Euro 5 Ediblu s.r.l del perfetto commensale rt. 2 comma 20/B Sped. in A.P. - 45% - a legge 662/96 Milano BASA-4PED NZZI

ATTUALITÀ L'Europa più grande

BIOLOGIA Il manuale

> **BIODIVERSITÀ** L'ultima estinzione

PUGLIA Salento i mille profumi

PORTFOLIO Pinne & Piume

ALGHERO L'oro rosso nelle grotte

MESSICO Yucatan, Sorprendenti commistioni

COSTARICA Un mare di natura

La costa nord occidentale della Sardegna offre panorami mozzafiato con alte falesie di calcare oggi traforate da tunnel subacquei tra i più spettacolari al mondo, con le pareti ricoperte dai pregiatissimi coralli



Ciamo in Sardegna, nella sua punta nord occidentale ed esattamente ad Alghero: mille anni fa c'era solo un villaggio di pescatori e la zona rappresentava uno dei migliori approdi di tutta l'isola. Tanto è vero che nel XII secolo la famiglia genovese dei Doria vi fece edificare le prime mura e fortificazioni per renderlo un porto sicuro per tutte quelle rotte commerciali di-

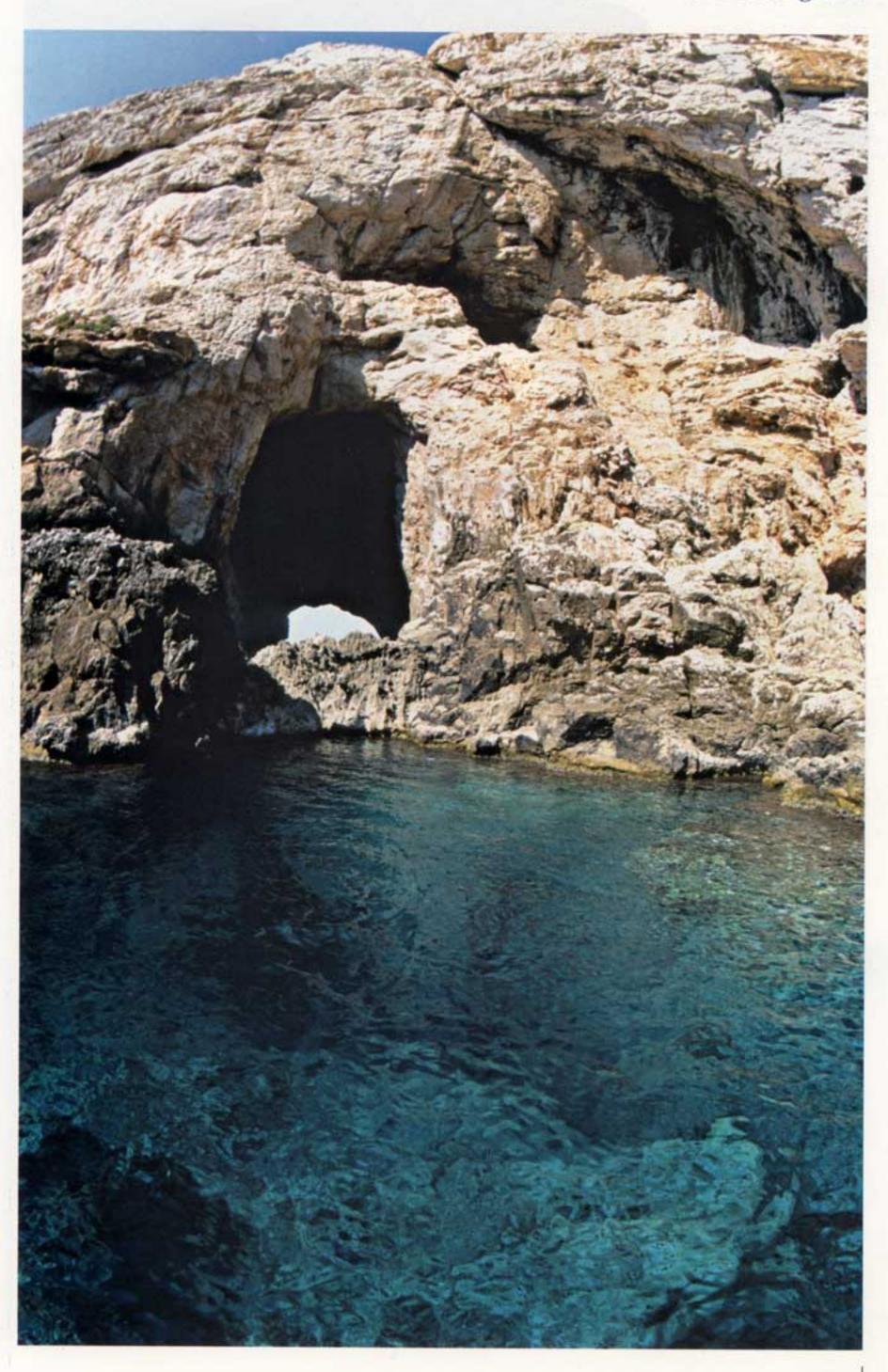
rette verso il Medio Oriente.

