



## SUD COMUNICAZIONE E AMBIENTE

Collana diretta da Giovanni Fiorentino  
III

Consiglio di amministrazione del Cmea:  
Antonino Di Maio (Presidente), Mariella Nica (Vicepresidente),  
Lia Felicissimo, Rita Milano, Cataldina Persico, Luigi Russo, Giancarlo Spezie.

Comitato scientifico:  
Alberto Abruzzese (Università IULM di Milano), Giorgio Budillon (Università di Napoli "Parthenope"),  
Salvatore Capozziello (Università di Napoli Federico II), Gino Frezza (Università di Salerno),  
Isabella Pezzini (Università La Sapienza di Roma), Adolfo Senatore (Università di Napoli Federico II),  
Alessandro Ruggieri (Università della Tuscia).

Amministrazione e segreteria organizzativa:  
Rachele De Angelis, Claudio Esposito, Rosaria Iaccarino.

Foto di copertina: Marco Gargiulo  
Cura redazionale: Antonio Mario

Progetto grafico e impaginazione: alberto vanacore architetto | [alberto.vanacore@gmail.com](mailto:alberto.vanacore@gmail.com)  
Fotocomposizione e stampa: Tipolitografia Eurograf, Sorrento | Na  
Finito di stampare nel mese di marzo 2015

Il Cmea è stato diretto da Antonino Fiorentino dal 1979 al 2009

La collana adotta un sistema di valutazione dei testi basato sulla revisione paritaria e anonima. I criteri di valutazione adottati riguardano: l'originalità e la significatività del tema proposto; la coerenza teorica e la pertinenza dei riferimenti rispetto agli ambiti di ricerca propri della collana; l'assetto metodologico e il rigore scientifico degli strumenti analizzati; la chiarezza dell'esposizione e la completezza d'analisi.



CENTRO MERIDIONALE DI EDUCAZIONE AMBIENTALE

# I colori delle Sirene

ITINERARI SOMMERSI IN PENISOLA SORRENTINA

di

Enrico, Rosaria, Arturo e Marco Gargiulo



Quadro ad olio del Cauraruso realizzato da Enrico Gargiulo.

## Sommario

Presentazione <i>Giuseppe Cuomo</i>	p. 7
I colori delle Sirene <i>Giovanni Fiorentino e Antonino Di Maio</i>	p. 8
L'emozione del mare <i>Paolo Colantoni</i>	p. 10
Penisola Sorrentina: la culla della moderna biologia marina <i>Giovanni Fulvio Russo</i>	p. 10
Il blu <i>Antonio Mario</i>	p. 11
Introduzione	p. 13
Vico Equense: il Banco di Santa Croce	p. 15
Sorrento: la Villa di Agrippa Postumo	p. 55
Sorrento: la boa degli spirografi di Marina Grande	p. 67
Massa Lubrense: lo Scoglio del Vervece	p. 77
Massa Lubrense: la Grotta di Mitigliano	p. 103
Biografie	p. 118



Un sub verso i misteri della grotta di Mitigliano.

## Presentazione

Guseppe Cuomo

Sindaco della Città di Sorrento

Con il volume di Enrico, Maria Rosaria, Arturo e Marco Gargiulo si colma una lacuna profonda di conoscenza rispetto alla Penisola Sorrentina. Allo stesso tempo si ammirano e si riconoscono le passioni, il gusto per l'immagine e la grande competenza dedita alla bellezza del nostro mare di una intera famiglia sorrentina.

Le immagini dei coniugi Gargiulo e dei loro figli, che attingono ai paradisi sommersi del Golfo di Napoli, realizzate in oltre quarant'anni con energia e passione, che spesso hanno raccolto il riscontro di un pubblico specialistico nazionale e internazionale, oggi vengono messe insieme e restituite sinteticamente, con la voce narrante di Enrico, attraverso una bella e utile pubblicazione, mostrando una ricchezza sconosciuta ai più che va apprezzata e difesa.

Nel libro edito dal CMEA, presentando alcuni itinerari fotografici che da Vico Equense, passando per la costiera sorrentina, ci portano fino a Massa Lubrense, si apre una prospettiva di trasmissione e divulgazione accessibile ad ogni lettore possibile, abitanti della penisola e turisti, italiani e stranieri, giovani e adulti.

## I colori delle Sirene

Giovanni Fiorentino

Direttore del CMEA

Antonino Di Maio

Presidente del CMEA

Sfogliare le bozze di questo libro comodamente seduto in poltrona, guardando le fotografie dei Gargiulo è stato come dare avvio ad una proiezione particolare: lentamente ci si trasforma da spettatori in protagonisti, il piano limitato della pagina si tramuta in uno spazio fluido che avvolge con il mistero, la bellezza, il fascino. Sembra di indossare la maschera, le pinne, la muta di neoprene e di sentirne addosso l'inconfondibile odore di gomma e sale. Poi ci si immerge con loro, le guide, seguendone il percorso subacqueo che i fotografi hanno tracciato con la sequenza di immagini, ma che prima hanno scoperto da appassionati e testardi pionieri del mare attraverso anni e anni di immersioni. È come entrare in un mondo magico, come attraversare lo specchio - non quello d'acqua - ma quello di Alice, che apre la porta del mondo delle meraviglie: un luogo in cui si può volare e fare capriole come astronauti in assenza di gravità, immersi nel fluido che rallenta i movimenti e attutisce i suoni portando l'esperienza al limite tra il sogno e la realtà.

Questo libro rappresenta un viaggio di conoscenza. Un viaggio che media tra chi ha vissuto l'esperienza della profondità del mare delle Sirene - per molti giorni, per anni e per generazioni diverse - e l'ha trasformata in esperienza quasi quotidiana e sogno di vita. E chi invece rimane sulla terra, si bagna lungo le coste, guarda la superficie e conosce poco del resto, senza riuscire facilmente ad immaginare.

Medium prezioso l'occhio subacqueo della famiglia Gargiulo nelle sue diverse componenti e caratteristiche: Enrico, Maria Rosaria, Arturo e Marco. Tutti con la grande passione per la fotografia e per il mondo sommerso, trasmessa da Enrico e Maria Rosaria ai figli.

Questa prima serie di itinerari subacquei della penisola sorrentina mostra fotograficamente ciò che non è possibile vedere ad occhi nudi, praticando attraverso le immagini una educazione ambientale appassionata e una testimonianza vitale. Il libro si snoda in forma di una sorta di diario multimediale autobiografico che allo stesso tempo è un lavoro collettivo e intergenerazionale in grado di trasmettere informazioni e saperi, ma più di ogni altra cosa, un patrimonio genetico di passione. E ciò attraverso la bellezza delle forme, dei colori, degli incontri che passano tra l'uomo e la natura e si fermano at-

traverso l'obiettivo fotografico.

Si parte da quella sorta di paradiso sommerso della biodiversità che è il banco di Santa Croce, proseguendo tra i misteri delle peschiere di Agrippa Postumo, fino alla fioriera di spirografi nascosti a lungo nello specchio d'acqua davanti alla Marina Grande di Sorrento, e poi, in transito dal Vervece, concludendo il viaggio nella profondità della grotta di Mitigliano scoperta proprio dai coniugi Gargiulo. Scorrere le pagine di questo libro vuol dire realizzare un viaggio culturale inedito, attraversare paradisi naturali e decisamente sconosciuti attraverso un linguaggio accessibile a tutti: canyon e foreste subacquee, scogli di cerianti e di cernie, di coralli e di gronchi, colonie di margherite di mare, distese di posidonie, vere e proprie serre sottomarine.

Nonostante tutto, ancora oggi le storie che i Gargiulo raccontano potrebbero essere rivissute con la tenacia, la conoscenza, la pazienza e la cura dello sguardo: quella dell'incontro romanzato di un astice e un paguro, o quella di un avvenimento straordinario come può essere l'accoppiamento di due trigoni. C'è tutto il repertorio della flora e della fauna marina mediterranea nel viaggio fotografico: dall'aragosta alle cernie, dal riccio saetta al riccio melone, con i tappeti di cozze e ostriche ricoperte di spugne rosa e rosse, il gamberetto fantasma e persino un uovo di gattopardo con il suo embrione. Ci sono animali grandi e piccoli, esseri notturni e diurni, l'anemone notturno o la brotola nera, c'è ancora una biodiversità fantastica che consente di contare ben settantatre specie di spugne diverse nella grotta di Mitigliano, un patrimonio biologico ed ecologico impareggiabile che vede ancora oggi abitare il fondo del mare a piccoli brachiopodi - fossili viventi - che erano sul pianeta a partire da cinquecento milioni di anni fa. E tutto questo viene raccontato in termini di una produzione familiare collettiva, anche attraverso una serie di didascalie informative e narrative a un tempo e in una cornice editoriale che ha visto il supporto di un editor tenace come Antonio Mario e la cura grafica di Alberto Vanacore.

Questa pubblicazione è una sorta di manna didattica. Prima di tutto per i ragazzi, gli studenti delle nostre scuole, perché in grado di rivelare, incuriosire e avvicinare, ma anche per tutti i docenti o tutti i cittadini che sprovvisti di strumenti adeguati, non si sono mai avvicinati al fondo del mare. E questo è senz'altro obiettivo centrale del Centro Meridionale di Educazione Ambientale: far conoscere, magari appassionare, avviare azioni persistenti e durature nel tempo, lasciare tracce che possano alimentare la possibilità di scoprire ed amare l'ambiente.

## **L'emozione del mare**

Prof. Paolo Colantoni

Presidente dell'Accademia Internazionale di Scienze e Tecniche Subacquee

Sfogliando il libro curato dalla famiglia Gargiulo, appassionati subacquei e fotografi, si resta affascinati dalla linearità della trattazione e dalla bellezza delle immagini dalle quali traspare tutto l'amore per il mare, che ha improntato, e in gran parte caratterizzato, la loro vita. Mi sembra di conoscere Rosaria ed Enrico da sempre. Forse perché abbiamo vissuto insieme parte della storia della moderna subacquea e condiviso emozioni irripetibili. Accumunati nella motivazione del prestigioso premio Tridente d'Oro che hanno ricevuto nel 1988, dopo aver vinto il Campionato del Mondo di fotografia subacquea, sono entrati a far parte di diritto della ristretta cerchia di illustri personaggi che formano l'Accademia Internazionale di Scienze e Tecniche Subacquee, sodalizio che riunisce veri "Premi Nobel" della subacquea, mantenendone e rinnovandone la tradizione e il prestigio. Caricati di questa pesante eredità, dalla splendida e celebrata Sorrento, hanno sentito il dovere e la gioia di rendere partecipi anche gli altri delle loro emozioni. Ne scaturisce un guida a percorsi subacquei selezionati che, oltre a evidenziare le incomparabili bellezze del territorio, ne divulgano la conoscenza con un messaggio semplice, ma efficace ed essenziale. E questo messaggio è rivolto a tutti, subacquei, ma soprattutto alle nuove generazioni, perché siano consapevoli del tesoro che è stato scoperto ed ora è a loro affidato. Un contributo alla educazione ambientale di grande valore, perché l'umanità futura possa agire nel rispetto del grande patrimonio ambientale di cui gli autori si fanno testimoni.

## **Penisola Sorrentina: la culla della moderna biologia marina**

Giovanni Fulvio Russo

Tridente d'Oro, Vice-Presidente della Società Italiana di Biologia Marina

La Penisola Sorrentina può essere considerata la culla della moderna Biologia Marina, alla quale l'immersione subacquea con autorespiratore ad aria ha consentito un contatto diretto con un mondo fino ad allora studiato solo dalla superficie, mediante tecniche indirette di rilevamento e di raccolta degli organismi. Non è un caso che ciò sia avvenuto proprio nel Golfo di Napoli, già ben conosciuto dagli scienziati come testimoniato dalla presenza in città di istituzioni universitarie e

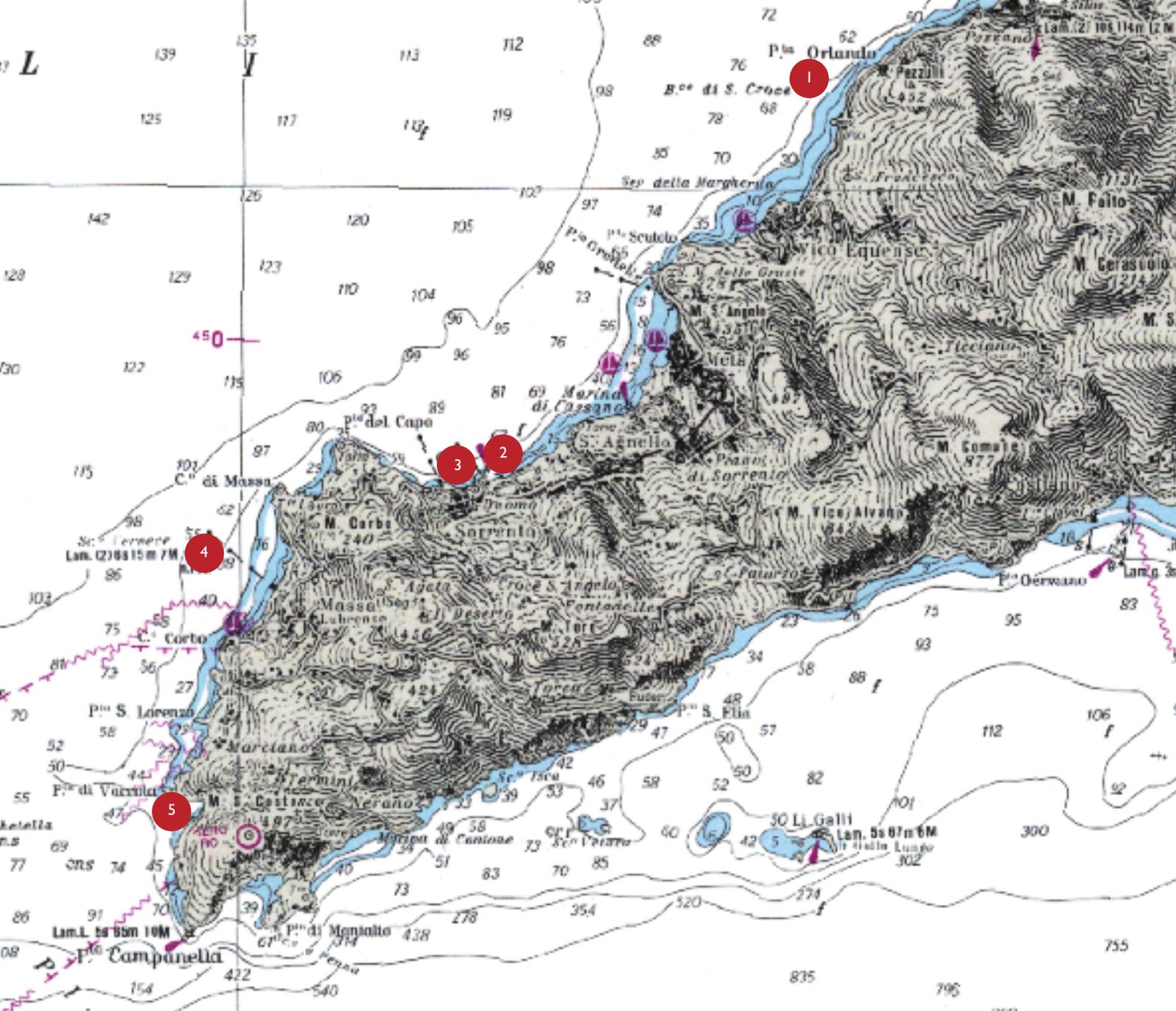
centri di ricerca molto avanzati, che si sono potuti sviluppare anche attingendo ad una eccezionale cultura marinairesca stratificatasi nei secoli. Baricentro del Mediterraneo, il Golfo di Napoli nella sua lunga storia è stato non solo crocevia e amalgama di culture e popoli marinaireschi diversi, ma anche di una miriade di organismi marini, ciascuno dei quali ha lasciato la propria impronta inconfondibile. La Penisola Sorrentina, estremità meridionale del Golfo, con le sue falesie strapiombanti ed i fenomeni di carsismo, ha spinto i biologi subacquei a cimentarsi in immersioni particolarmente impegnative e ad inoltrarsi in luoghi prima ignoti e irraggiungibili come le grotte sottomarine, le prime al mondo ad essere esplorate e studiate dal punto di vista biologico. Il libro è opera pregevolissima di una leggendaria famiglia sorrentina di grandi fotografi subacquei, che con la loro tecnica e la loro arte accompagnano il lettore in questo mondo reale e da incantamento al tempo stesso. Un incantamento che l'opera fa vivere grazie al rapporto profondo e poetico con la vita sottomarina che i genitori, Enrico e Rosaria, hanno saputo trasferire anche ai due figli e tutti e quattro insieme, attraverso parole e immagini emozionanti, potranno certamente trasferire ai loro lettori.

