

# La Grotta Su Molente



**L**e prime righe del nuovo capitolo del libro che narra la storia speleologica della Codula Ilune vengono scritte nella primavera del 2007 con la scoperta della grotta Su Molente. La cavità è stata reperita durante un campo di ricerca, finalizzata al rinvenimento di un ingresso che ci permettesse di entrare nelle parti terminali della Grotta del Bue Marino. È oramai assodato che la famosa grotta turistica arriva con le sue propaggini più estreme oltre la codula e probabilmente congiungersi al sistema di Su Palu- Su Spiria; mentre le acque di questo sistema trovano il loro sbocco naturale nella risorgenza subacquea di Cala Luna.

La possibilità di localizzare un nuovo accesso al sistema sotterraneo dalla Codula Ilune era una nostra idea per niente remota. La tesi era avvalorata dai dati in nostro possesso, costituiti da nuovi rilievi topografici accurati, effettuati da gruppi isolani e da speleologi cechi, nelle parti aeree post sifone del ramo sud del Bue Marino.

**Roberto Loru,  
Antonio Murgia,  
Leo Fancello**



Il primo sifone della Grotta Su Molente

In alto: Gli impervi versanti della Codula di Luna, sotto i quali si sviluppa il Sistema carsico del Supramonte Orientale. In un prossimo futuro, se si riusciranno a collegare il complesso Su Palu-Su Spirie e la Grotta del Bue Marino, questo sistema sotterraneo diventerà più lungo d'Italia.



## Il risveglio della Codula Ilune

Nel mese di aprile 2007 un manipolo di speleologi del Gruppo Speleologico Sassarese, decide di dedicare la propria attenzione a una porzione di questa bellissima valle carsica, dove un incrocio di importanti fratture davano come via preferenziale il congiungimento dei due sistemi e un eventuale nuovo ingresso proprio in quel punto.

Già in passato si era stati fra le anse del Rio Codula Ilune, più a nord e più a sud rispetto al tratto in cui si voleva organizzare la ricerca, in un'area delimitata dall'inghiottitoio di Carcaragone a monte e dall'inghiottitoio di "federazione" a valle. Quest'ultimo teatro di importanti scavi effettuati durante alcuni campi della Federazione Speleologica Sarda, non lontano dalla splendida spiaggia di Cala Luna.

Più volte, come tanti, eravamo stati in questi luoghi, alla ricerca della misteriosa grotta di Pedra Molina, una leggendaria cavità che si narra essere stata esplorata negli anni '80 da speleologi francesi, cercata e mai rinvenuta dalla speleologia isolana.

Grazie alla collaborazione degli speleosub cechi, si è potuto lavorare con il georadar per individuare il punto

Ingresso della grotta del Bue Marino nei pressi di Cala Gonone (Nuoro). Qui speleologi della Česká Speleologická Společnost hanno esplorato vari chilometri di gallerie sommerse che giungono fin sotto l'alveo della Codula di Luna.

finale della Grotta del Bue Marino in rapporto alla Codula Ilune (per inciso, le misurazioni hanno confermato la buona approssimazione del rilievo eseguito dal GRA e dal GSS). L'ingresso della Grotta Su Molente è distante appena 60 metri dalla fine del Ramo Sud del Bue Marino e il suo livello freatico è posto 35 metri sotto l'alveo della Codula, mentre la fine del Ramo Sud è più basso di 23 metri rispetto all'alveo. Questa situazione, riscontrata sul campo, non fa che confermare un'ipotesi già fatta in precedenza (Rossi & Forti, 1991). È oltremodo chiara, a questo punto, la connessione tra il Complesso Carsico della Codula Ilune [*Su Palu-Su Spirial/Monte Longos NdR*] e la Grotta del Bue Marino, tanto da poter chiamare l'insieme: Sistema carsico del Supramonte Orientale.

### La scoperta

È così che, animati dall'entusiasmo di sempre, si scende per i ripidi ghiaioni della Iscala 'e Su Molente, si attraversa il letto del torrente e si comincia a battere a tappeto nell'intrico della vegetazione ai margini dell'alveo, dove si allungano le ombre dell'inconfondibile profilo di Pedra Molina.

La grande valle carsica pare apprezzare tale rinnovato interesse. Nella stessa giornata, mentre ci si accinge a predisporre il campo per la notte, spostando l'ennesima pietra in probabili punti di assorbimento, si coglie un accenno di vuoto percorso da una



L'ingresso della Grotta Su Molente, scoperto dopo un lavoro di disostruzione, è situato nell'alveo della Codula di Luna a valle del Complesso Su Palu-Su Spiria.

discreta corrente d'aria che aumenta progressivamente nell'incedere della disostruzione.

È il respiro del gigante, è il risveglio della Codula Ilune. Solo in tarda serata, tolto un sasso dopo l'altro, il pertugio lascerà passare Roberto Loru e Sergio Firinu, i quali, tra massi in bilico, superano un saltino, una strettoia, scendono un angusta diaclasi ed entrano in una rete di condotte con evidenti segni di scorrimento idrico. La chiara traccia di ruscellamento indica loro la via nel labirinto di serpeggianti cunicoli dal fondo ciottoloso e sabbioso. Ma l'ora tarda e la stanchezza per l'imponente scavo appena fatto inizia a farsi sentire così, dopo un esaltante corsa fra passaggi concrezionati, escono con gli occhi sprizzanti di gioia.

