

IL PRIMO MAGAZINE NELLA STORIA DELLA SUBACQUEA

SCUBA

N° 7

ZONE

WWW.SCUBAZONE.IT

RITORNO A
NORD SULAWESI

ASTROSPARTUS

QUESTIONE
DI COLORI

HELLCAT

IMM
ERS
IONI

LAGO
DEL CORLO

YUCATAN



AZZORRE

VID

MACIOCCO

DIVEOLOGY
HEALTH ZONE
SCUBALIBRE
PRACTICE ZONE

OWNER

ScubaPortal
via Don Albertario 13
20082 Binasco (MI)
Piva 05130810962

MANAGING DIRECTOR

Marco Daturi
info@scubaportal.it

SCIENTIFIC EDITOR

Massimo Boyer
massimo@kudalaut.com

SUPERVISOR

Francesco Altieri
francesco.altieri@magenes.it

ASSOCIATED EDITOR

Magenes Editoriale

ART DIRECTOR & GRAPHICS PROJECT

Valeria Pavia
valeria.pavia@magenes.it

LEGAL ADVICE

Avv. F. Zambonin
info@iltuolegale.it

CONTRIBUTORS THIS ISSUE

Massimo Boyer • Francesco Turano • Beatrice Rivoira
• Adriano Penco • Franco Banfi • Sabrina Monella •
Pierpaolo Montali • Mario Spagnoletti • Cesare Balzi
• Alberto Cavedon • Federico Mana • Cristina Ferrari
• Luigi Del Corona • Ornella Ditel • Matteo Lucchini •
Cristian Umili • Alessia Comini • Erik Henchoz • Adolfo
Maciocco • Paolo Isgro • Luca Coltri • Ivan Lucherini •
Andrea Neri • Francesca Zambonin • Laura Vernotico •
Massimo Bidetti • Claudio Di Manao • Francesca Chiesa
• Solen De Luca

Tutti i diritti riservati. È vietata la riproduzione, anche
parziale, del testo e delle immagini senza il consenso
dell'autore.

ScubaPortal di Marco Daturi - Magenes Editoriale srl

SCUBAZONE is FREE
Download at www.scubazone.it

COVER PHOTO
by Adolfo Maciocco



SUMMARY

FROM THE DESK

SCUBAZONE, UNA VALANGA D'AZOTO NELLE VENE
di Marco Daturi 4

BIO

RITORNO A NORD SULAWESI di Massimo Boyer 6

ASTROSPARTUS di Francesco Turano 14

QUESTIONE DI COLORI di Beatrice Rivoira 24

DD: DIVE DESTINATIONS

YUCATAN, IN VIAGGIO TRA I CENOTES

di Adriano Penco 30

AZZORRE, ISOLE NELLA CORRENTE

di Franco Banfi e Sabrina Monella 42

IMMERSIONI

IL GATTO DELL'INFERNO

di Pierpaolo Montali e Mario Spagnoletti 56

I PONTI SOMMERSI DEL LAGO DEL CORLO

di Cesare Balzi 64

SPELEO ZONE

SU GOLOGONE di Alberto Cavedon 74

TECNICHE DI RESPIRAZIONE PER APNEA

IL RESPIRO di Federico Mana 84

DIVING DESTINATIONS

MADE IN FIJI 3 di Cristina Ferrari e Luigi Del Corona 90

NEWS

SUBINITALY di Matteo Lucchini 102

MANUALE DI SOPRAVVIVENZA PER VACANZE SUB

IN FAMIGLIA di Ornella Ditel 106

EXTRA

UN MARE DI FOTOGRAFIE 2 di Massimo Boyer 116

FOTOSUB: TRAINING

IMMAGINI BUONE E IMMAGINI DA CESTINARE

di Cristian Umili e Alessia Comini 126

FOTOSUB: EXPERIENCE

NIKON 1 J1 (II PARTE) di Erik Henchoz 134

FOTOSUB: COMPACT ZONE

CONOSCI LA TUA FOTOCAMERA?

di Adolfo Maciocco 142

FOTOSUB STORY

di Paolo Isgro 148

UW VIDEO SCHOOL

TECNICHE DI RIPRESA SUBACQUEA (PARTE VII)

di Luca Coltri 150

ARCHAEO ZONE

L'IMPORTANZA DEL CONTESTO di Ivan Lucherini 160

PRACTICE ZONE

IL PANICO di Andrea Neri 164

LEGAL ZONE

NIENTE IMMERSIONI? RISARCITO

di Francesca Zambonin 172

HEALTH ZONE

ALIMENTAZIONE E ATTIVITÀ SUBACQUEA

di Laura Vernotico 176

DIVE CENTER ESTERO

SCUBASUR DIVING NETWORK di Massimo Bidetti 182

VERY IMPORTANT DIVER

ADOLFO MACIOCCO di Marco Daturi 188

DIVEOLOGY

PESCIOLOGIA 7 di Claudio Di Manao 192

PENSIERI PROFONDI

UN MARE ESOTICO di Claudio Di Manao 194

SCUBALIBRE

MANTA POINT di Francesca Chiesa 196

QUESTIONE DI CORRENTI

CONVERSAZIONE CON GIOVANNA MELANDRI

di Solen De Luca 200

IN THIS ISSUE

NORD
SULAWESI
6
BIO
14
QUESTIONE
DI COLORI
STELLA
GORGONE
24



30

HELLCAT
56
IMM
ERS
IONI
4
I PONTI
DEL CORLO

TRAINING
FOTOSUB
&
VIDEOSUB
15
26

1
G
4
PRACTICE
ZONE
IL PANICO

148



DIVEO
LOGY
152

VID
188

ScubaZone **una valanga d'azoto nelle vene!**

«ScubaZone è un barbiturico appartenente alla classe delle scubamagazine. È usato per sedare subacquei in crisi d'astinenza d'azoto e subacquei reclusi. Viene largamente consumato a scopo ricreativo anche da subacquei tecnici.»

Così si legge sul **blog di Claudio di Manao**, che continua con «Il farmaco è disponibile in Italiano e può essere ordinato on-line senza prescrizione medica... ScubaZone fa bene».

Non siamo sicuri dell'effetto terapeutico di ScubaZone... ma di sicuro queste righe ci hanno fatto sorridere perché arrivano dopo un anno di cura con il **PRIMO COMPLEANNO** di ScubaZone, che festeggiamo con questo nuovo numero. È stato un anno difficile per tutti, o quasi, un anno più lungo di molti altri

per certi aspetti, un anno che ha visto molta gente rinunciare alla nostra passione o quantomeno diminuirne la pratica. Non ci aspettiamo una strada in discesa né nel breve né nel medio periodo, però insistiamo nel cercare di offrire, sempre gratuitamente, questa lettura pinteggiando controcorrente e inseguendo l'ottimismo e la voglia di fare, sempre e nonostante tutto. Con l'augurio quindi di molti successi per ScubaZone, e per tutti i nostri collaboratori, lettori e partner, rivolgiamo il pensiero alle prossime immersioni!



Vi piace ScubaZone?
I 100 migliori commenti ricevuti quest'anno sono raccolti sul blog.

«Considerando la tristezza dell'editoria cartacea dedicata al mondo sub, questa nuova avventura non può che essere vista come una boccata d'ossigeno per tutti noi amanti delle immersioni. Grazie per darci l'opportunità di leggere **GRATUITAMENTE** contributi così interessanti, scritti da autori di tutto rispetto. Continuate così!» (ORNELLA)

«Finalmente una vera rivista di settore, ampia e scritta da persone veramente appassionate, che non è la solita vetrina pubblicitaria!» (MATTEO)

“Appena nato, è già candidato a divenire il migliore tra i magazine del settore. Sarà per la magnifica scelta di immagini?!? Sarà per l'interessante sezione sulla fisiologia delle immersioni?!? Sarà perché il formato pdf lo rende fruibile ovunque, anche sui più moderni strumenti di comunicazione (tablet, smartphone, etc)?!? Sarà perché è gratis??” (PIETRO)

Veniteci a trovare su 



BIO

DI

MASSIMO BOYER

RITORNO A NORD SULAWESI

Antennarius striatus nella forma pelosa



Solenostomus cyanopterus



Phyllognathia ceratophthalmus, il gamberetto tigre



Amphiprion ocellaris con l'isopode parassita

ttorno alla prima metà degli anni '90 il mondo della subacquea fu scosso da una rivoluzione pacifica: fino ad allora il subacqueo era andato principalmente alla ricerca delle cose grosse (squali, mante, tartarughe, banchi di pesce), e quindi dei siti che questo offrivano (Mar Rosso, Maldive, Sipadan). Negli anni '90 si accende un interesse verso le cose piccole: nudibranchi, gamberetti, cavallucci pigmei: è il momento in cui prendono il via molte destinazioni

turistiche che si distinguono proprio per i soggetti **macro** (da macrofotografia). E uno dei centri di questa rivoluzione macro è il **nord di Sulawesi**, dove il parco marino di Bunaken catalizza per primo l'interesse con i suoi reef ricchissimi in critters, e dove nasce addirittura la tendenza estrema verso il *muck diving* (la cui sede principale è lo stretto di Lembeh), cioè l'immersione su fondali fangosi, in acqua torbida, alla ricerca della macro più spinta e pura.

Sono passati 20 anni, mode effimere sono nate e morte senza lasciare il segno, ma la rivoluzione macro ha resistito, anzi, si è rinforzata. Nuove destinazioni, concentrate nella zona dell'arcipelago Indo-Australiano (Indonesia, Malesia, Papua, Filippine), sono nate affiancando le prime, e consolidando un nuovo modo di immergersi, procedendo lentamente al seguito di guide locali fornite di super-vista, che azionano lo *shaker* indicando un batuffolino di pochi millimetri che da

solli non avremmo mai notato. A volte solo la macrofotografia ci permetterà di capire cos'era. Sempre più cane da tartufo, sempre meno cane da pastore, anche il ruolo della guida subacquea si è evoluto. E per alcuni di loro il premio è stato di essere immortalati nel nome scientifico di qualche microscopico animaletto che hanno segnalato per la prima volta. *Ma qual'è la situazione odierna del Nord Sulawesi?*

Vediamolo per zone:

BUNAKEN Il piccolo arcipelago fu nominato parco marino nel 1991, ma a onor del vero i primi anni furono di anarchia totale, e una reale gestione del parco iniziò solo verso la fine del millennio. Grazie all'iniziativa della *North Sulawesi Watersport Association* furono regolamentati gli ormeggi, proibito l'angoraggio sul reef, rinforzato il sistema di controllo sulle azioni di pesca illegale (dinamite, cianuro). Oggi il reef di Bunaken beneficia di un decennio abbondante di protezione, e lo stato di salute dei coralli è testimone dell'efficacia degli sforzi. Immersioni sempre notevoli, pareti splendide e ricchissime. Unici punti a sfavore: la mancanza di predatori nella comunità dei pesci indica chiaramente un prelievo selettivo di cernie e lutianidi che continua. La vicinanza alla città di Manado se da un lato permette un accesso comodo

ai punti di immersione dall'altro produce rifiuti solidi (plastica) per i quali non si è ancora trovata una soluzione definitiva.

BAIA DI MANADO Molti punti di immersione nuovi sono stati trovati ed esplorati. Per lo più si tratta di *muck diving*, da percorrere con lentezza alla ricerca di soggetti piccoli, che non mancano. Un must per gli amanti del macro.

STRETTO DI LEMBEH La mecca del *muck diving* conserva a pieno merito il suo titolo. Il numero dei resort è aumentato in modo esponenziale, la vicina città portuale di Bitung cresce in modo disorganico, ma lo stretto conserva tutto il suo fascino. Resta una scelta obbligata se volete vedere, e fotografare in tutta calma i meravigliosi polpi imitatori, i polpi delle noci di cocco, le seppie flamboyant, i pesci rana (con le straordinarie varianti pelose) e poi pesci fantasma, cavallucci pigmei, e chi più ne ha...

Se non ci siete mai stati e sapete accettare di immergervi sulla sabbia nera Lembeh è una destinazione da mettere in cima alla lista.

BANGKA L'arcipelago di Bangka segna l'estremo nord di Sulawesi e il confine tra il mare di Celebes (a ovest) e il mar delle Molucche (a est). Il versante est in particolare, battuto dal moto ondoso in alcune stagioni, ha un reef molto particolare ricco di forme basse e di coralli molli. E strani nudibranchi, cavallucci pigmei, gamberetti, antennaridi: dovunque abbondano le piccole forme di vita. Sicuramente una piacevole alternativa per chi voglia evitare la ressa e godere al 100% dell'atmosfera originale del Nord Sulawesi.

IN CORSO Per chi voglia portare a casa delle foto strane, particolari, segnaliamo che nelle acque del nord di Sulawesi è in corso una strana epidemia

di parassitismo. Protagonista un isopode parassita, della famiglia *Cymothoidae*, che si insedia nella bocca del pesce ospite, mangia la lingua e la sostituisce. L'epidemia sembra riguardare varie specie di pesce pagliaccio, che aprendo la bocca mostrano i diabolici occhietti del parassita.

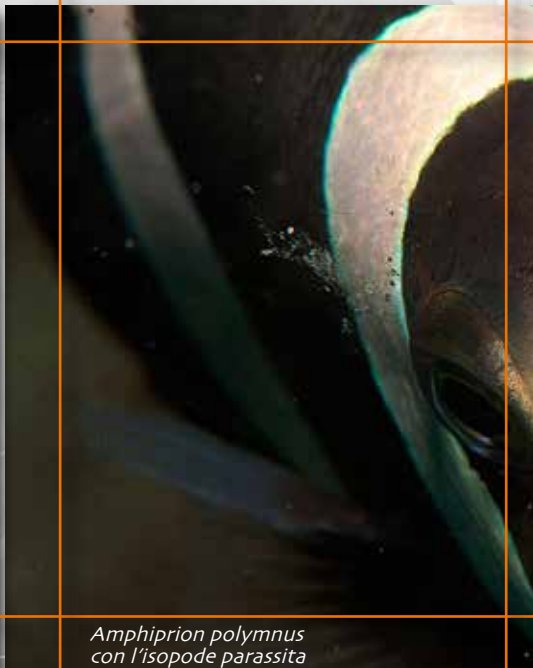
DIVING Ringraziamo per l'assistenza professionale il diving *Eco-Divers*, che nelle due sedi di Manado (Minahasa Resort) e di Lembeh si distingue da anni per il suo lavoro. A Bangka ci siamo appoggiati a un nuovo diving resort, *Coral Eye*, nato dal lavoro di 4 biologi italiani e da un'idea di conservazione e riabilitazione del reef.

Chiedete un programma personalizzato su **www.kudalaut.com**

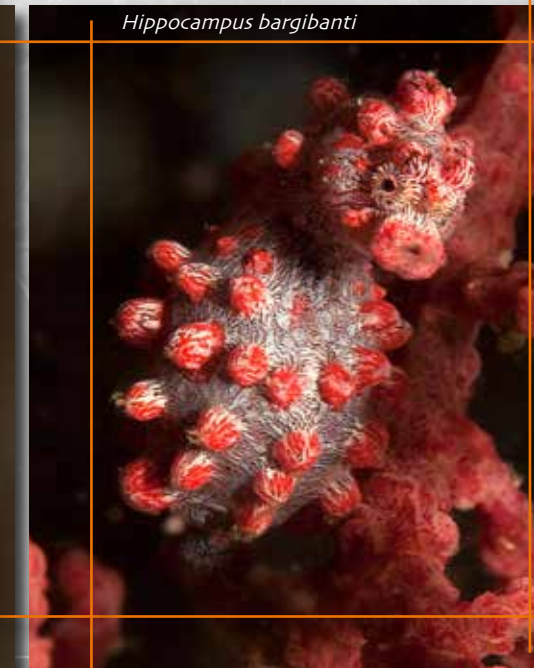
Pterois volitans



Amphiprion polymnus
con l'isopode parassita



Hippocampus bargibanti





Questo mese riflettori puntati sul Nord Sulawesi:

- Stretto di Lembeh
- Isola di Bangka
- Manado
- Arcipelago di Bunaken



Dive Lembeh with the Best: Eco Divers Resort Lembeh



- 4 CAMERA ROOM
- INTERNET WIFI GRATIS
- MASSAGGI TRADIZIONALI
- 12 CAMERE CON A/C
- DELIZIOSA CUCINA LOCALE E INTERNAZIONALE

IMMERGITI CON ECO DIVERS

- RELAX TRA LE IMMERSIONI A BORDO DI NAUTICA, LA NOSTRA DAY-LIVEABOARD
- PRANZO CALDO A BUFFET
- FRUTTA, SNACK E BEVANDE CALDE
- INTERNET WIFI GRATIS A BORDO
- NITROX
- MAX 18 OSPITI
- MAX 4 SUB PER OGNI GUIDA

ECO DIVERS RESORT LEMBEH È STATO PREMIATO NEL 2012 DA TRIP ADVISOR CON DUE IMPORTANTI RICONOSCIMENTI:
TOP 25 HOTELS FOR SERVICE IN INDONESIA E TOP 25 HOTELS FOR BEST BARGAIN IN INDONESIA

Dive The Best Of Both Worlds con **ECO DIVERS**: combina una vacanza sub fantastica con Eco Divers Manado al Minahasa Lagoon per immergerti sulle pareti coralline del Parco Marino di Bunaken.



Eco Divers
PADI 5 Star IDC Centre
North Sulawesi,
Indonesia.

www.eco-divers.com



BIO

DI FRANCESCO TURANO



ASTROSPARTUS **STELLA GORGONE**

Quando si parla di echinodermi, ossia di quel gruppo di animali del mare solitamente dotati di "spine sulla pelle", si fa riferimento generalmente ai ben noti ricci e alle stelle di mare. Pochi sanno che invece fanno parte di questa famiglia anche i *crinoidi* (o gigli di mare), le *oloturie* (o cetrioli di mare), e infine un particolare tipo di "stelle", se proprio così le vogliamo definire, dette *ofiure* o più comunemente *stelle serpentine*.

Come le stelle, le ofiure sono costituite da un corpo centrale sul quale si innestano alcune braccia, ma vi sono differenze piuttosto nette tra le due classi, e alcune sono facili da evidenziare anche a un esame superficiale.

Le braccia, per esempio, sono sempre molto lunghe rispetto al corpo, serpentiformi e, tra l'altro, prive di solco ambulacrale. I pedicelli poi, quando presenti, non servono alla locomozione, come accade per le stelle e i ricci, quanto invece a consentire

la percezione e la cattura del cibo. Le ofiure si muovono grazie alle braccia, molto mobili e prensili, che sfruttano come appiglio ogni asperità e ogni tipo di oggetto sommerso: l'efficacia di un tale modello di locomozione è maggiore di quel che si pensi, visto che sono, a tutti gli effetti, gli echinodermi più veloci. Prevalentemente sciafili, gli ofiuroidi hanno abitudini notturne o crepuscolari: di giorno si rifugiano in genere sotto i sassi e tra gli anfratti, lasciando fuoriuscire a volte le lunghe braccia sensibili, di notte escono invece allo scoperto.