## Il blu

Antonio Mario

Presidente Poseidon Team Sorrento

Blu è il colore del mistero, diverso dal nero che spesso è il filo conduttore dei racconti che ci terrorizzano da bambini. Blu è fascino, è il colore del mare, del nostro mare, dove il mito delle Sirene, un ibrido metà donna e metà pesce, sin dall'antichità sottolinea già nel racconto di Omero dedicato alle vicissitudini di Ulisse, la bellezza e la ricchezza delle nostre acque. Il condottiero legato all'albero dell'imbarcazione fu l'unico a sopravvivere, mentre tutti i marinai, ad uno ad uno, si tuffarono nel blu per seguire il canto delle Sirene e sfamarsi delle bellezze marine. Vale la propria vita il nostro mare? Cosa nasconde il liquido elemento di tanto affascinante e bello da colorare i racconti mitologici? I Colori delle sirene - Itinerari sommersi della Penisola Sorrentina - sono lo strumento ad hoc per comprendere quali ricchezze e tesori il Blu ci nasconde. Enrico e Rosaria con i figli Arturo e Marco ci aiutano, portandoci per mano, a visitare il mondo sommerso della nostra penisola; nei loro itinerari ci guidano attraverso secche, distese di posidonie, grotte. Ci illustrano quali abitanti del mare possiamo osservare, come rispettarli e conservarli, dove trovarli, ma soprattutto ci insegnano ad amarli. Amare il mare, il Blu, è un sentimento che ci ripaga di tutti i sacrifici che si fanno per vivere il mondo sommerso a trecentosessanta gradi.



## Introduzione

*Vide 'o mare de Surriento  
Che tesoro tene 'nfunno;  
Chi ha girato tutt'o munno  
Nun l'ha visto comm'a ccà*

Giambattista ed Ernesto De Curtis, *Torna a Surriento*

Sono i versi della celeberrima canzone *Torna a Surriento*, scritta da Giambattista ed Ernesto De Curtis nel settembre del 1902 a Sorrento. Questa famosa melodia fu composta e dedicata al Presidente del Consiglio Giuseppe Zanardelli, in visita a Sorrento, per perorare l'apertura di un ufficio postale locale. Essa piuttosto assomiglia ad un efficace spot pubblicitario per magnificare le straordinarie bellezze del luogo. La quartina citata fa riferimento ai tesori presenti nell'azzurro e trasparente mare che si ammirava dalle terrazze tufacee della costa sorrentina e, forse, a qualche suo appetitoso abitante gustato a tavola durante la visita.

A tanti anni di distanza, questa raccolta d'itinerari subacquei della Penisola Sorrentina, vuole completare il messaggio inviato dagli autori della canzone, mettendo in evidenza le bellezze della parte sommersa che nulla ha da invidiare a quanto madre Natura ha donato alla parte emersa, rendendola famosa in tutto il mondo.

Purtroppo qualcosa è cambiato in tanti anni nel nostro mare e non sempre in positivo. L'acqua era di una limpidezza straordinaria e lo sguardo, attraverso le primitive maschere, arrivava a scorgere perfettamente il fondale distante anche più di venti metri. La nitidezza era sinonimo di acqua pura, non inquinata, nella quale da piccoli *inzuppavamo* i taralli col pepe per renderli più morbidi e vi sciacquavamo i ricci di mare tagliati a metà per mangiare le deliziose uova arancioni.

Non c'era l'odierno asfissiante e frenetico movimento di natanti che trasformano il mare da calmo a mosso e le rare barche a motore si mescolavano con quelle a vela, con quelle a remi e con i sandolini, originali battellini di legno a doppia prua, mossi da una pagaia.

Negli ultimi anni una ritrovata coscienza ecologica e una nuova educazione ambientale, che coinvolge le giovani generazioni, a cui abbiamo lasciato questa imbarazzante eredità, ha cominciato a far vedere i primi risultati positivi, che tuttavia necessitano di azioni persistenti e durature nel tempo.



## Vico Equense: il Banco di Santa Croce

Enrico racconta

*“La prima immersione sul Cauraruso la feci all'inizio del 1968 seguendo il disegno dei segnali che un amico sub mi diede su un foglietto di quaderno: Devi mettere a filo l'angolo a destra della prima finestra del campanile della Chiesa di Pozzano con il profilo della montagna, poi il fusto della palma artificiale che sta sullo scoglio prospiciente la spiaggia del Bikini deve coincidere con il lato destro dell'arco sinistro della parete di tufo posto a destra dello stabilimento balneare.*

*Cala l'ancora che si fermerà sul sommo della secca a circa 10 metri!*

*Dopo i primi tentativi andati a vuoto, Rosaria sentì che l'ancora aveva toccato dopo pochi secondi.*

*Mi preparai con trepidazione e mi immersi con la macchina fotografica anfibia Nikonos e il flash a lampadine.*

*Attraverso un'acqua limpidissima i confini dello scoglio erano visibili fin dalla superficie ed i particolari sempre più colorati man mano che mi avvicinavo.*

*Improvvisamente mi apparve un branco enorme di saraghi che si muovevano lentamente e all'unisono: istintivamente scattai la prima foto del rullino!*

*Invece di continuare l'insolito reportage, l'istinto del cacciatore mi fece risalire velocemente in superficie per posare la Nikonos e chiedere un fucile\* a Rosaria.*

*Ritrovai subito la nuvola di saraghi e, a mie spese, mi resi conto che istintivamente adottavano una strategia perfetta, dividendosi in due grandi gruppi al mio incedere, costringendomi a seguirne uno che poi si separava ulteriormente in altri più piccoli mentre sparivano nelle zone più profonde e non in tane delle pareti come avveniva solitamente.*

*Quando sviluppai la pellicola che finii in altra occasione, il primo fotogramma risultò per un terzo velato per aver preso luce nel caricamento e nella restante parte si contavano oltre 50 saraghi del centinaio che componeva il gruppo!*

*Morale della favola, a tiro del mio fucile non giunse nessun argenteo sparide: forse era meglio se avessi continuato a scattare!”*

\*Alla fine degli anni sessanta con il Decreto del Presidente della Repubblica n° 1639 del 02/10/1968 la pesca con autorespiratore venne proibita e da quel momento in poi verrà ammessa soltanto se effettuata in apnea, conferendole un valore etico e sportivo in linea con l'evoluzione culturale del nostro Paese.

## Il Cauraruso

Iniziamo la nostra passeggiata subacquea partendo da Vico Equense, stupendo avamposto della penisola sorrentina, con il suo vasto territorio che spazia dalle alture del Monte Faito alle coste rocciose che si affacciano a picco sul mare.

Nello specchio di mare antistante la piccola baia del *Bikini*, a circa seicento metri dalla costa c'è il Banco di Santa Croce: un meraviglioso arcipelago sommerso formato da una decina di faraglioni. Il più profondo poggia la sua base a sessanta metri mentre il più grande ha la sommità posta a soli nove metri dalla superficie.

È conosciuto dai pescatori locali con il nome di *Cauraruso*, per la conformazione degli scogli disposti a forma di caldaia (dal dialetto napoletano "caurara") e per le rosse gorgonie che restavano impigliate nelle loro reti.

Dal 1993 è "Area a tutela biologica" con divieto di pesca e ancoraggio per salvaguardare l'enorme patrimonio di flora e fauna che vi è concentrato ed è meta di "pellegrinaggio" di subacquei provenienti da tutto il mondo per ammirarne le bellezze.

La visita a tutti gli scogli del Banco richiede diverse immersioni da effettuare con l'assistenza di esperte guide subacquee che possono pianificare anche quelle più profonde per poter ammirare angoli segreti ed inaccessibili da fare invidia anche ai mari tropicali.

Il Banco si trova a qualche miglio dalla foce del famigerato fiume Sarno, le cui acque, torbide e maleodoranti, vengono trasportate dalle correnti "sporcando" la limpidezza dello strato superficiale di acqua, mentre al di sotto si riscontra spesso una sorprendente visibilità.

L'eccezionale concentrazione di vita bentonica e di pesci di questi fondali, prende vigore anche dall'apporto di nutrienti forniti dal Sarno e dall'andamento della corrente levantina che risale Punta Campanella, portando acqua pulita per vivificarlo.

La natura degli scogli che compongono il Banco è la tipica roccia calcarea di età mesozoica (circa 150/200 milioni di anni fa) che compone l'ossatura di tutta la penisola.

Mentre, la genesi di questa singolare conformazione della secca è probabilmente legata all'erosione della costa relativa ad un antico livello del mare, più basso di quello attuale. Un esempio attuale di questo processo erosivo è ben visibile in corrispondenza degli scogli di Capo La Gala a circa 600 metri dai "Faraglioni sommersi" del Banco.

# BANCO S.CROCE



Sc. Corallo

-45 m



Sc. Gerardia

-35 m



Sc. Principale

-9 m



Sc. Cernia

-32 m



-45 m

Sc. Cerianti

-16 m



-45 m

Scogliera di terra

-26 m

-23 m



-45 m

Sc. Gronchi

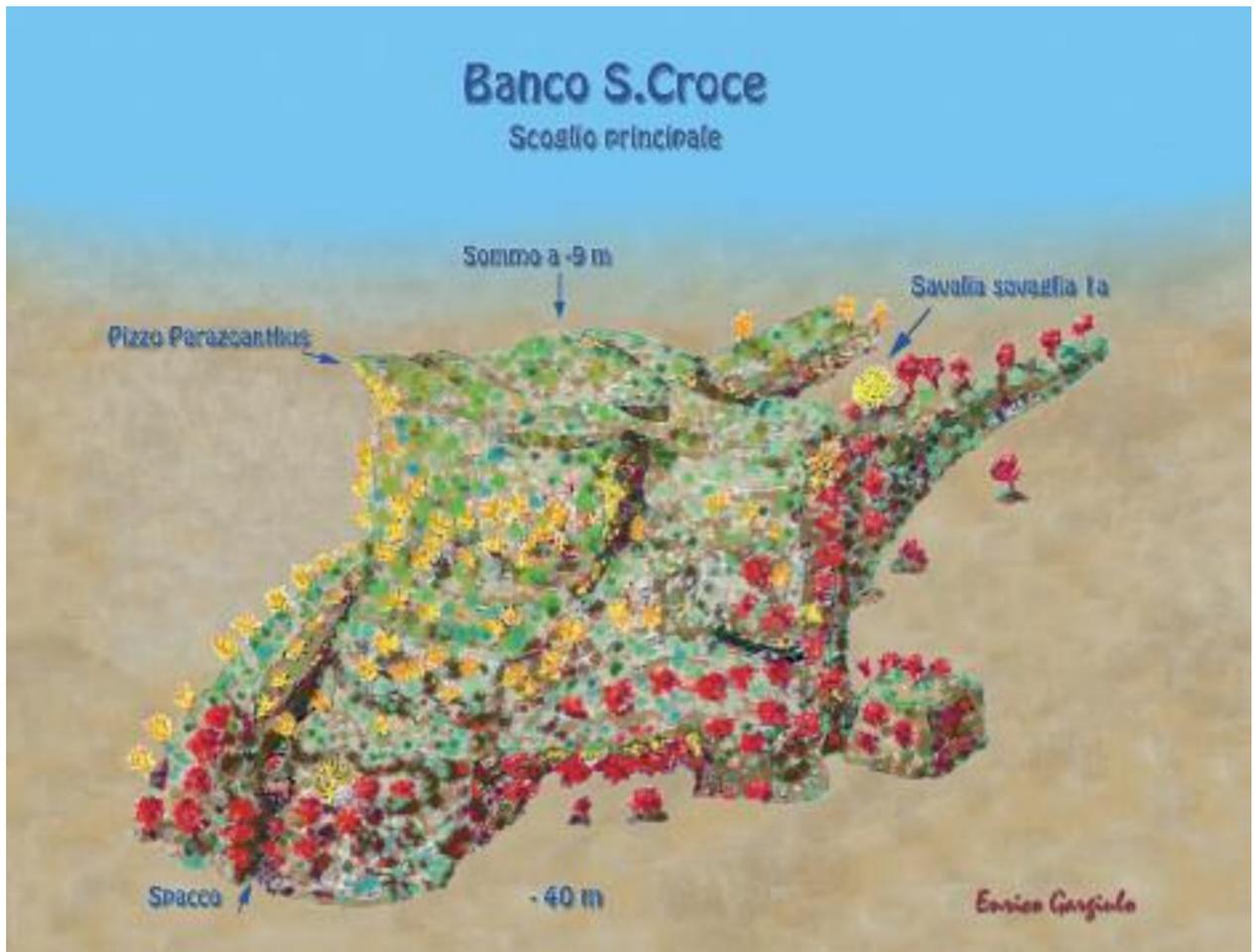
-35 m

-45 m



## Lo Scoglio principale - il Faraglione

Guidati dai riferimenti presi a terra, raggiungiamo il Banco. Sotto la prua della barca, con l'acqua limpida, s'intravede il cappello dello scoglio e lo scandaglio segna tra i 9 e gli 11 metri che vengono rapidamente raggiunti dal piombo collegato alla sagola del pallone segna-sub.



La sommità dello scoglio è contornata da fitti banchi di argentei piccoli pesci che si muovono rapidamente all'unisono, dardeggiando nei raggi del sole, inseguiti da sfreccianti sgombri, tonnetti e ricciole. Il piccolo pianoro sommitale è ricoperto da un tappeto di numerose alghe brune su cui si adagiano colorati nudibranchi, molluschi che hanno come peculiarità le branchie posizionate all'esterno del corpo.

Schiere di coloratissimi labridi seguono i sub con trepidazione e vengono a mangiare le uova di ricci di mare dal palmo della mano, si mescolano ai guarracini neri e rossi, a banchi di mensole, occhiate e piccoli serranidi.

Sul fianco del pianoro è visibile un piccolo sperone roccioso, riferimento adottato dai subacquei per iniziare la discesa, all'ombra del quale s'incontrano estese colonie di margherite di mare con i gialli polipi aperti nella corrente alla ricerca del plancton. Scendendo lungo la parete è facile notare la competizione per il substrato tra le diverse varietà di spugne, anellidi, ascidie e briozoi che si contendono ogni centimetro quadrato disponibile. L'habitat così formato diviene ideale per molte specie di pesci e molluschi.

• Il sommo visto da due diverse angolazioni:  
dall'alto appena entrati in acqua e dal basso ad immersione iniziata. Verso la superficie un grosso banco di novellame volteggia attirando i predatori del Banco.







• Margherite di mare - *Parazoanthus axinellae*.



• Labridi - *Coris julis*.  
• *Thalassoma pavo*.



Negli anfratti luccicano saraghi dalle livree argentate e le antenne di piccole aragoste sporgono dalle tane, mentre enormi scorfani rossi stazionano sui ripiani.

Scendendo verso il fondo si incontrano i primi esemplari di cernie che si lasciano ammirare anche a distanza ravvicinata, nella loro caratteristica posizione a *candela*, con il muso rivolto verso la superficie e aiutandosi con le pinne pettorali per mantenere la posizione al fine di sfruttare la loro visione binoculare prima di infilarsi prudentemente nelle tane. Più in profondità i grossi maschi, di oltre dieci chilogrammi di peso, sono più diffidenti e con un sonoro colpo di coda si ritirano rapidi nell'oscurità degli anfratti.

I più fortunati possono avvistare anche la rara cernia rossa, dalla caratteristica colorazione bruno-rossastra a macchie più scure sui fianchi e il guizzante e diffidente dotto.



*a sinistra*

- Sarago maggiore - *Diplodus sargus*.
- Aragosta - *Palinurus elephas*.

*in basso*

- Cernia rossa - *Mycteroperca rubra*.





• Una cernia - *Epinephelus marginatus* - che sembra non aver paura del fotografo.