La punta esplorativa riprende a pieno ritmo la mattina seguente; bonificati alcuni passaggi all'ingresso della cavità, si continua la progressione sbucando dopo pochi metri di basse condotte in quella che verrà battezzata "Galleria delle sabbie", la cui sezione diviene progressivamente sempre più ampia. Superato un suggestivo ambiente cosparso di depositi sabbiosi, un basso passaggio porta in una sala dominata da un'imponente duna di sabbia bianchissima, addossata contro un'alta colata. La sabbia ostruisce ogni possibile prosecuzione sebbene la sua ripida china parrebbe indicare la via da percorrere, sovra-



stata dalle fantasie del calcare, dalla roccia viva tirata a lucido, scallops su scallops, come lavata a pressione dalla furia di acque che, finalmente chete, si nascondono alla vista degli speleologi.

### Le prime esplorazioni

La nuova cavità, battezzata con il nome di grotta Su Molente, catalizza tutte le attenzioni del gruppo. Le uscite si susseguono di week end in week end e non tardano a regalare soddisfazioni. Un vero e proprio cantiere viene allestito in corrispondenza della "Sala della duna" posta al termine della "Galleria delle sabbie": qui si cerca la soluzione migliore per rimuovere l'enorme volume di sabbia che preclude la via verso il cuore della montagna. Lo spirito di squadra e l'abnegazione di tutti i partecipanti hanno come risultato l'approfondirsi di un paio di metri nel sedimento e a intercettare uno stretto cunicolo completamente ostruito. Dopo qualche metro di disostruzione, il passaggio conduce a un nuovo ambiente di ridotte dimensioni. Qui una candida duna sabbiosa in discesa conduce alle limpide acque di un lago-sifone.

Lo scoramento è di breve durata, successive spedizioni vedono un nutrito gruppo di sherpa, stracarichi di

Inizio del sifone "Su Gologonetto", le sue acque trasparenti ricordano quelle della sorgente carsica di Su Gologone.



Il primo sifone della Grotta Su Molente

materiale per l'esplorazione speleo subacquea, affannarsi dapprima per i 350 metri di dislivello tra ghiaioni della *Iscala 'e Su Molente* poi per gli stretti passaggi iniziali e le successive gallerie della cavità. È in questi luoghi, lontani dalle assolate lande in superficie, sulle sponde del piccolo specchio d'acqua che Roberto Loru viene nuovamente contagiato, dopo qualche anno di "fermo biologico", da quello che ama definire come il "mal di sifone".

L'immersione nella condotta sommersa, un ambiente largo e basso dal fondo sassoso, lo porta a riemergere dopo una decina di metri in una galleria che termina con una ripida duna di sabbia oltre la quale si ricade

in un nuovo specchio d'acqua. Ancora un brevissimo tratto sommerso di appena qualche metro ed eccolo affacciarsi in una grande sala occupata dalle acque di un grande lago, successivamente battezzato "Lago di Murphy", alimentato dal collettore principale (come dimostrato da un successivo test con traccianti) e costellato da grandi gallerie percorribili sia verso monte che verso valle. L'esplorazione del lago e delle condotte che lo circondano porterà, in quella stessa occasione, a intercettare dopo alcuni passaggi disagiati, l'accesso a grandi sifoni. Le acque cristalline condurranno a cogliere enormi gallerie subacquee che proseguono in ogni direzione. Le parole di Roberto aiutano a comprendere tutta l'euforia e le forti emozioni del momento: *«Non vedo l'ora di rientrare e raccontare tutto agli amici che mi aspettano dall'altra parte. Ciò che speravamo di trovare è stato finalmente raggiunto. Un nuovo collettore, non importa se quello del Bue Marino o del sistema Su Palu-Monte Longos. Ciò che importa è averlo trovato e aver aperto la strada di una nuova, entusiasmante, fase esplorativa che porterà la luce in quei grandi vuoti, vestiti di buio, che lì sotto aspettano da tempo di venir esplorati e raccontati».*





## Nel cuore del sistema

Ma dove siamo? È il Bue Marino oltre le remote propaggini del Ramo sud, oppure siamo nel cuore del sistema della Codula Ilune?

È il primo week end del luglio 2007, quando una squadra del Gruppo Speleologico Sassarese, entra a Su Spiria, percorre il "Meandro degli stivali" e colora con fluoresceina sodica il collettore.

Nei giorni del 20 e 21 luglio 2007, durante l'ennesima spedizione speleo

subacquea nella grotta di Su Molente, nel suggestivo sifone "Su Gologonetto", battezzato così per la trasparenza delle acque che ricordano quelle della sorgente di Su Gologone, si conferma l'esito positivo della colorazione. Il verde intenso delle acque del tratto sommerso complica le operazioni di ricerca e rilievo. Siamo quindi a valle di Su Spiria, in un'area remota e ancora inesplorata per quanti penetrino nel grande complesso carsico, attraverso i maestosi ambienti che da

Su Palu prima e Monte Longos (*Su Spiria* NdR) poi, indicano agli arditi speleologi la via verso il mare.

Le esplorazioni proseguono incessanti e, mentre Roberto Loru e Leo Fancello cercano di superare il sifone a monte, i poveri sherpa del Gruppo Speleologico Sassarese e del Gruppo Ricerche Ambientali di Dorgali, ingannano il loro tempo organizzando un campo permanente fra i fitti boschi che circondano il Rio Codula Ilune.

## INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E GEOMORFOLOGICO

Il Supramonte è un vasto e accidentato altopiano calcareo-dolomitico, compreso tra i paesi di Baunei, Urzulei, Orgosolo, Oliena e Dorgali.

La Grotta Su Molente si apre nell'area supramontana di Baunei sulla destra idrografica della maestosa Codula Ilune a poco più di tre chilometri dal mare dove il greto del fiume attivo, solo in presenza di copiose precipitazioni, segna il confine naturale con il Supramonte di Dorgali. La complessa conformazione di questa interessantissima area, austera e affascinante, caratterizzata da imponenti quanto spettacolari manifestazioni carsiche, facilita anche la sua identificazione territoriale. In effetti, esiste un Supramonte per ognuno dei paesi menzionati, talvolta separati da vasti affioramenti cristallino-metamorfici (graniti e scisti): per questo è più corretto definire l'insieme come Supramontes.

Nei cinque Supramontes, la struttura geologica è pressoché simile; le variazioni presenti sono limitate come estensione e rientrano complessivamente nella genesi comune. Le formazioni litologiche che prevalentemente costituiscono queste zone sono costituite da rocce carbonatiche mesozoiche (originatesi da 170 a 65 milioni di anni fa), potenti complessivamente 800 metri circa; dal basso verso l'alto, quelle giurassiche si possono distinguere in:

- **Formazione di Dorgali**, costituita da dolomie grigiastre, poggianti generalmente sugli scisti paleozoici e i graniti ercinici; esse affiorano un po'

ovunque;

- **Formazione di Monte Tului**, che poggia sia su quella di Dorgali, sia direttamente sul basamento impermeabile. È costituita da calcari compatti, ben stratificati, bruni o biancastri;

- **Formazione di Monte Bardia**, costituita da bianchi calcari organogeni, ben distinguibili nelle cime dei monti, in evidente contrasto con gli scuri rilievi dolomitici. Le **Formazioni Cretaciche**, costituite prevalentemente da calcari marnosi e marne, seguono le precedenti e sono state distinte in:

- **Orizzonte di Orudè;**

- **Formazione di Gorropu.**

In generale, in superficie, si osservano macroscopici fenomeni carsici quali le doline (Su Suercone, Sa Cheia, Barisone), i pianori (Campu Doinanicoro, Campu Oddeu, Sovana, Campu Sos Gutturzos), i canyon (Gorropu, Gorropu de Ghirofai, Codula Ilune, Codula Sisine ecc.), i campi solcati.

Le forme ipogee comprendono le grotte più lunghe e belle della Sardegna, quali quelle di Su Palu e Monte Longos (conosciuta anche come Su Spiria) con oltre 40 chilometri di gallerie esplorate, e del Bue Marino; copiose risorgenti come quelle di S. Pantaleo (da considerarsi perduta per sempre perché sommersa dal lago artificiale) e di Su Gologone, ambedue presso il fiume Cedrino; gli inghiottitoi di Orbisi, Carcaragone e Su Clovu.

**Il territorio degli Altipiani di Baunei**  
L'area supramontana di Baunei dove

si apre l'ingresso della grotta Su Molente è ampia e complessa: il suo perimetro è piuttosto irregolare e i confini che la delimitano sono schematicamente così rappresentati: a nord dalla Codula Ilune; ad ovest dalla spezzata congiungente il M. Andau, Genna Sarbene e P.ta S'Abbadorgiu; a sud dalla congiungente M. Bissicoro con Capo di M. Santu; a est con l'alta costa a falesia del Golfo di Orosei.

Le caratteristiche geologiche sono simili a quelle degli altri Supramontes, eccetto per alcune aree coperte da plateaux basaltici. Il carsismo profondo e di superficie si manifesta con significativi esempi: gli inghiottitoi di Carcaragone e Su Clovu, le lunghe e complesse risorgenti marine della costa (Cala Luna, Bel Torrente, Il Fico, Mudaloru e Goloritzé), le belle grotte di Su Meraculu e del Fico; le doline dell'altopiano di Margine, i canyon di Codula Sisine e Ilune, le profonde voragini dell'altopiano di S. Pietro. Il territorio è solcato da stretti e profondi canali (bacus), larghi valloni boscosi (ghiroes) e canyon (codulas), che, in prossimità del mare, formano talvolta delle stupende e bianchissime spiagge.

La costa è alta, a falesia, protetta da una lunga catena montuosa nella quale i rilievi più importanti sono compresi tra i 400 e i 650 metri. Più all'interno, verso la ss 125 Orientale Sarda, le montagne sono sensibilmente più alte e superano i 900 metri (Punta Su Contu, Bruncu Sartainosti, Bruncu Orodulè e Punta S'Abbadorgiu).

Durante la frenetica attività di campagna ci giunge notizia che i fortissimi speleo subacquei della Repubblica Ceca hanno portato avanti le esplorazioni nel ramo terminale sud del Bue Marino e ne hanno corretto il rilievo. Questo importante ramo non attraversa il letto del torrente, come si riteneva erroneamente in origine, ma si arresta proprio alle sue propaggini, nella sinistra idrografica, quasi di fronte all'ingresso della nuova grotta di Su Molente dalla quale non dovrebbe distare più di una quarantina di metri in linea d'aria. Il dato è stato ricavato attraverso la rilevazione effettuata con geo-radar che ha consentito di individuare il tratto terminale del Ramo Sud pressoché in corrispondenza dell'imbocco del ripido sentiero che risale verso la Scala 'e Su Molente a circa 23 metri di profondità dal greto del torrente.