Ben nota tra gli studiosi è la voracità di questi animali: difficile osservare invertebrati più insaziabili e disposti a ingurgitare di tutto. Con capacità rigenerative sorprendenti, specie per la rapidità con cui avvengono, quasi tutte le ofiure hanno inoltre la possibilità di amputarsi le braccia, che restano facilmente tra le grinfie dell'aggressore mentre l'ofiura si allontana rapidamente.

Tra tutte le specie di ofiure, di cui abbiamo appena analizzato solo i caratteri fondamentali, voglio descriverne una in particolare. Un'ofiura che, nonostante sia molto difficile da incontrare sott'acqua per le sue capacità mimetiche e per gli ambienti molto profondi che frequenta, merita di essere conosciuta per il suo aspetto a dir poco affascinante, e per l'unicità della morfologia e delle abitudini di vita.

Si tratta di *Astrospartus mediterraneus*, nota anche come *stella gorgone* per via del suo inconfondibile e curioso aspetto, che richiama appunto la dea della mitologia greca Gorgona, con mille serpenti al posto dei capelli.

La famiglia *gorgonocephalidae*, dell'ordine *eurialae* (dal greco *eurialae* che, per l'appunto, è il nome di una delle gorgoni), comprende ofiuroidi diffusi in tutto il mondo, sempre e comunque con braccia molto ramificate. Nel Mediterraneo se ne trova una sola specie, come tra l'altro

ci indica il nome latino. Questa vive solitamente oltre i 50 metri di profondità, in ambienti sabbiosi, fangosi e/o rocciosi, usando sovente le ramificazioni di celenterati coloniali, come le gorgonie, per fissarsi più o meno stabilmente. Il corpo dell'*astrospartus* possiede posteriormente delle piccole appendici prensili che consentono all'animale di ancorarsi in modo superbo alla struttura di una gorgonia. Le braccia sono invece raccolte su stesse, quasi letteralmente "arrotolate" una per una, e vengono aperte soltanto durante la notte, per la cattura del cibo. Ciò fa apparire l'animale completamente diverso se osservato di notte o di giorno.

Tali differenze si apprezzano soprattutto in Mar Rosso, dove una specie molto grande di questa ofiura risulta facile da vedere perché abituata a risalire a pochissima profondità durante la notte. L'immersione notturna ci garantirà quindi l'incontro con la specie tropicale, molto bella a braccia





“spiegate”, anche per via delle sue notevoli dimensioni se paragonata alla cugina mediterranea.

Quest’ultima, al contrario, è molto rara, non supera i 40 cm di diametro con le braccia aperte, ma ha un fascino tutto suo, forse per le poche notizie che si hanno sulla sua biologia e le poche immagini che la riguardano. Mi ritengo pertanto un privilegiato, in considerazione della possibilità che ho avuto, come subacqueo naturalista, di incontrare questa specie per molti anni e negli stessi posti, dove ho potuto studiare un minimo le sue abitudini e realizzare molte immagini importanti.

Tempo addietro confidai le mie esperienze a un noto biologo marino del settore subacqueo italiano, l’amico Angelo Mojetta, e ne venne fuori un articolo sulla rivista

Aqua dal titolo *La stella con i tentacoli*, corredato da alcune mie foto. Al biologo, in genere, mancano le esperienze dirette in natura, l’osservazione pratica in poche parole, e io contribuivo e contribuisco spesso, con la mia attività, a colmare tali vuoti. In più, la documentazione fotografica, mettendo in luce alcuni aspetti naturalistici inediti, fornisce prove inconfutabili di alcuni momenti di vita animale.

Tornando alla stella gorgone, credo sia importante riferire che gli esemplari che ho studiato e documentato sono stati tutti osservati nel mare di Scilla, al confine nord dello Stretto di Messina, e solo in piccola parte nel mare a sud di Livorno, a Quercianella, dove però gli stessi risultano di dimensioni inferiori alla norma (mediopiccoli); questi *astrospartus* “toscani” si

trovano inoltre a profondità minore del solito, con acqua spesso torbida in virtù dei fondali di roccia e fango e dei vicini fiumi, anche se sono maggiormente diffusi e spesso ospitati da esili gorgonie di specie diverse. Sui fondali scillesi, dove numerose secche, costituite da imponenti montagne sommerse, sono coperte da una fitta rete di gorgonie e lambite da correnti sostenute e frequenti, l’*astrospartus* si rinviene al di sotto dei 45 metri di profondità, sempre “abbracciato” alle gorgonie.

Le sue braccia tentacolari, ramificate notevolmente già a breve distanza dal disco centrale, presentano gli apici così articolati e mobili da formare un groviglio dove è difficile distinguere una forma precisa; a prima vista si ha la sensazione di osservare una matassa di nylon imbrogliata o roba

del genere. A una osservazione più attenta si scopre invece un affascinante animale... Personalmente ho visto il mio primo *astrospartus* all’inizio degli anni Novanta, sui fondali di Scilla, sotto quella che chiamano la “montagna”. Si trovava a poco più di 50 metri di profondità, e lì rimase per diversi anni consentendomi di tornare più volte a trovarlo. Un giorno si spostò, cambiando gorgonia e guadagnando qualche metro di profondità. Poi sparì per sempre, senza lasciare traccia. Fortunatamente le secche di Scilla ospitavano altri esemplari, e ciò mi consentì di vedere *astrospartus* diversi in contesti diversi. Un periodo fortunatissimo, durato poco più di un anno, mi vide impegnato a studiare e fotografare un bellissimo esemplare a soli 39 metri di profondità, proprio accanto alla montagna

di Scilla, la più nota tra le guglie rocciose di queste secche. La posizione favorevole, che vedeva la stella gorgone ancorata a una gorgonia sulla parte più alta di uno scoglio di medie dimensioni, mi consentì di realizzare belle immagini, anche di notte, momento magico per osservare l'animale con le braccia aperte. Tuttavia la luce artificiale, provocando la chiusura delle braccia, consente giusto il tempo di fare qualche scatto prima che l'animale assuma nuovamente l'aspetto tipico che mantiene di giorno.

Il movimento delle braccia della stelle gorgone, meglio apprezzabile col buio, richiama subito alla mente quello delle braccia piumate dei crinoidi e, in effetti, il movi-

mento ha il medesimo obiettivo: la cattura del cibo.

Come si nutrano e quali siano le prede preferite di queste strane ofiure lo si sa grazie agli studi condotti sui parenti extramediterranei. I *Gorgonocefalidi* sono presenti dalla superficie a circa 2000 metri di profondità. Provvisi di una bocca piccola e incapaci di mordere o di inoculare veleni, si sono aggiunti alla fitta schiera dei filtratori, sfruttando le loro intricate braccia per catturare quanto le correnti marine trasportano senza sosta. Le correnti migliori e più ricche vanno ricercate con attenzione. Questo avviene con sagaci spostamenti della stella che, nel Mediterraneo, si colloca su una gorgonia in maniera abbastanza stabile, mentre nei mari tropicali si

rifugia negli anfratti per sfuggire alla luce del giorno, e di notte si muove sul fondo risalendo, a seconda dei casi e dell'habitat, i pinnacoli di corallo, le gorgonie, i coralli molli, le spugne, le pennatule o gli speroni di roccia più esposti.

Con le lunghe braccia distese, la stella gorgone si trasforma in una micidiale trappola per il plancton, una rete tentacolare che si estende su di una superficie ampia e in grado di filtrare molti metri cubi d'acqua nell'unità di tempo, variabili secondo la dimensione dell'animale.

Aperto una stella gorgone si possono rinvenire nel suo stomaco copepodi, larve di crostacei e di pesci, anellidi, gamberetti e altro ancora. Non che abbia mai prelevato un solo esemplare per scoprirne il

contenuto dello stomaco, ma c'è chi lo ha fatto per motivi di studio, consentendoci di capire molte cose. Tutta questa varietà di prede tuttavia non viene filtrata passivamente dall'acqua, ma catturata con movimenti adeguati delle braccia. Le sottili estremità sono capaci di avvinghiare il plancton, afferrarlo per mezzo di acuminati uncini disseminati sulle articolazioni e bloccarlo definitivamente con strati di muco. In questo modo, ogni braccio diventa progressivamente un centro di raccolta prede, che viene poi convogliato periodicamente verso la bocca. Nel frattempo tutte le altre appendici rimangono distese e in azione. E così per tutta la notte.



The advertisement features a vertical image of a freediver in a blue wetsuit and mask, swimming downwards in clear blue water. The diver is surrounded by numerous small orange fish and coral reefs. The background is a gradient of blue and white, with a curved white line separating the text from the bottom section.

Freediving

Corso e CrossOver
ISTRUTTORI FREEDIVING
Capoliveri-Isola d'Elba
presso Katabasis
www.katabasis.it
2.9 giugno 2013

20m
Level 1

30m
Level 2

40m
Level 3

SSI
FREEDIVING

The Ultimate Dive Experience
www.diveSSI.com
Informazioni e prenotazioni:
SSI Italia - tel. 051 383082 - info@ssi-italy.org



BIO

DI BEATRICE RIVOIRA

Foto di Giorgio Della Rovere

QUESTIONE **DI COLORI** **QUANDO IL TRUCCO** **È FONDAMENTALE**

Le livree degli organismi possono avere funzioni di difesa attraverso la presenza di colori molto accesi o colori che consentano il mimetismo.



Parazoanthus axinellae
sui fondali dell'Isola d'Elba.



«SAI DIRMI DI CHE COLORE È IL MARE?»

«CERTO! IL MARE È BLU!»

«EH NO, SBAGLIATO. IL MARE È DI TUTTI I COLORI!»

Ho sentito fare questa domanda l'estate scorsa, da un collaboratore del diving, ai bambini che venivano a fare le prove, e ogni volta non potevo fare a meno di sorridere. Qualcuno oserebbe forse dirgli che ha torto?

Qual è la prima differenza che un subacqueo nota spostandosi da un mare come il Mediterraneo a uno tropicale? Sicuramente i colori! E, se non sarà la prima osservazione, di certo si guadagnerà comunque un rispettosissimo posto sul podio. Infatti, per quanto il *Mare nostrum* non abbia nulla da invidiare ad altri mari in tal senso, credo sia innegabile affermare che i mosaici di colori che si creano a livello delle barriere coralline siano veramente incredibili. L'azzurro cristallino dell'acqua fa da sfondo a una miriade di coralli gialli, verdi, viola e blu

che si diramano nell'ambiente creando delle vere e proprie "strutture architettoniche" tipiche di quel paesaggio. A esse si aggiungono poi tutti gli altri organismi che, con la loro presenza, aumentano la complessità e la gamma di colori dell'intero ambiente. Nemmeno la tavolozza di un pittore riuscirebbe a tenere testa a cotanta ricchezza! Tanto è vero che, a volte, subacquei che hanno iniziato il loro percorso in questi mari rimangono delusi dalle loro prime immersioni in Mediterraneo. L'aspettativa che si creano sulla visibilità e sui colori presenti non sempre viene soddisfatta. Ma forse queste persone farebbero bene ad armarsi semplicemente di un po' di pazienza... perché il nostro mare è in grado di offrire paesaggi che nulla hanno da invidiare alle tanto rinomate barriere! Anche la solita immersione può sembrare com-

Immersione sui fondali cubani
a Bahia de Cochinos.

pletamente differente se fatta durante un giorno di mare calmo, con un sole splendente e un'ottima visibilità. Già solo guardando con la maschera dalla superficie potrete notare i riflessi argentei dei saraghi (*Diplodus sp.*) e delle occhiate (*Oblada merula*) che nuotano sotto di voi. Cominciando l'immersione, il verde delle alghe presenti diventerà più brillante, in netto contrasto col colore scuro della roccia sottostante, e qualche stella marina fornirà il tocco di rosso o arancione che ancora mancava! Come non notare poi i banchi di salpe dorate (*Sarpa salpa*) che, instancabili, si muovono in massa da una parte all'altra brucando a più non posso, o quei "piccoli particolori" rosa e lilla dovuti ai nudibranchi che lentamente si muovono al di sopra di idroidi e spugne. Se poi aggiungiamo anche tappeti di *Parazoanthus axinellae* che ricoprono intere pareti... otterremo una visione d'insieme con colori di tutto rispetto!

Ogni subacqueo però sa bene che i colori che siamo in grado di vedere nei primi metri d'acqua non si manterranno tali con l'aumentare della profondità. Anzi, per farla breve, mano a mano che quest'ultima andrà ad aumentare, i colori sembreranno diminuire e uniformarsi a delle tonalità scure e bluastre. Ma a questo oramai siete abituati, e la fedele torcia è compagna di ogni vostra immersione. Sempre utile per far notare come quegli intricati rami di gorgonia blu in realtà siano di un ros-

so acceso! Oppure come quelle stelle che, a prima vista, sembrano quasi marroni si rivelino essere di un viola brillante.

E poi c'è sempre quella prima volta... in cui la spugna che siete soliti vedere di un arancione acceso o rossa scura, questa volta si presenta bianca come il latte! Ma, ahimè, nessuna nuova scoperta scientifica all'orizzonte. Queste spugne le ritroverete solitamente in anfratti bui o all'interno di grotte e caverne dove la luce non arriva, o ne arriva veramente poca. Come può capitare per la *Spirastrella cunctatrix*, questi esemplari hanno perso i loro simbionti, delle alghe unicellulari che vivono all'interno del tessuto della spugna, poiché la mancanza di luce impedirebbe a quest'ultime di effettuare la fotosintesi. La loro assenza però si traduce anche in una mancanza di colore, così che le spugne appaiono ora completamente bianche. Erano infatti i pigmenti contenuti all'interno delle alghe a rendere la spugna colorata.

Ma al di là del valore estetico?

Le livree degli organismi marini non sono composizioni colorate che si sono evolute per semplice bellezza. Esse, infatti, hanno delle funzioni ben precise dal punto di vista biologico. Quella più facilmente intuibile è sicuramente il mimetismo, dove l'abbinamento fra la giusta forma e colore crea un'ottima arma di difesa.

Quante volte l'incontro con un polpo si è tra-

sformato in una partita a nascondino? Con il subacqueo che lo segue e il cefalopode che, invano, tenta di mimetizzarsi accanto a tutte le rocce che trova a portata di tentacolo (omocromia). Eppure la capacità mimetica di questo animale è leggendaria. L'abilità di cambiare colore, trama e "rugosità" del mantello, grazie alla presenza di speciali cellule nel derma, dette *cromatofori*, lo rende uno dei più abili maestri dell'arte del mimetismo. Persino nelle foto spesso non si riesce a distinguerli a colpo d'occhio.

Per non parlare di quegli organismi che vivono in profondità e presentano una livrea completamente rossa... vi siete mai chiesti perché? Provate a pensare a qual è il primo colore che sparisce man mano che scendete e capirete come mai questi organismi non hanno bisogno di nascondersi per difendersi.

Un altro importante ruolo assunto dalla colorazione può essere riscontrato nelle fasi dell'accoppiamento di molte specie.

Le diverse livree, infatti, non solo permettono di identificare la maturità di un individuo, ma anche di individuarne il sesso. La diversificazione di queste colorazioni è ampiamente riscontrata nel mondo animale ma... siete proprio sicuri di poter definire con certezza assoluta il sesso dell'individuo?

Vi sono casi in cui gli studiosi hanno osservato la presenza dei così detti maschi *sneakers*, ovvero individui maschili che presentano

una livrea femminile. Solitamente si tratta di esemplari più giovani o più piccoli rispetto ai "maschi dominanti", che riescono così ad avvicinarsi alle femmine indisturbati (es. *Coris julis*, *Thalassoma pavo*). In questo modo non soltanto riescono a fertilizzare le uova deposte nei nidi di altri maschi, ma anche a evitare scontri nei quali probabilmente soccomberebbero.

Talvolta il livello d'imitazione è talmente elevato che tali esemplari finiscono col reagire come femmine ai messaggi chimici del cervello. Un'interpretazione da oscar insomma! Tuttavia non sempre si riesce a farla franca... e quando il maschio dominante riconosce il maschio *sneakers*, la competizione riprende. Non dimentichiamoci inoltre delle "livree nuziali", ormai conosciute e spesso ambite da numerosi fotografi per i loro toni accesi e brillanti!

I colori inoltre possono anche avere una funzione di ammonimento. Molti organismi tossici presentano livree dai colori accesi, un segnale ben evidente e che viene talvolta sfruttato da altre specie come arma di difesa. Lo sapevate che i giovanili dell'oloturia *Bohadschia graffei* imitano la colorazione dei nudibranchi del genere *Phyllidia* al fine di evitare la predazione?

Insomma... a volte il make-up diventa persino un'arma di sopravvivenza!



Una stella gorgone (*Asterias mediterranea*) su una gorgonia rossa (*Paramuricea clavata*).



Una donzella nostrana (*Coris julis*) circondata da spugne variopinte.



Le livree degli organismi possono avere funzioni di difesa attraverso la presenza di colori molto accesi o colori che consentano il mimetismo.

DIVE DESTINATIONS

DI

ADRIANO PENCO

YUCATAN

IN VIAGGIO TRA I CENOTES

Raffigurazione di un guerriero Maya in una colonna a Chichén Itzá

Infinitamente numerosi sono gli aspetti che il Messico può offrire al visitatore, tanti e talmente diversi da essere identificato come uno dei più completi al mondo. Gli amanti della storia, e in particolare dell'archeologia precolombiana, possono visitare centinaia di siti millenari strappati alla vegetazione. Per chi invece si nutre di arte barocca può di che lustrarsi gli occhi con l'architettura importata dagli spagnoli, i *conquistadores* dell'epoca.

Chi è incline alla natura può spaziarsi da nord a sud alla ricerca di interessi che cambiano come il passare delle stagioni. E in ultimo, per chi ama il mare ci sono le coste, calde e assolate, incorniciate da incantevoli spiagge da sogno e lambite dalle tiepide acque del mar caraibico.

Il Messico si presenta così, circa due milioni di chilometri quadrati che si distendono per paralleli, passando da aridi deserti a montagne dalle cime innevate, per digradare nuovamente al mare. Ciascuna regione in cui è suddiviso l'intero territorio ha una sua caratteristica, e certamente la palma d'oro per quella più peculiare sotto l'aspetto geologico spetta alla **penisola dello Yucatan**.

