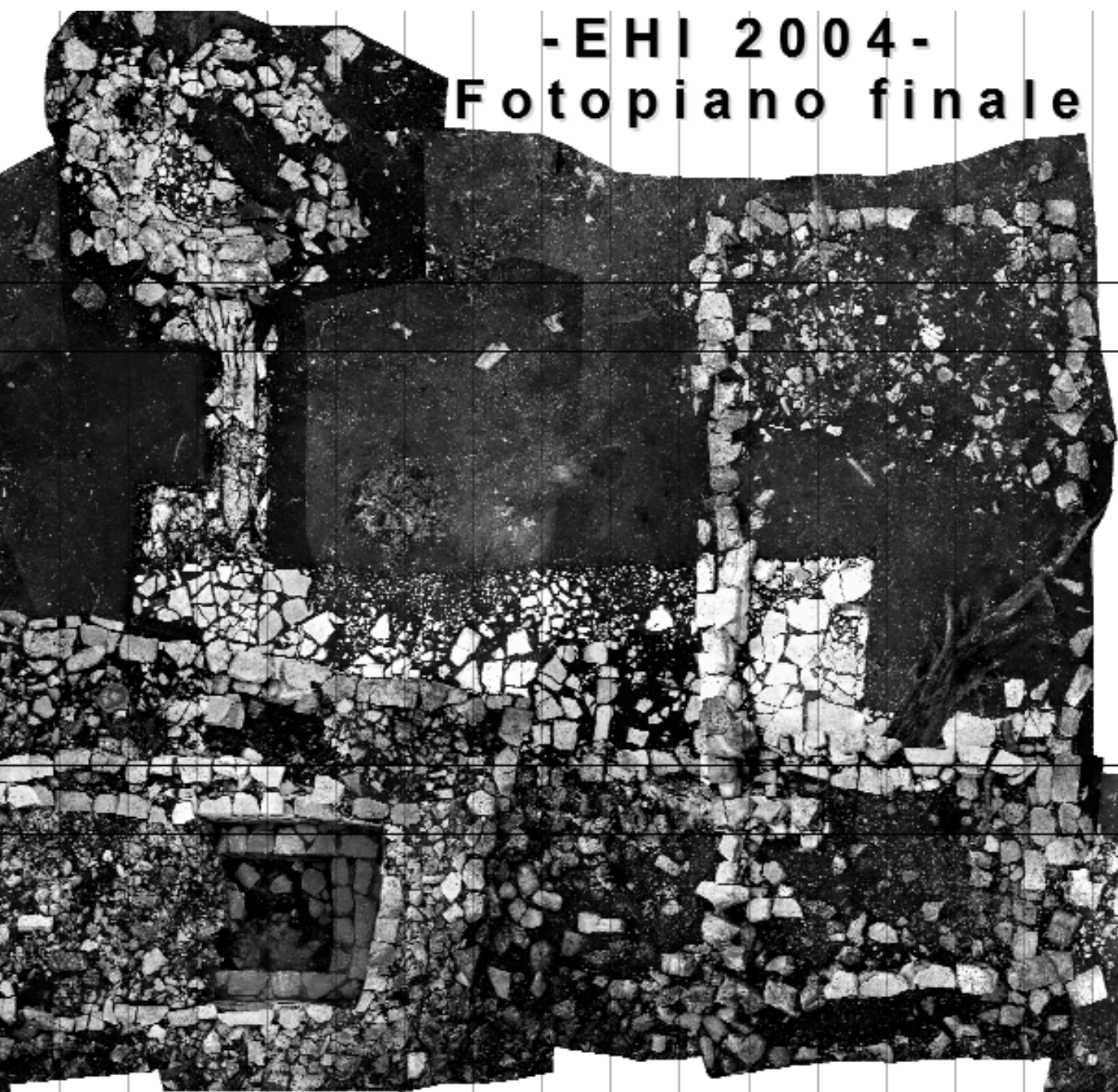
*A first project phase was devoted to non-systematic surveying of the area, to identify open air and hypogean archaeological sites and to deepen our knowledge of environmental conditions related to human exploitation, such as water sources and cultivable lands. These surveys included another complete descent of the canyon, much slower and detailed than the previous ones. Archaeological sites were mapped using the usual “speleological” technique of compass and clinometer, which proved to be very useful in hostile environmental conditions.*