La notizia rafforza, qualora ve ne fosse bisogno, le nostre motivazioni pur complicando le prospettive di giunzione tra i due sistemi. Il Bue Marino è vicino ma non sarà facile mettergli l'anello al naso.

L'esplorazione dei grandi ambienti che precedono i passaggi sifonanti si accompagna a una accurata campagna di battute esterne alla ricerca di nuovi ingressi. È così che, mentre l'inverno occlude i cunicoli d'accesso alla "Galleria delle sabbie" e, soprattutto, distruggere la palizzata posta a guardia della duna, all'esterno individuiamo potenziali porte di accesso al gigante sotterraneo. In sinistra idrografica è la "Faglia del bue", antistante l'ingresso di Su Molente, a rapire il nostro interesse; mentre sul versante opposto, la "Prima buca di Pedra Molina" ci terrà impegnati a lungo. In ogni caso si lavora sodo e si procede in profonde verticali intasate da grandi blocchi e sabbie grossolane. I passaggi sono di non facile progressione a causa della ristrettezza degli ambienti e della precarietà di incombenenti frane ancora oggi impegnano gli speleologi nella ricerca dell'agognata meta. E anche i lavori di esplorazione e documentazione delle numerose diramazioni laterali nella grotta di Su

Molente vengono portate avanti con grande impegno.

Si avviano intense campagne di scavo in prossimità della "Sala della duna" con l'obiettivo di superare per vie aeree il primo tratto sifonante e ci si dedica alla sistematica esplorazione dei complessi ambienti che dipartono dal tratto a monte della "Galleria delle sabbie".

Qui alcune sale dal fondo sabbioso sovrastate da impressionanti frane instabili, spostano l'esplorazione ai margini del soprastante alveo del Rio Codula Ilune.

In questa interessantissima zona ci si arresta contro stretti passaggi semi-sifonanti, impraticabili nel periodo invernale a causa delle precipitazioni che captano l'acqua da probabili perdite del torrente. Una breve galleria discendente, sfondata in più punti e occupata da imponenti ciottoli di basalto, culmina in strette condotte forzate semi allagate e rappresenta al momento il limite esplorativo in queste regioni.

L'idea che stimola la fantasia degli speleologi è che forzando questi passaggi si possa penetrare in un livello inferiore di condotte, possibile via preferenziale per la giunzione con la grotta del Bue Marino, i cui rami si snodano beffardi e vicini sull'altra sponda della valle.

Importanti risultati si raccolgono anche in prossimità della diacasi d'ingresso dove dipartono belle gallerie meandriformi, intervallate da ambienti parzialmente occupati da massi di frana.

Nel percorrere verso l'alto queste condotte si noterà che queste conducono nuovamente sotto il letto del torrente, in corrispondenza del quale una sensibile corrente d'aria lascia presagire la possibilità di individuare nuovi ingressi, scoperta che renderebbe più agevole le operazioni di trasporto materiali. I tentativi di inoltrarsi si sono arrestati invece contro crolli insuperabili. È ancora una volta la "Codula sotto la codula" che ci impedisce di attraversare in profondità il serpeggiante greto del Rio Codula Ilune.



Rilevamento Georadar interno-esterno, nel punto terminale ramo sud del Bue Marino e la codula di Luna (foto J. Zilina - Česká Speleologická Společnost)

## Il "Ramo del Bue" e la "Galleria dell'attesa"

È il weekend del 1-2 giugno 2008 quando, a conclusione di una nuova, estenuante, campagna di scavi, si riaprono i passaggi sabbiosi ostruiti dalle piene per riprendere la trafila del trasporto materiali speleo subacquei. Nell'occasione si sostituisce la palizzata di assi di legno con una più solida trincea di sacchi riempiti con sabbia.

Roberto e Leo possono quindi riprendere l'esplorazione dal punto dove era stata bruscamente interrotta per l'anticipato arrivo della brutta stagione. I nostri, superata la terribile cresta rocciosa che separa il "Lago di Murphy" dal bellissimo specchio d'acqua di Su Gologonetto, si immergono per l'ennesima volta nel collettore principale ma sono costretti a desistere a causa della forte corrente e della scarsa visibilità dovuta alle precipitazioni dei giorni precedenti. I nostri ritengono opportuno allora ripiegare sul vicino