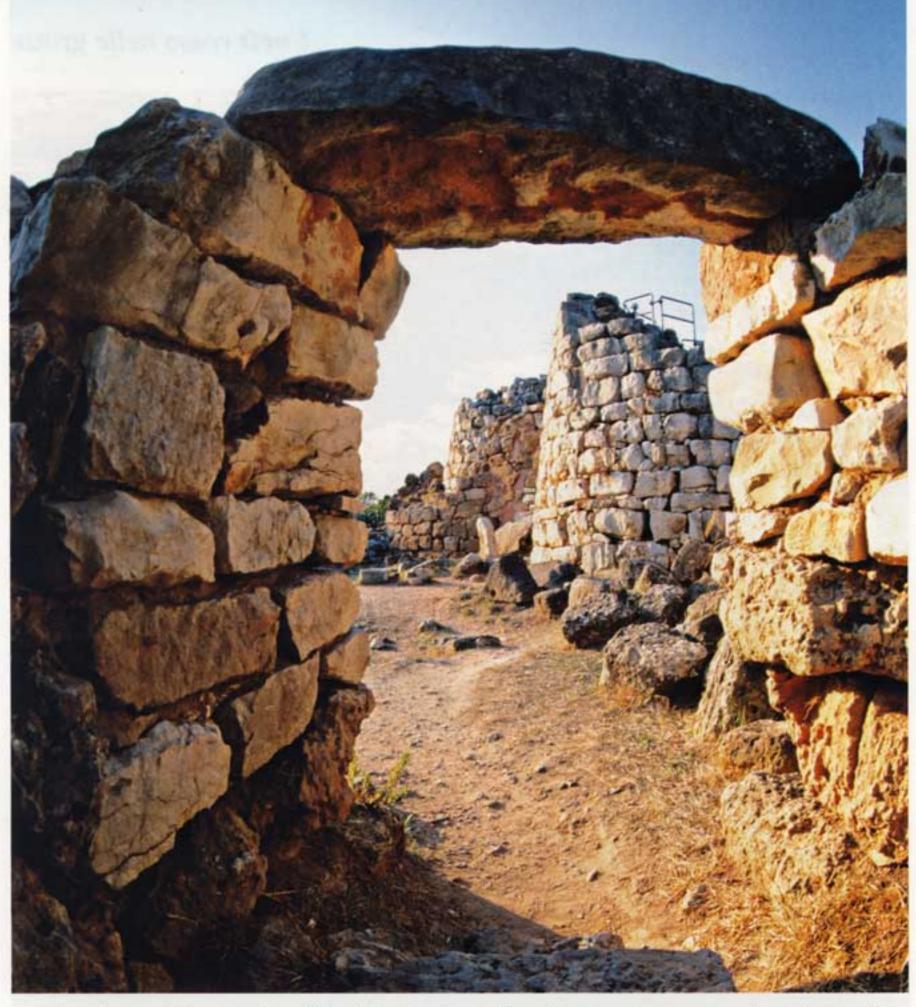
Alghero, Ma nel 1353 nulla si poté contro la flotta catalano-aragonese isola che riuscì a sconfiggere i genovesi e ad impossessarsi della citnell'isola tà. Ecco perché Alghero, conserva ancora oggi aspetti con chiara influenza catalana e non a caso viene considerata un'i-

sola nell'isola, una città catalana in Sardegna, dove le tradizioni sono più vicine a quelle di Barcellona che non a quelle della Barbagia.

Ma non appena si varcano le mura della città e ci si addentra nelle sue strette viuzze in pietra, non si può fare a meno di notare la presenza di molti negozi e gioiellerie nelle cui vetrine il colore dominante è il rosso, quello del Corallium rubrum, il vero corallo, che ha fatto conoscere nel mondo Alghero e tutta la sua fascia costiera come la Riviera del Corallo. I fondali della zona ne sono molto ricchi, tanto è vero che per vederne piccoli rami basta scendere anche a soli 10 metri di profondità, dove sotto alle volte delle numero-

Le grotte nei fondali di Alghero esaltate dalla foto in apertura realizzata con luce naturale nel Tunnel. Qui sopra, Capo Caccia e il faro visti dall'alto. A destra, l'Isola della Foradada con il tipico buco che l'attraversa





se grotte subacquee della zona, ci sono fitte colonie di quel prezioso animale che molto spesso viene invece confuso con una pianta. I rami più grandi, quelli richiesti dagli esperti artigiani algheresi per la lavorazione e la creazione di vere e proprie opere d'arte, si trovano molto più in profondità, fino a oltre cento metri e richiedono l'intervento di corallari, che durante ogni discesa mettono a repentaglio la propria vita.

Solo gli esperti artigiani locali, abilissimi nell'incisione, sono poi in grado di farci apprezzare la differenza tra un corallo di Alghero e uno giapponese o qualsiasi altro proveniente dal Mediterraneo.

Oltre all'oro rosso, Alghero è anche sinonimo di acquicoltura e di pesca che contribuiscono, insieme al turismo, a sollevare l'economia locale con un notevole incremento di mercato nell'esportazione. Ecco perché, quando si parla di Alghero, si dice "aragoste € corallo": oltre infatti ad ammirare gioielli preziosi, nella città dalle sembianze