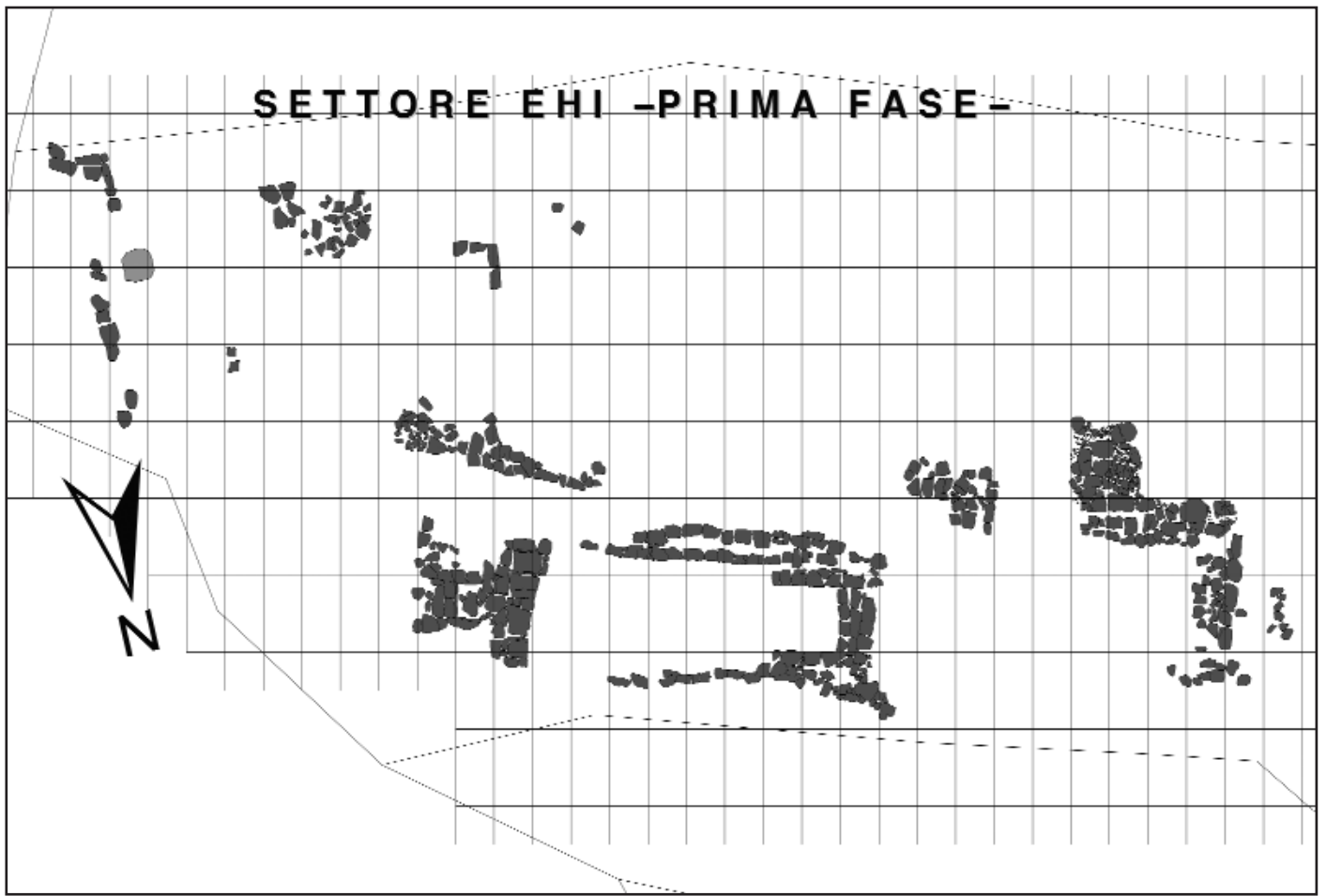
*Having reached a sufficient knowledge on a wide scale, we decided to concentrate on a sample area located around El Higo, a huge monumental site we discovered in 2001. In this area we carried more systematic and detailed surveys leading to the identifications of archaeological features (such as dwellings) that usually escaped the wide range surveying (Monti 2003). The GIS elaboration of field data allows us to reconstruct synchronical and diachronic variations in settlement patterns related to environmental conditions (Maestri 2003, 2004).*

*In the meantime, we began a program of extensive excavations at El Higo site, that we mapped using an electronic total station. Our excavations were conducted in five civic, ceremonial and residential areas, two of which showed extremely interesting features. One is a large monumental structure, reconstructed various times, which contained a tomb with rich funerary offerings; the second is a really interesting residential compound, under which we found a more ancient steam-bath, probably devoted to ritual purification. All the El Higo sectors allowed us to identify that the site was occupied in two different epochs: Mechung (approx. 700-1000 A.D.) and Quejpmó (approx. 1200-1500 A.D.),*