Deve aver di certo stupito i primi soldati spagnoli, che sbarcandovi nel XVI secolo al comando di Hernán Cortes, la trovarono priva di corsi d'acqua. In realtà l'intera penisola è simile a un'enorme spugna, capace di assorbire anche la più piccola goccia caduta dal cielo, se si considera che d'acqua il sottosuolo ne è ricchissimo. Un'originalità che affonda le radici nel collasso avvenuto nel terreno e il conseguente distacco tra gli strati, il quale diede vita a un numero imprecisato di grotte, modellate successivamente dalla lenta ma inesauribile opera di ampliamento ed erosione da parte dell'acqua piovana. Un'azione talmente costante nel tempo che rende attualmente il tavolato dello Yucatan già a pochi me-

Ingresso di un cenotes nella jungla

PUR RISULTANDO GRADITISSIMO AL TURISTA, IL MESSICO È UN PAESE TALMENTE VASTO DA RENDERE VANO OGNI TENTATIVO DI VISITARLO TUTTO IN UNA SOLA VOLTA.

tri sotto la superficie terrestre come un immenso dedalo di canali sommersi e semisommersi, lunghi persino dei chilometri, impreziositi da formazioni di stalagmiti e stalattiti di cui la jungla si è fatta carico di celare agli occhi dei più. Una preziosità questa di cui però il popolo Maya ne era già a conoscenza migliaia di anni prima dell'avvento dei colonizzatori europei, considerando quei luoghi sacri. Non a caso essi colonizzavano ciascun pozzo che potesse formare lagune sotterranee, in quanto oltre a soddisfare le deità, quell'acqua poteva placare anche la

sete del popolo, e non ultimo consentire di irrigare le coltivazioni. In una sola parola: assicurare la propria sopravvivenza.

Da una stima approssimativa risulta che in tutta la penisola siano presenti non meno di 6000 lagune circolari, che i Maya chiamavano **dzonot** e che gli spagnoli ribattezzarono in **cenotes**.

Vere e proprie spedizioni si sono succedute per conoscere più a fondo l'aspetto scientifico e storico dello Yucatan, esplorazioni anche subacquee che hanno fatto da volano per le immersioni sportive

nei cenotes, e contribuito ad avanzare e affinare lo studio e le tecniche delle immersioni in grotta. L'immersione nei cenotes, se concepita come immersione puramente sportiva e non esplorativa, è quanto di meglio si possa desiderare. L'ambiente è particolarmente invitante e altamente scenografico, esaltato da giochi di luce davvero ammalianti, i raggi del sole che trafiggono la superficie affondano nell'acqua dolce come lame d'argento e creano controluce e contrasti davvero suggestivi. La trasparenza è tale da fare impressione.



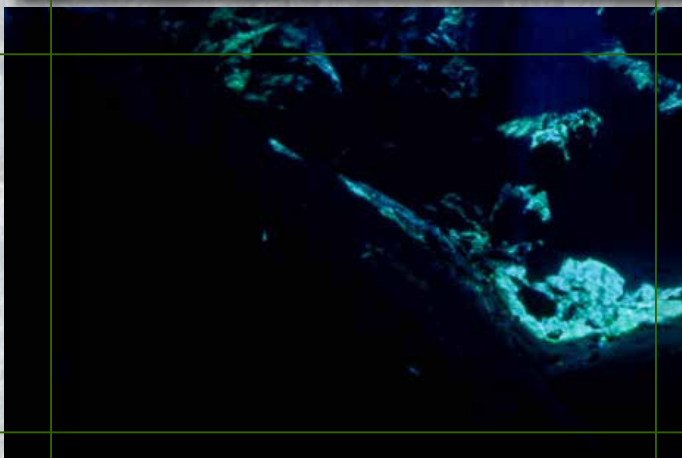
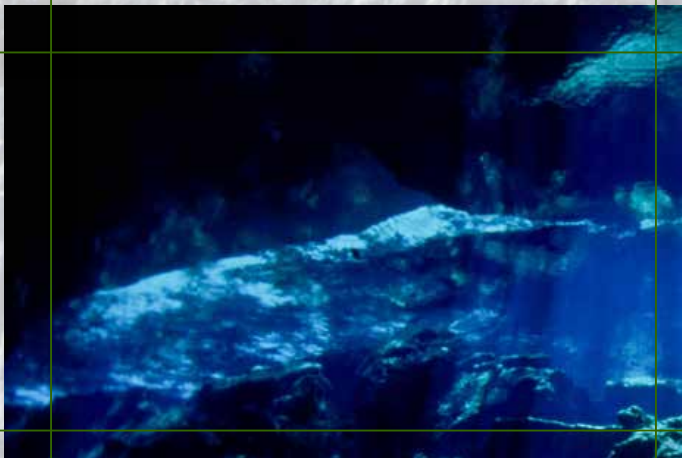
Spiaggia sulla Riviera Maya



I cenotes vengono raggiunti in auto



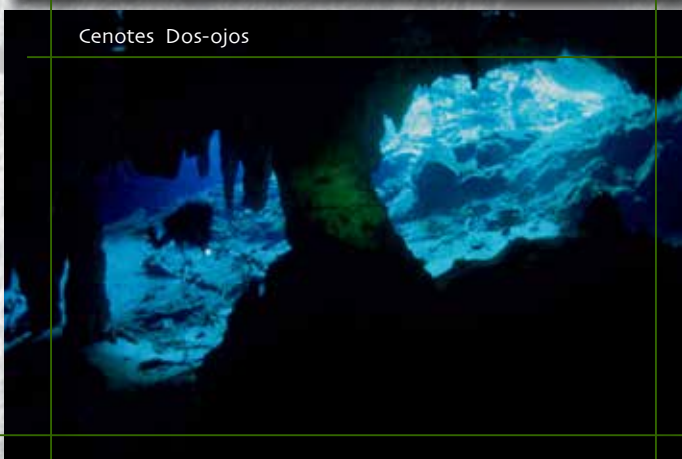
Passaggi tra i Cenotes



Gran Cenotes



La luce attraversa la foresta e penetra in acqua



Cenotes Dos-ojos



Intreccio di stalattiti e stalagmiti



Un piccolo lago cela un nuovo cenotes



La piramide di Coba



Piramide di Kukulcan a Chichén Itza



Le rovine di Tulum

I compagni di immersione sembrano sospesi nel vuoto come fossero astronauti! Muovendosi garbatamente è difficile sollevare sospensione, anche se a tal proposito le guide che accompagnano i sub consigliano di pinneggiare tenendo le pinne alte e le ginocchia piegate, ma in realtà è più difficile intorbidire l'acqua di quanto si possa pensare se si ha un buon controllo dell'assetto. Occorre munirsi di una buona fonte di luce artificiale per rischiarare le zone più buie, nelle quali spesso sono presenti in abbondanza stalagmiti e stalattiti. La temperatura dell'acqua consente di utilizzare mute leggere e generalmente, se non in casi eccezionali, la corrente è pressoché impercettibile. Per chi volesse fotografare all'interno dei cenotes, accattivanti sono gli ingressi in cui la quantità di luce consente di lavorare senza l'utilizzo del flash, mentre all'interno delle caverne questo accessorio diviene indispensabile. Oltre alla scenografia, i fondali dei cenotes regalano anche incontri inconsueti, in quanto nelle pozze d'acqua dove l'insolazione è costante e forte proliferano le alghe, e tra esse si trovano diverse specie di fauna ittica come pesci, crostacei, tartarughe; per cui anche questo è un aspetto da non sottovalutare

per chi è avvezzo alla fotografia ravvicinata o alla macrofotografia. Ma non sono solo queste le sorprese che i cenotes tengono in serbo, perché si può anche essere testimoni di un fenomeno che le guide locali identificano come **haloclines**, ovvero di un'immagine distorta dovuta all'incontro di due differenti densità d'acqua, una salata e l'altra dolce, presenti soltanto in sifoni leggermente più profondi e solo in alcuni cenotes.

Decisamente singolare e rilassante poi è il contesto terrestre in cui ci si va a immergere, come già anticipato, all'interno della jungla, accompagnati da una colonna sonora composta da urla di qualche scimmia e canti di uccelli esotici. Una scampagnata in mezzo alla vegetazione ma con appresso bombole ed erogatore. È così che grazie ai cenotes si giunge a contatto con una variegata e numerosa fauna terrestre, assolutamente endemica che può riservare piacevoli sorprese e di sicuro un'esperienza unica. Strategicamente il luogo più efficiente dove far base è lungo la singolare *Riviera Maya* che collega Cancun a Tulum, il tratto di costa che si affaccia sul Mar dei Caraibi. Da qui è come essere al centro del mondo dei cenotes, infatti in poco meno di mezz'ora

di auto si raggiungono tutti i più interessanti e importanti cenotes della zona quali ad esempio: *Gran Cenotes* uno dei primi a essere stato scoperto, *Chac Mool* intitolato al dio Maya della pioggia, e *Dos Ojos* che presenta due aperture simili a due occhi. Questa ubicazione dà inoltre il vantaggio di raggiungere per primi al mattino i vari cenotes, regalandosi immersioni praticamente esclusive. Tra un'immersione e l'altra, o ancora tra un cenote e l'altro, per chi è preso dalle antiche civiltà può far visita alle zone archeologiche che si trovano nelle vicinanze. Senza dubbio una fra tutte Tulum, poi Coba con la sua piramide alta 42 metri, e infine Chichén Itzá situata non più sulla costa ma nell'entroterra verso Merida. Chichén Itzá è una delle più vaste aree archeologiche dell'intero Messico, con le rovine Maya che occupano un'area di 300 ettari. L'intera zona è dominata dalla grande piramide di Kukulcan, a 9 piani, la cui architettura è giocata su simbologie astronomiche nelle quali i Maya, con il loro calendario, hanno dimostrato di essere stati decisamente dei grandi maestri e di cui i trecentosessantacinque gradini che portano alla sommità del Castillo simboleggiano i giorni dell'anno.

PADI ti invita all'evoluzione di ScubaEarth™

Se le informazioni che stai cercando sono introvabili od obsolete, pianificare di immergerti - localmente o durante una settimana di crociera in qualche località esotica - può rivelarsi davvero impegnativo. Per poter pianificare efficacemente le loro esperienze subacquee, e godersene appieno, ai sub servono dati attuali su cui poter fare affidamento: ciò può essere difficile e comunque, poiché dette informazioni possono essere diluite tra molte fonti e/o siti web, tutto il procedimento di pianificazione può tramutarsi in un'esperienza frustrante.

Con **ScubaEarth**, i subacquei sono in grado di trovare le informazioni che cercano in un punto unico e divertente. Entro il prossimo anno, quando sempre più utenti avranno dato il loro contributo di informazioni e ne verranno sviluppate altre caratteristiche, **ScubaEarth** diverrà "il" sito di chiunque vorrà servirsi: sviluppato e ospitato da PADI, Professional Association of Diving Instructors, **ScubaEarth** è un sito web - interattivo e completo - per i subacquei e gli amanti dell'acqua di tutto il mondo. Raccogliendo e coordinando i dati, le fotografie e i video delle immersioni registrate dagli utenti, **ScubaEarth** rende facilissimo ai subacquei trovare le informazioni, specifiche e attuali, sul sito subacqueo e/o sulla destinazione che interessa loro. Sylvia Ross, Manager Communications di PADI Europe, Middle East and Africa, afferma: «I subacquei sono appassionati del loro sport, e amano condividere le loro esperienze».

«ScubaEarth costituisce un luogo e un ambiente in cui i subacquei possono entrare in relazione, condividere i loro racconti, porre domande e trovare risposte.» Utilizzando una delle caratteristiche di **ScubaEarth**, la "logbook", gli utenti decidono cosa registrare e condividere; poi, quando cercano informazioni su di un sito o un viaggio subacqueo, questi possono condividere, ricercare e filtrare le esatte informazioni che servono loro: stai cercando l'opportunità di immergerti con gli squali balena - in una località tropicale e con un'incredibile visibilità, oppure di scappare con la tua muta stagna per esplorare relitti in acque temperate?

Una ricerca su **ScubaEarth** può aiutarti a decidere la destinazione o il sito subacqueo che più fa per te: man mano che il database di **ScubaEarth** crescerà, i subacquei saranno in grado di confrontare e scegliere le destinazioni più adatte. Al suo lancio, **ScubaEarth** offre le classiche carat-

teristiche di una comunità online, incluse quelle del profilo personale e dell'integrazione di altri social media. Ma presenta anche caratteristiche prettamente subacquee, fra cui una panoramica di siti e viaggi in tutto il mondo, un localizzatore di punti d'immersione, informazioni sui siti fornite dagli utenti, un localizzatore di strutture PADI e le condizioni meteo sub di un determinato sito in quel momento. Gli utenti possono anche mantenere un logbook online, accedere all'archivio delle loro certificazioni PADI, realizzare e gestire l'"armadietto" delle proprie attrezzature e cercare opportunità di impiego nel settore della subacquea.

«Al giorno d'oggi, nel web, esistono innumerevoli siti informativi e comunità online», afferma il Dr. Drew Richardson, Presidente e CEO di PADI Worldwide: «Ciò che permette a ScubaEarth di distinguersi nettamente non sono solo le sue caratteristiche, bensì la forza degli oltre 6.000 rivenditori e resort e 135.000 professionisti della subacquea associati all'organizzazione PADI; saranno il loro addestramento, la loro esperienza e le loro conoscenze di prima mano ad alimentare il potente database di ScubaEarth.» In effetti, il perno di **ScubaEarth** sono proprio i Membri PADI, e sono i loro esperti consigli e opinioni che servono ai subacquei a caccia di informazioni su di un viaggio e su nuove opportunità d'immersione in tutto il mondo, rivelandosi davvero preziosi. I Membri PADI possono autonomamente proporsi come scelta locale tra i fornitori di servizi subacquei nelle loro zone condividendo informazioni specifiche sulla zona locale e i suoi siti d'immersione - incluse le coordinate di un sito, le sue attuali condizioni meteo, le sue profondità, l'attrezzatura suggerita e altro ancora.

Avendo nel settembre 2011 emesso la ventimillesima certificazione subacquea, l'organizzazione PADI chiederà anche ai subacquei PADI di popolare il sito. Nessun'altra organizzazione può vantare la portata e l'influenza della comunità PADI nel suo insieme: **ScubaEarth** è destinata a diventare la casa della comunità di tutti i subacquei che vogliono sognare, pianificare e condividere le loro avventure sott'acqua. I Membri ed i Subacquei PADI possono arricchire il già consistente database di **ScubaEarth** creando profili e registrando le loro immersioni.

Vai su www.scubaeearth.com,
e partecipa all'evoluzione.

SCUBAEARTH™



EVADI. ESPLORA. ESPERIMENTA.

Tuffati in **ScubaEarth™** — la nuova risorsa subacquea e comunità sociale PADI per sub e tutti coloro che amano l'acqua: è un potente ed esaustivo sito per ricercare, pianificare e condividere esperienze subacquee. Per tutti coloro che hanno costantemente bisogno di "assaggi subacquei" **ScubaEarth** contiene di tutto, dalle attuali condizioni meteo-sub di un sito sino a fotografie e video.

Aggiungi i siti d'immersione della tua zona, registra immersioni, aggiungi fotografie, aggiorna il tuo "armadio attrezzature" ed altro ancora: vai su www.ScubaEarth.com.

 www.ScubaEarth.com

 padi.com

Ti interessa saperne di più?
Ottieni maggiori informazioni su www.padi.com

© PADI 2012

DIVE DESTINATIONS

DI

FRANCO BANFI E SABRINA MONELLA

PICO
AZORRE
ISOLE NELLA CORRENTE

PICCOLA OASI IN UN DESERTO BLU



LE ISOLE AZZORRE SONO UNA DELLE DESTINAZIONI A MAGGIORE BIODIVERSITÀ NEL MONDO. SEBBENE LE PRINCIPALI ATTIVITÀ TURISTICHE MARINE SIANO IL WHALE E IL DOLPHIN WATCHING, NEGLI ANNI PIÙ RECENTI QUESTE 9 ISOLE SONO DIVENTATE UNA DESTINAZIONE DI PRIM'ORDINE ANCHE PER NOI SUBACQUEI, ATTRATTI SIA DALLA PRESENZA DI GRANDI MAMMIFERI MARINI E GRANDI PELAGICI, SIA DALL'INEGUAGLIABILE TONALITÀ TURCHESE DELL'ACQUA E DALLA VISIBILITÀ.

Si trovano nel bel mezzo dell'Oceano Atlantico, quasi a metà strada tra gli Stati Uniti e l'Europa, le isole Azzorre sono una piccola oasi nel mezzo di un deserto blu per molte specie marine che ogni anno si avventurano nelle migrazioni atlantiche.

Sorgono nel punto di incontro fra le correnti fredde e ricche di nutrienti che discendono da nord e una ramificazione delle acque calde della Corrente del Golfo in arrivo da sud-ovest: l'effetto di risalita delle acque profonde contro l'unico ammasso terrestre situato tra i due continenti crea ogni anno un'esplosione di vita. Il ciclo annuale inizia con la fioritura primaverile delle alghe microscopiche: quando l'acqua inizia a diventare più calda, essa si tinge

di un caldo colore verdastro. È una concentrazione delle più piccole creature dell'oceano: una frenesia di minuscoli organismi che costituiscono lo zooplankton e che si nutrono delle alghe, i quali a loro volta e in breve tempo diventeranno il nutrimento base per i giganti vagabondi che attraversano l'oceano. I grandi cetacei non sanno resistere a un appetitoso richiamo alimentare: arrivano balene blu, balenottere, balene di Bryde, e si fermano in queste acque ricche di nutrienti per accumulare le energie necessarie a completare la migrazione verso nord, verso le fredde acque artiche. Le grandi balene condivideranno lo spazio acquoso con i capodogli, i cetacei residenti alle Azzorre, i quali cacciano i calamari giganti nelle acque profonde che

circondano l'arcipelago. All'arrivo dei primi giorni d'estate, l'acqua diventa più chiara di giorno in giorno, poiché si modifica la catena alimentare: il microscopico plancton lascia il posto alle famose *bait ball* (le aggregazioni di pesci foraggio che freneticamente si addensano per cercare di evitare le fameliche fauci dei predatori), che richiamano una moltitudine di pesci. Quando iniziano a soffiare le brezze estive arrivano anche le specie più tropicali, come le stenelle atlantiche, le tartarughe caretta caretta, le murene, gli squali balena e, infine, anche i grandi banchi di pesci.

L'arcipelago delle Azzorre si estende per 500 km ed è costituito da 9 isole, le più isolate dell'Atlantico settentrionale. È possibile immergersi in ognuna delle isole, che offrono realtà subacquee molto diversificate: immersioni dalla riva, in grotta, su relitti, e anche su pinnacoli e panettoni off-shore noti per essere il territorio di aggregazione di decine di murene e dei banchi di pesci.