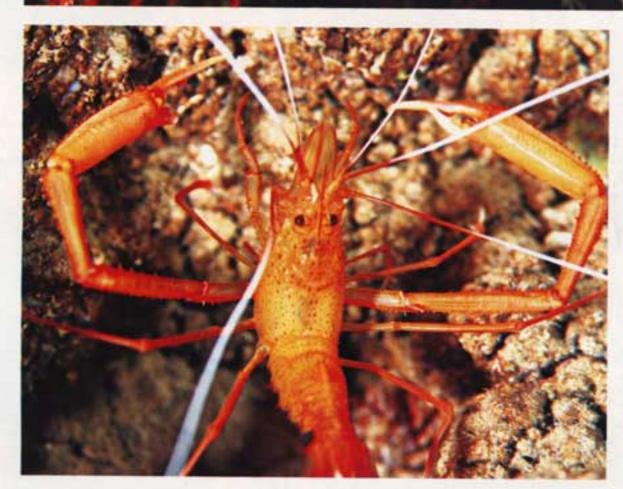
catalane si possono assaporare anche veri e propri capolavori gastronomici, come la tipica aragosta bollita all'algherese accompagnata da una carrellata di vini locali eccellenti, dai Vermentini al Torbato. Le aragoste di Alghero sono così famose da essere pescate ed esportate ogni giorno a Marsiglia e a Barcellona. Nel secolo scorso furono scelte dalla regina Elisabetta d'Inghilterra per il menù nuziale. Le migliori si trovano tra i 50 e i 200 metri di profondità dove acquistano un sapore originale sia grazie alla particolare salinità dell'acqua della zona sia alla ricchezza di alghe.

Sempre partendo da Alghero, direttamente a fianco del porto si trovano spiagge di sabbia bianca finissima, per poi giungere, una volta oltrepassata Fertilia, alla nota spiaggia delle Bombarde, considerata la più bella di tutte. Nei paraggi s'incontra anche la Torre del Lazzaretto, di chiare origini spagnole e il villaggio nuragico di Palmavera, risalente a un periodo che va dal XV al VIII sec. a.C.

L'or0 rosso nelle grotte



Nella pagina
a fianco, il nuraghe
Palmavera
nei pressi di Capo
Galera. In questa
pagina rami
di Corallium rubrum
nella grotta
di Nereo. Sotto
Stenopus spinosus.
Nelle pagine
successive la grotta
di Nettuno



Il nuraghe è costituito da un corpo centrale formato da due torri ed è circondato da un villaggio che in origine contava almeno 150 capanne.

Porto Conte, protetta dai venti di maestrale, diventata da qualche anno Parco Regionale e collegata alla Riserva Naturale di Capo Caccia e Punta del Giglio. Si trova qui l'ingresso alla Riserva Forestale Le Prigionette, Arca di Noè, un'area naturale di 1200 ettari dove a farla da padroni sono il Monte Timidone (361 m) e la Punta Cristallo (326 m) dalla quale si osserva uno stupendo panorama verso la Cala dei Leoni. All'interno del parco si possono ammirare cavalli allo stato brado, asinelli bianchi dell'Asinara e daini, ma anche falchi pellegrini e coppie di grifoni in volo che nidificano nella riserva. Se scendiamo ancora più in basso arriviamo di fronte all'isola Piana dove al tramonto tutto si colora di rosso-arancio.

Ma la vera attrazione della Riviera del Corallo sono i due

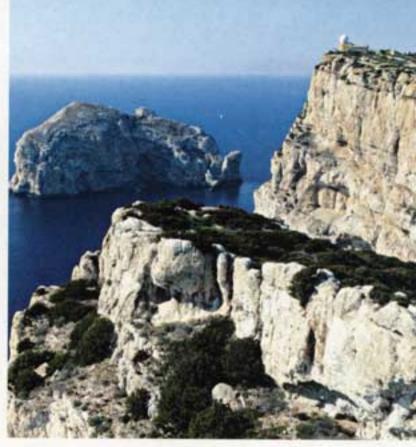
mastodontici promontori di Capo Caccia e Punta del Giglio caratterizzati da imponenti falesie alte fino a 110 metri direttamente a strapiombo sul mare. Uno spettacolo splendido e unico della natura, sia che lo si veda da terra sia dal mare. La morfologia della zona non è altro che la conseguenza di processi di erosione durati milioni di anni. Entrambi i promontori sono degli enormi massicci di roccia calcarea che mostrano di essere stati soggetti a chiari fenomeni di carsismo. Tutta la zona è caratterizzata da un intricarsi di tunnel e grotte, sia sopra sia sotto la superficie del mare. Alcune di esse consentono l'accesso solo a esperti speleologi, mentre altre sono aperte al pubblico, come la bellissima grotta di Nettuno raggiungibile sia con traghetti che partono ogni giorno da Alghero, sia scendendo a piedi lungo la Escala del Cabirol formata da 656 scalini che, dal parcheggio sotto il Faro di Capo Caccia, portano direttamente all'entrata della grotta. Proprio di fronte alla grotta di Nettuno, si tro-





A sinistra, cala
dei leoni, sotto asche
per la pescicoltura.
A destra, il panorama
dal faro di Capo
Caccia. Sotto,
una medusa