### Ermafroditismo proteroginico

Alcuni dei pesci presenti nelle immagini come i labridi e i serranidi a cui appartiene la cernia, sono caratterizzati da una inversione del sesso durante la loro vita. Nel caso specifico si parla di ermafroditismo proteroginico quando il passaggio avviene dal sesso femminile a quello maschile. Nei labridi, a differenza di quanto accade nella cernia, il passaggio da un sesso all'altro non è caratterizzato esclusivamente da un aumento di dimensioni ma anche da un cambiamento della livrea, in genere più sgargiante nei maschi.

Le gialle gorgonie ricoprono le pareti esposte alle correnti, rimanendo con i polipi aperti per captare gli alimenti planctonici. Su alcuni rami è presente talvolta un raro alcionario che forma colonie parassite incrostanti con polipi di color giallo oro. La spettacolarità dello scoglio è data dalla rigogliosa presenza delle gorgonie rosse già dai sedici metri di profondità mentre, di norma, s'incontrano a partire dai venticinque/trenta metri, ed è comunque singolare la presenza di colonie di gialle Margherite di mare che ne abbelliscono alcune estremità.

a sinistra nella foto grande • Gorgonie gialle - *Eunicella cavolinii*.  
nel particolare • Un alcionario - *Alcyonium coralloides* - che cresce parassita sui rami della gorgonia gialla.



• Gorgonie rosse - *Paramuricea clavata* - in simbiosi con colonie di *Parazoanthus*.

Lungo la parete esterna dello scoglio si può incontrare un raro rametto di paramuricea con polipi di colore giallo-arancio e a 35 metri si trova un soffitto rientrante da cui pendono enormi ventagli di paramuricee frammiste a spugne gialle, circondate da sciami di rosee castagnole rosse.

Altra caratteristica del "faraglione" è uno spettacolare spacco verticale che attraversa lo scoglio da parte a parte ed è sufficientemente largo da permetterne l'esplorazione scegliendo opportunamente il punto d'ingresso per evitare di danneggiare i delicati rami delle paramuricee che contornano le pareti laterali ed in particolare i due ingressi.

L'attraversamento del tunnel sottomarino, lungo circa 30 metri, suscita un fascino indescrivibile nell'animo dei subacquei, mentre i fari illuminano il rosso delle grandi gorgonie, in lontananza s'intravede l'azzurro del mare arabescato dall'intreccio dei rami. Su un promontorio roccioso posto a 35 metri di profondità, ricoperto da molte colonie di rosse paramuricee, spiccano degli enormi ventagli, color giallo mimosa, di *falso corallo nero*: la *Savalia savaglia*.

• Una rara gorgonia giallo-arancio - *Paramuricea sp.* - (non ancora identificata).

• Rosaria sul fondo dello spacco a quaranta metri di profondità.  
a destra • Le paramuricee abbelliscono l'ingresso dello spacco.



## Il falso corallo nero

Stupendo antozoo, di colore giallo intenso, viene impropriamente così chiamato per similitudine con la specie che vive prevalentemente nelle acque dell'Oceano indo-pacifico - *Paranhipates larix* - e che presenta uno scheletro corneo compatto da cui si ricavano gioielli e monili. La gerardia - *Savalia savaglia* - che appartiene alla stessa classe (antozoi), è capace di ricoprire i rami vivi di gorgonari, prevalentemente paramuri-  
cee, che poi man mano ingloba completamente.

Il falso corallo nero nostrano se seccato risulta sfogliarsi come una cipolla.





Tra i faraglioni si incontrano pesci gattopardo appartenenti al gruppo degli squali ma del tutto inoffensivi, si tratta di una specie ovipara, che a differenza delle altre specie appartenenti allo stesso gruppo che partoriscono i propri piccoli, indisturbati depongono uova a forma di astuccio (chiamati i borsellini della sirena) di lunghezza compresa tra i cinque e i dieci centimetri, legandole con secrezioni filamentose ai rami delle paramuricee. All'interno l'embrione si sviluppa autonomamente; spesso si può provare l'emozione di vedere attraverso il guscio il piccolo pesce muoversi ancora attaccato con il cordone ombelicale all'uovo di cui si nutre. Una volta che l'astuccio ha assolto alla sua funzione non è raro incontrarlo sulla battigia spiaggiato dalle correnti marine.



*in questa pagina*

- Un uovo di gattopardo - *Scyliorhinus stellaris* - con il suo embrione all'interno.
- Un gattopardo nato da poco.

*nella pagina a fianco*

- Una paramuricea abbellita da un crinoide giallo e da un uovo di gattopardo.





Continuando a girare attorno allo scoglio, a 20 metri incontriamo delle enormi spugne gialle che assomigliano a moderne sculture.

Il sogno sta per finire, o meglio l'aria immagazzinata nelle bombole scarseggia consigliandoci l'inizio della risalita, mentre sotto i nostri occhi le cernie giocano a rimpiattino osservandoci curiosamente da distanza di sicurezza con i grandi occhi e le pettorali aperte, mentre schiere di saraghi fasciati e pizzuti continuano a sbocconcellare piccoli crostacei o anellidi presenti nel microcosmo delle pareti e più in lontananza si intravedono le maestose sagome di dentici che si dissolvono nel blu. Verso la superficie l'ultimo piacevole incontro, durante la lunga decompressione, è con gli stadi giovanili di ricciole con la livrea giallo-argento che ci tengono, incuriosite, compagnia, mentre in controluce continua il luccichio dei guizzanti clupeidi sotto i raggi del sole.

- Spugna gialla - *Axinella polypoides*.
- Branco di dentici - *Dentex dentex*.
- Ricciola - *Seriola dumerilii*.

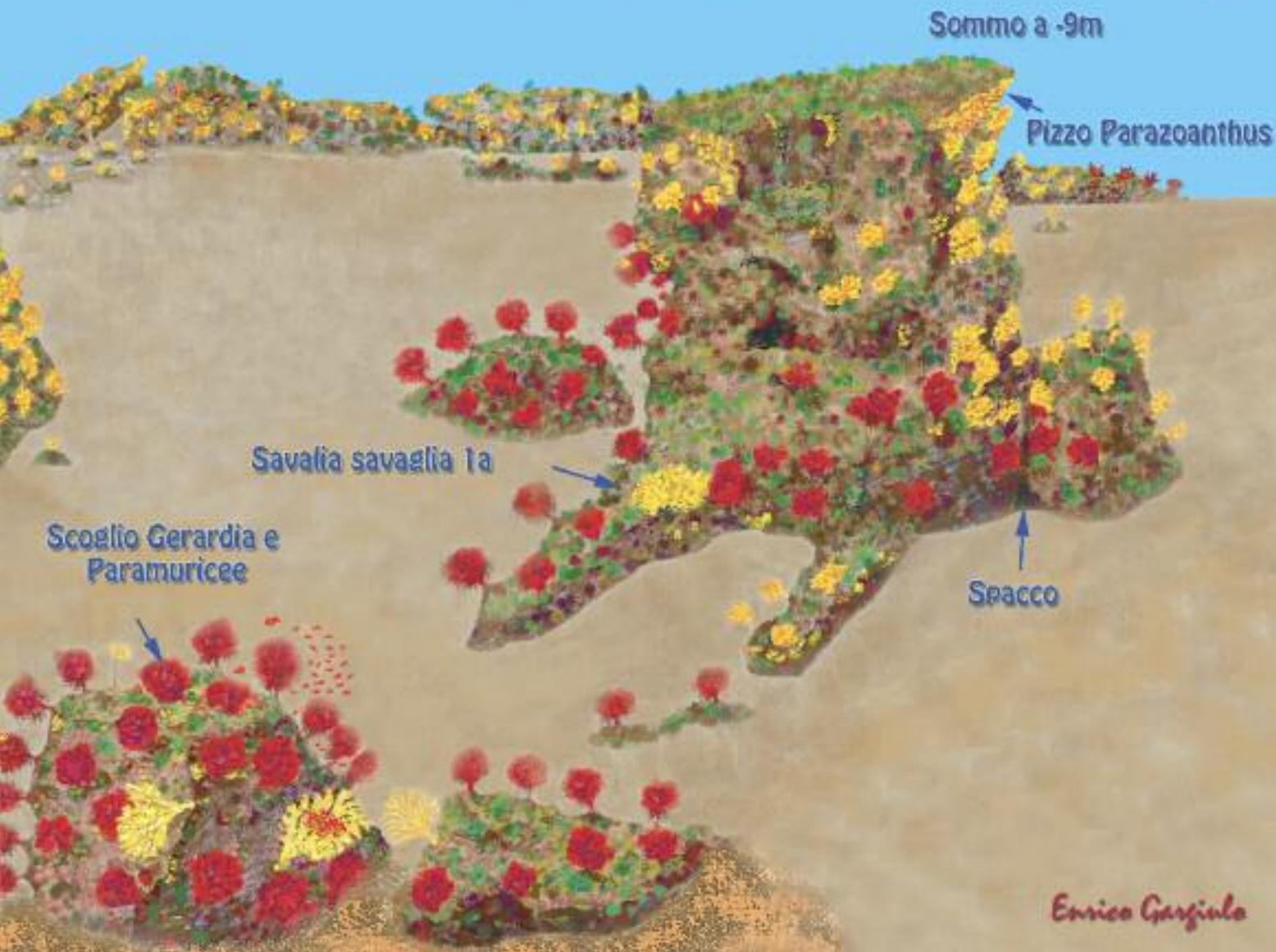




• Branco di saraghi fasciati - *Diplodus vulgaris*.

# Banco S. Croce

Scoglio principale



## Lo Scoglio della Gerardia

Nei nostri appunti ma anche per molti sub italiani e stranieri, l'immersione è classificata come *la più bella del Mediterraneo*. È un'immersione impegnativa perchè per raggiungerlo bisogna allontanarsi di circa 60 metri dallo scoglio principale raggiungendo profondità elevate superiori ai 40 metri.

Ci immergiamo sul *faraglione* e, confidando in una visibilità ottimale e assenza di corrente, ci dirigiamo verso il largo, mantenendo la batimetria dei 25 metri. Tenendo sulla destra un promontorio roccioso ricoperto da paramuricee, si intravedono sul fondo dei piccoli scogli con altre gorgonie rosse e all'improvviso comincia a delinearsi nel blu la sagoma dello scoglio, che appare nei suoi affascinanti colori e regalandoci emozioni simili a quelle di un mare tropicale.

Nuvole di castagnole rosse volteggiano fra i rami di gorgonie su cui si stagliano gli enormi e gialli polipi della gerardia, spesso aperti alla ricerca del cibo. I polipi delle due specie sono nettamente diversi.

- Particolare di paramuricea e *Savalia savaglia* che inizia a inglobarla.





- Castagnole rosse - *Anthias anthias*.
- Particolare di una *Paramuricea clavata* con i polipi che presentano otto tentacoli pinnati.

Qui si assiste ad una lenta e inesorabile lotta per la sopravvivenza tra specie diverse: le paramuricee resistono all'avanzata della gialla gerardia che ricopre con lento e feroce incalzare l'estremità dei rami. Si insedia sulle colonie e inizia la rapida colonizzazione, può ricoprire una gorgonia di sessanta centimetri in circa cinque anni.

Sul *pizzo* dello scoglio, oltre agli organismi già incontrati, completano la tavolozza spugne gialle - *Verongia cavernicola* - e rosse, variopinti cerianti, corolle di spirografi, ascidie - *Halocynthia papillosa* - e spesso corpulenti scorfani rossi sonnacchiano in attesa di prede.

Nel Mediterraneo i primi rinvenimenti di colonie di gerardia furono segnalati presso le Secche del Mesco nel Golfo di Genova e successivamente in Sicilia, Sardegna e nel Golfo di Napoli e precisamente sui fondali dell'isola di Ischia e in quelli della penisola sorrentina. La foresta del Banco va assiduamente protetta perchè è la tra le più rigogliose e spettacolari, sia per densità delle arborescenti colonie sia per le dimensioni dei rami.

Su di un lato della parete esterna uno dei rami più grandi che si protendeva nel blu, purtroppo, non c'è più a causa dell'ignoranza di qualche sconsiderato sub che l'ha strappato al mare. Il gigantesco ramo di *corallo nero*, che ha impiegato anni per crescere, è una preziosità biologica ed ecologica da ammirare soltanto da viva.







## Gli altri scogli

Le immersioni sul Banco possono regalare forti emozioni e incontri singolari come quelli con le aquile di mare, schiere di tonnetti, ricciole e musdee. I più fortunati possono incontrare i trigoni intenti nel loro rituale di accoppiamento, i branchi di pelagici mentre rincorrono pesci piccoli ed argentei ed esemplari di musdee che si affacciano dagli anfratti della roccia. Così, anche la parte della secca prossima alla costa, formata dalla *scogliera di terra*, dallo *scoglio dei cerianti*, da quello *dei gronghi* e *della cernia*, riserva piacevoli e insolite sensazioni ed è necessario visitarla con l'assistenza delle guide subacquee. La *scogliera di terra* si raggiunge sempre partendo dal *faraglione* centrale, all'altezza della grande spugna *Axinella* che tro-neggia nei pressi dell'ingresso dello spacco: pinneggiando verso la costa a circa 20 metri di profondità, dopo poco ci apparirà l'imponente scogliera formata da cinque grandi scogli ravvicinati con il sommo tra 23 e 26 metri, le cui pareti in-terne, in alcuni tratti, cadono ripidamente sulla sabbia a 40 metri. Tre canyon l'attraversano portandoci su di un ampio pia-noro che poi degrada gradualmente sul fondo. Sul lato meridionale la scogliera procede verso il fondo con ampie balze ripiene di una foresta di paramuricee di grandi dimensioni in cui spicca il giallo mimosa di una gerardia enorme.

- Un'aquila di mare - *Myliobatis aquila* - nel suo caratteristico volo.





• Una musdea - *Phycis blenoides* - gioca a nascondino con il sub tra le gorgonie.



Sul lato opposto, in un altro corridoio che porta all'interno della *caurara*, le pareti sono ricoperte da colonie di margherite di mare e da tante gorgonie gialle. Molte cernie si muovono lentamente a distanza di sicurezza, enormi scorfani rossi sonnecchiano e rami di saraghi si mescolano con l'andirivieni di labridi colorati.

Le rocce sono coperte da tutte le specie sessili più colorate come spugne, gorgonie gialle e rosse, circondate da castagnole rosee e fitte schiere di saraghi e cernie. Su questo pianoro, durante le immersioni notturne, è frequente l'incontro con grossi dentici che, abbagliati dalla luce, si adagiano sul fondo. È il momento migliore per un appassionato di fotografia subacqua per scattare quante più immagini possibili agli sparidi prima che si riprendano dall'abbagliamento e si dileguino nel buio.

*in questa pagina*

- Una veduta della scogliera di terra.
- Un *Anthias anthias* in primo piano con la sua sgargiante livrea.

*nella pagina a fianco*

- *Axinella polypoides* con *Thalassoma pavo* maschio.

## Il termine sessile

In zoologia è definito sessile un organismo che vive ancorato al substrato e che non è capace di muoversi. Tra gli organismi sessili più importanti vi sono non solo le spugne e i coralli, capaci di auto-costruirsi il proprio substrato, ma anche briozoi, crostacei balanidi e ctamalidi e gli ascidiacei. A differenza di molte meduse che, nei primi stadi della loro vita, passano da polipi sessili a meduse con un processo di scissione, questi organismi, allo stadio larvale, sono in grado di sfruttare le correnti per muoversi e colonizzare nuovi ambienti.



Lo *Scoglio dei Gronghi*, lungo circa cinquanta metri e largo venti, ha la parte più alta a circa 35 metri e la base a 40. È posto a una trentina di metri dal pianoro esterno della *scogliera di terra* ed è raggiungibile solo con l'ausilio di una bussola subacquea o di una guida per non perdersi sul fondale sabbioso. Mentre ci avviciniamo alla secca, mantenendo quota 35 metri, sul fondo si possono scorgere piccoli scogli isolati. Uno in particolare è completamente abbellito da decine di stupendi cerianti i cui tentacoli di vari colori gli conferiscono l'aspetto di una composizione floreale.