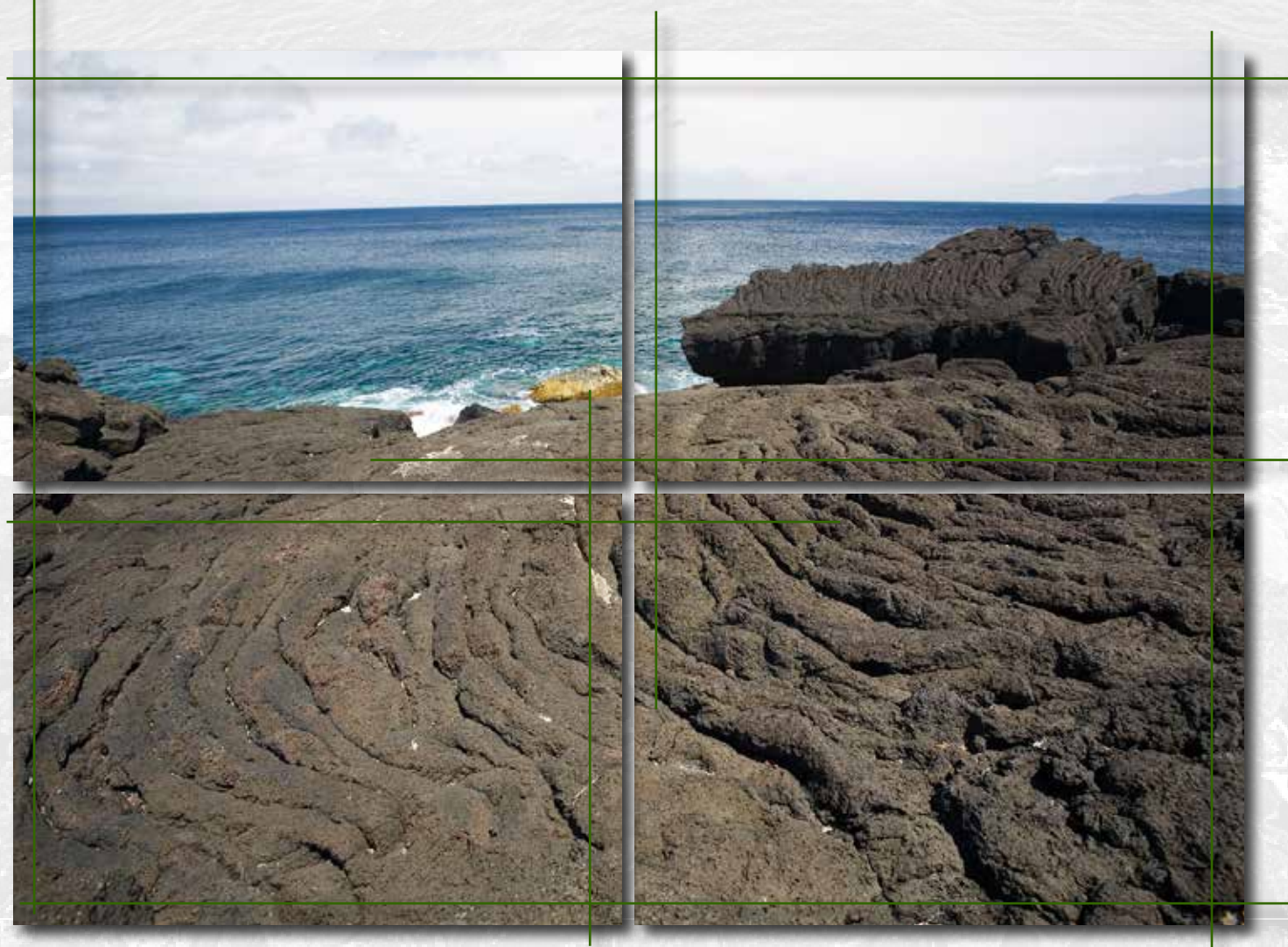
L'origine vulcanica delle Azzorre si palesa anche sott'acqua. I vulcani sono la testimonianza della natura dinamica della Terra e pertanto condizionano anche la morfologia dei fondali. Alcuni appaiono come distese sottomarine di

detriti e rocce, di forma arrotondata grazie all'azione erosiva delle onde. La friabile roccia, stratificatasi in seguito a eruzioni consecutive sui fianchi dei cono emersi, si è sgretolata e ha causato frane e smottamenti, rovinati violentemente nell'oceano in seguito all'azione erosiva del vento e corrosiva dell'acqua piovana, unitamente a vibrazioni della superficie terrestre, disseminando così il fondale di rocce e anfratti. Data questa origine, la morfologia sommersa è quanto di più diversificato possa esistere poiché la roccia basaltica assume forme e architetture impressionanti: grandi archi e tunnel passanti originatisi dalla solidificazione della lava incandescente che è fluiva nel mare e si è raffreddata al contatto con l'acqua; vaste grotte composte da numerose camere interconnesse da ampi tunnel.

Anche gli animali che possiamo incontrare in immersione sembrano selezionarsi e raggrupparsi per specie, e in tal modo contraddistinguono le varie realtà: squali blu vicino a un'isola e squali balena in un'altra; un relitto della II guerra mondiale vicino a un'isola e relitti del XV e XVI secolo vicino a un'altra.

Solamente le immersioni che si svolgono sottocosta sono simili ovunque. Un po' ovunque possiamo osservare grandi cernie brune, curiosi pesci balestra, una discreta varietà di nudibranchi, murene e polpi che si attardano fra le rocce. I caratteristici labridi rosati stazionano oltre i 20 metri di profondità, in compagnia di ramificazioni di corallo nero (*Antipathes wollastoni*) sorprendentemente numerose e ben sviluppate in acque così superficiali. Durante le immersioni da riva è abbastanza raro, ma non impossibile, imbattersi anche in banchi di carangidi, barracuda, bonito, qualche murena o un pesce luna... questi esemplari sono di casa nei pinnacoli off-shore, territori di grandi diversità faunistica e arene di interessanti frenesie alimentari.

Le isole più frequentate sono quelle del gruppo centrale e particolarmente l'isola di **Pico** e quella di **Faial**, che distano solamente 4 miglia. Faial è altresì conosciuta per la marina, rinomato luogo di incontro per i marinai che si cimentano nelle traversate dell'Atlantico; vi si respira un'aria molto internazionale, con le vele multicolori che si addensano nella baia. Pico invece è inconfondibile, con quel picco vulcanico che si erge al centro dell'isola sino



a 2350 metri di altezza, la cui cima è perennemente nascosta dalla foschia o dalla classica nuvoletta bianca. Ed è altresì la base per raggiungere uno dei più interessanti siti di immersione delle Azzorre, l'indimenticabile *Princesa Alice*, un vulcano sommerso che dista circa 45 miglia nautiche dalla costa. Il banco sorge da una profondità di circa 500 metri sino a 35 metri dalla superficie, ed è considerato uno dei migliori punti d'immersione dell'Atlantico grazie all'enorme biodiversità e alla ricchezza di pesce. Date le sue caratteristiche geografiche, le immersioni sono del tutto imprevedibili. Una delle principali attrazioni sono i gruppi di mobule e i banchi di pesci, fra cui carangidi, barracuda e bonito. Tante prede richiamano veloci predatori, vale a dire squali: soprattutto gli eleganti squali blu e i veloci squali mako; raramente sono stati visti anche gli squali tigre, oppure i timidi pesci luna atlantici e le tartarughe caretta caretta. Ci tuffiamo in acqua e raggiungiamo la cima dell'ancora, nuotando contro una discreta corrente. La corrente si affievolisce man mano che scendiamo lungo la cima, e dopo i primi metri è pressoché nulla. A circa 20 metri di profondità iniziamo a scorgere la sommità del pinnacolo. Sembra di essere affacciati da un balcone a osservare il mondo sottostante: attorno al pinnacolo nuota un grande banco di carangidi, mentre fra le rocce spuntano le antenne delle aragoste e i corpi flessuosi delle murene. Ma lo spettacolo migliore si sta svolgendo sopra le nostre teste, in superficie. Nei primi dieci metri d'acqua, incurante della corrente, o forse proprio per questo, c'è un banco di alcune mobule che volteggiano aggraziate: è un'esibizione che lascia senza parole. Le mobule nuotano a bassa profondità, vicino alla cima dell'ancora e quindi vicino ai sub e alle bolle espirate. Sembra che abbiano una predilezione per l'acqua satura di minuscole bollicine di aria, che riflette la luce e crea un effetto ottico lattiginoso. Si allontanano e poi si riavvicinano in una formazione che ricorda una squadriglia di aerei da combattimento: un incontro frequente qui alle Azzorre ma davvero raro nelle altre acque europee.

Durante i mesi estivi, la presenza degli squali blu è certa. Per favorire l'incontro con i subacquei, una significativa dose di pastura viene sapientemente sminuzzata nell'acqua con lo scopo di richiamare i selacei vicino al gommone. L'immersione si svolge nel blu ed è estremamente

semplice, tuttavia indimenticabile. Lontano dalla costa, in acque libere, su fondali che cadono oltre i 500 metri dalla superficie, i raggi del sole penetrano la colonna d'acqua e scompaiono in un abisso buio insondabile. Questo induce l'idea che da qualche parte sotto e attorno a noi, ben oltre il nostro campo visivo, ci sono squali che si stanno avvicinando. La sensazione d'eccitazione va e viene, in concomitanza con la naturale curiosità e l'innato timore di animali sconosciuti. Senza punti di riferimento costituiti dal fondale o da una scogliera vicina, è facile perdere l'orientamento, pertanto è essenziale avere auto-consapevolezza e un buon controllo dell'assetto. Sospesi in un familiare mondo tridimensionale, la mente vaga in un elevato stato di consapevolezza, proprio quando la nostra vista e

i canali vestibolari soffrono della privazione di stimoli sensoriali. Su un lato del gommone vengono calate tre cime lunghe circa 10 metri, appesantite da alcuni piombi di zavorra. Due sub e il divemaster si posizionano lentamente e afferrano ognuno una cima, che servirà come punto di riferimento costante con il gommone.

Il primo squalo blu si avvicina lentamente, staccandosi dalle acque profonde. Ha una bellezza sublime ed è parco nei movimenti, nuota lentamente, in modo quasi ipnotico. È un esemplare molto cauto: si avvicina e si allontana, con una lenta andatura a yo-yo tra la luce e il buio. Il richiamo del pesce sminuzzato che viene gettato in acqua dal gommone è irresistibile per lo squalo, che però è intorpidito da noi subacquei. I suoi tentativi di avvicinarsi sono molto





cauti, quasi timidi, tutto fuorché minacciosi. Qualsiasi movimento improvviso di noi subacquei, anche solo l'orientare la macchina fotografica, lo inducono a fare dietrofront e ad allontanarsi nel blu. A poco a poco guadagna fiducia e vince la propria riluttanza, sino a mostrarsi decisamente curioso man mano che il tempo passa. Talvolta gli squali blu giungono a sfiorare i subacquei per elaborare una mappa tattile con i sensori che si trovano sulla linea laterale del corpo affusolato. È una linea di cellule sensoriali con le quali la verdesca rileva le minime variazioni di pressione dell'acqua. L'altra caratteristica sensoriale sono le *ampolle di Lorenzini*, disseminate sulla superficie del lungo naso. Considerata la vita nomade di questa specie, è evidente la necessità di averne in abbondanza. Ogni aspetto della loro biologia è disegnato per massimizzare le possibilità di

trovare potenziali prede con il minimo sforzo. Osservato da vicino, lo squalo blu è un tripudio di indaco, incredibilmente bello. Ha una forma sottile e agile, con lunghe pinne pettorali che ne denotano la vita pelagica. Quando la fortuna arride, dalle acque più profonde arrivano anche i veloci squali mako. A differenza dei pesci più comuni che hanno scheletri ossei, gli squali e le razze appartengono a un gruppo di pesci primitivo e possiedono una struttura interna composta da cartilagine. Sebbene la cartilagine non abbia la forza e la robustezza delle ossa, essa è più flessibile: in un ambiente privo di gravità come lo spazio acqueo, queste caratteristiche fisiche consentono manovre eleganti e veloci attraverso la colonna d'acqua. Le immersioni da riva sono impreziosite dalla presenza di grandi razze maculate che amano posarsi sui fondali sab-

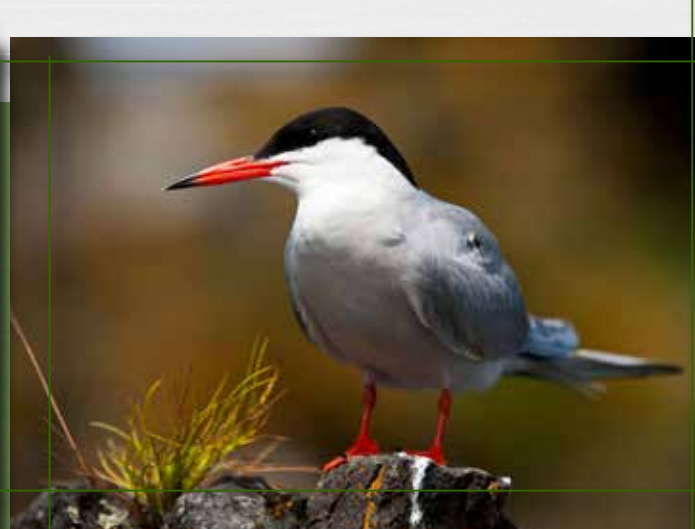
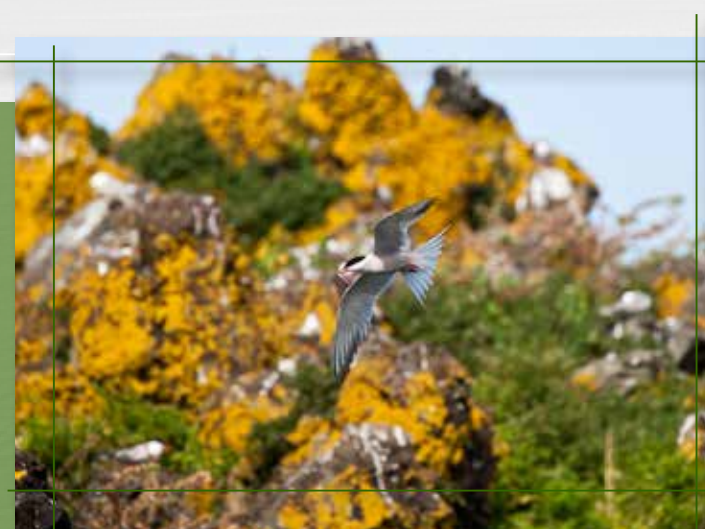
biosi e andare a caccia dei piccoli pesci che si camuffano nella sabbia. È affascinante fermarsi a osservare la tecnica di caccia e le imboscate che tendono alle loro prede, sulle quali balzano velocemente per risucchiarle nella bocca posta ventralmente. Gli appassionati di relitti non hanno chance a Pico, ma poco lontano da Horta, nella vicina isola di Faial distante appena quattro miglia, c'è il relitto del Viana. Si tratta di un'imbarcazione che prese fuoco nel porto di Horta e affondò. Alcuni mesi più tardi fu messa in galleggiamento e rimorchiata di proposito nel punto ove giace ora. Il relitto, lungo circa 80 metri, è capovolto con la chiglia rivolta verso la superficie (a circa 38 metri) ed è posato su un fondale sabbioso a circa 45 metri di profondità.

INFORMAZIONI TURISTICHE

- Dove si trova:
L'isola di Pico è la seconda maggiore dell'arcipelago.
Coordinate: 28°15' W - 38°27' N
- Attività subacquea, *whale watching*, nuoto con i delfini, alloggio:
Pico Sport Lda.
Rua Dr.Freitas Pimentel 12,
9950 Madalena do Pico,
telefono/fax 00351 292 622980,
telefono 00351 292 623761,

email: whales@gmx.net
www.pico-sport.com

responsabile: Frank Wirth.
- Viaggio:
La compagnia aerea *TAP Air Portugal* effettua voli internazionali con destinazione sia l'aeroporto di Pico sia l'aeroporto di Horta, previo scalo a Lisbona.
Da Horta ci sono collegamenti con il porto di Madalena sull'isola di Pico a mezzo aliscafo.
- Stagione consigliata
Per le immersioni con le mobule e gli squali blu i mesi migliori sono quelli estivi, da metà giugno a metà settembre.



Francesco TURANO



fotosubturano@gmail.com

Dive maps: disegni e mappe di secche, relitti e altre tipologie di fondale marino
Schede immersioni: per briefing uso diving, personalizzate con foto e disegni
Fotosub: reportage naturalistico e scientifico - stage, corsi, formazione
Biologia marina: corsi teorico pratici per subacquei sportivi
 Illustrazioni, grafica, poster e tavole naturalistiche

Settimane BLU
 A MAGGIO E OTTOBRE alloggio gratuito con uso cucina
CORSI ISTRUTTORE / CROSSOVER

VDA
 VENTOTENE
 DIVING
 ACADEMY

ISOLE PONTINE
VENTOTENE
 IMMERSIONI GUIDATE
 CORSI SUB
 CORSI ISTRUTTORE

Enriched Air
NITROX
 for free

ROMA

www.ventotenediving.com
www.hotelisolabella.com
www.paratagrande.com
asantomauro@fastwebnet.it
 tel. 0771 85094 - mobile 347 1487138

ZAVORRA SUB MARSIGLIESE Plastificato



Le nostre ZAVORRE SUB Plastificate per la subacquea, sono anatomiche e calibrate nel peso. La plastificazione avviene con una speciale plastica (no PVC) e un particolare sistema che non permette all'acqua di penetrare, isolando completamente la zavorra in piombo da qualsiasi agente esterno.

FONDERIA



ROMA

CO.M.E.T.A. s.r.l.
 Via Laurentina, Km 29,300
 00040 Ardea - Roma
 Tel. 06.91.48.63.23
 Fax 06.91.48.63.24
info@fonderiaroma.com
www.fonderiaroma.com

Viaggi fotografici, corsi e workshop con Franco Banfi

Constatato il successo delle precedenti esperienze, anche questo anno Franco Banfi guiderà viaggi fotografici e workshop, sia in luoghi esclusivi ed esotici, sia in località più vicine. Approfitta della sua esperienza per migliorare la tua abilità fotografica, avvicinare animali marini in tutta sicurezza, esplorare luoghi remoti e lontani dal turismo di massa. Abbiamo selezionato i migliori operatori e verificato di persona i servizi offerti. Affrettati: i posti disponibili sono limitati. Visita il sito internet oppure inviaci una email:

Mar Bianco – marzo 2013

Immergersi alla latitudine del Circolo Polare Artico, oltrepassare la banchisa ghiacciata e scivolare in un mondo etereo, fiabesco: balene beluga, anemoni colorati, stauo meduse che camminano ... ed altro ancora.



Corsi di fotografia 2012-2013

Imparare le basi della fotografia digitale ed avere un maggiore controllo nel realizzare le immagini, è un'esperienza divertente e coinvolgente. Partecipate ad uno dei miei corsi e resterete sorpresi dei vostri progressi.