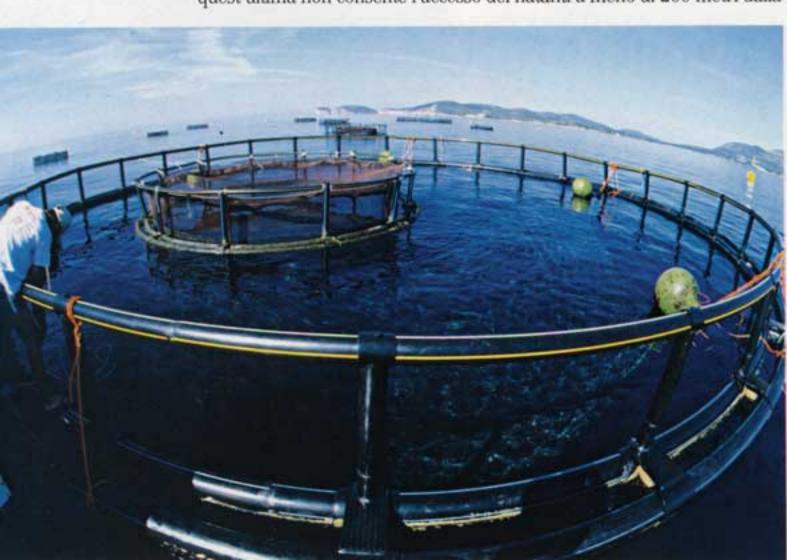


va un altro dei magnifici spettacoli che ci ha donato la natura: l'isola della Foradada, attraversata anch'essa da una spettacolare grotta-galleria lunga un centinaio di metri. Nella provincia di Alghero sono talmente numerose le grotte emerse che neanche il Gruppo Speleologico Sassarese è riuscito, in 25 anni di attività, a esplorarle e catalogarle tutte. Ancora meno sappiamo riguardo alle grotte sommerse della fascia costiera che va da Capo Galera a Punta del Cristallo. La loro scoperta ed esplorazione è iniziata solamente ne-

Un Parco gli anni 50-60, cioè agli esordi della subacquea. Ma lo spettacolo, che oggi le grotte conosciute e già esplorate riescono ad offrire ai sub è unico in Italia e probabilmente al mondo.

zona dal 2002 A questo dobbiamo aggiungere che tutti i sub possono approfittarne in quanto, a differenza di quello che si potrebbe pensare, il

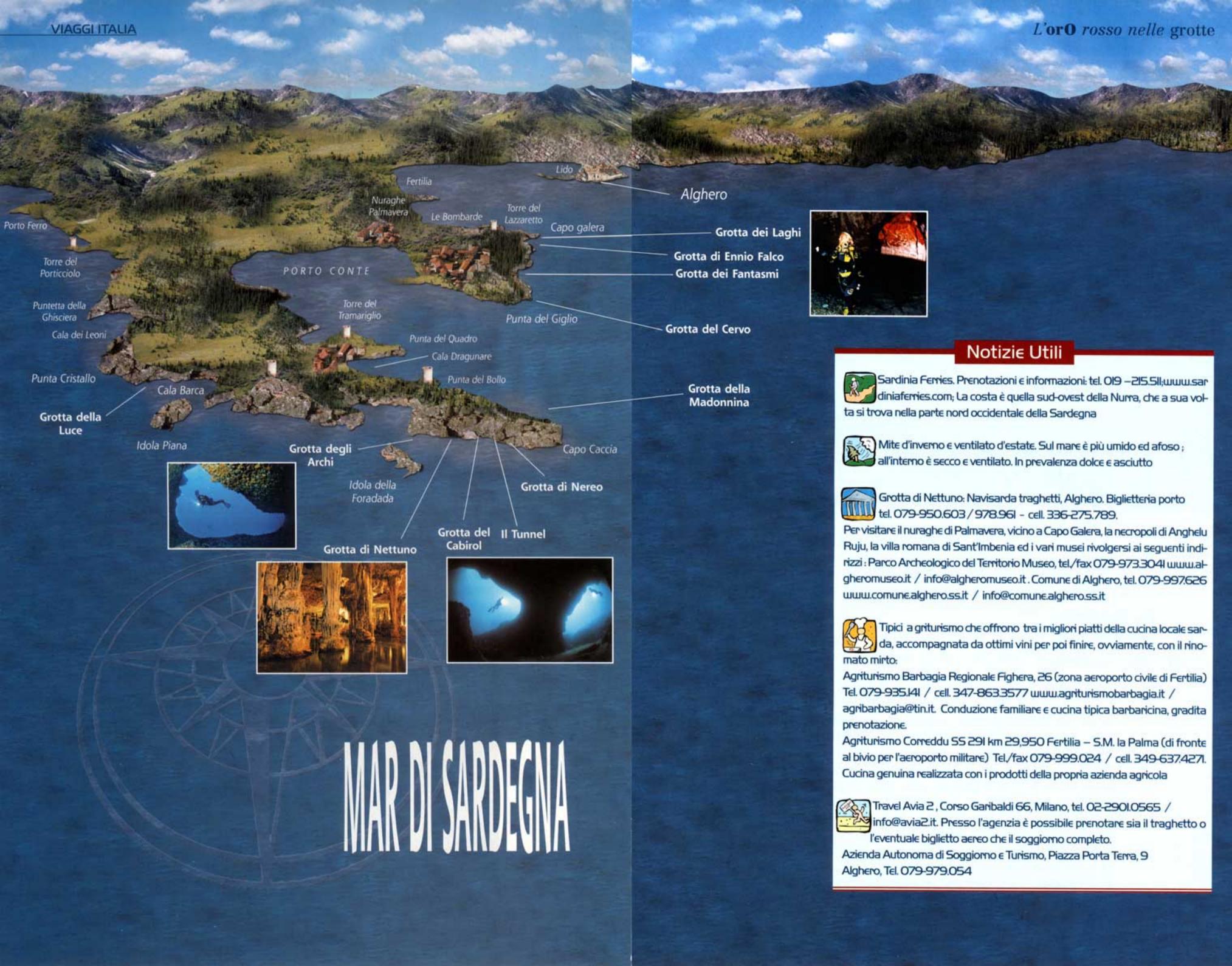
grado di esperienza richiesto è quello minimo di un brevetto di primo grado: basta non soffrire di claustrofobia. La profondità, infatti, non supera mai una ventina di metri (solo qualche volta raggiunge i trenta) e le guide del Capo Galera diving center di Gaddo Risso, che per una settimana ci hanno accompagnati in quest'avventura, sono molto esperte, preparate e ben organizzate. Per fortuna dal 2002 esiste anche un Parco Marino che tutela e controlla la presenza dei subacquei nella zona, salvaguardando e proteggendo l'impatto ambientale. Esistono infatti anche qui una Zona B e una Zona A: quest'ultima non consente l'accesso dei natanti a meno di 200 metri dalla