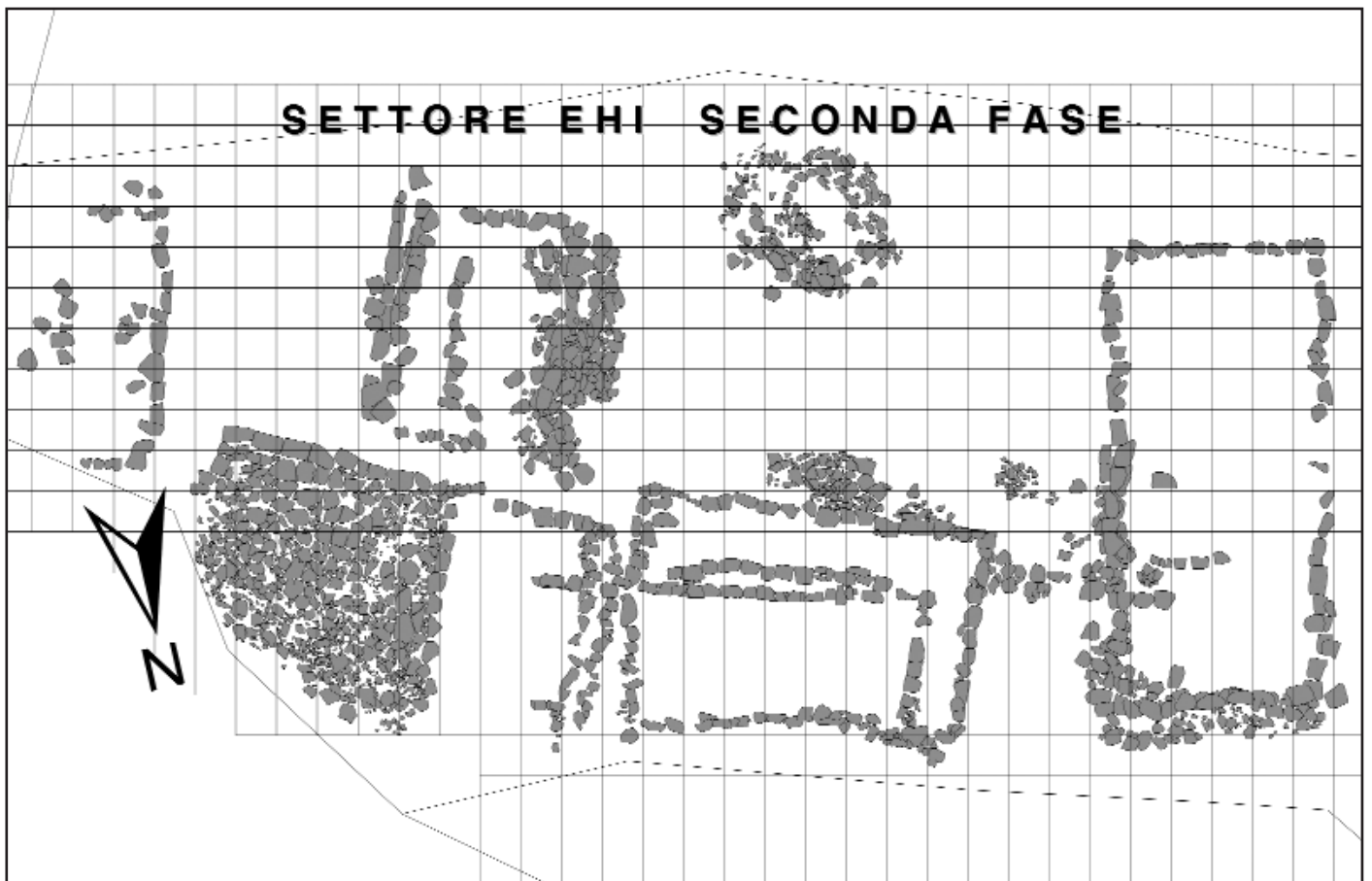


**-EHI 2004-**  
**Fotopiano finale**





Strutture prima fase (600-900 d.C.), El Higo, Sector I / *First phase structures (A.D. 600-900), El Higo, Sector I (LORENZO ZURLA)*



Strutture seconda fase (1200-1500 d.C.), El Higo, Sector I / *Second phase structures (A.D. 1200-1500), El Higo, Sector I (LORENZO ZURLA)*

sono svolti scavi in grotte secche (Cueva del Lazo, Camino Infinito, El Castillo) che hanno restituito contesti rituali di eccezionale importanza; si è inoltre proceduto all'esplorazione e alla documentazione dettagliata di altre grotte rituali, tra le quali spiccano le recentemente scoperte Cueva de los Altares e Cueva del Sapo; in quest'ultima si è applicata la metodologia dei fotopiani per documentarne la superficie. Questo versante della ricerca è finalizzato allo studio delle attività rituali ipogee e alla loro variabilità nel corso del tempo.