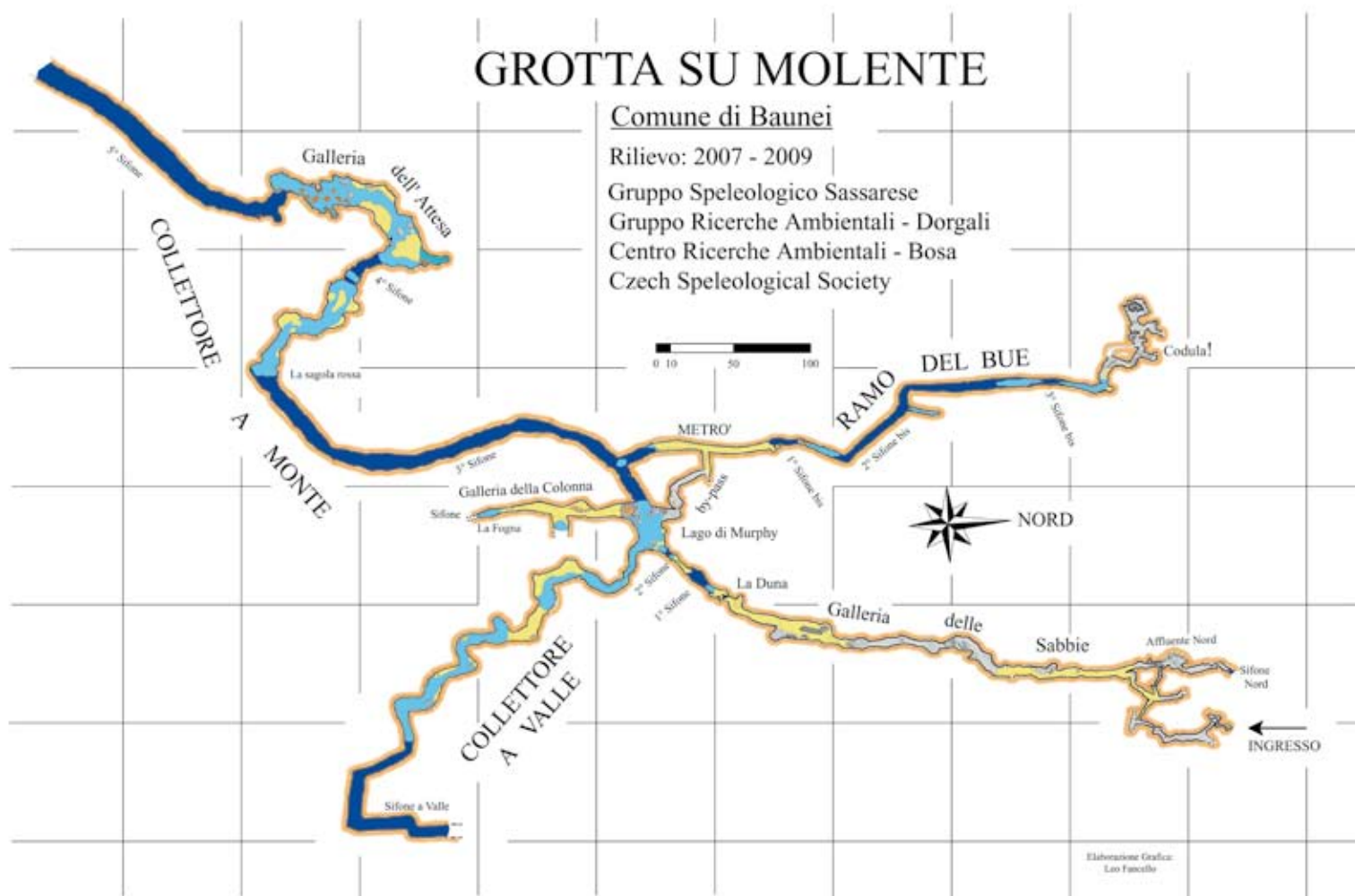
sifone denominato “Ramo del Bue”. Questo interessantissimo snodo è definito così perché le ampie gallerie sommerse puntano con decisione verso la *Codula Ilune*. Nell’occasione percorrono 120 metri subacquei e si fermano in corrispondenza del lago terminale che pare proseguire in un nuovo tratto sifonante. Il risultato è importante dal momento che, come ricorda lo stesso Roberto alla squadra infreddolita dei portatori in impaziente attesa, *“si nutre la speranza che questa diramazione, possa in futuro diventare l’anello di giunzione con l’importante sistema sotterraneo delle grotte del Bue Marino”*.

Tra i mesi di giugno e di luglio dello stesso anno, l’esplorazione speleo subacquea avanza inarrestabile e porta a superare finalmente i grandi ambienti del sifone a monte in direzione di Su Spieria. Roberto e Leo superato il sifone Su Gologonetto, lungo ben 290

metri e profondo 21 (non è il punto più basso), si lasciano alle spalle neri approfondimenti e maestose gallerie laterali e riemergono in una lunga e grande galleria. La percorrono, bombole in spalla, per un centinaio di metri, a tratti nuotando, a tratti arrancando su molli sedimenti, per poi immergersi nell’ennesimo tratto sommerso (40 metri di sviluppo, 7 di profondità massima) dove sono costretti a iniziare una dura lotta contro nugoli di anguille. Sbucano, infine in una maestosa galleria rettilinea concrezionata con imponenti dune. Il soffitto si innalza nel grande ambiente della “Galleria dell’attesa” dove nere condotte occhieggiano sibilline a quote non raggiungibili con le pesanti attrezzature da immersione. L’esplorazione ancora una volta si interromperà, dopo un primo tratto da percorrere a nuoto, fra le acque cristalline di un profondo lago nel



A causa delle piene invernali che periodicamente ostruivano un punto della grotta, si è resa necessaria la costruzione di una palizzata con sacchi di sabbia.







Gallerie del Ramo del Metrò, situate nei pressi dello snodo principale della Grotta di Su Molente

quale non è facile individuare la giusta prosecuzione in immersione. Si avanza anche nel “Ramo del Bue” percorrendo ulteriori 120 metri rispetto al limite precedente e riemergendo in un nuovo lago.