costa. La Zona A comprende la Punta S. Antonio, dove si trovano le grotte dei Laghi e del Corallo, e quella che circonda l'isola Piana. La Zona B comprende invece tutto il tratto che va da Capo Galera a Punta della Ghisciera. Nonostante sia Zona B, è interdetta alla navigazione e all'immersione la zona sotto al Faro di Capo Caccia, che va dalla grotta della Madonnina a quella di Nereo (grotte escluse), per pericolo di frane di rocce dall'alto. Lo spettacolo morfologico è dovuto al carsismo, ossia a quel complesso di azioni che le acque meteoriche esercitano sui terreni, sia calcarei sia gessosi. Si sviluppano sia forme di erosione superficiali esterne sia fenomeni erosivi sotterranei. Delle prime fanno parte i campi solcati, le doline, i bacini chiusi, le valli morte eccetera, mentre delle seconde fanno parte le grotte, le caverne, i trafori, i tunnel e così via. Lungo la fascia costiera e le imponenti falesie a strapiombo sul mare sono ben evidenti i segni della testimonianza che una volta (nel periodo Quaternario) la zona era sommersa dal mare. Ciò spiega anche le oscillazioni di riva che si sono verificate in seguito alle glaciazioni e i periodi interglaciali. Le grotte sommerse di Capo Caccia e di Punta del Giglio godono di un notevole sviluppo, ed alcune di esse presentano al loro interno anche delle zone d'aria.

Queste cavità hanno avuto origine dopo il fenomeno carsico in condizioni aeree, oltre cento milioni di anni fa, e testimoniano uno di quei periodi geologici in cui il livello del mare era ancora più basso di quello attuale.







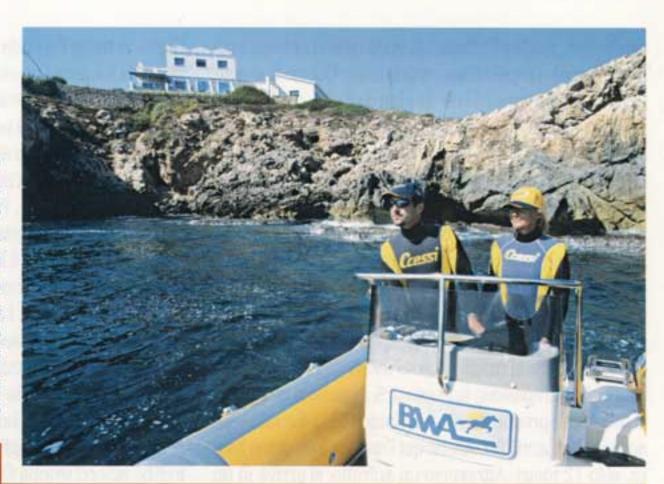
Der immergersi nella zona di Capo Caccia e Punta Giglio la soluzione mi-■ gliore è quella di usufruire della doppia convenienza offerta dal Capo Galera diving center, dove Gaddo Risso possiede, sull'omonima punta, una stupenda villa panoramica. Dalla villa è stato ricavato un adeguato centro subacqueo presso il quale si possono noleggiare o provare le ultimissime at-

Le magiche

trezzature della Cressi-Sub. E Capo Galera è uno dei migliori test center selezionati. Non solo: presso la villa si possono afimmersioni fittare mini appartamenti con cucina o camere con uso cucidi Capo Galera na privata. Questo offre il vantaggio di alzarci la mattina, fare una bella colazione di fronte a uno dei panorami più belli

della Sardegna, per poi salire direttamente sulla Patrizia, la barca del diving. Una volta rientrati dall'immersione ci potremo infilare direttamente sotto la doccia calda della nostra camera. Per il trasporto delle pesanti bombole e di tutte le attrezzature subacquee, il diving usa un caratteristico barchino, soprannominato Zhepp, che scorre dal centro fino al mare su degli antichi binari. Una volta usciti da Capo Galera e procedendo verso nord, si trovano sia la grotta dei Laghi sia quella del Corallo. Quest'ultima è caratterizzata da varie aperture e finestre. La sua peculiarità sta nella volta completamente tappezzata da colonie di Parazoanthus axinellae e da rami di corallo rosso. Il Corallium rubrum è un animale e non una pianta, che estroflette i suoi polipetti bianchi per procurarsi il cibo. Ognuno di essi ha la bocca al centro e otto tentacoli d'intorno che hanno la funzione di paralizzare piccole prede (plancton) con le loro cellule urticanti. La grotta dei Laghi consente invece l'accesso al suo interno solamente da un sifone che, da circa 10 metri di