Con fini comparativi, negli ultimi anni abbiamo inoltre avviato nuove linee di ricerca. Ricerche di carattere archivistico e paleografico sono state condotte su documenti coloniali che contengono descrizioni indigene di El Ocote come paesaggio sacro e di rituali ipogei (Anzivino 2002-2003), mentre ricerche etnografiche sono state svolte sull'attuale frequentazione rituale di grotte tra gli Zoque del Chiapas (Venturoli 2003, 2004) e sul carnevale zoque di Ocozocoautla (Loi 2004).

La congiunzione tra i dati provenienti dalle esplorazioni speleologiche e le ricognizioni archeologiche, i dati di scavo e i dati documentari ed etnografici ci permetterà di ricostruire la dinamica di popolamento antico della regione, il suo complesso rapporto con l'ambiente carsico e i suoi riflessi rituali testimoniati dall'intensa frequentazione rituale degli ambienti ipogei (per ulteriori informazioni sul lavoro archeologico si vedano le pubblicazioni di Domenici, Lee e Orefici).

### **Programmi futuri**

Allo stato attuale delle ricerche, il primo impegno sarà quello di procedere nell'analisi e nel restauro dei materiali rinvenuti durante le ultime due campagne di scavo. In futuro, si prevede di procedere allo scavo di una grotta secca dove applicare le metodologie di registro sviluppate in questi anni, al fine di una dettagliata analisi della ritualità ipogea. La pubblicazione completa dei dati, che concluderà questa fase del progetto, è prevista per il 2006-2007.

### **Attività di divulgazione e formazione**

Le attività di ricerca del progetto sono state ampiamente divulgate mediante articoli su quotidiani e riviste italiane e internazionali di grande diffusione come il Corriere della Sera, Airone, Quark, Plen Air, Terre Sauvage e Geo. Trasmissioni televisive (Superquark, La Macchina del Tempo, ecc.) si sono occupate delle nostre ricerche in diverse occasioni e il documentario *La Civiltà Perduta del Río La Venta* (Gedeon, Paris 1998), di Antoine de Maximy è stato distribuito in diversi paesi europei, in Messico e negli USA, vincendo numerosi premi nei festival di settore.

Una mostra di pannelli fotografici è stata esposta in diverse sedi, tra le quali l'Università di Bologna e la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas nel corso del 2003.

La mostra fotografica di Luca Sgamellotti, "Scatti dal campo", è stata esposta nell'ottobre del 2003 presso il chiostro di San Giovanni in Monte, Università di Bologna.

Nel quadro dell'accordo di collaborazione tra il Progetto e la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas si è partecipato all'organizzazione delle Jornadas Arqueológicas de El Ocote (Tuxtla Gutiérrez, marzo 2003 e marzo 2004) e all'organizzazione di corsi di topografia e metodologia archeologica presso l'università chiapaneca.

*separated by a brief period of abandonment. In the excavations we adopted the usual stratigraphic methodology, while for the documentation of the excavation surfaces we used photoplans, i.e., mosaics of corrected digital photos that allow to build photographic maps. The latter turned out to be very useful in terms of stratigraphic units interpretation (Carli 2003).*

*During the eight expeditions we also carried out excavations in dry caves (Cueva del Lazo, Camino Infinito, El Castillo), where we found ritual contexts of exceptional value. Moreover, we explored and documented various ritual caves, such as the recently discovered Cueva de los Altares and Cueva del Sapo; in the latter we applied the photomapping technique in order to document its surface. This section of our research is intended to study the ancient underground ritual activities and their chronological variation.*

*For comparative purposes, in the last years we opened new research lines. Archive and palaeographical investigations were conducted on colonial documents containing indigenous descriptions of underground rituals and of Ipstek as a sacred landscape (Anzivino 2004). Ethnographic researches were conducted on present ritual use of caves by Zoque Indians of Chiapas (Venturoli 2003, 2004) and on the Zoque carnival of Ocozocoautla (Loi 2004).*

*The interplay of speleological, archaeological, historical and ethnographic data will allow us to reconstruct the ancient peopling dynamics, their complex relation with the karst environment and their ritual consequences, testified by the intense ritual frequentation of caves (for more archaeological information, see works by Domenici, Lee and Orefici).*