Il puzzle si complica ma il mese di settembre aggiunge nuovi importanti tasselli. Una squadra di speleosub con Roberto Loru e Carmelo Logias del Centro Ricerche Ambientali di Bosa, integrata da alcuni sub della Repubblica Ceca, procede oltre i laghi terminali del “Ramo del bue”. Risale ampie e concrezionate gallerie dal fondo asciutto percorrendole fin sotto l'alveo del torrente al culmine di una ripida discenderia sabbiosa. Quindi continuano a inerparsi per strette fratture e disagiati condotti. Nell'occasione, il rilevamento interno-esterno, attraverso il georadar messo cortesemente a disposizione e appositamente adattato all'uso speleologico dagli amici cechi, consente di individuare in superficie, il punto terminale dell'esplorazione ipogea, in corrispondenza dell'alveo del torrente, dove una parete verticale si inabissa nelle sabbie sulla destra idrografica a breve distanza dallo scavo nella “Prima buca di Pedra Molina”.

La localizzazione di un punto preciso nella Codula Ilune, con il segnale

captato a soli 15 metri di profondità darà nuovo impulso ai lavori di ricerca e disostruzione all'esterno. Mentre in superficie si annotano i dati dell'importante scoperta, all'interno si procede con il rilievo delle parti asciutte del nuovo ramo, che, ancora una volta, cozza contro l'alveo della Codula Ilune senza saltare, per il momento, dall'altra parte, in bocca al Bue Marino a pochi metri di distanza.

Siamo a fine stagione e si annunciano, ormai prossimi, fortunali e grandi piene. Ma gli speleosubacquei riescono stavolta a vincere sul tempo la furia delle acque e a impostare in

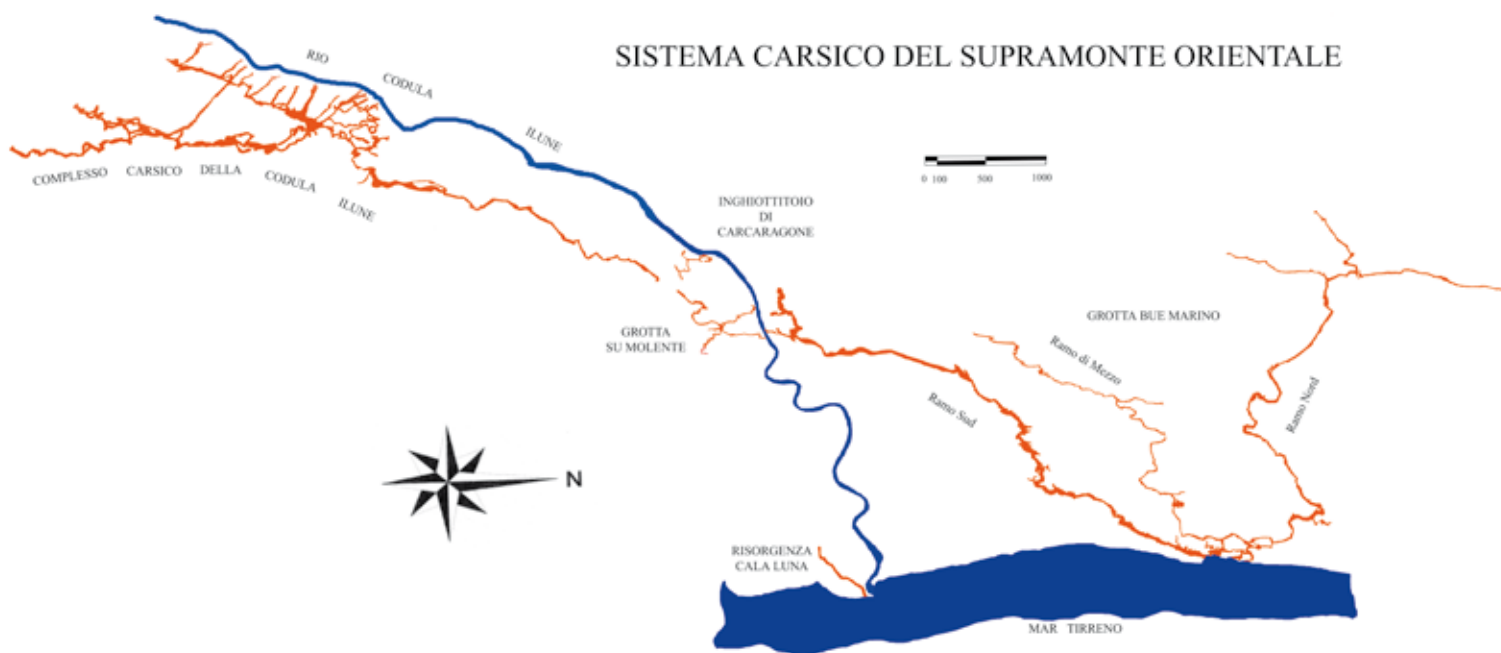
extremis nuove campagne esplorative che consentono di avanzare sia a monte del sistema ma soprattutto a valle, finora era pressoché inviolato.