A sinistra, l'interno della grotta dei laghi, all'interno il sub può respirare aria. A destra il diving di Capo Galera e un gommone del diving. Sotto la Grotta degli archi con le pareti ricchi di parazoantus

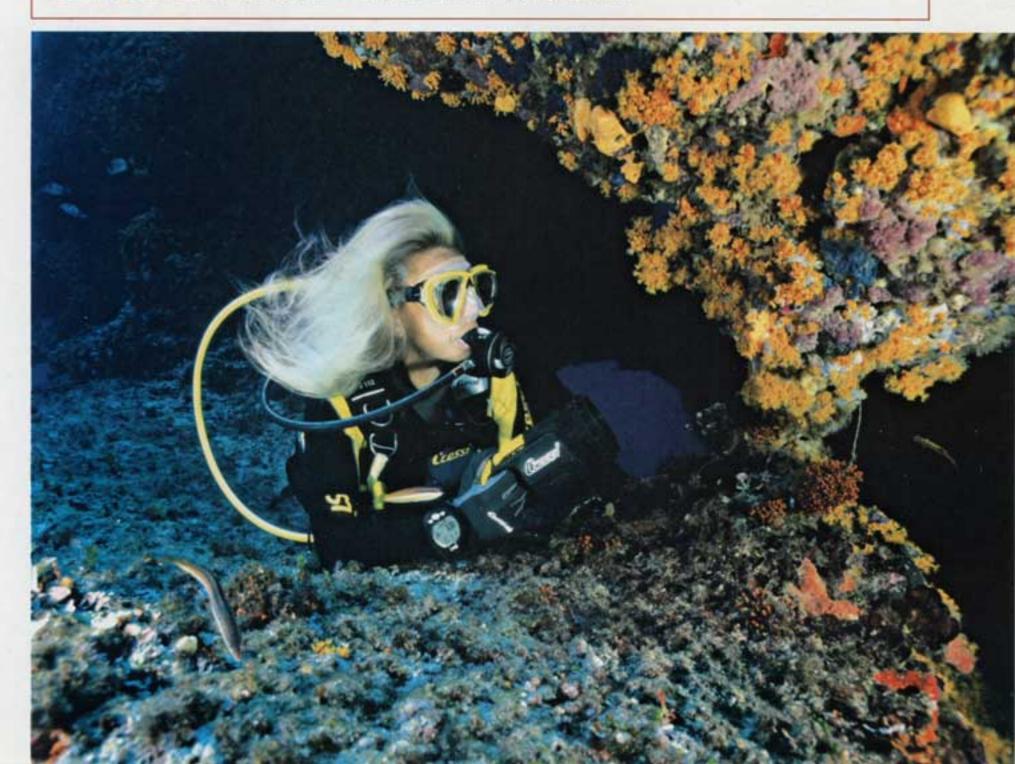


Identikit Diving

Il Capo Galera diving center è diretto da Gaddo Risso, esperto conoscitore dei fondali della zona e quindi delle grotte raggiungibili in pochi minuti di navigazione dalla villa dove ha sede il diving e dove è possibile alloggiare.

Oltre a essere in una bellissima posizione panoramica offre anche il vantaggio di ospitare fino a 25 persone in appartamenti e stanze con terrazzo vista mare. Nell'appartamento si può fare uso della cucina annessa, mentre chi alloggia nelle stanze può avere a disposizione una cucina ad uso privato. Il Centro possiede una barca di 15 metri in grado di ospitare fino a 20 sub ed un gommone della BWA per un accesso più rapido ai punti di immersione. Presso il Capo Galera si possono noleggiare e provare le ultimissime attrezzature della Cressi Sub.

Capo Galera diving center; Località Capo Galera (Alghero); Tel. 079-942.110 diving / 079-942.294 abit. / cell. 347-700.0052; www.capogalera.com / capogalera@capogalera.com



profondità, risale all'interno di quello che si presenta come un vero e proprio fiume sotterraneo. Questo fiume attraversa vari stanzoni che, se visti dall'alto, danno l'im-

Le madrepore

della grotta

dei Fantasmi

pressione di essere tanti laghi o piscine una attaccata all'altra. Alla fine di questo percorso si sbuca in un grande ambiente dove possiamo mettere la testa fuori e respirare per ammirare con la torcia, le sta-

lattiti che scendono dalla volta. Con un gioco di torce e flash utilizzati sia sotto che sopra la superficie dell'acqua si può creare una serie di effetti speciali che consentono di immortalare al meglio questo momento spettacolare. Una volta oltrepassata la Punta di S. Antonio si giunge alla grotta che prende il nome da Ennio Falco, famoso subacqueo degli anni '60. Anche qui l'entrata è piuttosto bassa, solo 12 metri. Attraverso un anfratto, si arriva in un grande stanzone. Come in quello del Corallo. Le volte sono incrostate da corallo rosso e da un misto di Parazoanthus, astroides e altri tipi di madreporari come la Leptopsammia pruvoti. Poco più a nord, prima di Punta Giglio, si trova l'entrata verso una delle grotte più emozionanti e misteriose della zona, quella dei Fantasmi. Il nome è perfettamente azzeccato. L'accesso è consentito

> da un paio di aperture sempre intorno ai -10 metri, ancora tappezzate da madrepore e da margherite di mare. Poi attraversando cunicoli molto stretti si risale fino a circa -3 metri sotto il livello del mare per sbucare in uno

stanzone diviso da concrezioni calcaree. Dal soffitto scendono grandi stalattiti. La roccia è molto chiara ed è quasi del tutto assente il sedimento. Le bolle d'aria lasciate dai sub formano un cuscino sulla volta che prende l'aspetto di uno specchio che riflette la nostra immagine. Troviamo anche una bolla d'aria dove riusciamo a uscire con la testa, ma meglio tenere l'erogatore in bocca, potrebbe esserci troppa CO2.