In alcune tane è possibile ammirare esemplari di gronghi di dimensioni notevoli. Quando il fascio della torcia illumina la testa del corpulento anguilliforme, l'affusolato corpo grigio argenteo fuoriesce dalla tana, probabilmente abituato a ricevere in passato bocconcini gustosi dalle mani dei subacquei. Allo stesso modo con un riflesso condizionato, spalanca l'enorme bocca e nell'attesa si lascia anche accarezzare sulla testa. Deluso dalla mancanza di cibo gratuito lentamente e mestamente rientra nel suo antro oscuro restandoci a fissare.





• Due murene - *Muraena helena* - nella stessa tana. Non è raro imbattersi in questo serpentiforme nello Scoglio dei Gronghi.



Lo *Scoglio dei Cerianti* si può raggiungere solo in condizioni di buona visibilità o con la bussola, avventurandosi in acqua libera verso la costa partendo dalla *scogliera di terra*. Dopo un po' di cammino si può scorgere la sagoma dello slanciato scoglio che dista circa 25 metri e che raggiunge i 16 metri dalla superficie.

Sul sommo s'incontra un pianoro coperto dall'alga coda di pavone - *Padina pavonica* - e sargasso - *Sargassum sp.* -. La discesa continua fra margherite di mare, gorgonie gialle e rosse e grandi spugne. Ai piedi dell'imponente scoglio se ne intravede un altro di dimensioni minori: è il regno dei cerianti. Sembra di stare in una serra sottomarina, dove decine di esemplari di ogni colore e dimensione si pavoneggiano con i tentacoli aperti come zampilli di fontane; altri sbocciano nelle pareti che cadono verso il basso, in mezzo alle spugne gialle. A circa 45 metri e osservando attentamente in alcuni anfratti, c'è la stupefacente presenza di piccoli rametti di corallo rosso - *corallium rubrum* - con i bianchi polipi aperti.



Lo Scoglio della Cernia, che ha la sommità a 35 metri ed emerge dalla sabbia a 47, distante alcune decine di metri dal faraglione, prende il nome da un esemplare che aveva trovato la sua tana alcuni anni addietro in una fenditura larga un palmo e profonda oltre un metro. La si poteva scorgere da lontano nella classica posizione a candela mentre, con le sue caratteristiche macchie gialle sul corpo marrone, si pavoneggiava a mezzacqua, per poi ritirarsi con calma nella tana. Qui iniziava un lavoro di reciproche spinte per la conquista del giaciglio più comodo con un corpulento grongo che nel frattempo l'aveva occupata. L'habitat è molto diverso dagli altri scogli perché le paramuricee sono presenti solo in alcuni punti, mentre la maggior parte delle pareti sono ricoperte da spugne gialle - *Verongia cavernicola* - e - *Axinella polypoides* -, rosse incrostanti - *Spirastrella cunctatrix* - e da moltissimi cerianti di diverso colore e da qualche grosso spirografo.

a sinistra • Lo Scoglio dei Cerianti - *Cerianthus membranaceus*.

in basso • Due spirografi - *Sabella spallanzanii*.



Qui ho assistito ad un incontro ravvicinato tra un sub ed un gigantesco astice di circa 3 chili di peso, il quale fu involontario protagonista di un curioso episodio ripreso in diretta dalla telecamera di un amico istruttore. Il crostaceo si era impigliato in una rete abbandonata incastrata negli scogli e un eroico sub si impegnò a liberarlo dalla scomoda posizione, lavorando di coltello per tagliare la robusta rete di nylon. Il tentativo di salvataggio ebbe successo, pur con notevoli difficoltà perchè l'astice non collaborava, prevedendo di finire dalla rete alla pentola. Invece dei ringraziamenti del caso, pensò bene di lasciare un ricordo da 4 punti su di un dito del soccorritore seppur coperto da un guanto. Nelle concitate fasi dell'azione, il dito finì tra le robuste chele: solo la profondità e l'ambiente subacqueo attutirono le urla del malcapitato, mentre il crostaceo ritornava frettolosamente nella sua tana.

• Un astice - *Homarus gammarus* - con le grosse e minacciose chele.



## Lo Scoglio del Corallo

L'ultima affascinante immersione, sicuramente la più impegnativa per la sua profonda batimetria e quindi da effettuarsi con l'accompagnamento di una guida esperta e con attrezzature adeguate, è quella dello *Scoglio del Corallo*.

La secca dista meno di cento metri dal *faraglione* e la si raggiunge effettuando una discesa in acqua libera seguendo verso il fondo il filo di un *pedagno* calato in mare dopo aver controllato i riferimenti sulla terraferma. La guglia più alta si trova a 45 metri di profondità mentre il fondo si trova a 60 metri. A 50 metri si osservano due protuberanze separate da un piccolo canale. Sul fianco s'intravede una vecchia rete impigliata e ricoperta da organismi: al di sotto, negli anfratti oscuri della roccia, la luce della torcia dà colore ai numerosi e piccoli rametti di corallo rosso con i bianchi polipi aperti.

Nelle biocenosi profonde della secca si trovano scorfani rossi giganteschi, musdee dalle livree grigio-argentee, echinoidi poco comuni come il riccio corona dai lunghi aculei spinosi violetti con anelli bianchi, il riccio saetta con gli aculei primari molto sviluppati ma poco numerosi e il riccio melone. In questo strano posto, un giorno, abbiamo visto un sarago che non scappava anzi si lasciava stranamente avvicinare senza muoversi. Ecco il mistero: il povero sarago era bloccato da un amo di una coffa abbandonata e immediatamente, senza pensarci un attimo, lo abbiamo liberato. *Pure a nascere pesce ci vuole fortuna*. L'immersione è breve e intensa, durante la decompressione sotto la barca c'è tutto il tempo per sognare a occhi chiusi lo spettacolo del Banco.

• Riccio saetta - *Stylocidaris affinis*.



• Riccio melone - *Echinus acutus*.





### Il termine biocenosi

Möbius, che coniò il termine nel 1877, descrisse la biocenosi come “raggruppamento di esseri viventi corrispondente, per numero di specie e di individui, a certe condizioni medie dell'ambiente e che si mantiene e riproduce permanentemente in un certo luogo”. Si tratta della prima definizione di quello che poi sarà il concetto di comunità biologica nella storia dell'ecologia. Quelle che per Möbius erano le “condizioni medie dell'ambiente”, cioè i fattori fisici e chimici che influenzano la vita degli organismi formanti le comunità, costituiscono ciò che ora è considerato il “biotopo” di un ecosistema. Oggi, a seguito di una direttiva europea, alle biocenosi viene associato il concetto di “habitat”, che nella sua accezione più ampia può essere considerato come un ambiente descrivibile e caratterizzabile per mezzo delle comunità biologiche (o biocenosi), e in particolare per mezzo di quegli organismi più grandi e appariscenti (come le piante di Posidonia o le gorgonie) capaci di modificare l'ambiente in cui si insediano e si accrescono, conferendo ad esso struttura e complessità spaziale particolari (organismi “strutturatori di habitat”).



• Il sarago allamato prima della sua liberazione.  
a sinistra • Corallo rosso - *Corallium rubrum*.

## Accoppiamento dei Trigoni

Il nostro gozzo Armarc (dalle iniziali di Arturo e Marco, nostri figli) era diretto al Banco.

Doppiata Punta Gradelle non scorgemmo barche sul sito di immersione, situazione ideale per non aver traffico subacqueo che avrebbe peggiorato il risultato delle riprese video e fotografiche che ci accingevamo a fare. Giunti sul posto, notammo che c'era corrente da ponente che spingeva verso Castellammare e l'acqua non sembrava limpida. Rosaria calò il pallone segna-sub sul sommo dello scoglio a 16 metri sul lato ovest del Banco e mi tuffai dalla barca sulle sue vicinanze con la telecamera, attendendo in superficie l'arrivo di Marco che era quasi pronto.

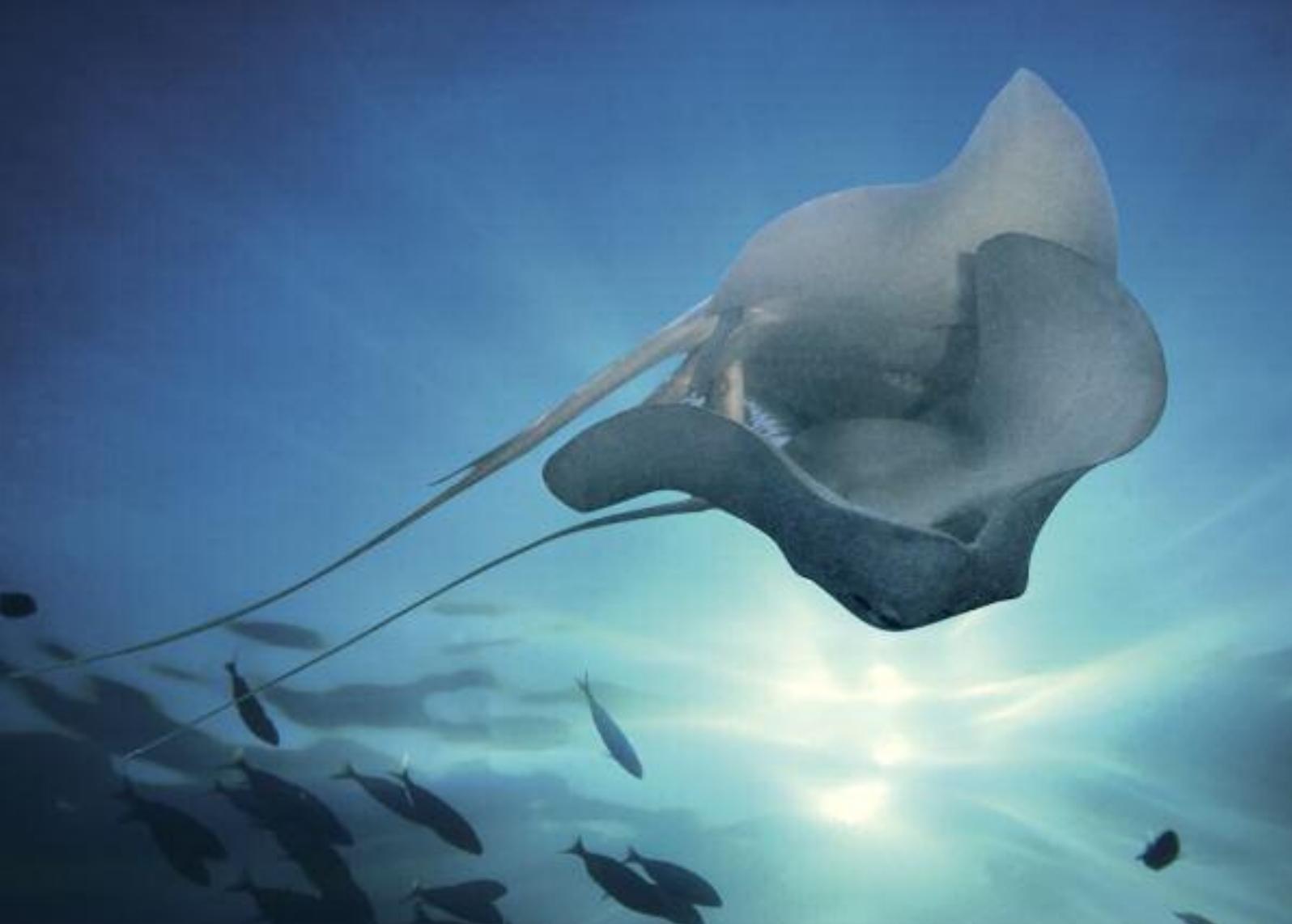
Passarono vari minuti ma dovevo combattere la corrente. Marco non arrivava e vedevo la barca allontanarsi, inutilmente tentavo di richiamare la loro attenzione e piuttosto seccato alla fine mi immersi da solo!

Dopo diverso tempo, mio figlio Marco mi raggiunse sott'acqua, facendo gesti per me incomprensibili e così, visto che era impossibilitato a spiegarmi la ragione del suo ritardo, decidemmo di continuare l'immersione che risultò compromessa dall'acqua torbida anche in profondità. Purtroppo anche le riprese furono rovinare dalla sospensione presente in acqua. L'immersione fu interrotta e mestamente risalimmo sull'Armarc. Quando fummo all'asciutto, riposte le attrezzature, chiesi a mio figlio: - *Marco! Ma perché non venivi?*

- *Papà, abbiamo visto dalla barca un'ombra scura che si muoveva quasi in superficie e mi sono tuffato con la custodia per scoprire cosa fosse: erano due trigoni in accoppiamento, il maschio teneva ferma la femmina con un lembo dell'ala in bocca e contemporaneamente la fecondava con uno dei suoi due organi copulatori (Pterigopode). La visibilità era ridotta e dopo tre scatti li ho persi di vista. Oltretutto eravamo in mezzo al mare aperto ed era pericoloso. Sono risalito in barca da mamma che mi aveva seguito e mi sono immerso seguendo le tue bolle.*

- *Marco, perché non mi hai chiamato! Avrei potuto fare delle riprese straordinarie!*

N.B: Le uova fecondate hanno sviluppo embrionale nel corpo della femmina e prendono nutrimento dal loro sacco vitellino. La femmina partorisce dopo un anno 6-9 trigoncini.



• Un evento eccezionale: i trigoni - *Dasyatis pastinaca* - in accoppiamento.

## Appunti di immersione

Nel nostro archivio subacqueo, fra migliaia di diapositive selezionate, ci sono quella scattate al Banco fin dal 1968 che sono servite per articoli su riviste o per proiezioni in dissolvenza incrociata presentate in molte città italiane e all'estero. La parte finale dei diaporama era sempre riservata al Banco di Santa Croce che, pur vicino al famigerato fiume Sarno, riserva fondali sensazionali.

Ricordo l'emozione che provammo quando la prima volta abbandonammo lo scoglio principale per dirigerci verso la direzione suggerita: come una dissolvenza ci apparvero gli sgargianti colori rosso e giallo delle colonie. Completamente diverso era il nostro stato d'animo quando trovammo una grossa rete impigliata sullo scoglio e vari rami di gerardia strappati e intrappolati nel tremaglio.

Un giorno avemmo la sorpresa, giungendo sul posto, di vedere dalla barca, il contorno del sommo e, una volta immersi, da quel punto si scorgeva il fondo a 40 metri. In risalita, dal promontorio della spugna gialla, che sembrava una scultura, si vedeva il pizzo giallo delle margherite di mare e in superficie dondolava la nostra barca ormeggiata. Scattammo due rullini di diapositive che, per un errore di sviluppo del laboratorio, risultarono irrimediabilmente rovinati.

Queste immersioni al computer, per selezionare le foto più rappresentative del *Cauraruso*, hanno rievocato una miriade di piacevoli ricordi e la nostra speranza è quella di risalire ancora da quei fondali incantati e guardando il *pizzo fiorito* potergli sussurrare arrivederci.

- Sub in decompressione al *pizzo fiorito* ad immersione terminata.



## Sorrento: Villa di Agrippa Postumo

Il prossimo itinerario ha una sua caratterizzazione storico-culturale, infatti è sufficiente fare snorkeling lungo il tragitto e in alcuni casi uscire dall'acqua per fare un viaggio indietro nel tempo. Ci si rende conto così di quanto il mare sia stato importante nel nostro territorio per il suo sviluppo, senza la necessità di essere dei provetti subacquei per poter ammirare i resti di una antica villa di epoca romana ed i suoi abitanti attuali.

Si parte ai piedi dell'attuale Villa Astor e l'Albergo Sirene, dove si trovano i resti marittimi di una villa di epoca romana appartenuta a Vespasiano Agrippa, dove il suo ultimo figlio, Agrippa Postumo, nipote dell'imperatore Augusto, fu da questi esiliato agli inizi del I secolo d.C.

Agrippa Postumo era appassionato di pesca (tanto da essere soprannominato Poseidon) e l'allontanamento forzato dai suoi impegni politici e dalla vita sociale della capitale e la favorevole collocazione geografica del suo esilio, gli permisero di dedicarsi alla piscicoltura.

Dell'antica Domus della villa non è rimasto nulla, oggi si possono ammirare solo i resti delle costruzioni marittime, quali i Ninfei, l'impianto di piscicoltura e altre strutture subacquee.

Presso i Romani i Ninfei erano edifici in cui affluiva acqua naturale, abbelliti con statue e fontane, luoghi di culto per le ninfe, giovani vergini che proteggevano le sorgenti. I ninfei divennero anche luogo di ritrovo e svago.