Leo Fancello e Roberto Loru, in compagnia questa volta del forte speleosub Daniel Hutnan di Praga, ripercorsi verso monte il dedalo di grandi ambienti post-sifone, raggiungono il lago terminale sommarariamente esplorato in precedenza. Nell'occasione si individua la prosecuzione a una ventina di metri dalla superficie e viene esplorato un nuovo sifone della lunghezza di 235 metri e 21 di profondità massima, in ambienti sempre grandi. Ci si ferma di fronte all'inesplorato a -7 metri per il termine della sagola guida e della riserva d'aria.

Il rilievo della “Galleria dell'attesa” porta, inoltre, a individuare una breve diramazione aerea che sprofonda nell'ennesima condotta sommersa che punta decisa verso nord, e pone nuovi interrogativi. È la via verso l'inghiottitoio di Carcaragone o è forse solo l'ennesimo affluente che cattura parte delle acque esterne

Il Ramo del Bue, costituito da grandi e suggestive gallerie freatiche, punta decisamente in direzione dei rami meridionali della Grotta del Bue Marino.





tra Carcaragone e la Grotta Su Molente?

L'esame dei rilievi (nell'occasione vengono poligonati complessivamente 780 metri) mette in evidenza un percorso tortuoso. La grotta di Su Molente si snoda a ridosso del rilievo calcareo di Pedra Molina, ma invece di puntare con decisione verso gli ambienti terminali di Su Spiria, si prolunga tenendosi lontana da essa per diverse centinaia di metri in linea d'aria.

### Il sifone a valle

La campagna di immersioni speleosubacquee del 2008 si chiude con l'esplorazione del sifone a valle nella grotta di Su Molente che, collocato al termine di una suggestiva galleria di 300 metri, era stato esplorato da Roberto per soli 40. Questa volta l'inedita coppia formata da Leo Fancello e Marcello Moi si muove in direzione della risorgenza di Cala Luna. I due esplorano enormi gallerie sommerse; le pareti e la volta puntando in varie direzioni scompaiono alla vista, disorientando gli esperti speleologi ben stretti alla tenue sagola guida. La coppia di esploratori si ferma nel nero più assoluto dopo avere progredito per ulteriori 170 metri e aver raggiunto una profondità massima di 25 senza individuare evidenti prosecuzioni aeree. Le piene invernali,

particolarmente violente negli ultimi anni, interrompono bruscamente le esplorazioni subacquee inondando la grotta di *Su Molente*. Così nuove tonnellate di sabbia colmano l'accesso all'area sifonante distruggendo i sacchi della nostra precaria trincea.

### Dentro il Ramo del Bue dalla Codula

I lavori continuano all'esterno, scavando pressoché alla cieca in corrispondenza del punto esplorativo

terminale del sottostante "Ramo del bue". Sergio Firinu, Antonio Murgia, Corrado Cocco, Pietro Manca, Roberto Loru, Gianni Dore, Leo Fancello, Maria Masuri ce la mettono tutta per cercare di disostruire un nuovo ingresso al sistema e penetrare così nelle diramazioni asciutte delle

Le piene invernali occupano occasionalmente l'intero alveo della Codula Ilune e rendendo impraticabile l'accesso alla Grotta di Su Molente





parti post sifone di questo interessantissimo dedalo di condotte. È la primavera del 2009 a salutare, dopo aver percorso stretti pertugi e impegnative fratture, l'ingresso negli ampi ambienti post sifone del "Ramo del Bue" in Su Molente. Da questo momento per tutta la primavera e l'estate si cercherà invano di sfondare le imponenti frane che si frappongono fra le due sponde della Codula Ilune. Nonostante gli sforzi, ancora una volta, superare la codula sotto la codula si conferma un problema molto complesso.

Tra le condotte che circondano il lago terminale, sifonanti o semisifonanti in periodo invernale, si ritrovano le tracce di un livello ancor più basso formato da cunicoli che si presume siano parzialmente o completamente invasi dall'acqua. Il raggiungimento di questo probabile livello di condotte sarà l'obiettivo prioritario delle prossime esplorazioni. L'auspicio è che il basalto e i grandi ciottoli della Codula Ilune non abbiano colmato ogni prosecuzione e si riesca a ritrovare una via verso l'opposto versante del massiccio. Quella stessa via che,

come attestato da ripetute colorazioni, percorre a ritroso le acque del torrente sotterraneo quando, in regime di troppo pieno, risalgono qualche metro per immettersi nelle più ampie condotte del ramo sud del Bue Marino per poi precipitarsi verso il mare. Ma questa è una storia ancora tutta da scrivere, solo il tempo e la dedizione ci daranno forse le risposte che cerchiamo.

### Vecchi e stanchi

È il week end dell'1-2 agosto. Infaticabili e ormai ridotti all'osso, dopo oltre due anni di peregrinazioni ipogee, i soliti noti, riaperta la via verso il cuore della montagna, accompagnano Roberto e Leo sino al sifone. Oltre la "Sala della duna" vengono trasportati quindici zaini di attrezzature e bombole.

Da questo momento i due speleosubacquei sono soli nel rincorrere la via verso Monte Longos. Percorrendo altri 85 metri di sifone dal limite precedente, dopo complessivi 320 metri di immersione, riemergono in una galleria inizialmente melmosa e maleodorante a causa di materiali organici in fermentazione accumulati dalle ultime piene. Decidono di abbandonare le pesanti attrezzature, per



????????????????

procedere con cautela, per i primi 50 metri affondando nelle sabbie mobili sino alla coscia.