Poi si giunge all'inizio di un tunnel che va ad infilarsi in un altro ancora più stretto con una curva a gomito. Qui la roccia è completamente bianca. Poco più avanti c'èl'uscita: si trova in un luogo diverso da quello dove siamo entrati. Rocce bianche e giochi di riflessi hanno giustamente dato il nome alla grotta.

Sotto la Punta del Giglio si trova invece la grotta del Cervo che al suo interno conserva ancora i resti fossili di ossa di cervo. Dopo un passaggio a circa -10 metri si giunge anche qui in uno stanzone o laghetto con la volta a circa cinque metri al di sopra della nostra testa. In questo ambiente è possibile respirare aria pulita. Ci si può togliere le bombole e camminare a carponi fino al punto in cui si trovano i resti fossili di quello che molto probabilmente era un cervo nano (Megaceras caziotii). All'interno della grotta ci sono anche molte alifantozze rosse (Stenopus spinosus), gioia per gli amanti della macro fotografia. Lasciamo Punta Giglio per passare alle grotte che percorrono sott'acqua l'altro maestoso promontorio, quello di Capo Caccia. La prima che incontriamo sul suo versante meridionale è quella della Madonnina. Il nome lo prende da un effigie della Madonna fissata sulla roccia dai pescatori in segno di devozione. Una volta scesi sott'acqua siamo colpiti dalla grandiosità della sua apertura. La sua entrata è enorme, con la base che si trova a

circa 15-16 metri di profondità, e la volta a soli -10 metri. Nella parte iniziale, le pareti e il soffitto della grotta sono ricoperte da cuscini di Parazoanthus di colore arancio. Mentre via via che si avanza verso l'interno le margherite di mare lasciano il posto al Madreporario Leptopsammia pruvoti dal colore giallo intenso, che a differenza del parazoanthus non costituisce colonia. Più avanti, nella parte buia della grotta si trovano, sul fondo sabbioso, diversi esemplari di bellissimi Cerianthus membranaceus. Fuori dalla grotta c'è un arco calcareo molto suggestivo che con il suo tappezzamento di parazoanthus offre ottimi spunti per la foto ambiente. Una volta doppiata la punta di Capo Caccia si trova quella che per dimensioni e grandiosità rappresenta la grotta sommersa più importante del Mediterraneo, la grotta di Nereo. Con i suoi oltre 350 metri di sviluppo, Nereo rappresenta una delle grotte subacquee più importante del mondo. Vi si accede tramite ben sette passi diversi, anche se l'entrata principale si trova a circa una ventina di metri di fondo. Dopo aver oltrepassato un tunnel, si giunge in un grande stanzone con la base a -17 metri e



A fianco, la grotta degli archi vista da dentro la grotta. Nella pagine seguenti un sub dentro la rete dell'acquacultura di orate e un tramonto tra cala barca e l'isola piana

passaporto sub

Temperatura dell'acqua

Tende a essere più fredda rispetto a quella tipica del Mediterraneo che normalmente in estate richiede una muta da 5mm. Consigliamo una semistagna o una stagna dato che i 18-20 gradi in superficie, ed i 14-15 gradi sotto i dieci metri uniti alla lunghezza delle immersioni che raggiungono facilmente l'ora di tempo. possono infastidire i più sensibili al freddo.

Visibilità in acqua

Media da 25 a 40 metri durante tutto l'anno, che spesso arriva anche a 60. Ottima nelle grotte che spesso godono di un acqua cristallina.



la volta a –10. L'ambiente buio favorisce anche qui l'aggregarsi di gamberetti maggiori (*Palaemon serratus*), magnose, galatee (*Galatea strigosa*) e Stenopus, che nel nostro caso si sono anche giocosamente posizionati sull'erogatore della nostra modella, forse attratti dalle bol-

licine. Anche qui le volte dell'entrata sono ricoperte da parazoanthus e *Corallium rubrum*, ma questa volta si vedono passare anche branchi corvine e piccole cernie che fuggo-