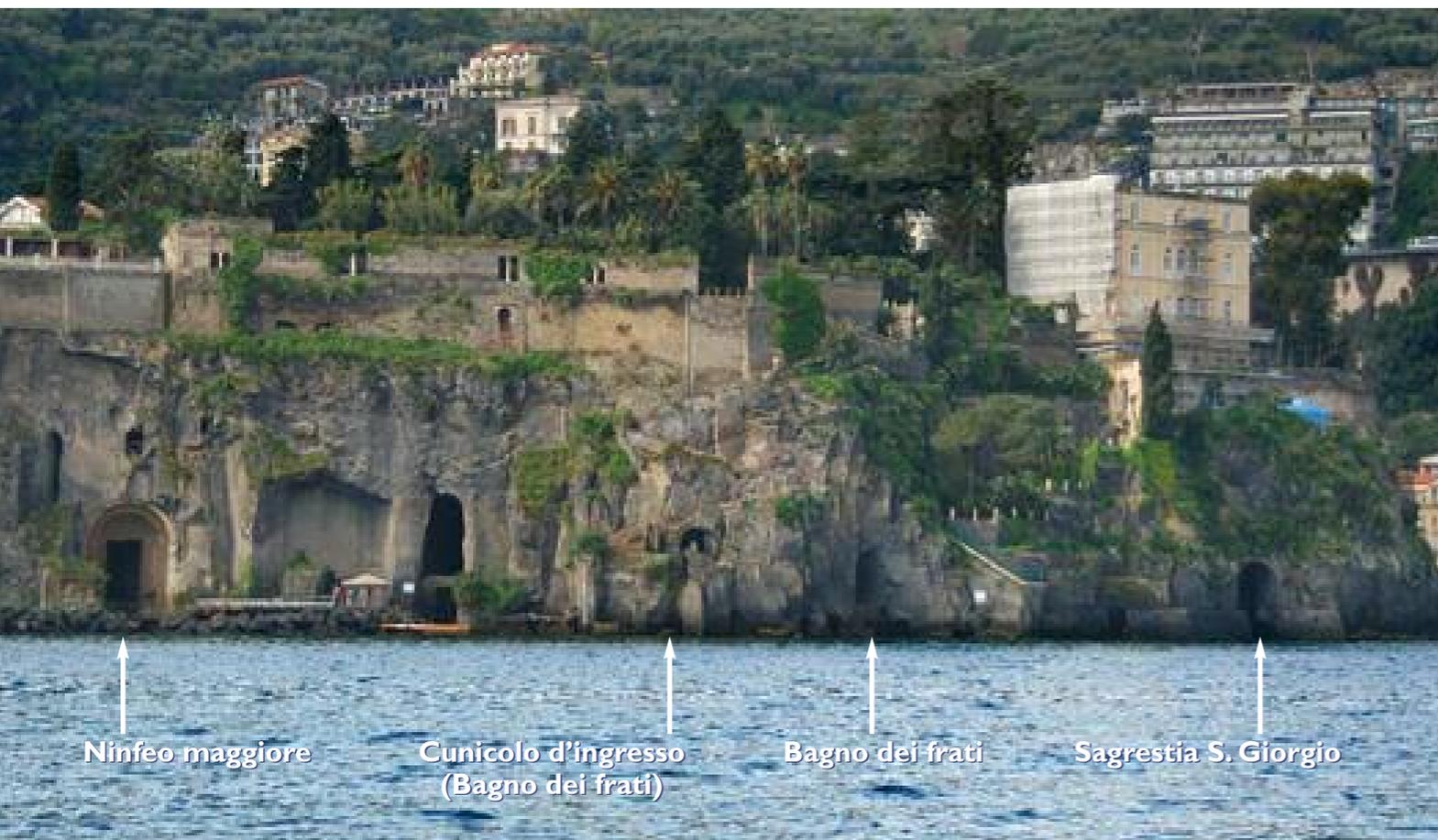
Il Ninfeo maggiore è in parte intagliato nel tufo, con una sala che si addentra in un lungo vano absidata sul fondo dove da un vano rettangolare discendeva una gioco d'acqua dolce da una cisterna sovrastante.

Nella parte anteriore i resti di due piloni in laterizio segnano l'antico ingresso al ninfeo.

Il Ninfeo minore è, invece, formato da una stanza rettangolare con volta a botte e un'abside sul fondo. In seguito ad alterati equilibri di corrente, il mare ha danneggiato la stabilità della struttura e la parte anteriore è crollata nel 1980.



• La piantina con l'indicazione dei ruderi romani e le foto dei resti visti dall'alto.



Ninfeo maggiore

Cunicolo d'ingresso  
(Bagno dei frati)

Bagno dei frati

Sagrestia S. Giorgio

### La peschiera marittima.

Come detto, gli antichi romani praticavano piscicoltura in vivai, allevando particolarmente orate e murene. Le vasche della peschiera erano profonde sette piedi (2,07 metri) e provviste di canali a livello del mare per rifornirle di acque fresche e far refluire quelle stagnanti. I canali erano dotati di saracinesche munite di fori calibrati per impedire la fuga dei pesci. L'impianto di piscicoltura della villa marittima di Agrippa Postumo è formato da due ambienti oggi identificabili come Sagrestia di S.Giorgio e Bagno dei Frati.

La denominazione di Sagrestia di S.Giorgio deriva forse dall'utilizzazione della peschiera da parte delle monache del Convento San Giorgio ad Cavam, un tempo ubicato nella zona dell'attuale Villa Astor, mentre quello di Bagno dei Frati dai Domenicani, che subentrarono alle suore dopo l'assalto dei Turchi del 1558.

La peschiera è costituita da un ambiente rettangolare interamente scavato nel tufo e con volta a botte. Attualmente la profondità della stessa parte da un metro e mezzo fino a terminare in una piccola piattaforma, oggi sommersa e ricoperta di sabbia.

Sono visibili nel vestibolo, lungo sette metri e mezzo, i resti di un duplice incastro per i cancelli, con grate e piccoli fori, che servivano da sbarramento per attenuare la forza delle onde.

Alcuni gradini subacquei dividevano la sala in tre vasconi rettangolari che servivano per il passaggio degli addetti alla peschiera. Questi usufruivano anche di due banchine subacquee che delimitavano i lati lunghi della sala. Un cunicolo, per il ricambio delle acque, si trova a destra dopo l'ingresso e a sinistra c'è un canale di comunicazione sufficientemente largo e attualmente chiuso che porta ad un'altra peschiera rotonda: il Bagno dei Frati con acqua profonda cinquanta centimetri che presenta vari canaletti di accesso al vivaio.

In questo limitato sito subacqueo, c'è un interessante habitat di flora e fauna degli ambienti sciafili (oscuri): spugne depigmentate talvolta con forme strane, vari tipi di gamberi, granchi e rare bavose rosse.

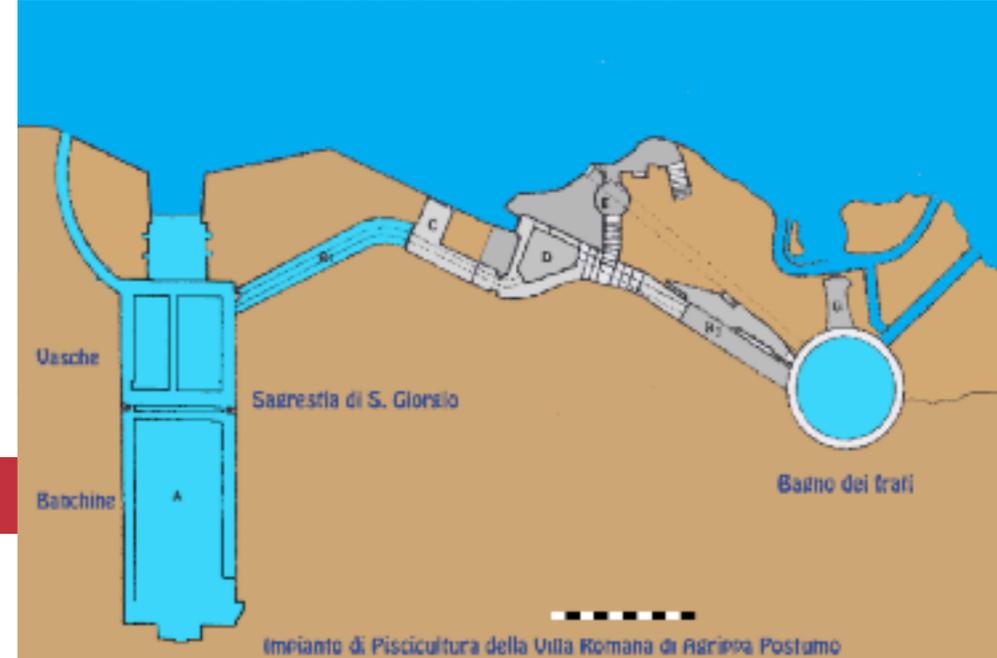
Nell'avangrotta le alghe formano un tappeto colorato su cui brucano ricci e stelle di mare. Una miriade di pesci si aggira nella scogliera sottostante, cefali, spigole, salpe, saraghi, labridi e guarracini allo stato giovanile.



• Il ninfeo maggiore con il pilone d'ingresso in cui si nota l'*opus reticulatum* e lo spigolo rinforzato con mattoni rossi.

• Uno dei due piloni con il marciapiede all'ingresso del ninfeo maggiore.

• Una sezione orizzontale dell'impianto di piscicoltura della Villa romana: si notano, il vestibolo, l'ingresso, le tre vasche con le banchine laterali e i vari canali della circolazione delle acque. Vi sono sulla destra altri due canali che portavano acque fresche al Bagno dei Frati.





- Un cunicolo per lo scambio delle acque della peschiera parzialmente crollato.
- L'ingresso della Sagrestia di San Giorgio dal mare.



- L'interno della Sagrestia di San Giorgio.



*in questa pagina*

- Le banchine della peschiera nella Sagrestia di San Giorgio. È possibile entrare facendo snorkeling con una torcia da sub, ma bisogna fare molta attenzione alle onde provocate da grossi natanti che creano una risacca molto pericolosa.

*a destra*

- Particolare della banchina laterale con marciapiede.





a sinistra

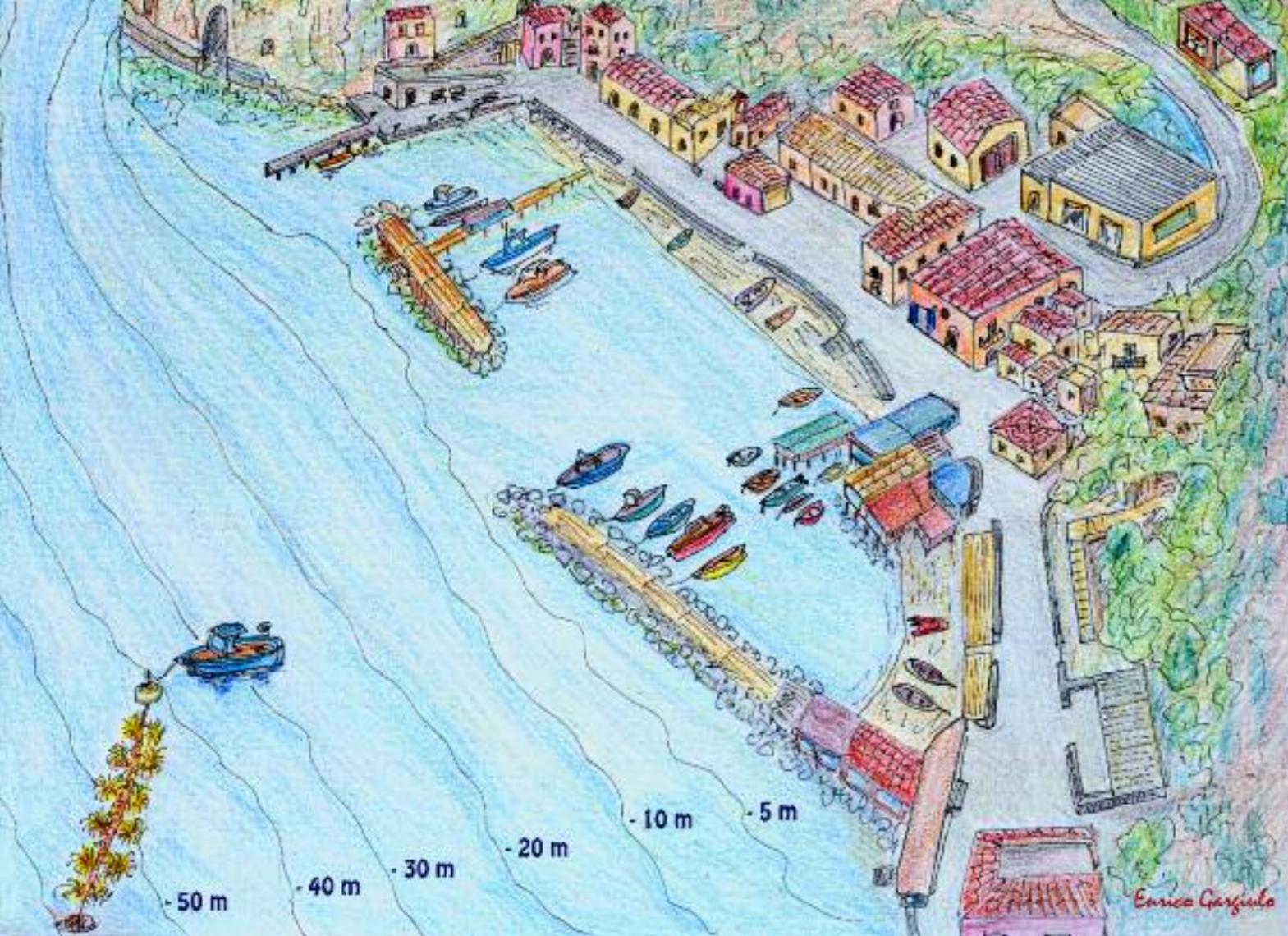
- L'interno del Bagno dei Frati.

in questa pagina

- Gambero vinaio - *Drimo elegans* - che deve il suo nome comune al colore violaceo delle uova trasportate dalle femmine.

- Bavosa rossa - *Lipophrys nigriceps* - È priva di tentacoli sopra gli occhi, vive negli ambienti oscuri.





### Sorrento: La boa degli spirografi di Marina Grande

A Marina Grande, il grazioso borgo dei pescatori che caratterizza Sorrento, il peschereccio riposa all'ormeggio e la gomena che lo lega al corpo morto è un'incredibile oasi di vita. Fin dai primi metri è completamente ricoperta da organismi quali molluschi bivalvi (cozze e piccole ostriche), minuscole attinie che formano un manicotto continuo, ciuffi di bianchi idroidi, variopinte spugne, ascidie trasparenti, vari tipi di alghe e un gruppetto di pesci particolari staziona in questa prima fascia di profondità, quali giovani bavose, piccole ricciole dai riflessi dorati, leccie stella e stadi giovanili di pesci balestra dalla livrea grigia con macchie azzurre e fasce trasversali brune.

Iniziano poi i primi spirografi che appartengono agli Anellidi e vivono in un tubo membranaceo prodotto da una loro secrezione e impregnato di sabbia, con cui si attaccano al substrato.

Dal tubo fuoriesce una corolla spiralata formata da due lobi branchiali con cui il *verme fiocco* respira e cattura elementi planctonici. Il primo lobo presenta un accenno di spira mentre l'altro ne compie fino a sei e porta più filamenti piumosi (radioli) con dei sottili cirri ai lati.

Il colore della corolla branchiale passa dal tipo fagiano, bruno-giallastra con strie bianche, viola o gialle, a individui completamente bianchi.

Alla base della corolla ci sono degli *ocelli* sensibili alla variazione dell'intensità luminosa (colpo di flash o lampade sub) o a onde di pressione per un urto involontario del sub ed è spettacolare la veloce chiusura della stessa che rientra nel tubo e la successiva riapertura che avviene come in un rallenty.

Il continuo passaggio di natanti fa aumentare il moto ondoso con conseguente sobbalzo della boa e della gomena a cui sono ancorati. I nostri spirografi, pur sottoposti quotidianamente a questi movimenti del mare, si sono abituati e restano per noi sempre aperti per essere ammirati nella loro stupefacente bellezza.