### **Future programs**

*Our first goal will be the analysis and conservation of the archaeological material excavated during our last two fieldwork seasons. For the future we plan to excavate a ritual dry cave to which the documenting methodologies elaborated in the past years will be applied to carry out a detailed study of hypogean rituals. This phase of the project will be concluded by the publication of the complete final report, planned for 2006-2007.*

### **Divuligation and Formation Activities**

*Our results have been widely popularized by means of articles published in Italian and international newspapers and magazines such as Corriere della Sera, Airone, Quark, Plen Air, Terre Sauvage and Geo. Television programs (Superquark, La Macchina del Tempo, etc.) on various occasions have broadcast images of our fieldwork and the documentary "Search for the lost cave people" by Antoine de Maximy (Gedeon, Paris 1998), was distributed in various European countries, in Mexico and in the USA, winning various festival awards.*

*A photo exhibition has been shown in various places, including the University of Bologna and the Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas in 2003.*

*The photo exhibition "Scatti dal campo", by Luca Sgamellotti, was shown in October 2003 in the main courtyard of Bologna University's site in San Giovanni in Monte.*

*Thanks to an agreement with the Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, we participated in the Jornadas Arqueológicas de El Ocote (Tuxtla Gutiérrez, March 2003 and March 2004) and organized courses of topography and archaeological methods in the Chiapanec University.*