La galleria, denominata "Vecchi e Stanchi", aumenta progressivamente di dimensione con il fiume che scorrere a pelo libero. Nell'incedere dell'esplorazione si individua sulla destra idrografica un importante affluente ostruito da depositi sabbiosi, in esatta corrispondenza con il sovrastante Bacu Tattis, dal quale sembrano arrivare le ingenti quantità di sedimenti. Dall'affluente in poi il sedimento scompare e dopo alcune centinaia di metri la galleria diventa alta e bianchissima con immacolate dune di candida sabbia. È un nuovo lago, freddo e profondo, lungo poco più di 100 metri ad attendere gli speleosubacquei e ad arrestarne la corsa. Fra le sue scure acque infatti un sesto sifone li blocca e li tenta contemporaneamente. Le parole di Roberto al rientro dall'esplorazione riassumono ancora una volta lo stato d'animo della squadra di punta: *"Riflettiamo a lungo prima di trasportare le attrezzature fin lì: le bombole sono pesanti e rischiamo di affondare nelle sabbie mobili compromettendo le attrezzature. Deci-*

Condotte freatiche del Ramo del Bue



*diamo a malincuore, ma saggiamente, di rientrare. Si tornerà in futuro, con al seguito altre due bombole aggiuntive più piccole. Usciamo dalla grotta al bui, affaticati, e con mille nuovi interrogativi, per quella che doveva essere un'uscita all'insegna della fatidica congiunzione con la grotta di Su Spiria. Dove è finito il punto profetico di S'Incontru? Il ramo a monte della grotta di Su Molente ora è lungo 1,1 chilometri di cui circa 700 metri sommersi. Con le nuove gallerie esplorate avremmo dovuto raggiungerlo, invece così non è stato ma oramai manca veramente poco. Ancora un piccolo sforzo è l'obiettivo verrà raggiunto. Ma adesso ci aspetta S'Iscale 'e Su Molente, in salita, e con tutto quel peso sulle spalle, e davvero una brutta faccenda!"*



## Le congiunzioni in Codula

Le condotte di Su Molente con i suoi 2,5 chilometri di gallerie esplorate, sono distanti appena qualche decina di metri dal complesso carsico della Codula Ilune e dall'Inghiottoio di Carcaragone. Probabilmente, tra non molto il collegamento sarà realtà. Il grosso del problema sarà quindi rappresentato dalla congiunzione con la Grotta del Bue Marino che dovrà avvenire per forza attraverso la Codula Ilune. Questa si è dimostrata ben sigillata ai lati e probabilmente sul fondo, tant'è vero che si sono potuti effettuare degli scavi soltanto pochi metri a lato dell'alveo, mentre scorreva il torrente in piena. Nel 2007 mediante una colorazione è stata confermata l'esistenza di collegamenti tra complesso carsico Codula Ilune e Bue Marino; si tratterebbe adesso di individuare l'eventuale attraversamento senza dover operare lunghe e faticose disostruzioni.

## Conclusioni

Quando avverrà il collegamento tra il complesso carsico della Codula Ilune, la Grotta di Su Molente, l'Inghiottoio di Carcaragone e la Grotta del Bue Marino, un evento già alla portata degli speleologi sardi e cechi, ci si troverà davanti al sistema carsico più lungo d'Italia con 70 chilometri

di sviluppo. Nel computo non è stata inserita la Risorgenza di Cala Luna, nonostante il collegamento con il complesso della Codula Ilune sia abbondantemente accertato. Se in futuro, gli speleosub riuscissero a lavorare simultaneamente sia a Su Molente sia alla stessa risorgenza, si potrebbe conseguire un risultato d'importanza straordinaria per tutto il mondo speleologico. Non sarà un'impresa facile, ma non è un'avventura impossibile...

Le gallerie della Grotta di Su Molente sono frequentemente occupate da sedimenti alluvionali portati dalla piena della Codula Ilune

## Autori e Gruppi

Roberto Loru, Antonio Murgia (Gruppo Speleologico Sassarese), Leo Fancello (Gruppo Ricerche Ambientali Dorgali)

## Bibliografia

- Amadesi A., Cantelli C., Carloni G.C., Rabbi E. (1960) – Ricerche geologiche sui terreni sedimentari del Foglio 208 "Dorgali". *Giornale di Geologia*, ser. 2, 28: 59-92.
- Chessa L., Fercia S., Tuveri S. (1986) – Nuove scoperte in Codula di Luna: la grotta di Carcaragone. *Anthèò*, 2: 10-15.
- De Waele J., Pappacoda M. (1996) – Il fantastico universo sotterraneo della Codula Ilune. *Speleologia*, 35: 13-24.
- Fancello, L., Fileccia, A., Mazzoli, M. (2000) – La Grotta del Bel Torrente. *Speleologia*, 43: 67-69.
- Forti, P., Rossi, G. (1991) – Idrogeologia ed evoluzione carsica della Codula di Luna (Sardegna). *Atti e Memorie della Commissione "E. Boegan"*, 30: 53-79.
- Hut an D., ermák J.J., Hovorka J. (2008) – Grotta del Bue Marino 2007 – Velké plány, velké objevy. *Speleoforum*, 27: 94-98.
- Pappacoda M. (1994) – La leggenda di Pedra Molina. In "10 anni insieme" 55-62.
- Tuveri S. (2003) – Esplorazioni subacquee 2003 a Su Spiria e Su Palu. *Sardegna Speleologica*, 20: 22-25.