Dai 15 metri fino al fondo, si ha l'impressione di stare in una fioriera ed è uno spettacolo unico e straordinario e le variegiate corolle ondeggiavano come se danzassero una sinfonia della natura. Tutto quanto descritto appartiene purtroppo alla memoria storica dei fondali sorrentini, perché i vecchi corpi morti dei pescherecci di Marina Grande sono stati sostituiti con moderni sistemi di ancoraggio: le gomene si erano appesantite troppo per le grandi quantità di organismi bentonici che le avevano colonizzate.



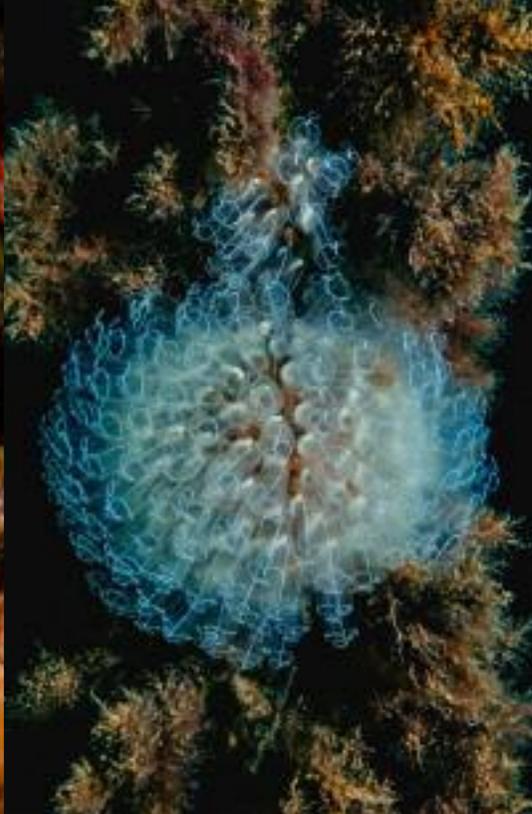
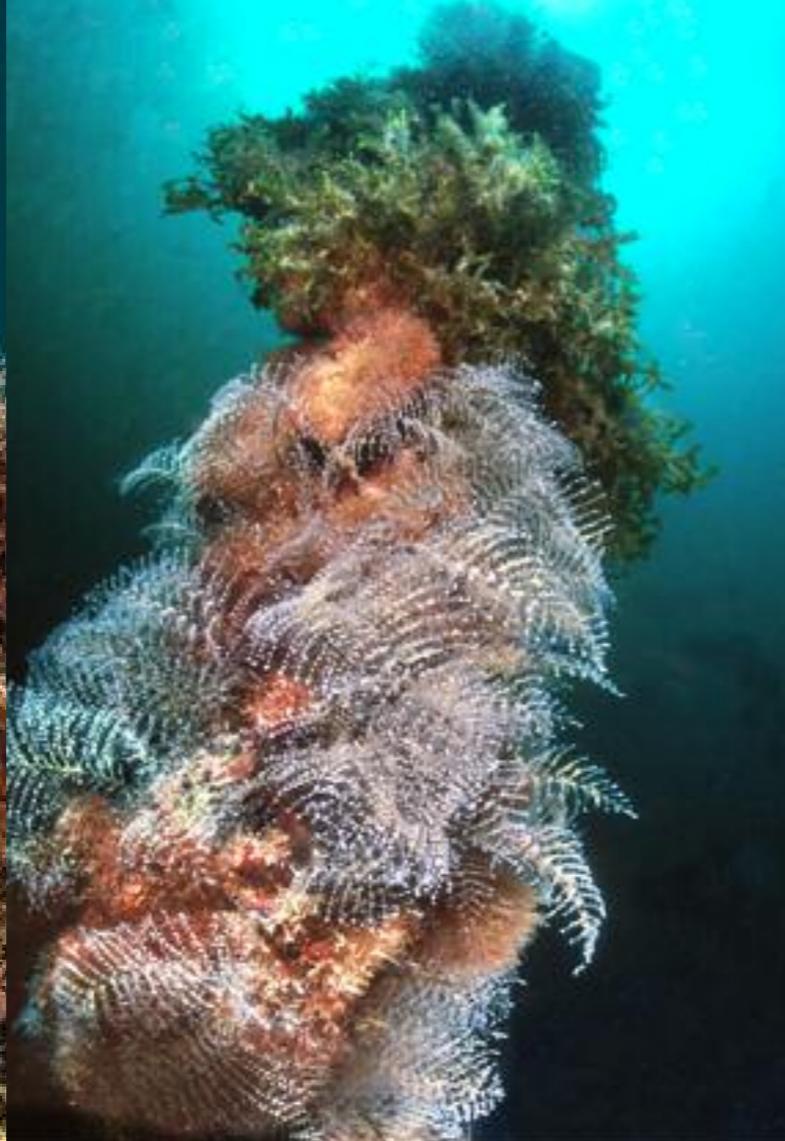
• Cozze - *Mytilus galloprovincialis* - ricoperte da idrozoi, ascidie e spugne.

Resta solo il fatto che i paradisi subacquei che si erano raggruppati sulle vecchie e massicce gomene sono improvvisamente scomparsi e riesce difficile individuare dove siano stati affondati perché il fondale sottostante arriva a circa 50-60 metri e attraverso l'acqua non sempre limpida, non siamo riusciti a ritrovarli e possiamo ammirarli solo da foto e filmati di altri tempi. Probabilmente questa biocenosi si riformerà sulle nuove boe che fortunatamente quest'estate hanno mostrato i primi segni di ricolonizzazione.

Le spugne hanno diverse forme e crescono anche incrostanti su molluschi bivalvi quali cozze e ostriche e insieme attendono flussi d'acqua carichi di plancton per nutrirsi. La spugna si serve di una grande quantità di piccoli fori (pori inalanti) presenti sulla parte esterna e dopo aver filtrata l'acqua con cellule specializzate, la espelle da altre aperture più grandi (pori esalanti = osculo). Cozze e ostriche hanno le branchie costituite da numerosi foglietti che assolvono la funzione nutritiva e quella respiratoria.

- Una cozza - *Mytilus galloprovincialis* - ricoperta da una spugna rosa - *Hexadella* sp.
- Un'ostrica - *Ostrea edulis* - ricoperta da una spugna rossa - *Crambe crambe*.





- Idrozoi.
- *Ascidia clavelina* (macro).
- *Ascidia clavelina* in colonia *Clavelina lepadiformis*.
- *Bavosa africana* in livrea gialla *Parablennius pilicornis*.







Quando i venti di Tramontana o Scirocco aiutavano a pulire l'acqua rendendola cristallina, era il momento di una immersione alla *Boa* dell'intera famiglia e raggiungevamo subito la quota dei 40 metri dove si concentrava la parte migliore dello spettacolo. Rosaria, per mettere in evidenza i suoi capelli biondi, era costretta a non usare il cappuccio e la sua acquaticità la portava nel punto giusto e con un servo-flash illuminava quinte più distanti per una migliore composizione dell'immagine. Spesso i calamari scelgono questo scenario per deporre le loro uova in candidi cordoni che vengono cullati dal respiro del mare. Negli spazi liberi dalla competizione per il substrato, talvolta, attecchiscono delle minuscole attinie dette anemone gioiello - *Corynactis viridis* - riunite in colonie che riempiono ampie superfici con colorazioni varianti dal verde al rosa, dal violetto al fucsia e rigonfiamenti sferici all'estremità dei tentacoli.

a sinistra

- Due gome formano un arco fiorito
- I lobi branchiali con andamento a spirale in questa pagina
- Uova di calamaro - *Loligo vulgaris* - racchiuse in 30-60 involucri bianchi e traslucidi di circa 20 cm di lunghezza. In ogni cordone ci sono circa 50-100 uova di 2 mm di diametro. Nella foto si vedono i rigonfiamenti sulla punta con la fuoriuscita dei piccoli calamari dopo 25 giorni di schiusa. Dopo la riproduzione sia il maschio che la femmina muoiono
- Anemone gioiello - *Corynactis viridis* - che ricoprono la gomena come un manicotto insieme a spugne rosse.
- Particolare della bocca centrale e dei circa cento tentacoli arrotondati all'apice in piccole sfere bianche (acrosfere) sulle estremità. Un singolo individuo aperto può raggiungere la dimensione di circa 10 mm.





## Massa Lubrense: lo Scoglio del Vervece

Doppiato Capo Massa che delimita la Baia di Puolo, seguiamo la costa che ci porta a Marina della Lobra, approdo a mare di Massa Lubrense che troneggia dall'alto della collina. Nel pittoresco borgo dei pescatori le case variopinte si specchiano nelle acque del porticciolo. A mezza costa si intravede la piccola chiesa della Madonna della Lobra con la facciata bianca e il campanile giallo con cupola rivestita di maiolica e così chiamata perché costruita sui resti di un tempio, *delubrum*, dedicato a Minerva.

Lo Scoglio del Vervece, situato a circa 1000 metri dal porticciolo, è famoso per aver visto nel 1974 Enzo Majorca battere nelle sue acque un record mondiale di immersione in apnea, raggiungendo la quota di -87 metri con un solo respiro.

Ogni anno, la prima domenica di settembre sullo Scoglio si celebra la festa della Madonnina del Vervece, la cui statua fu adagiata nel 1975 su un pianoro roccioso a 12 metri di profondità per ricordare tutti coloro che hanno perso la vita in mare ed a protezione di quanti sul mare, e nel mare, operano da sempre. In questa ricorrenza, molte imbarcazioni attorniano lo Scoglio per ascoltare la messa e subacquei di diverse nazioni si immergono in processione per rendere omaggio alla Madonnina.

Oggi l'intero specchio di mare circostante lo Scoglio è stato dichiarato Zona A di tutela integrale dell'Area Marina Protetta Punta Campanella. Già s'intravedono i primi risultati di questa azione, grazie ad un notevole aumento di specie e di esemplari, con il ritorno delle cernie e di schiere di saraghi che si lasciano avvicinare dai sub. Si può ammirare anche un favoloso spettacolo della natura: branchi di barracuda mediterranei, con le loro livree, sfilano in cerca di prede formando una ruota argentea.

Il mare è calmo e l'acqua è limpida, ci tuffiamo davanti alla scaletta che porta al faro ed appena sotto il pelo dell'acqua si trovano cespugli di bianchi Idroidi che dondolano sinuosamente con il moto ondoso. Su di essi si notano i nudibranchi colorati che cercano nutrimento e sostegno per deporre le uova.

Nella zona sottostante si trovano prati fioriti di margherite di mare con i gialli polipi aperti per catturare nutrimento planctonico ed il substrato è ricco di vari tipi di spugne, alghe, briozoi e anellidi.

Abbelliscono la scena, attorniano i sub, schiere di coloratissimi labridi, vari tipi di saraghi, guarracini neri e rossi, graziosi blennidi e sospettosi serranidi che si tengono a distanza di sicurezza.



Un piccolo scorfano rosso, novello Conte Ugolino, non trova di meglio che mangiare un suo simile.

Sul pianoro a 12 metri di profondità è d'obbligo per tutti i subacquei l'affettuoso saluto alla Madonna, regina di queste acque a lei consacrate, ormai ricoperta da organismi incrostanti, presidia e protegge la nostra visita ai fondali dello Scoglio.

Pinneggiamo verso sud est, scendiamo sul pianoro successivo a 20 metri e incontriamo un grosso scoglio completamente ricoperto di gorgonie gialle che ci dà il benvenuto.

Procedendo sul ripiano a 25 metri, si possono ammirare delle bellissime attinie - *Cribrinopsis crassa* - dai grossi tentacoli con le punte viola e talvolta è possibile scorgere fra gli stessi la sagoma di un elegante e trasparente gamberetto fantasma cuore *Periclimenes amethysteus*.





• Madonnina restaurata per la festa annuale. • Un momento della manifestazione nella seconda domenica di settembre. • Primo piano di un barracuda mediterraneo - *Sphyraena viridensis*.



• Barracuda mediterranei che fanno la ruota come nei mari tropicali.





in questa pagina

- Donzella maschio - *Coris julis* - con la tipica livrea.
- Sarago fasciato - *Diplodus vulgaris*.
- Sarago maggiore - *Diplodus sargus*.



nella pagina a fianco • Donzelle pavonine maschi e femmine - *Thalassoma pavo*.



#### Le stazioni di pulizia

Siamo abituati ad osservare il mondo marino basandoci sul detto sano come un pesce, ma non è così: anche questi esseri molto spesso si ammalano o sono infestati da parassiti. A tal fine esistono dei luoghi che potremmo definire stazioni di pulizia dove i pesci si fermano per poter usufruire di un servizio di *tolettatura*.

In questi luoghi vivono dei pesci o gamberetti pulitori che hanno imparato delle danze caratteristiche al fine di segnalare il loro intento ai clienti. Si instaura una simbiosi tra paziente e pulitore, il primo beneficia del servizio di pulizia ed il secondo si ciba dei parassiti del proprio cliente. Tale rapporto è così importante da portare addirittura alla nascita di una specie particolare di blennide - *Aspidontus taeniatus* - detto anche blennio dai denti a sciabola. Tipico esempio di mimetismo aggressivo, il falso pulitore non solo assume le sembianze di quello vero, ma ne imita perfettamente anche la danza di pulizia, così che si può avvicinare indisturbato agli incauti clienti in fila per la pulizia e strappare loro velocemente pezzetti di pelle e lembi di pinne di cui si ciba.



- Un guarracino nero - *Chromis chromis* - in verticale invita due pulitori - *Symphodus ocellatus*.
- Un sarago pizzuto - *Diplodus puntazzo* - pulito dal tordo codanera - *Symphodus melanocercus*.

- Re di triglie - *Apogon imberbis*.
- Bavosa cervina - *Parablennius zvonimiri*.
- Bavosa africana - *Parablennius pilicornis* - con un parassita sulla testa - *Anilocra physodes*.



In questo habitat è possibile scorgere la rara stella pentagono dall'insolita forma e dal vistoso colore arancio.

Un grosso polpo passeggia tranquillamente fidandosi delle sue qualità mimetiche.

All'improvviso di fronte ci appare l'imponente spettacolo del Viale delle Gorgonie, da noi scoperto negli anni '70, che si presenta come una strada lunga circa venti metri, fiancheggiata sui lati da alte pareti rocciose letteralmente ricoperte da fitte colonie di gorgonie gialle, su cui attecchiscono diafane ascidie e dagli anfratti spuntano le lunghe antenne di piccole aragoste.

Le corolle variopinte di anellidi o di spirografi si muovono sinuose e fluttuanti nella corrente mentre una nuvola di rosee castagnole rosse volteggiano tra i rami.

Al di fuori della fila di scogli, gruppi di saraghi si muovono sospettosi, goffi scorfani rossi drizzano minacciosamente la pinna dorsale, grandi cernie s'infilano nelle tane non appena il gorgoglio delle bolle si fa più minaccioso, al contrario le più piccole incuriosite, si lasciano avvicinare e nel blu sfrecciano le sagome di lucenti sgombridi a caccia di boghe e mensole.





- Madonnina incrostata da briozoi, spugne e alghe.
- Sciami di castagnole rosse - *Anthias anthias*.
- Gamberetto fantasma freccia - *Periclimenes aegylios* - e un anemone grosso - *Cribrinopsis crassa*.

a sinistra • Scorfano - *Scorpaena scrofa* - mangia scorfanetto.



*in questa pagina*

- La rara stella pentagono - *Peltaster placenta* - con la sua insolita forma a cuscinetto.
- Il polpo - *Octopus vulgaris* - attiva le sue cellule cromatofore per mimetizzarsi.

*a destra*

- Il Viale delle Gorgonie con Rosaria durante le riprese di Linea Blu.







nella pagina a fianco

- I saraghi fasciati - *Diplodus vulgaris* - con i riflessi dorati sui fianchi si muovono in gruppo e il capo li guida alla ricerca del cibo.
- Le cernie - *Epinephelus marginatus* - più grandi e più sospettose, si nascondono per precauzione nelle tane.
- Le cerniotte sono invece più curiose e ci guardano con i loro grandi occhi.
- Lo scorfano rosso - *Scorpaena scrofa* - drizza la pinna dorsale e con un colpo di coda si allontana.

Abbandonato il *Viale*, ritorniamo lungo le pendici subacquee del Vervece e ci muoviamo velocemente per raggiungere il pianoro situato sul versante esterno (Nord Ovest) per ammirare altri scogli che esibiscono addobbi di gorgonie bianche su cui è possibile trovare una piccola conchiglia che si nutre dei suoi polipi. Siamo a quota 25 metri, il pianoro termina con una ripida scarpata e diverse balze fino alla sabbia a 50 metri di profondità.