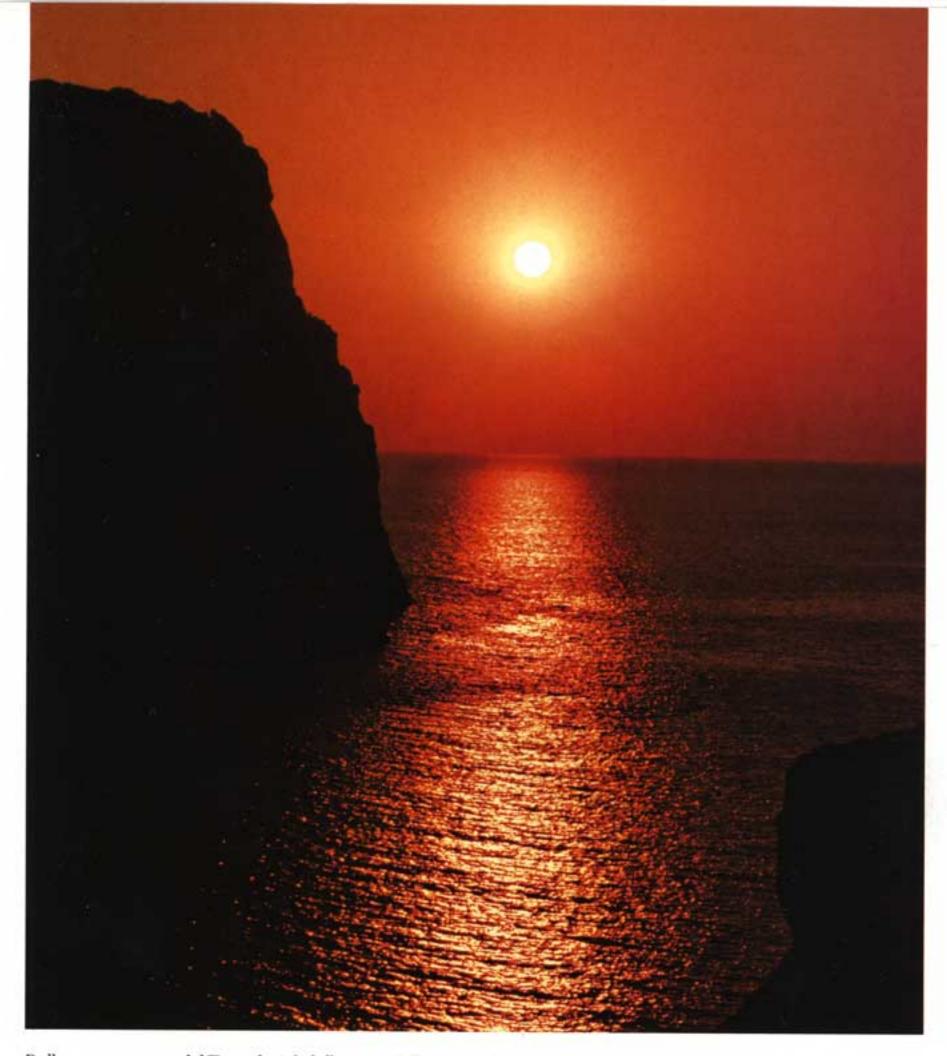
no a nascondersi sotto gli anfratti. Sempre sul versante di ponente di Capo Caccia, si trova uno scoglio dalla forma del tutto particolare che, se visto da una certa angolatura, ha le sembianze di un sommergibile. Ecco perché alla grotta sottostante viene attribuito questo nome che comunque viene alternato a quello di Tunnel, che deriva invece dal fatto che la grotta attraversa da parte a

parte la parete calcarea che separa questa punta dalla falesia sulla quale si snoda la Escala del Cabirol che porta alla grotta di Nettuno. Una volta scesi sott'acqua ci si infila attraverso dei canyon fino ad una ventina di metri. Intorno a noi si muovono branchi di salpe e grossi sa-

raghi per niente intimoriti dalla nostra presenza. Dopo una breve pinneggiata ci troviamo di fronte a due archi enormi, due aperture gigantesche che ci portano di fronte all'inizio

del tunnel con il fondo a –21 e la volta a –7 metri. Visto dall'interno, lo scenario suscita un'atmosfera unica e misteriosa, con il fondo pavimentato da un lastricato bianco di pietra calcarea che riflette la luce su tutto l'ambiente. Può essere l'occasione per creare degli effetti luce particolari senza l'uso del flash, ma solo con quello della luce ambiente che crea un atmosfera del tutto suggestiva.

Capo Caccia
e la grotta
del Sommergibile



Dalla parte opposta del Tunnel, cioè dalla parte della sua uscita, dove si trova la Escala del Cabirol, c'è un'altra grotta che prende il suo nome proprio da questa scalinata, e cioè la grotta del Cabirol. La sua entrata è a circa 18 metri di profondità ed è caratterizzata da un doppio passaggio molto suggestivo che all'interno crea degli effetti luce molto singolari.

Tra i crostacei trovati al suo interno, ci ha impressionato un enorme astice (*Homarus gammarus*). Una volta superata l'entrata della Grotta di Nettuno, proprio di fronte all'isola della Foradada si trova invece la grotta degli
Archi che, come ci suggerisce il nome, è caratterizzata
da un intricarsi di cunicoli e sale sorretti da una serie di
colonne di calcare. Una volta scesi a 18 metri appare una
grande spaccatura con più finestre con le volte completamente colonizzate da *Parazoanthus axinellae*. Ancora più distante, procedendo verso oriente, sul versante

di ponente di Capo Caccia, e una volta oltrepassata l'isola Piana, ecco, sotto alla **Punta di Cristallo**, quella che viene chiamata la grotta della Luce.

Qui scendiamo sempre intorno ai -10 metri per oltrepassare una spaccatura verticale che ci porta in uno stanzone dove sul fondo posano degli enormi massi rotondeggianti coperti da spugne incrostanti di colore arancione.

L'orario migliore per questa immersione è quello in cui il sole si trova sulla verticale. Per una decina di minuti si assisterà a uno spettacolo unico, con i raggi di luce che penetrano dalle spaccature della grotta al di sopra della superficie, andando a illuminare le spugne sopra le rocce e creando così un effetto ottico che non ha confronti.

In alcuni punti della grotta si può tranquillamente risalire e fare capolino fuori dall'acqua.