Azzorre luglio-agosto 2013

L'isola di Pico e le acque limitrofe sono note per la ricchezza faunistica: capodogli, delfini, mante e mobule, elusivi squali blu. Partecipa ad una meravigliosa crociera subacquea con un confortevole catamarano.



www.banfi.ch - info@banfi.ch - <http://blog.banfi.ch>



IMMERSIONI

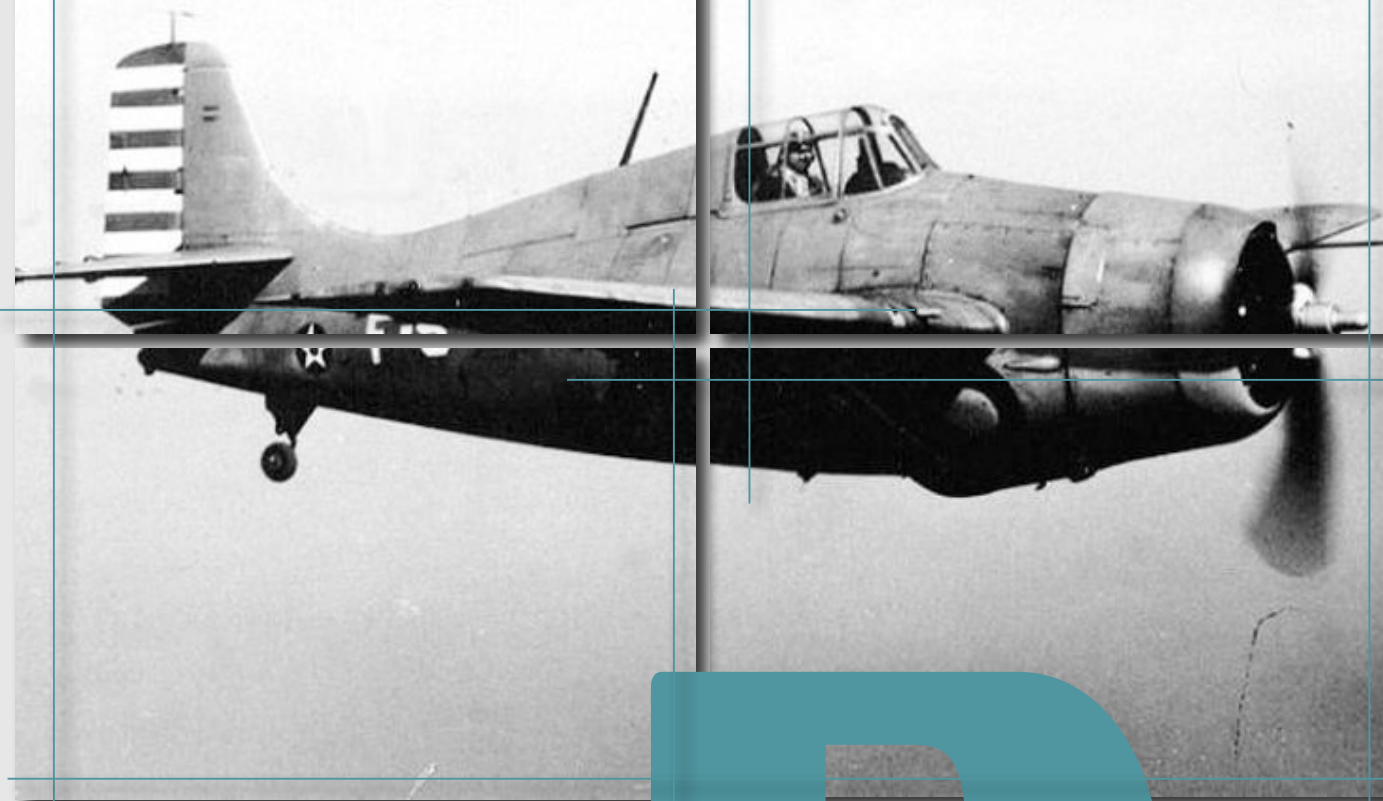
DI

PIERPAOLO MONTALI E MARIO SPAGNOLETTI

An underwater photograph showing a diver with a bright flashlight illuminating a large, rusted metal structure, likely part of a shipwreck. The water is dark blue and murky. The title 'IL GATTO DELL'INFERNO' is overlaid on the bottom right of the image.

IL GATTO

DELL'INFERNO



CI STAVAMO PENSANDO
ORMAI DA MESI CON MARIO:
FARE UN SALTO SINO A CAVALAIRE
DALL'AMICO ARNAUD NOEL
A FARE INSIEME UN TUFFO
SU UNO DEI SUOI
NUMEROSI RELITTI DI ZONA,
L'HELLCAT
SITO NELLA BAIJA DI LAVANDOU.

Di per sé l'immersione potrebbe non sembrare importante, ma invece, se la si considera sotto l'aspetto storico e subacqueo generale, essa assume un carattere del tutto particolare.

Già, poiché l'assoluta e quasi costante limpidezza dell'acqua sul sito d'immersione rimette in ordine quell'intima sensazione d'aspettativa assoluta che è insita in ciascun subacqueo che va in mare per cercare un pezzo di ferro: l'idea di base infatti è quella di trovarlo il più integro possibile, dentro una cornice d'acqua assolutamente trasparente.

L'*Hellcat* è quasi sempre visibile già dai trentacinque metri di profondità durante la discesa sulla cima piombata di riferimento, e pur trovandosi adagiato, in assetto di volo, su di un fondale di quasi sessanta metri.

Il relitto dell'*F6F Hellcat* fu scoperto dal noto subacqueo locale Jean-Noël Duval soltanto nel, si fa per dire, vicino 1998.

Le notizie storiche ci dicono che l'aereo venne sviluppato rapidamente come caccia standard di U.S. Navy nella seconda guerra mondiale, entrando in servizio attivo nel 1943, e rimanendo il velivolo più importante della Marina Militare degli Stati Uniti d'America fino alla fine del conflitto mondiale.

L'*Hellcat* aveva una struttura robusta, del peso di circa 4000 chili a vuoto, il doppio dei primi *Wildcat*, e il rapporto potenza-peso non era pari al predecessore, come anche il carico alare, oltre 182 chili per metro quadro, era di molto superiore.

L'apparecchio originale aveva come ruolo solo quello della superiorità aerea e la caccia di scorta.

Il suo tempo di salita a 7600 metri era piuttosto elevato, di circa 15 minuti, mentre l'autonomia senza carico bellico, grazie ai quasi 900 litri di carburante disponibili, che diventavano oltre 2600 con il serbatoio aggiuntivo, ammontava a circa 1700 km. La sua velocità era di circa 270 km/h, tanto che l'autonomia oraria poteva ammontare a circa 10 ore di volo.

L'apparecchio era dotato di blindature per 96, poi per 110 chilogrammi, che vennero installate nei punti vitali (posto di pilotaggio e circuito dell'olio), mentre il serbatoio era auto stagnante, seppur non pressurizzato.

L'armamento era di 6 mitragliatrici Browning M2, con 2400 colpi disponibili. Inizialmente non furono previsti armamenti per l'attacco al suolo, ma solo il serbatoio aggiuntivo. In seguito però vennero installati agganci per razziere calibro 127, o 165 mm HVAR, o RAM, oppure bombe da 227 - 454 kg.

Il velivolo era altresì dotato di radiogoniometro, apparato radio ricetrasmittente di elevata potenza e un'elica metallica tripala a giri costanti.

Il nuovo caccia venne prodotto in ben 12300 esemplari tra il 1943 e il 1945. L'*Hellcat* sostituì il *Wildcat* dapprima sulle portaerei maggiori, poi anche su quelle di scorta e leggere.

Le sue missioni all'inizio si rivelarono piuttosto difficoltose, dato che gli avversari sui caccia *Mitsubishi A6M "Zero"* erano ancora temibili e sufficientemente esperti. Ciononostante in pochi mesi l'esperienza, il livello d'addestramento, oltre che la superiorità tecnica, passarono tutte dalla parte statunitense.



LA STORIA

Nel 1944 alcune terribili battaglie tolsero ai giapponesi ogni residua speranza di arginare i progressi americani. La prima e più importante divenne l'incursione sulla potente base di Truk Lagoon, sede oggi di un parco marino protetto e con gran parte della flotta giapponese ivi affondata da allora.

Nel dopoguerra gli *Hellcat*, tanto robusti e agili, si ritrovarono tuttavia senza più sufficienti prestazioni per adeguarsi alle esigenze ormai evolute, e questo ne provocò la loro rapida sostituzione. Si delineava così già nitida l'era dei jet, e il *Grumman Panther* presto avrebbe trasferito i principi base del progetto *Hellcat*, tanto quanto il *Republic F-84 Thunderjet* avrebbe fatto con il *P-47* (altro aereo che si può trovare affondato nella baia di St Cyr poco distante dal nostro). In seguito vi furono anche alcune na-

zioni in Sudamerica equipaggiate con tale apparecchio. Durante la guerra di Corea (1950-1953), le macchine ancora disponibili vennero usate con il noto sistema *kamikaze*, copiato dai nipponici e vertente nel modificarli come aerei senza pilota radioguidati, ed equipaggiati con tre bombe senza impennaggi di coda da 1000 libbre, una sotto la fusoliera, le altre sotto le ali; tale terribile impiego fu usato contro obiettivi paganti di alto livello come i ponti. Nel nostro caso le cronache d'epoca relative all'incidente in mare ci riportano a un destino cinico e baro che incrociò il volo addestrativo di due giovani piloti in forza all'aviazione militare francese dopo la fine della guerra. Il pilota Jack Langin, classe 1935, sostenne infatti sempre che l'ammarraggio fosse avvenuto a causa di un'avaria al motore per non perdere il proprio posto di lavoro.

Solo dopo una quarantina di anni, intervistato da Duval, raccontò cosa fosse successo veramente.

Il 4 maggio del 1956, durante una normale esercitazione, Langin e un altro pilota decisero semplicemente di sfidarsi nel volare il più rasente possibile al mare. Sfortunatamente, l'aereo dello stesso Langin impattò con l'acqua durante il volo, perdendo quindi subito il proprio motore.

Il pilota, espulso dal *cockpit*, venne così per sua fortuna recuperato da un navigante che assistette incredulo all'assurdo incidente.

Nessuno fu in grado di ritrovare il relitto per lungo tempo, forse perché furono appositamente fornite coordinate non precise: il suo scrigno d'acqua limpida a una certa quota di profondità costituivano infatti una sicurezza per la carriera dei due ufficiali piloti scapestrati.

Con queste informazioni storiografiche e letteralmente suggestive della nostra immaginazione decidiamo dunque di percorrere i moltissimi chilometri di viaggio che ci separano dal club subacqueo dell'amico francese Arnaud. Giunti sul posto siamo subito accolti calorosamente a bordo del *Maeva*, una vedetta d'altura da 11 metri di lunghezza, omologata al trasporto di 11 subacquei attrezzati. Siamo soltanto in tre e ormai la stagione turistica è finita, ma Arnaud ha preso un impegno con noi e lo rispetta lealmente.

La navigazione passa veloce e comoda, anche se da Cavalaire si conta circa una mezz'oretta, fatta a velocità di crociera.

Arrivati sul sito il relitto viene pedagnato con una sagola che scende nel blu cobalto del piatto fondale sabbioso.

Ci prepariamo: due circuiti aperti e uno chiuso, il mio fidato *Vision*.

L'immersione sul *F6F Hellcat* è impegnativa data la sua profondità di circa 58 metri su un piano arido e brullo, una classica immersione quadra a quota di rispetto pertanto.

Il relitto è pressappoco integro, a parte l'assenza dell'elica staccatasi probabilmente durante l'impatto e la mancanza di strumentazione di bordo, depredata dai subacquei arrivati su di esso a far data dalla denuncia della sua scoperta. Non per questo l'immersione risulta meno interessante.

Nel nostro caso la cima con il peso non finisce propriamente vicino al relitto, ma l'acqua è talmente limpida che la si vede benissimo là distante.

Ci si è messi d'accordo in superficie perché Mario giunga per primo, con acqua il più chiara possibile, sull'aereo sommerso; io e l'altro subacqueo, che è poi anche il nostro autista in viaggio, abbiamo il compito di spostare il peso per porlo di riferimento il più vicino possibile al relitto. Lui ha deciso di scendere sul fondo con l'aria nelle bombole trascurandone gli effetti narcotici, che invece, di lì a qualche attimo si manifestano evidenti: mi trovo infatti solo a dover spostare il pesante fardello della zavorra pur cercando ripetutamente di richiamare la sua attenzione con la torcia.

Pazienza - penso - ne discuteremo fuori durante il corso del viaggio di rientro e a margine del debriefing che faremo.

Il volo subacqueo sulla struttura dell'aereo è comunque entusiasmante: chi, come noi, da anni va alla ricerca di storie da rivivere in modo diretto e raccontare poi dopo, non può far a meno di notare come quella struttura planare sembri letteralmente appoggiata sul fondo del mare così come se fosse ancora sul ponte della portaerei che la condusse sugli scenari più cruenti del conflitto mondiale, quasi di nuovo pronta al decollo.

Il piano della coda è ancora al suo posto, la linea latera-

le dell'apparecchio intatta, il *cockpit* integro e sovrastato dallo sportello trasparente completamente incrostato.

Mentre trascino l'ancora da solo guardo i lampi dei flash di Mario, e rifletto su quanto sia bello l'ambiente subacqueo vissuto con la dovuta serenità e giudizio, oltre che con la necessaria pianificazione e assistenza.

Qua è là vedo guizzare grossi saraghi e le solite mensole da profondità; un grosso polpo si nasconde sotto una formazione rocciosa poco distante nella sabbia granulare; in superficie la barca appoggio, dotata di tutti i presidi di sicurezza, ci attende girando attorno alle micro bolle dei miei due compagni d'immersione che escono dall'acqua provenienti dal fondo.

L'aereo concretamente si gira tutto in cinque minuti, ma è bello lasciarsi cullare dalla dolcezza dell'acqua e dalla suggestione dei ricordi, oltre che dall'immaginazione di un passato che ora sembra redivivo davanti a noi.

Compiere il tuffo senza miscele ternarie e con l'ausilio di un solido piano decompressivo sembra cosa affatto intelligente: il *touch & go* sul fondo in certi casi snatura completamente la missione da compiere e ne avvilisce il fascino reale.

Il relitto è una meta subacquea ancora e tutto sommato poco frequentata dai subacquei, che merita pertanto una visita prima che il tempo ne consumi il ricordo.

L'IMMERSIONE





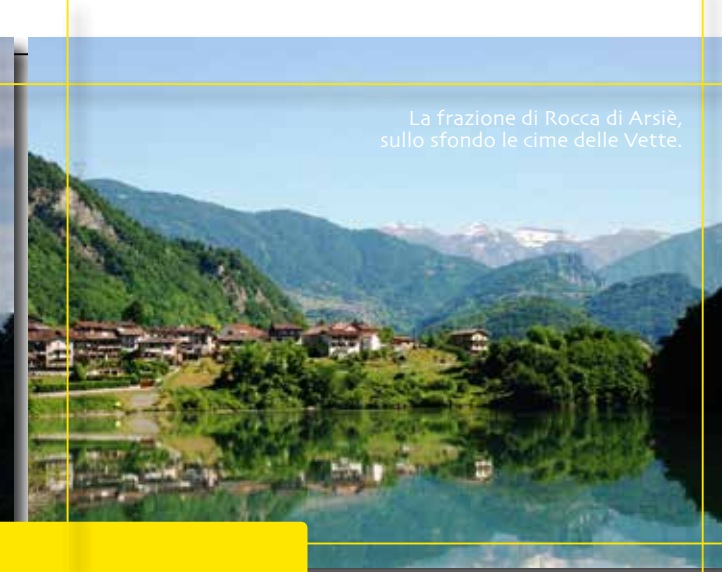
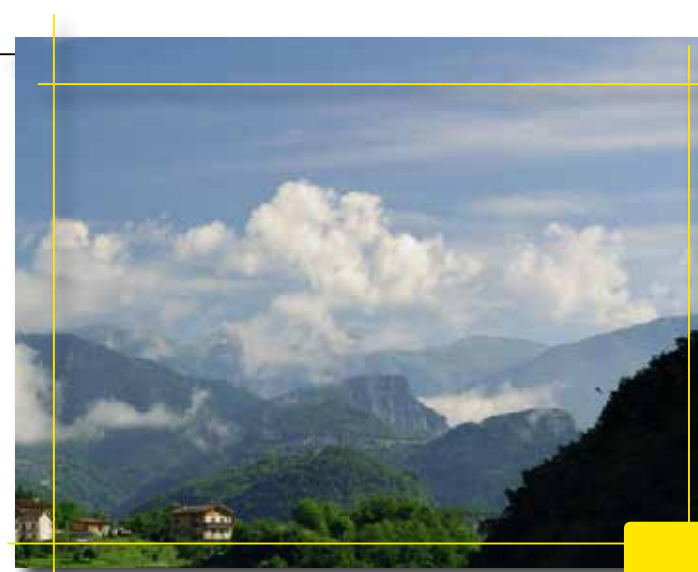
IMMERSIONI

DI **CESARE BALZI**

I PONTI SOMMERSI **DEL LAGO DEL CORLO**

Foto di Gianfranco Cuoccio

Una veduta aerea del lago del Corlo - foto Alessandro Chiumenti



La frazione di Rocca di Arsìè, sullo sfondo le cime delle Vette.



Le Vette sullo sfondo di Rocca si rispecchiano nelle acque del lago.

LE IMMERSIONI AD ARSIÈ,
IN PROVINCIA DI BELLUNO,
ALLA SCOPERTA DEI FONDALI
DEL LAGO DEL CORLO.
IL RESOCONTO DELLA RICERCA
E DEL RITROVAMENTO DI ALCUNI
PONTI SOMMERSI APPARTENUTI
A UNA VALLE OGGI SCOMPARSA.

Tra la Valsugana, il Monte Grappa e le terre feltrine, oggi sorge il **lago del Corlo**, un lago artificiale nato nel 1954 dallo sbarramento del torrente Cismon, al centro di un'ampia conca inondata di verde e di luce che contiene le località di Arsìè, Melame, Rivai, Rocca e pittoreschi paesini incastonati nella roccia come Corlo e Incino. Le sponde a nord sono dolci, mentre a sud diventano rocciose e aspre con un caratteristico ponte sospeso che lo attraversa in un punto di particolare fascino. Da molti chiamato anche lago di Arsìè, il bacino prende il nome dalla diga e dalla borgata di Corlo che la sovrasta sulla sponda sud orientale, assieme alla borgata di Incino situata invece sul versante opposto. «Una volta questa era la piana del Ligont», iniziò così il suo racconto Silvio Lancerini, sindaco di Arsìè nei primi anni Settanta, appassionato studioso di storia e di ontologia, pronunciando un vecchio termine dialettale che ha il significato di «terreno unto», ovvero fertile e ricco d'acqua. Lo incontrai nel giugno 2009 al bar della frazione di Rocca, centro di una comunità paesana ricca di eventi storici-culturali, interrotti bruscamente alla metà del secolo scorso dalla realizzazione di un bacino artificiale. Autore del libro **La Valle scomparsa**, Silvio mi appassionò subito con i suoi antichi aneddoti. Con una parlata chiara e incisiva mi spiegò che in epoca longobarda, con la grande alluvione che coinvolse tutti i maggiori fiumi del Veneto, il corso del torrente mutò definitivamente nella direzione del Cismon e la valle del Brenta, abbandonando l'alveo verso Feltre e il Piave. Con dovizia di particolari, raccontò episodi avvenuti nella valle, tra cui mi colpì soprattutto quello accaduto nell'ottobre 1918 presso il Ponte di Pria (Ponte di Pietra), nel periodo in cui la valle conobbe le aspre vicende della Prima Guerra Mondiale. Una pattuglia armata, guidata dal caporal maggiore Pietro

Nardino, detto il Gardelin, tenne sotto fuoco e disarmò un intero battaglione austriaco in ritirata, proveniente dalla mulattiera della Val del Corlo, non sapendo poi come prendersi cura dei prigionieri senz'armi, ma in gran numero superiore. Una lapide di marmo, in memoria del gesto eroico, fu affissa su un capitello in prossimità del ponte.