A partire dai 30 metri compaiono le prime gorgonie rosse che si mischiano con quelle gialle. Proseguendo più in basso, ci inoltriamo in una fitta foresta di enormi ventagli di paramuricee, alcune alte più di un metro e con i polipi dagli otto tentacoli piumati aperti.

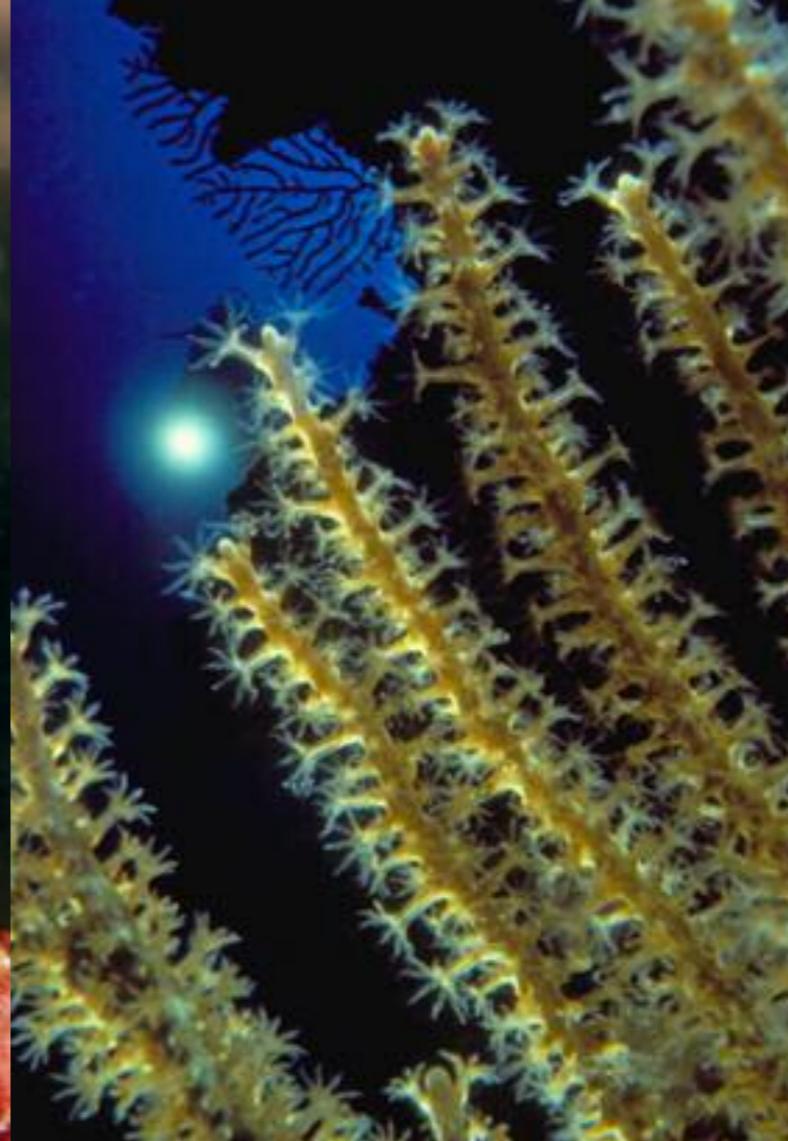
Sui rami si adagiano colorati crinoidi, attecchiscono delicati cespugli di briozoi, anellidi, molluschi bivalvi, si stagliano variegate corolle di spirografi e muri di rosei anthias si aprono al passaggio dei subacquei.

Sul fondo a quasi 45 metri si trova un grosso scoglio staccato dalla parete, comunque ricoperto da paramuricee fra cui spicca un piccolo ramo che presenta alcune estremità di un insolito colore bianco - *Paramuricea clavata* var. *albina* - mentre, proseguendo sul costone, a 45 metri di profondità, si trova un'enorme spugna giallo-arancio ramificata che spicca sullo sfondo delle rosse gorgonie. Raggiungiamo così la punta estrema dello scoglio a 50 metri circa, dove se ne trova un'altra d'inconsuete dimensioni su cui c'è sempre adagiato un crinoide rosso.

Cerco rapidamente con lo sguardo una paramuricea che è totalmente ricoperta dal falso corallo nero e dai grossi polipi gialli



• La ciprea delle gorgonie - *Neosimnia spelta* - che si nutre dei loro polipi.



• Gorgonia bianca - *Eunicella singularis* - con i polipi aperti



• Briozoi - *Pentapora fascialis* - a corna d'alce.



• Rara paramuricea con alcune estremità bianche - *Paramuricea clavata* var. *albina*.



mentre risalendo sulla stessa parete a 45 metri si possono trovare alcuni rari esemplari di alcionari rossi. Mi devo affrettare: il piccolo computer da polso mi richiama a una lunga e noiosa decompressione, così mi soffermo sulla parete alle spalle della Madonnina, dove in passato c'era una tana in cui avevano trovato domicilio un grongo e una murena di qualche chilo di peso che gradivano le alici che Rosaria portava appositamente, ma il grongo con prepotenza fuoriusciva per metà dalla tana per ricevere il pasto e solo poche volte permetteva alla murena di fare altrettanto. Nello stesso buco costretti in una scomoda posizione, avevano trovato la compagnia di due rossi guarracini rossi e di un gamberetto rosso, che forniva il servizio di pulizia dei denti alla murena. Anche a quota da decompressione si osservano singolari spettacoli, come la colonia di madreporari color arancio - *Astroides calycularis* - che in poco tempo hanno ricoperto interamente uno sperone di roccia.



## Massa Lubrense: la Grotta di Mitigliano

Entrando nella baia di Mitigliano, costeggiamo la ripida scarpata del promontorio di Punta Baccoli verso la spiaggia, quando ci appare in superficie un piccolo grottino in una rientranza della parete. È l'ingresso della grotta scoperta da noi nel 1980 insieme all'amico di tante immersioni Virgilio Liguori.

L'ingresso, di forma triangolare, si apre tra i 5 e i 16 metri di profondità e consiste in una profonda fenditura della roccia, con scoscese pareti completamente ricoperte, nell'avangrotta, da molte specie di spugne, alghe e antozoi.

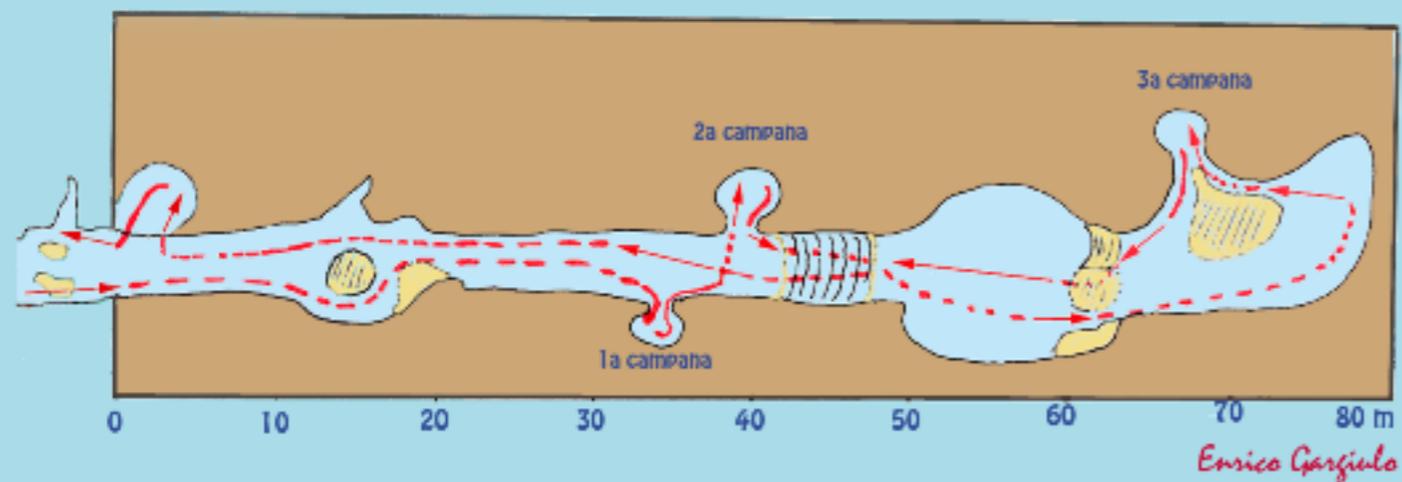
Ci addentriamo lentamente nella cavità percorrendo il corridoio dal fondo sabbioso, dopo pochi metri la grotta si allarga e incontriamo un pilastro di calcare che divide il cunicolo in due tronchi che poi si riuniranno in una singola fenditura quasi rettilinea con pareti alte e ripide e una larghezza alla base di circa tre metri. Il fondo è formato da sabbia e ghiaia che si alterna a tratti formati da roccia nuda. Aiutandoci opportunamente con il giubbotto stabilizzatore e pinne procediamo con cautela, facendo attenzione a non sollevare la sabbia più fine che intorbidirebbe l'acqua.

La luce, nella prima camera, diminuisce in maniera progressiva e si estingue a circa venti metri dall'ingresso. Qui s'iniziano a notare gli effetti dell'oscurità assoluta e le pareti mostrano sempre meno insediamenti biologici. Proseguendo nel corridoio le bolle dell'autorespiratore giocano a rincorrersi verso la volta, frantumandosi sulle rocce e raccogliendosi nelle cavità formando insoliti specchi. Siamo a circa venticinque metri dall'ingresso e sulla parete destra si trova una spaccatura verticale che, partendo dal fondo sabbioso, giunge fino alla superficie, formando un camino con una camera d'aria emersa, ricca di formazioni calcaree variegata di notevole bellezza.

Nella parte alta del cunicolo s'incontrano alcune colonie di un madreporario color arancio, entrate come larve nella grotta, che attendono con pazienza flussi di plancton mossi dalle onde per nutrirsi. Nelle fenditure della roccia si nascondono piccole corvine, numerosi guarracini rossi, perchie e vari gamberi.

Addentrandosi sempre più nelle profondità della grotta talvolta si nota che la visibilità è ridotta da una strana nuvola rossa: sono migliaia di piccolissimi gamberi misidiacei che sembrano impazziti sotto la luce delle torce, mentre piccoli scorfanii approfittano dell'occasione ghiotta per uno spuntino inatteso. Sulle pareti del corridoio principale incontriamo il granchio facchino - *Dromia personata* - dalle rosee chele che si porta sul carapace una spugna del genere *suberites* e un raro granchio dalla corazza rossastra, il granchio delle grotte - *Herbstia condyliata* - che vive solo in quelle oscure.

# Grotta Mitigliano



a sinistra

- Disegno tridimensionale e pianta della Grotta.

in basso

- Competizione per il substrato con varie e colorate spugne, alghe e antozoi.

a destra

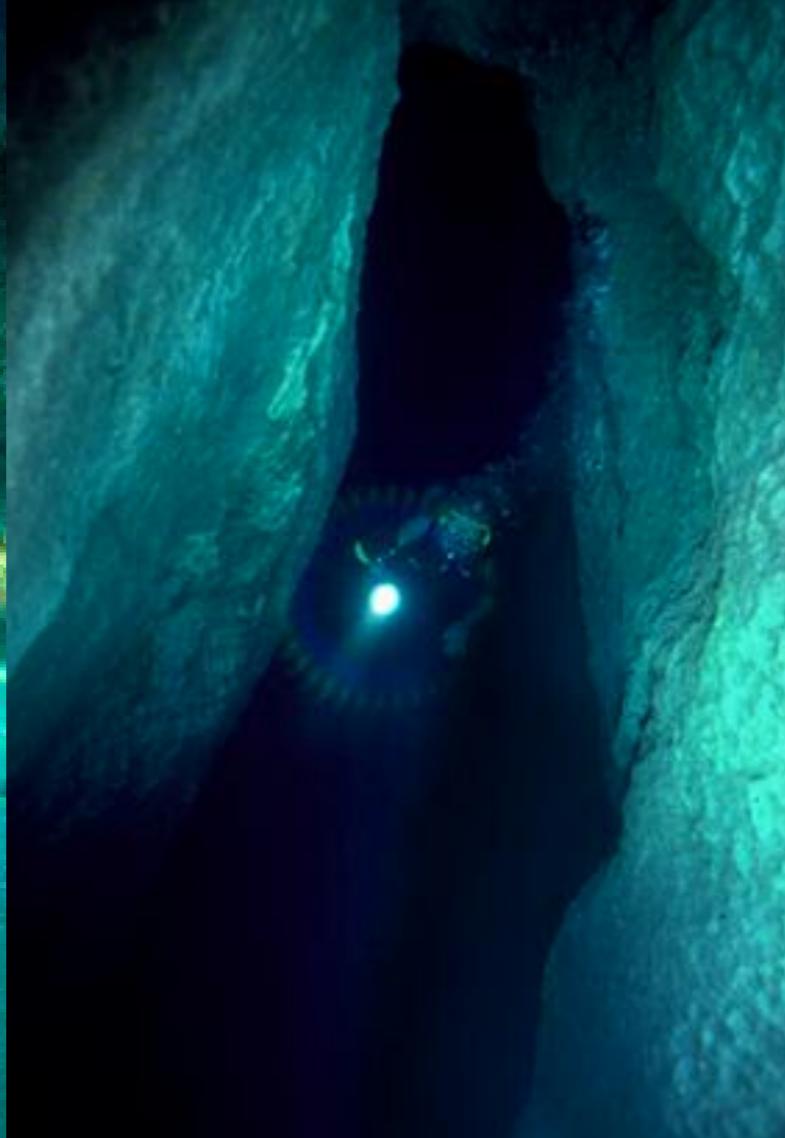
- Corridoio con le alte pareti di circa dieci metri con la luce dell'ingresso sullo sfondo. La foto è stata realizzata su cavalletto a tempo di posa illuminando la scena con la tecnica dell'open-flash. Sul fondo si notano le caratteristiche ondulazioni - ripples - provocate dal moto ondoso e dalle correnti, indicanti un notevole idrodinamismo e quindi un buon ricambio di acqua.





106

- Vista del corridoio dall'ingresso sempre realizzata con open-flash.
- Passaggio verso la seconda camera emersa.



- Rosaria mentre si dirige verso la campana d'aria. Si possono notare le pareti prive di qualunque organismo vivente a causa della mancanza di luce.

107



a sinistra

- Una perchia - *Serranus cabrilla* - tra un branco di guarracini rossi - *Apogon imberbis*.
- Alcuni gamberetti misidiacei - *Hemimysis speruncula* - la cui lunghezza raggiunge raramente i due centimetri.

in questa pagina

- Uno scorfano - *Scorpaena scrofa* - mangia un gambero - *Palaemon serratus* - ingoiandolo dalla coda.
- Granchio delle grotte - *Herbstia condyliata* - con il carapace rosso incrostato dalle alghe.



- Una corvina - *Sciaena umbra* - si lascia avvicinare.
- Il gambero meccanico - *Stenopus spinosus* - con le antenne filiformi che usa come un radar.



A circa quaranta metri dall'ingresso, c'è un altro cunicolo che sale a perpendicolo nella roccia e conduce alla superficie in una seconda camera d'aria di limitate dimensioni dove si può godere dello spettacolo offerto da alcune colonne di alabastro bianco e da concrezioni merlettate sulle pareti.