## Bibliografia/References

- Antonoli Fabrizio, Improta Salvatore, Claudio Puglisi, "L'evoluzione morfologica del canyon", in Badino *et al.*, 1999, pp. 53-60.
- Anzivino Barbara, "Evangelizzazione e stregoneria tra gli Zoque del Chiapas. La persistenza del nahualismo attraverso un documento del 1801-1802", tesi di laurea, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università di Bologna, anno accademico 2002-2003.
- Badino Giovanni, "Il clima sotterraneo", in Badino *et al.*, 1999, pp. 127-130.
- Badino Giovanni, Bernabei Tullio, De Vivo Antonio, Domenici Davide, Italo Giulivo (coord.), *Río La Venta, tesoro del Chiapas*, Associazione La Venta, Consejo Estatal para la Cultura y las Artes de Chiapas-Tipolitografía Turra, Padova 1999 (edizione quadrilingue italiano, spagnolo, inglese e francese/four language edition; italian, spanish, english, french).
- Bernabei Tullio, De Vivo Antonio, Italo Giulivo, "Il sistema carsico di López Mateos", in Badino *et al.*, 1999, pp. 95-106.
- Carli Mirco, "Metodologie e tecniche di rilievo di siti archeologici: il caso di El Higo", *XXV Convegno Internazionale di Americanistica*, Perugia 2003.
- De Vivo Antonio, Domenici Davide, Italo Giulivo, "Uomo e ambiente nel passato del Río La Venta", in Badino *et al.*, 1999, pp. 203-208.
- Domenici Davide, "I siti monumentali in foresta", in Badino *et al.*, 1999a, pp. 179-192.
- Domenici Davide, "Le grotte nel pensiero mesoamericano", in Badino *et al.*, 1999b, pp. 219-222.
- Domenici Davide, "Pre-hispanic cultural history of the Río La Venta region", *XIV International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences*, Liegi 2001a.
- Domenici Davide, "Archeologia e idolatria. Elementi di continuità nella frequentazione rituale di grotte in età pre- e post-ispanica tra gli Zoque del Chiapas Occidentale", *2° Convegno Nazionale di Etnoarcheologia*, Mondaino 2001b.
- Domenici Davide, "Pre-hispanic ritual use of caves in the Río La Venta region, Chiapas, Mexico", in *II International Symposium of Archaeology and Paleontology in Caves*, Proceedings of the 13<sup>th</sup> International Congress of Speleology, vol. 1, Sociedade Brasileira de Espeleologia, Brasília 2001c, 244-248.
- Domenici Davide, *Gli Zoque del Chiapas. Archeologia, storia e antropologia di una millenaria tradizione culturale mesoamericana*, Esculapio, Bologna 2002a.
- Domenici Davide, "La preistoria di Norte Ipstek. La Selva El Ocote come millenario paesaggio sacro degli Zoque del Chiapas (Messico)/ La prehistoria de Norte Ipstek. La Selva El Ocote como milenario paisaje sagrado de los Zoques de Chiapas (México)", in Laura Laurencich Minelli (coord.), *Il Sacro e il Paesaggio nell'America Indigena*, Dipartimento di Paleografia e Medievistica, Università di Bologna, Bologna 2002b, pp. 37-51.
- Domenici Davide, "Il Progetto Archeologico Río La Venta: sulle tracce dell'antica cosmologia zoque", in *Thule. Rivista italiana di studi americanistici*, n. 8/9, Perugia 2002c, pp. 364-367.
- Domenici Davide, "El Higo, sito monumentale zoque del Classico Tardo nella Selva El Ocote (Chiapas, Messico)", *Quaderni di Thule*, n. II, *Atti del XXIV Convegno Internazionale di Americanistica*, Perugia 2002d.
- Domenici Davide, "Ritos hipogeos en la Selva El Ocote (Chiapas, México): un intento de interpretación", in D. Domenici, C. Orsini, S. Venturoli (a cura di), *Il Sacro e il Paesaggio nell'America Indigena. Atti del Colloquio Internazionale*, CLUEB, Bologna 2003a, pp. 157-170.
- Domenici Davide, "La temporada 2003 del Proyecto Arqueológico Río La Venta: Avances y reflexiones preliminares", *XXV Convegno Internazionale di Americanistica*, Perugia 2003b.
- Domenici Davide, "Olmechi o Mixe-Zoque? Cultura, lingua ed etnia nell'archeologia dell'Istmo messicano", *Congresso Nazionale Ruta de la Obsidiana*, Università di Salerno, Salerno 2003c.
- Domenici Davide, "Il Progetto Archeologico Río La Venta (Chiapas, Messico)", *Etnoantropologia, Rivista dell'A.I.S.E.A.*, 2004a.
- Domenici Davide, "La temporada 2004 del Proyecto Arqueológico Río La Venta (Chiapas). Avances e interpretaciones", *XXVI Convegno Internazionale di Americanistica*, Perugia 2004b.
- Domenici Davide, Thomas A. Lee Jr., "Il progetto Archeologico Río La Venta (Chiapas, Messico). Risultati delle campagne 1997-98", in Luciano Gallinari (ed.), *Studi americanistici*, Collana CNR, Istituto sui Rapporti Italoiberici, Cagliari 1999, pp. 223-233.
- Domenici Davide, Thomas A. Lee Jr., *Proyecto Arqueológico Río La Venta. Informe final de la campaña 1998*, annual report, Archivo Técnico Instituto Nacional de Antropología e Historia de México.
- Domenici Davide, Thomas A. Lee Jr., *Proyecto Arqueológico Río La Venta. Informe final de la campaña 1999*, annual report, Archivo Técnico Instituto Nacional de Antropología e Historia de México.
- Domenici Davide, Thomas A. Lee Jr., *Proyecto Arqueológico Río La Venta. Informe final de la campaña 2000*, annual report, Archivo Técnico Instituto Nacional de Antropología e Historia de México.
- Domenici Davide, Thomas A. Lee Jr., *Proyecto Arqueológico Río La Venta. Informe final de la campaña 2001*, annual report, Archivo Técnico Instituto Nacional de Antropología e Historia de México.
- Domenici Davide, Thomas A. Lee Jr., *Proyecto Arqueológico Río La Venta. Informe final de la campaña 2002*, annual report, Archivo Técnico Instituto Nacional de Antropología e Historia de México.
- Domenici Davide, Thomas A. Lee Jr., *Proyecto Arqueológico Río La Venta. Informe final de la campaña 2003*, annual report, Archivo Técnico Instituto Nacional de Antropología e Historia de México.
- Domenici Davide, Thomas A. Lee Jr., "En la orilla del Inframundo. El Proyecto Arqueológico Río La Venta", *Investigación. Revista Icach nueva época*, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez, 2003a in stampa/in press.
- Domenici Davide, Thomas A. Lee Jr., "Periodización y desarrollo cultural del área del Río La Venta, Chiapas", *V Coloquio Bosch-Gimpera*, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, Città del Messico, 12-15 giugno 2003b.
- Domínguez Barradas Romeo, Ernesto Ruelas Inzunza, Thomas Will, "Avifauna de la Reserva El Ocote", in Miguel Angel Vásquez Sánchez, Ignacio March Misfut (eds.), *Conservación y desarrollo sustentable en la Selva El Ocote, Chiapas*, El Colegio de la Frontera Sur 1996, pp. 149-178.
- Farneti Monica, "Riflessioni preliminari sui tessuti zoque rinvenuti nella Cueva Del Lazo (Selva El Ocote, Chiapas, México) dal Proyecto Arqueológico Río La Venta", *XXVI Convegno Internazionale di Americanistica*, Perugia 2003.
- Giulivo Italo, "L'ambiente fisico: geografia e geologia", in Badino *et al.*, 1999a, pp. 19-30.
- Giulivo Italo, "Idrogeologia carsica: le acque del terzo millennio", in Badino *et al.*, 1999b, pp. 131-140.