NEL LIBRO LA VALLE SCOMPARSA DI SILVIO LANCERINI LA VICENDA DI UN POPOLO

In queste terre, nel 1949, la Società SMIRREL iniziò i lavori d'impostazione della diga. Un analogo lavoro venne intrapreso trecento metri più a valle, nelle vicinanze della borgata Corlo, dalla Società SAICI del Gruppo SNIA Viscosa. «La gente del luogo - spiegò il signor Silvio sorseggiando un goccio di anice - a quel tempo era priva di conoscenze di impianti idroelettrici, e assistette sbigottita a quella sceneggiata, recitata dall'alta ingegneria italiana che perseverò nel volere costruire due dighe per il medesimo bacino». Tale situazione continuò per mesi fino a quando le due società, raggiunto un accordo, si fusero in un'unica società denominata La Basso Cismon SIA (Società Idroelettrica Irrigazione per Azioni), e si concordò di ubicare la diga secondo la soluzione SAICI. La nuova impresa costituita realizzò una parte dell'intero impianto, senza però ultimarlo poiché, nel 1955, avvenne un ulteriore mutamento societario e l'impianto realizzato passò nella mani della SELT Valdarno, che una volta completate le opere rimaste pose l'impianto in produzione gestendolo fino alla nazionalizzazione, ovvero fino al definitivo passaggio all'ENEL. «Nel bel mezzo di un tale groviglio di progetti, rivalità e interessi economici - continuò Silvio - c'era una popolazione, allora sconcertata e disperata». All'inizio degli anni Cinquanta cominciarono le procedure di esproprio di case e poderi e la popolazione, angosciata e disorientata, si appellò alle Pubbliche Autorità, le quali rassicurarono gli abitanti, dando garanzie per la ricostruzione di quelle demolite. Queste garanzie ufficiali rasserenarono in parte lo stato d'animo della gente, e iniziò così la ricostruzione. Al termine molte promesse vennero disattese, tanto che dei due ponti sul Cismon ne venne ricostruito uno solo, l'attuale Ponte di Polo; i collegamenti di alcuni tratti stradali su entrambi le sponde non vennero mai realizzati e le ricostruzioni di alcune abitazioni non accontentarono le attese. Con lo sbarramento del torrente nei pressi della frazione di Corlo, l'acqua cominciò a salire fino a coprire alcune piccole borgate, tra cui in località Rocca, le borgate di Giuliat, Cèsa, Cabalàu, Carèr. La chiesa fu demolita e si salvò il campanile. Venne ricostruita sull'altura della strozzatura di mezzo del lago in località Coi e il cimitero ai piedi del Col della Rocca. Il Monumento ai Caduti e la lapide in memoria dell'azione comandata dal «Gardelin» nell'ottobre 1918 subirono la stessa sorte e furono scaraventati nel greto del torrente. Negli anni seguenti il primo venne ricostruito, mentre la lastra di marmo, dopo essere stata recuperata, fu murata in

ATTIVITÀ LUNGO LE SPONDE DEL LAGO

contrada Giuliat nei pressi della Stua. Buona parte del paese di Rocca dovette essere abbandonato. Circa duemilacinquecento abitanti su tremila furono costretti ad andarsene, e quella che per molto tempo era stata una valle dove coltivare ogni sorta di frutta, ortaggio e tabacco, sparì per sempre. Vennero sommerse per l'utilità nazionale case e mulini, ma soprattutto la storia di centinaia di persone, che con la fatica delle braccia avevano creato un futuro per i loro figli.

CON IL RITROVAMENTO DEI PONTI SOMMERSI, IL PASSATO CHE RIAFFIORA.

Nel 2001 lo speleologo subacqueo Franco Giordani, insieme a Franco Moretti e Lucia Tessari, avviò l'attività d'esplorazione dei fondali del lago alla ricerca di alcuni ponti per i quali non era stata necessaria la demolizione, e che furono sommersi dalle acque durante l'invaso. Alcune fotografie del signor Dino Zancanaro dei Méneghi, esposte in un ristorante lungo le sponde del lago, ritraevano il prosciugamento avvenuto nel 1989, necessario per eseguire i lavori di straordinaria manutenzione alla diga. In quella circostanza, con sorpresa, vennero alla luce i ponti presenti sul fondo della valle, ancora visibilmente in ottimo stato di conservazione. Nell'osservare quelle foto sulle pareti del locale, nacque l'idea di intraprendere le ricerche subacquee per la loro localizzazione. Dopo una serie di indagini sul posto, e grazie alla raccolta di testimonianze di alcuni abitanti, i ponti vennero tutti localizzati. Le prime immersioni portarono all'individuazione del **Pont de Polo** (Ponte di Polo), quello più a nord che, costruito in cemento, serviva la mulattiera che andava dalla borgata Cabalàu alla Forzeléta de Carazàgn. All'epoca, come promesso dalle Autorità, venne ricostruito, poco più sopra per sopperire alla sua mancanza, l'attuale Pont de Polo, poco più di una passerella. A seguire venne identificato il **Pont de le Caéne** (Ponte delle Catene) che si trovava nei pressi dell'attuale Ponte Nuovo, costruito ai piedi del cimitero di Rocca. Oggi sono rimasti sul fondale i pilastri di sostegno, ovvero i torrioni, realizzati in pietra calcarea, mentre la struttura in ferro che li univa da una sponda all'altra fu smontata nel 1935 poiché il ferro fu ritenuto utile al Paese, che in quel momento si apprestava ad avviare la Guerra in Africa. Venne inoltre localizzato il **Ponte di Pria** (Ponte di Pietra) che univa le due sponde a sud. Fu distrutto durante la guerra e in seguito, anche se ricostruito in cemento armato, mantenne il nome originale. Venne sommerso dagli eventi del dopoguerra garantendone una seconda ricostruzione dalle Autorità, che non accadde mai poiché, al suo posto, fu concesso il passaggio di auto e pedoni proprio sopra la diga come avviene oggi. Vicino a quest'ultimo si trovava il **Ponte della Ferrovia**, un ponte in pietra che sorgeva lungo la sponda occidentale a sud di Rocca, realizzato nel 1919 per collegare la Valsugana a Feltre. Non fu mai impiegato come ponte ferroviario dato che la realizzazione delle opere vennero interrotte e il tratto di ferrovia rimase incompiuto.

E grazie alle montagne che lo circondano, oggi il lago si presta a molteplici sport, ma anche semplici attività di relax e divertimento.

Dall'alto delle cime, raggiungibili seguendo i sentieri indicati dalle carte locali, se ne possono apprezzare le inaspettate dimensioni e la forma allungata e irregolare che si estende da nord a sud, dalla località di Arsié fino alla diga. La superficie è di poco più di due chilometri quadrati e il perimetro di quindici chilometri e novantatre metri. Ha una larghezza in alcuni punti di ottocento metri e una lunghezza di sei chilometri e ottocento metri, la profondità media è di diciannove metri, mentre la profondità massima è di cinquantatre metri nel momento di massimo invasio. A seconda del livello dell'acqua, infatti, il lago ha una doppia anima e si trasforma: durante il periodo invernale è utilizzato come riserva per piene improvvise che dai numerosi laghi artificiali portano acqua, in alcuni periodi invece il livello molto basso del lago consente alle sponde di emergere, rivelando una parte della valle un tempo sommersa con la realizzazione dell'invaso del 1954. In località La Stua, in un tratto di sponda piana con una spiaggia di circa duecento metri, è possibile, inoltre, noleggiare dei pedalò per visitare le suggestive gole e insenature scavate nella roccia sedimentaria, passando sotto

il caratteristico Ponte della Vittoria, realizzato nel 1926 e tenuto sospeso grazie a due lunghi tiranti d'acciaio.

La pesca sportiva rimane comunque l'attività più diffusa. Nella **Relazione annuale sul monitoraggio della qualità delle acque della provincia di Belluno**, eseguita dal Dipartimento Provinciale ARPAV di Belluno nel marzo 2009, è riportato il buono stato ecologico e ambientale delle acque del lago.

Una fotografia storica ritrae la valle prima della realizzazione dell'invaso concluso nel 1954.



Prosciugamento 1989
Il pilastro di sostegno del Pont de le Caéne sulla sponda orientale del lago.
(foto Dino Zancanaro dei Méneghi)

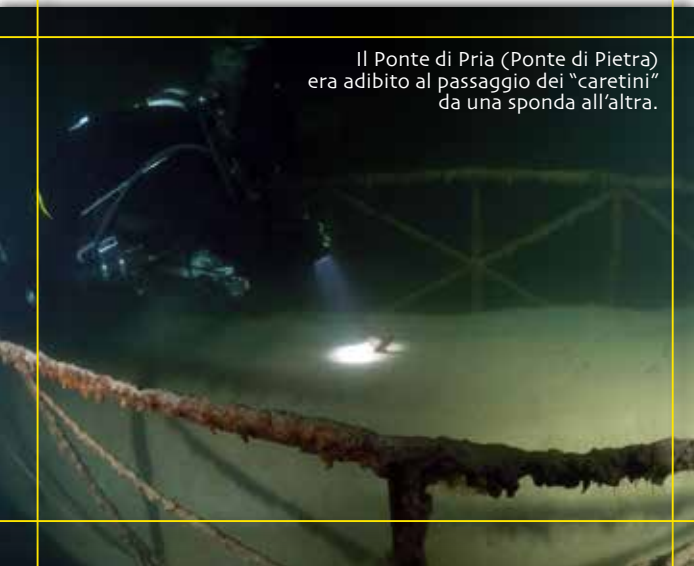


Prosciugamento 1989
un'immagine del Ponte di Pria ripresa attraverso l'arcata della Ferrovia incompiuta.
(foto Dino Zancanaro dei Méneghi)





Ponte della Ferrovia
La spalla del ponte è ancora
solida e ben conservata.



Il Ponte di Pria (Ponte di Pietra)
era adibito al passaggio dei "caretini"
da una sponda all'altra.



Pilastro di sostegno del Pont de le
Caéne (Ponte delle Catene)
Particolare delle pietre
utilizzate per la sua realizzazione.

IL PONTE DELLA FERROVIA Grazie alle utili informazioni fornite dallo speleosub Franco Giordani, nel giugno 2009, istruttori e subacquei dell'associazione *Acquelibere Sub* di Padova e componenti del *Nautica Mare Dive Team* di Verona intrapresero l'esplorazione dei fondali del lago del Corlo con lo scopo di documentare lo stato di conservazione dei ponti sommersi. Iniziammo così, sospinti da un forte spirito di avventura, le prime immersioni sul Ponte della Ferrovia e sul Ponte di Pria (Ponte di Pietra). Nonostante la vicinanza dei due siti d'immersione, gli impalcati dei due ponti sono a quote differenti, infatti, il piano di appoggio della sede ferroviaria del primo ponte si trova a una profondità di circa venti metri, quello della sede pedonale del secondo a circa trenta per poi scendere con i pilastri sul fondo del lago fino a una profondità di cinquanta metri quando il livello dell'acqua raggiunge il massimo invaso. Una volta terminata la posa di apposite sagole e segnali sul fondo, fu possibile eseguire le esplorazioni di entrambi i ponti, nel corso della stessa immersione, prima su quello più fondo e poi sul secondo, per riemergere al termine nei pressi della sponda. Seguendo le indicazioni di Michele e Patrizia, trovammo un agevole punto d'accesso alla sponda spostato a nord di quasi trecento metri rispetto al sito d'immersione, e ciò comportò di dover utilizzare gli scooter subacquei per coprire la distanza senza affaticamenti. Considerando di dover arrivare a documentare i ponti con l'ausilio di macchine fotografiche e videocamere sino sul fondo del lago, optammo per respirare una miscela trimix venti/trenta e una miscela decompressiva nitrox cinquanta. Il tragitto di andata, percorso in superficie lungo la sponda sotto arbusti e fogliame, fu un momento di particolare fascino. Il silenzio offerto dall'ambiente circostante era rotto solo dal sibilo dell'elica

degli scooter utilizzati. Arrivati nelle vicinanze di alcune mire a terra, costituiti da pali della luce e alberi posizionati lungo la strada che porta alla diga, ci immergemmo in un'acqua dal colore verde intenso. Il primo ponte che incontrammo fu il Ponte della Ferrovia, posizionato di costa, cioè parallelo alla riva a un'apparente accessibile profondità di soli venti metri. Sporgendoci fuori da un basso parapetto, scesi di alcuni metri in un'acqua sempre più scura per osservare il ponte. Notai che era realizzato in pietra calcarea ancora molto ben conservata, di geometria ad arco ribassato con la chiave al centro dell'arcata che spiccava in rilievo sotto la luce degli illuminatori. Le due massicce spalle che lo reggevano trasmettevano una sensazione di grande robustezza e vicino a una di esse era posizionata la sagola indicante il tragitto. La seguii e giunsi sotto una buia arcata. Il passaggio dei fiavoli raggi solari era occluso totalmente dall'intradosso della struttura, e soltanto l'utilizzo di appositi illuminatori mi consentì di orientarmi e osservare attentamente le pietre lineari, di taglio rettangolare che, perfettamente intatte, sorreggevano l'arco.

IL PONTE DI PIETRA Da questo punto, seguendo la cima di Franco, raggiunsi il Ponte di Pria (Ponte di Pietra) arrivando nella totale oscurità a una profondità di trentatré metri. A differenza del primo, questo era un ponte di sponda che univa quella orientale, che proveniva dalla mulattiera della Val del Corlo, con quella occidentale, che portava alla Rocca. La sede stradale del ponte era ristretta, quindi non carrabile ma, come mi confermò più tardi Silvio Lancerini, era pedonale o al massimo adibito al passaggio di qualche "caretin". L'impal-

cato era sorretto da un arco parabolico e da sostegni verticali, piedritti, che appoggiavano su un fondale fangoso sino alla profondità di circa quarantotto metri. Avvolti in questo scuro e suggestivo ambiente, proseguimmo l'immersione pinneggiando sopra il ponte e mantenendoci, nell'oscurità, al centro di due parapetti in ferro come se percorrendolo a piedi e andandone al di là ne costituisse un pericolo. Il ponte, inteso come modello architettonico, ha suggerito fin dall'antichità due direzioni di movimento, quello del fiume che scorre sotto e quello della strada che scorre sopra: due movimenti che formano una croce e diventano entrambi possibili. In questo particolare scenario avvertii tuttavia sensazioni differenti. Il torrente Cismon, infatti, che una volta scorreva sul letto in fondo alla valle, ha trovato il suo percorso chiuso da una diga e si è gonfiato fino a oltrepassare il livello del ponte, vanificandone così la sua funzione. In seguito a ciò, oggi i due movimenti a croce, quello del ponte e del fiume, non sono più percepibili e così nel corso dell'immersione fu possibile muoversi sopra e sotto il ponte, in un unico elemento, ovvero l'acqua.

Il parapetto, infine, che una volta permetteva di sporgersi nel vuoto, ma tratteneva l'uomo, sott'acqua perde la sua utilità e laddove non è più presente, la sua assenza per noi che lo osservavamo non era più fonte di pericolo se lo si oltrepassava.

IL PONTE DELLE CATENE Differente per la struttura esplorata, ma altrettanto suggestivo per il contesto in cui è inserita, fu l'immersione sul torrione, ovvero il pilastro di sostegno del Pont de le Caéne (Ponte delle Catene). Si trovava a sud del Ponte Nuovo ai piedi del Col della Rocca, a una profondità

di ventiquattro metri la sommità e trentadue metri la base, mentre il fondale della sponda orientale del lago, in questo tratto arrivava a quaranta metri. Era una struttura realizzata in pietra che aveva la funzione di sostenere le due catene portanti, alloggiata in apposite nicchie. Aveva un'altezza di oltre otto metri e sulla sommità di questo pilastro, a differenza dei merli oggi presenti in cima al torrione del Ponte della Vittoria, era presente una copertura a due falde, realizzata con lastre di pietra piana. Trovai l'ingresso al ponte parzialmente ostruito dal fango ma, insieme ad Alessandro Boracina, con cura e attenzione riuscimmo ad accedervi. Sulla sponda opposta, quella occidentale, trovammo invece solo alcuni dei resti del pilastro di sostegno non più integro.

IL PONTE DI POLO Terminammo il nostro ciclo d'immersioni spostandoci più a nord, in un punto quasi parallelo all'attuale Ponte di Polo. Qui, dopo un'estenuante ricerca ostacolata da un pescatore sulla verticale del ponte, trovammo il vecchio ponte che porta lo stesso nome di quello attuale. Era in cemento con tre piccole volte di rinforzo vicino alla parete occidentale, ancora ben conservate. Lungo la strada che conduceva al ponte erano ancora ben visibili dei paracarri in pietra bianca d'Istria.

Al rientro dalle esplorazioni mi soffermai sulla strada presso il bar di Rocca, sede di tutte le discussioni, da quelle politiche a quelle sportive, e luogo di passaggio di novità "moderne", come un gruppo di subacquei. Qui ci attendeva ancora il signor Silvio: «Una volta questa era la piana del Ligónt - ritornò a narrare con nostalgia - poi nel 1954 la valle è scomparsa».



Una veduta del lago dalla diga del Corlo.



il ponte della Vittoria attraversa il lago in un punto di particolare fascino.



Il passato che riaffiora nel libro *La valle scomparsa*.

DATI IMMERSIONI

- L'esplorazione alla ricerca dei ponti sommersi del lago del Corlo è stata ideata da Cesare Balzi, Patrizia Cubadda e Michele Favaron e condotta dall'associazione **Acquelibere Sub Diving Club** di Padova.
- Le informazioni subacquee sono state fornite da Franco Giordani, Franco Moretti e Lucia Tessari, mentre la consulenza storica è stata fornita dal Sig. Silvio Lancerini, autore del libro *La valle scomparsa*, edizione La Brenta.
- Istruttori e subacquei del **Nautica Mare Dive Team** di Verona hanno realizzato la documentazione fotografica.
- Sono state svolte 56 immersioni in ambiente lacustre, in condizioni di scarsa visibilità,

temperatura dell'acqua di 6° C a una profondità massima di 48 metri.