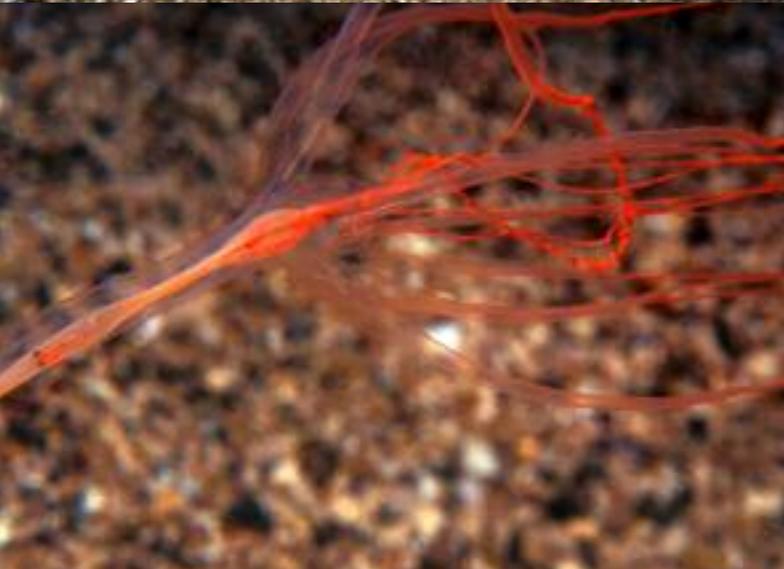
Ridiscendiamo lungo il cammino e ci troviamo di fronte ad un passaggio a volta, alto circa un metro e mezzo e largo circa quattro. Sul fondo sabbioso le onde del mare hanno modellato delle dune. Attraversiamo questo angusto passaggio con grande cautela, strisciando con la pancia sulla sabbia, evitando di urtare la bombola sul soffitto basso della roccia. Ben stabilizzati con il G.A.V. (Giubbotto assetto variabile) e usando moderatamente le pinne ci muoviamo in avanti senza intorbidire l'acqua.

Dalla sabbia del cunicolo si erge l'esile gambo di una creatura stupenda dai tenui colori rosati, con i sottili e lunghi tentacoli che ondeggiano nella corrente: è il raro anemone - *Halcampoides purpurea* - alto circa quaranta centimetri, che sotto la luce delle torce raggrinzisce i tentacoli e piano piano scompare sotto la sabbia. L'anemone, ad attività tipicamente notturna, si nutre di misidiacei, piccoli gamberi presenti in sciame in questa parte della grotta che attuano migrazioni notturne all'esterno della cavità in coincidenza con la fase di riposo dei pesci litorali, loro predatori.





Alla fine del cunicolo si apre davanti a noi un'ampia camera, sufficientemente alta da poter risalire per alcuni metri. In questa zona è quasi sempre possibile imbattersi nella brotola nera, dall'aspetto di sigaro lungo cinque-dodici centimetri; è un caratteristico abitante dei piani abissali marini ma può abitare anche ambienti di grotte oscure e cunicoli sotterranei protetti. Da questa camera, per proseguire l'esplorazione della grotta, si possono percorrere due cunicoli paralleli che si riuniscono di nuovo poco più avanti. Il primo, a sinistra, è un piccolo arco di dimensioni sufficienti al passaggio di un sub, mentre quello a destra è più ampio e ci conduce in un'altra camera di forma allungata con il fondo che risale dolcemente. Le pareti rocciose sono bianche e spoglie, ricoperte soltanto da policheti, serpulidi e da grandi esemplari di spugne incrostanti quasi completamente depigmentate. Attraverso un ampio arco completiamo l'esplorazione arrivando nella parte finale della grotta; siamo a circa ottanta metri





dall'ingresso, e sulla parete a sinistra è presente una attinia rara, inserita in una fessura sulla roccia completamente nuda.

Da quest'ultima camera, attraverso uno stretto passaggio verticale, giungiamo nel terzo camino con una campana d'aria in cui si notano infiltrazioni d'acqua dolce dalla volta. Riscendiamo sul fondo della grotta e iniziamo il percorso a ritroso, sorvoliamo la camera delle attinie *Halcampoides*, riattraversiamo lo stretto tunnel e, pinneggiando lungo il corridoio principale, iniziamo a intravedere il chiarore azzurro proveniente dalla luce che filtra attraverso l'ingresso, fino a vedere finalmente la luce del sole che con i suoi raggi ci rassicura dalle tenebre della caverna.

Questa grotta per noi Gargiulo assume un fascino molto particolare, per la grande quantità di inconsueti incontri sottomarini avvenuti. La nostra memoria è piena di piacevoli ricordi e sensazioni difficili da trasmettere a quanti non le provano immergendosi nelle sue acque oscure. Ricordo che assieme a Rosaria battezzammo la cavità *Grotta della Corvina* per la presenza di una grande famiglia di questi bellissimi pesci - *Sciaena umbra* - fra cui si faceva notare un esemplare di circa due chili dai colori bronzee e che talvolta si faceva perfino accarezzare. Nella grotta si possono fare tanti incontri speciali come quello scorso qualche anno fa, quando nell'ultima camera della grotta incrociammo un grosso pesce balestra - *Balistes carolinensis* - che si lasciò fotografare. Dopo il report fo-

• Dopo il grande arco, l'ultimo corridoio della Grotta, a ottanta metri dall'ingresso.

tografico lo accompagnammo verso l'uscita nel dubbio che si fosse smarrito.

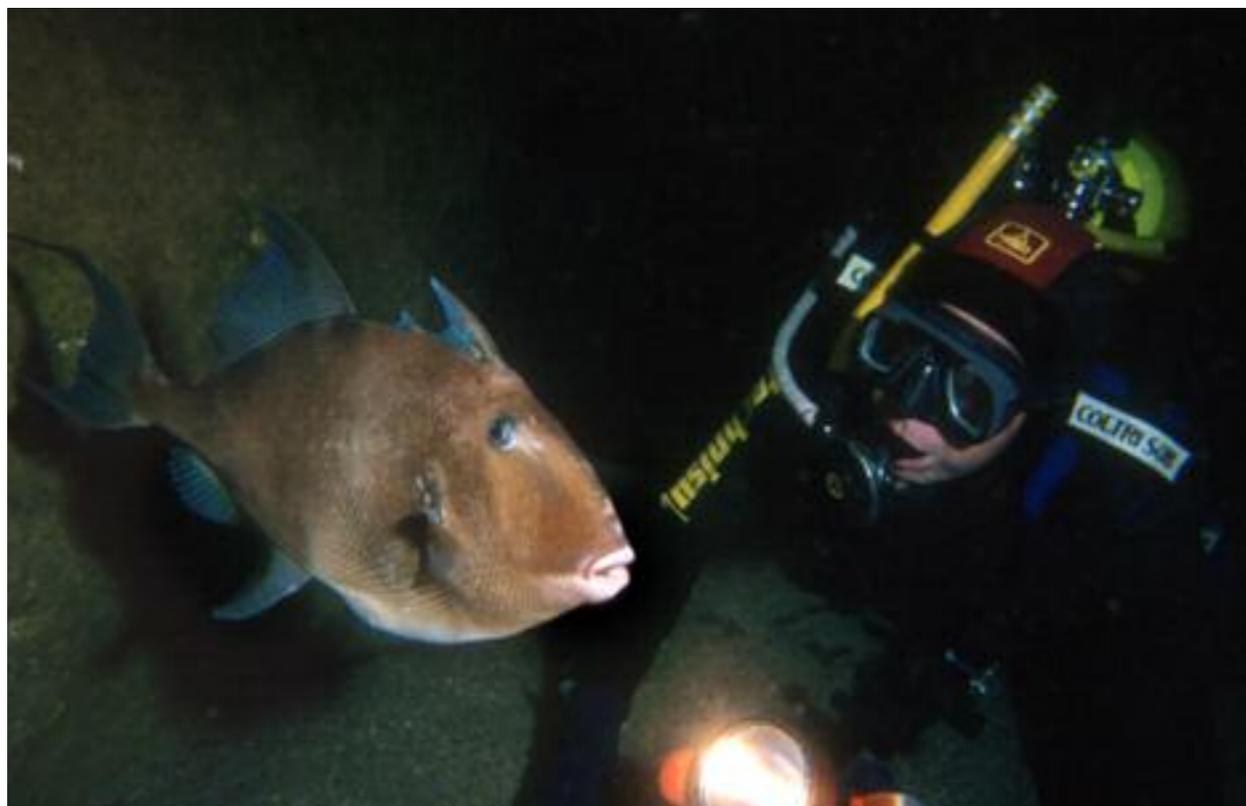
Un altro insolito incontro avvenne in questa zona con un branzino o spigola - *Dicentrarchus labrax* - di circa un chilo che si mise in posa per qualche scatto fino scomparire. La scoperta avvenne durante la via del ritorno, perché ci colpì un insolito rigonfiamento della sabbia sul fondo che aveva la sagoma di un pesce: al tocco della mano sulla sabbia la spigola guizzò spaventata verso l'uscita.

Dopo la nostra scoperta, la Grotta di Mitigliano è stata oggetto di numerose campagne di esplorazione da parte di studiosi di Biologia marina dell'Università di Genova e di Napoli; alcune tesi di laurea in Biologia (Marco Gargiulo 22-7-1993) hanno preso spunto dalle biocenosi presenti nella grotta.

La ricca popolazione di spugne della grotta (fino a settantatré specie segnalate), tra cui esemplari di colore giallo - *Cliona celata* - o rosso - *Cliona schmidtii* -, la coriacea *Petrosia ficiformis*; la rara spugna - *Petrobiona massiliiana* - dai caratteristici mammelloni di colore bianco-latte è considerata un vero *fossile vivente* ed era stata ritenuta estinta nel periodo Cretaceo; il buffo nudibranco o vacchetta di mare - *Discodoris atromaculata* -; i non comuni madreporari - *Polycyathus muelleriae* - che hanno ricoperto la volta di una piccola cavità a pochi metri dall'ingresso, sono importanti testimonianze dell'enorme patrimonio biologico ed ecologico di que-

• Una spugna rossa - *Spirastrella cunctatrix* - depigmentata in fondo alla grotta.  
• La rara attinia - *Telmatactis forskali* - sulla parete nuda a ottanta metri dall'ingresso.





• Un incontro con il pesce balestra - *Balistes carolinensis*.

sta grotta, che rappresenta una palestra per chi si voglia avvicinare alla biologia marina.

Di recente, durante l'esplorazione della grotta è stata ritrovata un'abbondante popolazione di brachiopodi in una piccola nicchia oscura distante dieci metri dall'ingresso, a 4 metri di profondità; mentre, altri individui sono presenti in altri punti a circa trenta metri dall'ingresso.

I brachiopodi organismi di pochi millimetri (Pubblicazione Prof.ssa Emma Taddei - Arturo Gargiulo) sono invertebrati marini che somigliano a molluschi bivalvi come le ostriche. Essi abitano il fondo del mare fin dal Cambriano (cinquecento milioni di anni fa). Le loro conchiglie sono fossili diffusi e abbondanti negli strati rocciosi di origine marina del Paleozoico e del Mesozoico e possono essere considerati dei veri e propri *fossili viventi*. Nel Mediterraneo sono conosciute solo undici specie, alcune delle quali raggiungono profondità abissali. Nella Grotta di Mitigliano è presente la specie *Novocrania anomala* (Mueller) distribuita in zone dove luce, idrodinamismo e sedimentazione sono molto attenuati.

• Verso l'uscita... a rivedere il sole.





## Enrico e Rosaria Gargiulo

Enrico nasce Sorrento nel 1936, Rosaria a Napoli nel 1943. Da 57 anni si immergono nelle acque del mare della Penisola Sorrentina, dove Enrico praticava la pesca subacquea.

Dopo un tirocinio autodidattico con le prime tute in rigido neoprene e le prime bombole con erogatori, portano sott'acqua una cinepresa 16 mm realizzando il film "Incantesimo subacqueo" che fu proiettato (1962) nel Cinema Tasso di Sorrento.

Nel 1964 si sposano e chiedono come regalo di nozze la Rolleiflex, macchina fotografica biottica formato 6x6 e poi acquistano la mitica custodia Rolleimarin con flash a lampadine che Rosaria modificò, costruendone altri più piccoli per la macro.

Nel '65 Enrico porta Rosaria con autorespiratore a 70 metri di profondità per farle vedere il Corallo sotto una parete di Praiano pensando al record mondiale che distava solo 10 metri: l'impresa viene annullata perché erano in attesa del loro primo figlio.

Partecipano a molti concorsi di fotosub nazionali e internazionali con notevoli successi:

Premio Sarra (Oscar mondiale fotosub con fotografi fino a 20 nazioni): 1 Stella Oro, 4 Argento, 3 Bronzo.

Murex de oro (Biennale Mare Portogallo): 1° Assoluto

Festival Mondiale de l'image sous marine (Antibes-Francia):

Plongeur d'or (Diapositive): nel 1980-81-82

Plongeur d'or (Diaporama): nel 1983 + Prix creation artistique + Prix Ville d'Antibes

Plongeur Bronze (Diaporama): nel 1984 + Prix creation artistique.

(Fanno parte del Club PRIMA, per le molte vittorie al Festival)

Nel '87 a Cadaquès (Spagna) vincono il titolo di Campioni del mondo a squadre con PDilenge.

Nel 1988 (la prima coppia al mondo) ricevono il prestigioso "Tridente d'oro" (n°43) dall'Accademia Internazionale di Scienze e Tecniche Subacquee con la motivazione: "Per la pluriennale attività di elevato valore artistico nel settore della fotografia subacquea".

Nel 1980 scoprono a Praia a Mare, sotto l'Isola di Dino una rigogliosa foresta di Paramuricee bicolori e una grotta subacquea che studiano per 5 anni ('89-'93) e viene inserita nel Catasto delle grotte della Calabria come "CB 290 Grotta Gargiulo".

Nel 1985 collaborano con il regista Marco Visalberghi per due documentari sulla vita del Polpo e della Seppia, andati in onda su Rai 1 nel programma PAN.

Sono spesso presenti su TV nazionali:

Rai 1: Piacere Rai 1 - Uno mattina ('90) - Linea Blu' ('95-2005-07-09) - Vivere il mare ('95).

Rete 4: Verde Fazzuoli ('94) e Pianeta mare (2003).

Nel 1997 realizzano un volumetto "Appunti di immersione" a cui è allegato un video di 40' intitolato "Il mare delle Sirene", poi riversato su DVD.



## Arturo Gargiulo e Marco Gargiulo

Fin da piccolissimi si sono trovati a giocare con materiale subacqueo di varia natura, crescendo tra fucili, bombole, acquari, macchine fotografiche e diapositive a colori. All'età di tre anni, conoscevano il nome scientifico degli esemplari che "abitavano" gli acquari marini del salone di casa.

Arturo a soli 5 anni di età, dopo una breve prova generale nella vasca da bagno, ricevette il battesimo del mare utilizzando un bombolino da 5 litri. Mentre, Marco solo a 6 anni fece altrettanto, sotto gli occhi "preoccupati" di papà Enrico.

Utilizzando le prime Nikonos II e III dei genitori, con obiettivo 15 mm e flash elettronici, fin da giovanissimi (12 e 10 anni) hanno partecipato ad alcuni concorsi fotografici.

Arturo, il geologo, ha partecipato ad alcuni concorsi fotografici, anche estemporanei come il Natale Subacqueo di Amalfi, il Trofeo Galli e le gare di Safari Fotografico, con notevoli piazzamenti. Oggi si diletta fotografando e filmando le bellezze dei fondali della Costa Sorrentina con la sua GoPro, la G10 e la Nikon D7000, godendosi le immersioni senza lo stress delle competizioni.

Marco, biologo marino, dopo aver conseguito la laurea con una tesi sulle "grotte sottomarine", come quella di Mitigliano, ha partecipato a numerosi concorsi e gare estemporanee, nazionali ed internazionali, ottenendo eccellenti risultati. Più volte vincitore e premiato in gare fotosub, come il concorso nazionale "Sopra e sotto il mare di Amalfi", attualmente è vicepresidente del Poseidon Team A.S.D., un'associazione che si interessa di attività subacquee a tutto tondo (pesca in apnea, tiro al bersaglio subacqueo e fotosub). Sotto le insegne del Poseidon Team ha partecipato a numerose selettive FIPSAS e si è affermato in alcuni Campionati Italiani di Safari Fotosub, diventando 3 volte Campione d'Italia, individuale nel 2010, in squadra nel 2010 e 2011 con Giampiero Liguori. Nell'autunno del 2011 nelle acque di Capraia è diventato Campione d'Italia nella specialità fotosub digitale, categoria reflex, usando come "modella" il fratello Arturo ed entrando nel Club Azzurro. Ha partecipato inoltre con eccellenti risultati a gare internazionali come il "Fotosub Internazionale" di Cuba nel 2012 ed ha più volte esposto le sue fotografie in mostre fotografiche in tutta Italia. Oggi si immerge con la sua Nikon D300, i flash elettronici e faretto, per catturare immagini spettacolari, godendosi il mare in tutte le sue sfumature.



ISBN: ????????