- Giulivo Italo, Antonio De Vivo, "Storia delle esplorazioni speleologiche", in Badino *et al.*, 1999, pp. 87-94.
- Guichard Carlos, "Flora e fauna della riserva El Ocote", in Badino *et al.*, 1999, pp. 43-52.
- Lee Thomas A. Jr., "Proyecto arqueológico río La Venta-1997", in Ovalle Muñoz Pedro De Jesús (coord.), *Memoria de la VIII semana de investigación científica*, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez 1998, pp. 11-34.
- Lee Thomas A. Jr., "La ceramica del Río La Venta", in Badino *et al.*, 1999a, pp. 175-178.
- Lee Thomas A. Jr., "El Río La Venta e la civiltà zoque", in Badino *et al.*, 1999b, pp. 223-229.
- Lee Thomas A. Jr., "El arte y la arqueología del cañón del río la Venta, Chiapas", in Dúrdica Segota (ed.), *Las culturas de Chiapas en el periodo prehispánico*, Consejo Estatal para la Cultura y Las Artes de Chiapas, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Tuxtla Gutiérrez-México 2000, pp. 121-136.
- Lee Thomas A. Jr., "A Preliminary Folk System of Zoque Aesthetics", in D. Domenici, C. Orsini, S. Venturoli (a cura di), *Il Sacro e il Paesaggio nell'America Indigena. Atti del Colloquio Internazionale*, CLUEB, Bologna 2003, pp. 157-170.
- Loi Manuela, "El carnaval de Ocozocoautla, Chiapas: entre influencias españolas y supervivencias pre-hispánicas", *XXVI Convegno Internazionale di Americanistica*, Perugia 2004.
- Méndez Adrian, "Lecosistema selva e la riserva El Ocote", in Badino *et al.*, 1999, pp. 31-42.
- Maestri Nicoletta, "L'elaborazione del GIS territoriale nell'area del Río La Venta", in D. Domenici, C. Orsini, S. Venturoli (a cura di), *Il Sacro e il Paesaggio nell'America Indigena. Atti del Colloquio Internazionale*, CLUEB, Bologna 2003, pp. 149-156.
- Maestri Nicoletta, "Il Sistema Informativo Territoriale dell'area del Río La Venta (Chiapas, Messico): primi risultati e prospettive future", *II Convegno Nazionale degli Studenti di Archeologia*, Bologna 2004.
- Miranda Redondo Rafael, Miguel Angel Vásquez Sánchez, "Selva Zoque, tierra tzotzil: La migración indígena a selvas tropicales", in Miguel Angel Vásquez Sánchez, Ignacio March Misfut (eds.), *Conservación y desarrollo sustentable en la Selva El Ocote, Chiapas*, El Colegio de la Frontera Sur 1996, pp. 209-262.
- Monti Alberto, "Archeologia ambientale nella Selva El Ocote: prime considerazioni su problemi, metodologie e risultati", *XXV Convegno Internazionale di Americanistica*, Perugia 2003.
- Muñoz Alonso Antonio, Rafael Martínez Castellanos, Pedro Hernández Martínez, "Anfibios y reptiles de la Reserva El Ocote", in Miguel Angel Vásquez Sánchez, Ignacio March Misfut (eds.), *Conservación y desarrollo sustentable en la Selva El Ocote, Chiapas*, El Colegio de la Frontera Sur 1996, pp. 87-148.
- Navarrete Gutiérrez Dario, Alba L. María, March Ignacio, Eduardo Espinoza Medinilla, "Mamíferos de la Selva El Ocote", in Miguel Angel Vásquez Sánchez, Ignacio March Misfut (eds.), *Conservación y desarrollo sustentable en la Selva El Ocote, Chiapas*, El Colegio de la Frontera Sur 1996, pp. 179-207.
- Ochoa Gaona Susana, "La vegetación de la Reserva El Ocote a lo largo del cañón del río La Venta", in Miguel Angel Vásquez Sánchez, Ignacio March Misfut (eds.), *Conservación y desarrollo sustentable en la Selva El Ocote, Chiapas*, El Colegio de la Frontera Sur 1996, pp. 45-86.
- Orefici Giuseppe, *Proyecto Arqueológico Río La Venta. Informe final de la campaña 1997*, annual report, Archivo Técnico Instituto Nacional de Antropología e Historia de México, 1998.
- Orefici Giuseppe, "Scavi nelle grotte secche del Río La Venta", in Badino *et al.*, pp. 153-174.
- Orefici Giuseppe, Thomas A. Lee Jr., Davide Domenici, "Il progetto archeologico", in Badino *et al.*, 1999, pp. 143-148.
- Programa de manejo de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote*, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México 2000.
- Sbordoni Valerio, "Abitanti dell'oscurità: la fauna cavernicola", in Badino *et al.*, 1999, pp. 119-126.
- Venturoli Sofia, "La Cueva de la Hierba Chunta como territorio étnico de los Zoques", *XXV Convegno Internazionale di Americanistica*, Perugia 2003.
- Venturoli Sofia, "Ritualidad en cueva en el área zoque de Chiapas", *XXVI Convegno Internazionale di Americanistica*, Perugia 2004.