- Al termine dell'esplorazione è stata raccolta documentazione video-fotografica relativa al **Ponte della Ferrovia**, **Ponte di Pria** (Ponte di Pietra), **Pont de le Caéne** (Ponte delle Catene), **Ponte di Polo**.
- Hanno preso parte all'esplorazione istruttori e subacquei **IANTD**: Daniele Antolini, Cesare Balzi, Alessandro Boracina, Gianni Coppo, Patrizia Cubadda, Gianfranco Cuoccio, Michele Favaron, Franco Giordani, Maurizio Maiocchi, Massimiliano Rancan, Lucia Tessari e Walter Zoccarato.

Guarda alcune immagini



SPELEO ZONE

DI ALBERTO CAVEDON

Foto di Attilio Eusebio e Marco Vitelli

SU GOLOGONE NON ERA E NON È FINITA

Il tempo in questi ultimi giorni non è stato clemente, continua a piovere e le perturbazioni si avvicinano. Manca così poco alla partenza per la Sardegna, dove mi aspetta una grotta tra le più meravigliose d'Italia: **Su Gologone**.

Arriva finalmente il messaggio che con ansia aspettavo; è Marigiù che dalla Sardegna mi comunica che si sta facendo brutto pure lì... ma l'acqua della risorgenza è meravigliosa!

Sono le 23.30 di venerdì 21 Maggio e mi accingo a salpare da Livorno con destinazione Olbia. Arriverò alle 6.30 e troverò ad aspettarmi i primi partecipanti alla spedizione: *Mario Mazzoli e Fabio Ferro*, con le rispettive compagne. Fanno parte, come tutti gli altri che arriveranno da Roma, dell'**A.S.S.O.**

Si parte per destinazione Dorgali, l'appuntamento è al magazzino speleo di *Leo*

Fancello (mio superiore nel *CNSAS*) dove troveremo la sua compagna *Marigiù* (in sostanza l'organizzatrice della spedizione) e il mio grande amico *Attilio Eusebio*, in arte Poppi, che fa parte pure lui del *CNSAS*.

Dopo aver scaricato un po' di materiale, ci dirigiamo verso Cala Gonone, dove abbiamo prenotato un appartamento. La serata trascorre spensierata davanti a dell'ottimo pesce al ristorante *Al pescatore*, al porto in riva al mare. Durante la notte arriveranno pure gli ultimi membri della spedizione: *Marco, Bernardino, Stefano, Gilberto, Massimo e Teresa*.

Il gruppo è al completo!

DOMENICA 23 MAGGIO Ci trasferiamo tutti alla risorgiva che è contornata da un parco meraviglioso tenuto in gestione da tre ragazzi sardi. C'è tutto il necessario per trascorrere una piacevole giornata

in compagnia delle famiglie: tavoli per il pic nic, giostrine per i bambini, un chiosco attrezzatissimo e pronto a servire degli ottimi pasti e canoe per i giri nel fiume Cedrino. Non è però questo il nostro punto principale d'interesse, ma la grotta! Ci sono davanti per la prima volta... che acqua ragazzi!

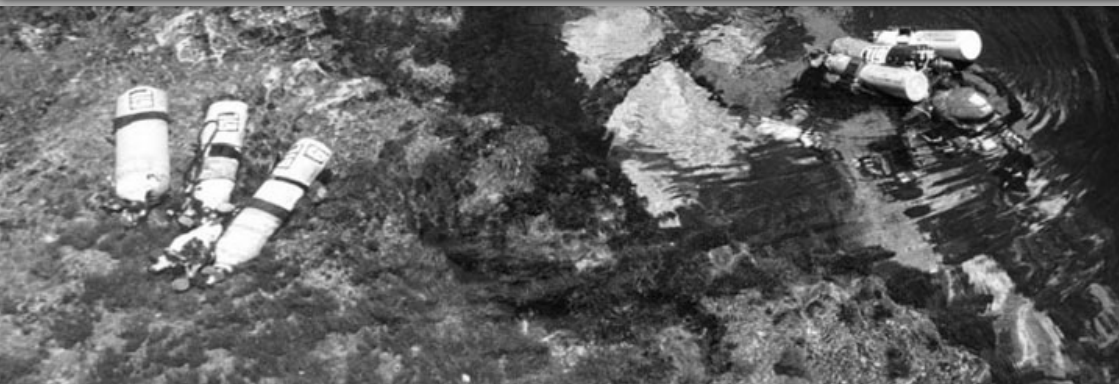
Si presenta in tutta la sua bellezza: una spaccatura lunga una decina di metri riempita da un'acqua trasparente, che spettacolo!

S'inizia a lavorare; la prima cosa da fare è quella di posizionare una corda fino a -36 metri per la mia linea decompressiva, e una parallela per la linea di sicurezza per i vari sub che si alterneranno in immersione. Nell'ordine scenderanno due bombole di ossigeno, nitrox 50/25 e 50 e la 35/30 e in quella parallela varie bombole nitrox e aria. Quando quest'operazione è

terminata inizio a prepararmi: il compito che mi sono prefissato per oggi è di arrivare a -80 per posizionare due ulteriori bombole per la mia deco e precisamente una 20/40 a -66 e una 12/60 a -80, dopo di che cercare il camino che mi condurrà a -107 (fine della grotta) passando per i -60. Con me, per un pezzo, mi seguirà Poppi che scatterà foto.

Il mio *Voyager CCR* è pronto e io pure... partiamo! Scendo lungo la spaccatura che forma il laghetto fino a -36, sulla sinistra vedo l'entrata vera e propria della grotta. Prendo il reel e cerco un buon punto di ancoraggio per la sagola. Lo individuo in un pezzo di ferro incastrato tra le rocce, faccio un bel nodo e via! L'ambiente è piuttosto ampio e la via da seguire è intuitiva fino intorno ai -40, mentre dopo la cosa si fa un po' più complicata: si presentano delle profonde intersezio-





ni di strato e bisogna capire quella in cui infilarci. Ne sbaglio qualcuna (chiudono sul fondo) e a -65 mi fermo. Non riesco a capire dove devo andare! Provo una via e Poppi mi aspetta qualche metro più in alto. Sono bloccato e non vedo altra via se non questa. Accendo il mio grosso faro da 100 W e intravedo dietro di me un piccolo spezzone di vecchie sagole. Risalgo e faccio segno a Poppi che la strada e quella indicando un pezzo di sagola. Lui mi fa OK e mi comunica che risale, ci salutiamo e resto da solo e depongo la prima delle due bombole deco. Qualche metro ancora e la grotta cambia forma: da spaccature ovunque a una grande sala con il fondo di sassi. Arrivo rapidamente a -78, il mio obiettivo, fisso la sagola e depongo la seconda bombola; mi giro attorno alla ricerca del camino. Proprio sopra a dove mi sono fermato, intravedo in uno dei tanti camini un pezzo di sagola. Bene, sicura-

mente è lui! Il ritorno scorre tranquillo sistemando qua e là la sagola appena messa aggiungendo qualche elastico per fissarla. Ho steso 110 metri di filo e sono a -78... missione (per oggi) conclusa!

LUNEDÌ 24 MAGGIO Il lavoro di oggi sarà di spostare una bombola più avanti e foto. Scende in acqua Stefano con il suo *Voyager* per riposizionare la bombola e verificare se quello che ho visto è effettivamente il camino della prosecuzione. Mario, Poppi e Leo faranno un giretto per le foto e per ripulire la grotta dalle sagole vecchie spezzate e depositate dappertutto. Stefano a fine immersione mi comunica che, oltre al pezzetto di vecchia sagola da me visto, c'è subito dopo un elastico. Bene, allora sembra proprio che sia il camino giusto che Isler dicesse non semplice da individuare. Giornata trascorsa in tranquillità pensando al domani: arriverò, dove si è fermato Isler! (spero).

MARTEDÌ 25 MAGGIO Tutto è pronto! Calce nuova sul *Voyager* e pronti a partire. L'obiettivo da raggiungere è quello dei -107, fine delle vecchie esplorazioni. La discesa è tranquilla e in 7 minuti arrivo ai -78. Prendo il reel che avevo lasciato nella precedente immersione e inizio a risalire il camino. Trovo subito una vecchia targhetta con segnato 130 di progressione, che mi fa ben sperare sulla strada che ho preso. Non faccio ora a gioire che il camino chiude! Provo diverse posizioni ma c'è poco da fare: da qui non si va avanti! Scendo alla base e inizio a cercare un'altra via ma non se ne intravedono altre abbastanza larghe da poterci passare. Riprovo a salire sul primo tentativo, ma non si passa: è troppo stretto! È il ventisettesimo minuto, sono venti minuti che giro a -80 e inizio a pensare di uscire per chiedere meglio a Leo qualche dettaglio lasciato da Oliver per trovare la via

quando alla fine di questa stanza in cui mi sto muovendo intravedo una via che va verso il basso. A questo punto la vado a controllare lo stesso. Percorro forse 2 metri e, alzando la testa, mi trovo sotto una cascata di vecchie sagole; l'ho trovato! Salgo velocemente ma si percepisce subito una forte corrente contraria che mi obbliga ad aiutarmi con le mani sul fondo per proseguire. La grotta risale e arrivo a -60, tengo questa quota per una trentina di metri e poi s'inizia a scendere. È il quarantanovesimo minuto quando arrivo a -104, sono alla fine delle precedenti esplorazioni. Mi guardo attorno e, ricordandomi com'è stato fatto il rilievo, vado a controllare la via più alta per, casomai, escluderla. Salgo qualche metro e in effetti da sopra non si passa. Torno sul pavimento della saletta, mollo un 20 litri, fisso la sagola e mi porto via il reel ormai vuoto. La targhetta che resta sul reel se-

gna 320 metri. Il rientro sarà tranquillo a parte nelle ultime tappe, dove soffro molto il freddo. Uscito dall'acqua, mi accorgo di non aver chiuso il sottomuta... certe dimenticanze si pagano!

MERCOLEDÌ 26 MAGGIO Giornata dedicata al relax, giro in spiaggia a Cala Gonone, e pomeriggio in magazzino da Leo per gli ultimi preparativi tra cui un nuovo reel di sagola metrata. Alla sera briefing con il gruppo per i dettagli.

GIOVEDÌ 27 MAGGIO *The exploration*

day! Sveglia alle otto e, caricati armi e bagagli, ci si avvia alla grotta. I preparativi si svolgono con la massima calma senza lasciare nulla al caso, ogni membro del gruppo ha un compito preciso, assegnatoli la sera precedente. Si è aggiunto al gruppo *Paolo*, un cineoperatore che farà delle riprese al mio passaggio appena dentro la grotta a -36 e sarà accompagnato da Maria. L'ordine di entrata prevede che Stefano scenda dieci minuti prima di me per riprese a -80, e Paolo e Maria

cinque minuti prima per le riprese a -36. Ultimi controlli al *Voyager*, porto tutto in riva all'acqua e con calma inizio a vestirmi. Chiudo bene il sottomuta e indosso la muta, mi avvicino al punto d'entrata e vedo che Stefano ha dei problemi per cui deve ritardare l'entrata. E qui decido che non posso e non voglio più aspettare, chiedo a Stefano di spostarsi per entrare anche senza riprese. Sono le 13.23 e sono pronto a partire. Discesa tranquilla, vedo i fari della telecamera di Paolo e

proseguo, all'ottavo minuto sto salendo il camino e al diciannovesimo sono al fine sagola. Attacco il nuovo reel e mi sposto leggermente a sinistra per arrivare davanti a questo fantomatico laminatoio che ha fermato le spedizioni precedenti. Fatti pochi metri mi si presenta davanti una piccola condotta. Se ci fosse stata una telecamera che m'inquadrava l'immagine che avremmo visto sarebbe stata quella di un bambino la mattina di Natale: il mio stupore, e il mio primo pensiero

INFO SU GOLOGONE

Autonoma Sardegna che per l'appunto ha istituito, mediante apposito decreto dell'Assessore all'Ambiente, il **Monumento Naturale delle Sorgenti Su Gologone**.

Sotto il profilo morfologico, l'emergenza di Su Gologone può essere considerata una tipica dormiente vachiusana, dal momento che le acque risalgono lungo un condotto carsico ad andamento sub verticale; essa si presenta come un lungo e stretto laghetto, e l'acqua ha una

sporta le acque sino al grande bacino d'immagazzinamento sotterraneo che alimenta le sorgenti, formando il più lungo tragitto idrico sotterraneo d'Italia. Le riserve idriche immagazzinate al di sotto del livello dello sfioratore di dette sorgenti ha un volume ipotizzabile di circa 100 milioni di m³.

I sentieri di buio che si diramano nelle viscere del Supramonte terminano il loro percorso proprio nelle sorgenti di Su Gologone, dove acqua e luce si incontrano per la prima volta.

Le ottime condizioni di visibilità delle sue acque e la notevole profondità facilmente raggiungibile fanno sì che ogni anno sia meta di numerosi speleosubacquei che, per tecnica e coraggio, sono certamente tra gli esploratori più preparati ed esperti al mondo.

Nel **1997** lo svizzero *Olivier Isler* raggiunse la profondità di **107 metri** dal livello dello sfioratore superficiale senza raggiungere mai i fondali. L'immersione ha avuto termine dopo oltre otto ore di permanenza in acqua e dopo una lunga decompressione durata più di sei ore.

Nel **2010** è l'italiano *Alberto Cavedon* a realizzare la più importante spedizione esplorativa durante la quale ha raggiunto la profondità di **135 metri**, anche lui senza raggiungere i fondali. Grandissima impresa ma ancora una volta ha vinto Su Gologone. Non ha mai voluto aprire il suo cuore di pietra agli esploratori, respingendoli con forza, talvolta con la violenza spesso con l'inganno.

Forse è meglio così: mistero e fascino rimangono intatti!

Siamo ai margini del Supramonte, un massiccio calcareo formatosi prevalentemente nel periodo Giurese (136-190 milioni di anni fa) sopra un precedente basamento granitico; si estende alle pendici del Gennargentu, con una superficie complessiva di circa 170 Km², ne fanno parte i comuni di Oliena, Orgosolo, Gorgali, Urzulei e Baunei.

Le sorgenti di **Su Gologone**, in territorio di Oliena, sono ubicate a una quota di circa 103 metri s.l.m. e vengono denominate appunto *Su Gologone* e *Sa Vena*.

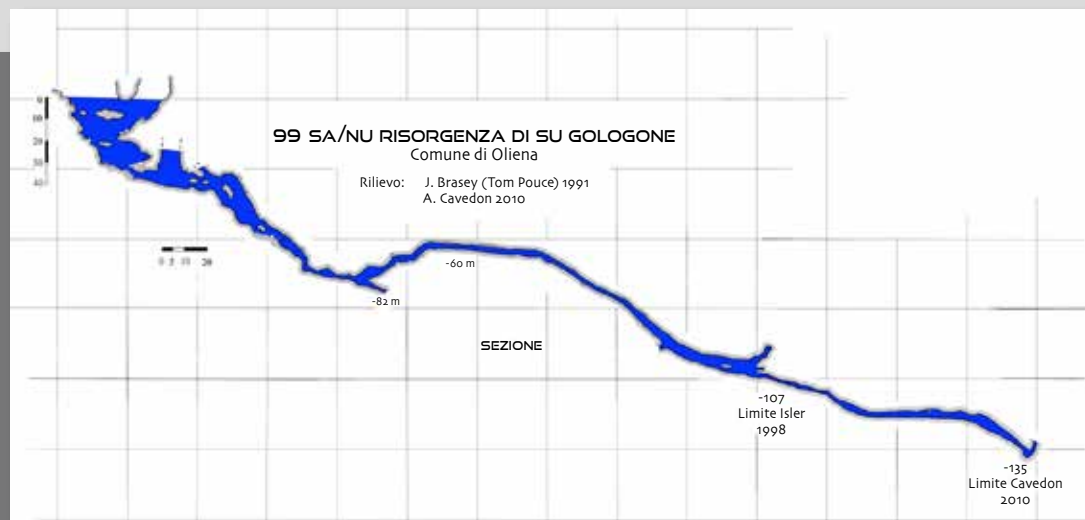
Si inseriscono in un contesto paesaggistico molto suggestivo, comprendente un'area di estremo interesse naturalistico geologico e storico, ufficialmente riconosciuta dalla Regione

temperatura di 12°C costanti tutto l'anno.

Sa Vena scaturisce invece da una frattura della roccia molto marcata, collegata alla sorgente carsica principale, sulla quale è stata costruita una muratura per la captazione parziale di questa risorsa, con un prelievo di circa 100 l/s di acqua di ottima qualità, alimentando i paesi circostanti.

La sorgente si può considerare con ogni probabilità la più importante di tutta la Sardegna, con una portata idrica media di oltre 500 litri al secondo, che durante le piene più imponenti può superare facilmente i diecimila litri al secondo.

Nel 2004 gli speleologi hanno finalmente raggiunto il fiume che raccoglie i mille torrenti posti sotto il Supramonte e tra-





ad alta voce è stato: *ma io di qui ci passo!* Mi butto dentro e inizio a svolgere filo, i relè sbattono dappertutto e il Voyager riceve mazzate sulla testa del canister a ogni movimento. Il mio nuovo pensiero è che questo non sia il laminatoio, e che lo troverò più avanti anche perché c'è il problema di girarsi; in questa condotta è impossibile. Dopo una ventina di metri strisciando, percepisco che la grotta tende leggermente ad allargarsi, controllo il profonditàmetro e leggo -111. Allora vuol dire che il laminatoio non può esserci visto che la profondità è già oltre quella rilevata da Isler. Inizio a poter pinneggiare e l'ambiente è decisamente più confortevole. Stendo sagola, sono a -120 e qui è abbastanza orizzontale. Inizia a scendere, la seguo e arrivato a -135 vedo nettamente che per proseguire bisogna risalire alcuni metri. Decido che può bastare, fisso la sagola, la taglio e mi guardo bene in giro: "tu e io ci rivediamo presto!" Inizio

il rientro felice per quello che sono riuscito a fare: in tre immersioni ho steso 510 metri di sagola, raggiunto i -135 che sono trentadue sotto il livello del mare poiché la grotta è a 103 slm. Recupero i vari 20 litri per strada, faccio un po' di deco nel risalire da 100 a sessanta per poi ritornare a ottanta. Prelevo un altro venti e proseguo la deco fino ai sessantacinque, attacco l'ulteriore venti e risalgo rispettando le tappe. Arrivato a -42 sento dei rumori: è Gilberto che mi viene incontro per verificare che tutto vada bene. Gli passo un po' di bombole e scrivo sulla sua lavagnetta quello che ho combinato. Mi dà l'ok e, dopo un po', prende la via dell'uscita e io continuo la mia deco in solitaria. Quanti pensieri ti passano per la testa in quei momenti lì da solo... Arrivo alla vasca, da qui alla superficie si alternano Carmelo, Marco e per ultimo fino alla superficie Mario. Sono le 18.23 quando esco dall'acqua dopo 300 minuti esat-

ti d'immersione; ad attendermi ci sono tutti i compagni del team felici di quello che sono riuscito a fare. Stefano entra in acqua e dopo avermi dato un cinque mi aiuta nella svestizione del Voyager per facilitarmi l'uscita. Mi viene portato del the caldo e, dopo aver raccontato quello che ho visto, inizio a cambiarmi per indossare vestiti caldi. Cambiato e ristorato mi sto avviando verso la macchina quando Mario mi prende da una parte e mi comunica che Paolo ha avuto un malore in acqua e non ce l'ha fatta. Mi crolla il mondo addosso! Un secondo fa eravamo felici di quello che avevo fatto e ora... Non ho parole. Non hanno voluto farmi capire niente mentre ero in acqua, e ci sono riusciti alla grande, non ho mai sospettato nulla. Quella che doveva essere una grande festa si è tramutata in una tragedia. Ho voluto dedicare la nuova condotta a Paolo: **condotta Paolo Costa**. Non lo conoscevo ma per quel poco che siamo stati

assieme mi è sembrato una persona speciale. Dopo due giorni comincia a girare una voce sul referto dell'autopsia: infarto. Ci tornerò a *Su Gologone* e ci tornerò presto, per andare avanti nell'esplorazione e di sicuro avrò un compagno in tutta l'immersione: Paolo!