## LE SPEDIZIONI LA VENTA / LA VENTA EXPEDITIONS

Spedizione/Expedition	Periodo/Period	Luogo/Site
St. Paul Subterranean River	January-February 1989	Palawan, Philippines
Samarcanda 1989	August 1989	Bai Sun Tau, Sur Khan Tau, Uzbekistan
Río La Venta	January 1990	Chiapas, Mexico
Samarcanda 1991	July-August 1991	Bai Sun Tau, Uzbekistan
Serra Araras	December 1991	Serra Araras, Brasil
Marconi Glacier	December 1991 - January 1992	Patagonia, Argentina
Tepuy 1992	July 1992	Auyán-Tepui, Venezuela
Tepuy 1993	March 1993	Auyán-Tepui, Venezuela
Hansbreen glacier	May 1993	Hornsund, Svalbard, Norway
Río La Venta	June 1993	Chiapas, Mexico
Yucatan 1993	September 1993	Yucatan, Mexico
Arbol de Navidad, Sumidero Canyon, Chiapas	October 1993	Chiapas, Mexico
Río La Venta	October 1993	Chiapas, Mexico
Hielo Patagonico, Perito Moreno glacier	February 1994	Patagonia, Argentina
Río La Venta	March-April 1994	Chiapas, Mexico
Russian expedition to Boj Bulok cave	July-August 1994	Sur Khan Tau, Uzbekistan
Río La Venta	November 1994	Chiapas, Mexico
Hielo Patagonico 1995	March 1995	Patagonia, Argentina
Río La Venta	April-May 1995	Chiapas, Mexico
Río La Venta	November 1995	Chiapas, Mexico
Tepuy 1996	February 1996	Auyán-Tepuy, Venezuela
Río La Venta	April 1996	Chiapas, Mexico
Río La Venta	January-March 1997	Chiapas, Mexico
Viedma glacier, Cordillera Darwin	February 1997	Argentina, Chile
Vatnajökull glacier	August 1997	Iceland
Río La Venta	November 1997	Chiapas and Oaxaca, Mexico
Pre-expeditions	November 1997	Venezuela, Chile, Argentina
Río La Venta	March 1998	Chiapas, Mexico
Cuatro Ciénegas	November 1998	Coahuila, Mexico
Gorner glacier	November 1998	Switzerland
Río La Venta	March 1999	Chiapas, Mexico
Cuatro Ciénegas	May 1999	Coahuila, Mexico
Gorner glacier	September 1999	Switzerland
Antarctica 2000, King George Island	January 2000	Austral Shetlands, Antarctica
Tyndall 2000	February-March 2000	Patagonia, Chile
Río La Venta	April 2000	Chiapas, Mexico
Gorner glacier	September 2000	Switzerland
Antarctic Research National Project	October-November 2000	Antarctica
Cuatro Ciénegas	November-December 2000	Coahuila, Mexico
Río La Venta	February-April 2001	Chiapas, Mexico
Cuatro Ciénegas	October-November 2001	Coahuila, Mexico
Río La Venta	January-April 2002	Chiapas, Mexico
Juquila	April-May 2002	Oaxaca, Mexico
Naica	May 2002	Chihuahua, Mexico
Cuatro Ciénegas	September-October 2002	Coahuila, Mexico
Naica	October 2002	Chihuahua, Mexico
Río La Venta	January-April 2003	Chiapas, Mexico
Gorner glacier	September 2003	Switzerland
Ny Alesund	September 2003	Svalbard, Norway
Quebradas de Durango	November 2003	Durango, Mexico
Juquila	November 2003	Oaxaca, Mexico
Río La Venta	January-April 2004	Chiapas, Mexico
Upsala 2004	January-February 2004	Patagonia, Argentina
Isla de los Estados	February 2004	Tierra del Fuego, Argentina
Myanmar 2004	February 2004	Myanmar
Grey 2004	April 2004	Patagonia, Chile
Mahli ë Cikes, Butrinto, Mahli ë Lunxherise	May 2004	Albania
Serra do Divisor	August 2004	Acre, Brazil
Gorner glacier	October 2004	Switzerland