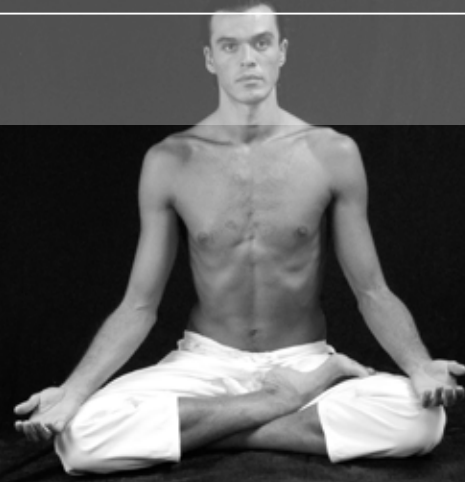
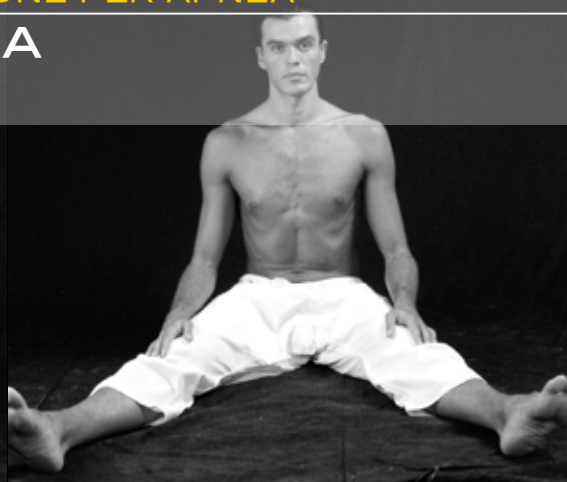
Ringrazio tutti i partecipanti alla spedizione: Stefano Barbaresi, Gilberto Bonaga, Massimo D'Alessandro, Attilio Eusebio, Leo Fancello, Fabio Ferro, Carmelo Logias, Maria Masuri, Mario Mazzoli, Maria Teresa Pilloni, Bernardino Rocchi, Marco Vitelli.

Prezioso si è rivelato il supporto degli amici della società di gestione del *Parco di Su Gologone*: Claudio Piras, Franco Puddu e Tore Puddu.

Gli sponsor:
A.S.S.O. per la logistica;
Nautica Mare di Verona per le lampade;
SalvoBlu Sub di Vicenza per i gas.

TECNICHE DI RESPIRAZIONE PER APNEA

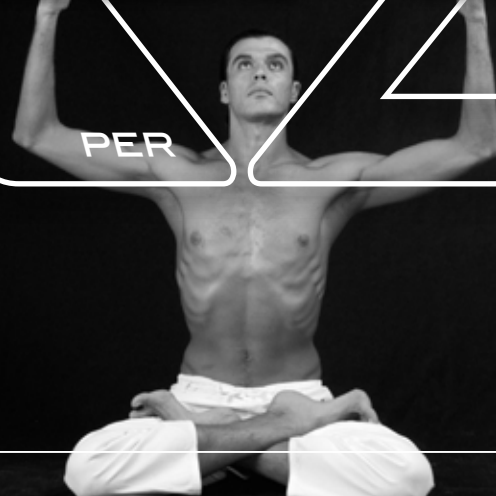
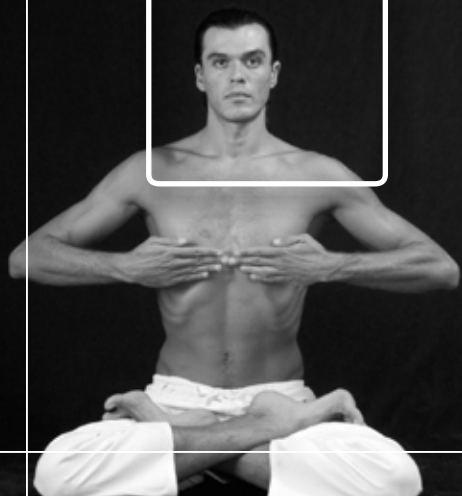
DI FEDERICO MANA



DI

IL RESPIRO

PER



CARATTERISTICHE DEL RESPIRO

in affanno e non perdere il controllo della fase inspiratoria e/o espiratoria.

L'atto profondo agevola inoltre il rallentamento del ritmo respiratorio (*frequenza*): infatti, la maggior quantità di aria potrà essere espulsa, o immagazzinata, in un maggior lasso di tempo.

Siamo pronti per prendere in esame il punto successivo, cioè la frequenza.

Ricordo al lettore che anche se i vari argomenti vengono trattati separatamente, ogni funzione del nostro corpo si ripercuote puntualmente su tutto il resto, ed è opportuno provare a sviluppare la consapevolezza della nostra globalità. Non a caso useremo la respirazione e la sua straordinaria potenza per gestire nel modo migliore il rilassamento necessario per un'apnea piacevole, sicura e divertente.

LA FREQUENZA E IL RAPPORTO TRA INSPIRAZIONE ED ESPIRAZIONE

Abbiamo visto come il numero medio di cicli respiratori sia di circa 18 al minuto; se la profondità del respiro aumenta la frequenza può essere ridotta.

Un ritmo lento è il primo passo per il rilassamento fisico e per la decontrazione muscolare, entrambe condizioni ideali per iniziare una qualsiasi prestazione apneistica. Seguendo quanto detto, si può arrivare a una prima conclusione che non apparirà particolarmente illuminante, ma che è importante per iniziare a testare il nuovo modo di respirare.

La respirazione lenta non è sufficiente, ma gioca un ruolo fondamentale il rapporto che si instaura tra inspirazione ed espirazione.

Le migliori condizioni per iniziare l'apnea sono la decontrazione muscolare, il battito cardiaco lento e fluido e uno stato di quiete mentale.

Attraverso il controllo della respirazione saremo in grado di creare una concatenazione di eventi che porterà alla condizione sopradescritta e tanto ambita.

Per notare i primi benefici iniziamo a eseguire delle prove di respirazione che renderanno concreti i concetti appena espressi.

l'anatomia polmonare insegna che la tendenza di un soggetto medio è quella di utilizzare solo un piccola parte della sua capacità totale. Possiamo identificare questa caratteristica come la **profondità del respiro**.

Altre variabili fanno parte del fenomeno della respirazione, e sono rispettivamente la *frequenza del respiro* e il *rapporto tra inspirazione ed espirazione*.

Imparando prima a conoscerci testando ciascuno le proprie caratteristiche del respiro con gli esercizi che verranno proposti a breve, potremo agire successivamente sulle rispettive variabili per incrementare e allenare le nostre capacità.

Migliore sarà il nostro respiro (quantitativamente, ma soprattutto qualitativamente) migliore sarà dunque la nostra apnea.

Il primo principio di carattere generale da ricordare è che una respirazione profonda e lenta è il cardine per un buon rilassamento e di una buona ventilazione.

È comunque fondamentale eseguire gli esercizi senza arrivare a condizioni di contrazioni muscolari, in modo da mantenere una corretta fluidità di respiro e avere sensazioni di benessere.

Il *pranayama* non è una lotta contro se stessi e contro i propri limiti, bensì è un viaggio durante il quale la comprensione dei propri limiti ci consente di spostarli sempre più.

LA PROFONDITÀ

Un respiro profondo consente una maggiore ventilazione polmonare, quindi un maggior apporto di ossigeno ed energie sottili all'organismo con conseguente beneficio per la vitalità di tutte le nostre cellule.

Il primo pensiero corre dunque a inspirazioni possenti con suggestive espansioni toraciche, ma così facendo il rischio è solo quello di sentirsi gonfio come una zampogna e non vedere l'ora di espellere l'aria in una espirazione probabilmente poco controllata.

Il processo di rieducazione respiratoria deve essere graduale e misurato alle caratteristiche di ognuno di noi.

Inizieremo con cicli respiratori più profondi del solito, ascoltando le nuove sensazioni che si provano. Con la pratica si incrementeranno sempre di più i volumi di aria assimilata ed espulsa con l'accorgimento di non cadere

ESERCIZIO

- Mettetevi in una posizione comoda tra quelle descritte nei capitoli precedenti, munitevi di cardio frequenzimetro e iniziate a testare il vostro battito cardiaco in condizione di respirazione normale.
- Accelerate ora il ritmo respiratorio forzandolo leggermente (iperventilazione), e verificate sul cardio frequenzimetro come il cuore risponde con un'accelerazione dei battiti.
- Provate ora a respirare lentamente e profondamente; mantenendo un tempo di espirazione almeno doppio rispetto a quello di inspirazione e verificate come il ritmo cardiaco rientra rapidamente entro i parametri o addirittura rallenta ulteriormente con frequenze inferiori ai valori di partenza.

Ecco dimostrato che attraverso il controllo del respiro possiamo agire direttamente anche sul cuore.

La **REGOLA** dunque è: **respirare in modo lento e profondo mantenendo un tempo di espirazione almeno doppio rispetto a quello di inspirazione.**

Ma come facciamo a sapere qual è il nostro tempo ideale?

LA RESPIRAZIONE TRIANGOLARE

Ognuno di noi ha caratteristiche fisiche e psichiche differenti, perciò non esiste un ritmo ideale, ma sappiamo che maggiori saranno i tempi di inspirazione ed espirazione (gestiti con decontrazione e senza cadere in affanno dopo pochi minuti di pratica) migliori saranno gli effetti del rilassamento e della ventilazione. Per individuare il proprio ritmo è sufficiente eseguire il seguente esercizio che prende nome di *respirazione triangolare*.

ESERCIZIO

- Mettetevi in una posizione comoda tra quelle descritte nei capitoli precedenti.
- Respirate profondamente (fatelo esclusivamente con il naso) per alcuni minuti cercando di rallentare il vostro ritmo respiratorio.
- Quando vi sentite pronti per partire con la tabella, inspirate per 3 secondi ed espirate per 6 (fatelo sempre e solo con il naso e ricordate di riempire e svuotare al massimo i polmoni), ripetete la sequenza per 10 cicli respiratori.
- Se seguendo questo ritmo la respirazione vi è risultata confortevole e gestibile con agio incrementate di

un secondo l'inspirazione e modificate di conseguenza l'espirazione e ripetete per altri 10 cicli respiratori.

Esempio: IN = 4 $\parallel$ ES = 8
(inspirazione 4 secondi ed espirazione 8 secondi).

- Proseguite nella pratica e nell'incremento dei tempi fino a quando troverete che una delle due fasi, inspirazione, espirazione o entrambe diventano difficoltose o poco agevoli.
- Regredite al passo precedente (per esempio se trovate difficoltà nel gestire tempi come IN = 8 $\parallel$ ES = 16 tornate al ritmo IN = 7 $\parallel$ ES = 14), verificate e ritestate la correttezza respiratoria con un'ennesima serie da 10 cicli o più.
- Registrate il dato come il vostro ritmo identificativo nella respirazione triangolare.

Ecco alcuni accorgimenti che vi permetteranno di comprendere se l'atto respiratorio è gestito in modo fluido, armonico e confortevole.

Il primo indizio è dato dalla capacità di respirare lentamente e senza fare rumore, ovvero regolando la quantità d'aria che entra ed esce dai vostri polmoni.

Gli *yogi* chiamano questa caratteristica "*la lunghezza del respiro*". Per lunghezza si intende la capacità di indurre, attraverso l'espirazione, il movimento di un fiocco di cotone appeso a un filo di seta.

Più un individuo sarà in grado di avvicinare il fiocco alle narici senza che questo venga mosso dagli spostamenti di aria dovuti alla respirazione, migliore sarà la respirazione del praticante.

Il respiro corto, pertanto, rappresenta la modalità ideale di respirare anche nell'esercizio appena descritto.

L'altro accorgimento che avrete notato è quello di respirare solo esclusivamente con il naso. Ogni esercizio che prenderemo in esame nella sezione delle tecniche di respirazione a secco dovrà essere svolto secondo questa modalità, salvo esercizi specifici dove sarà indicata la necessità di respirare in modo differente.

Perché è importante respirare solo con il naso?

Proviamo ad arrivarci per intuizione...

Vi invito a fare un inspiro profondo e a espellere l'aria con la bocca il più lentamente possibile cercando dunque un espiro lunghissimo (cercate di non inserire delle apnee, questo falserebbe il risultato). Cronometrate il tempo impiegato a espirare completamente.

Ripetete l'esercizio mantenendo gli stessi obiettivi, ma espirando con il naso.

Cronometrate il tempo impiegato a espirare completamente.

In quale delle due modalità vi è parso di poter gestire con maggior facilità l'espiro?

I tempi registrati concordano con le sensazioni avute?

Se avete eseguito correttamente l'esercizio, l'espirazione più lenta dovrebbe essere quella eseguita attraverso la bocca. Ciò accade perché serrando nel modo opportuno le labbra si può regolare la quantità d'aria che esce della bocca. In questo caso la lentezza espiratoria sarà a carico di una sovrappressione che si crea a livello della bocca (l'aria non riesce a uscire in grandi quantità da un buchino), ma non sarà utile a livello diaframmatico.

Il buon controllo respiratorio lo si ha invece quando si è in grado di espirare lentamente e fluidamente attraverso le narici. L'impossibilità di ridurre volontariamente il diaframma fa sì che l'inspirazione, ma soprattutto l'espirazione siano a carico del muscolo diaframmatico.

Imparare a respirare lentamente e silenziosamente solo ed esclusivamente con il naso significa porre delle ottime fondamenta per un buon controllo diaframmatico.

EFFETTI DELLA RESPIRAZIONE TRIANGOLARE

- Bradicardia.
- Riduzione della pressione arteriosa.
- Decontrazione muscolare.
- Rilassamento generalizzato.
- Stimolazione del sistema vagale.

La pratica di questa respirazione può essere molto utile se utilizzata durante le fasi di recupero tra un'apnea e l'altra.

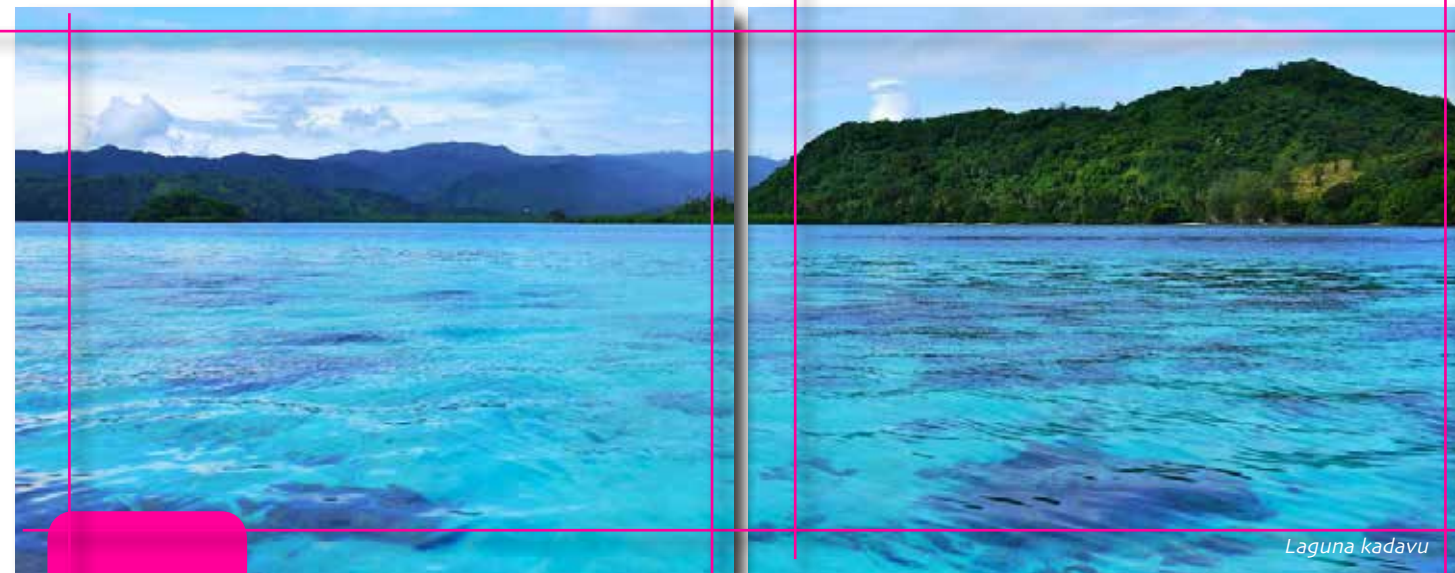
È sottinteso che in caso di una prestazione particolarmente impegnativa, come in un tuffo in assetto costante, i primi cicli respiratori saranno naturali e mirati a riossigenare il corpo e successivamente, una volta riacquisito il controllo respiratorio, si potrà eseguire quanto appena detto.

Di certo la presenza della maschera impone di respirare attraverso la bocca, ma i ritmi possono essere in ogni modo rispettati.

CRISTINA FERRARI E LUIGI DEL CORONA



III TAPPA ISOLA DI KADAVU: ALL BLACKS



Laguna kadavu



Waya beach

foto di MATAVA ECO RESORT

GIGI

Il trasferimento da Pacific Harbour, nella main land Viti Levu, fino all'isola di Kadavu prevede una bella gita in auto verso l'aeroporto della capitale Suva e poi un breve volo di 40 minuti. Il tragitto terrestre è caratterizzato da distese di prati, coltivazioni di canna da zucchero, giganteschi alberi di baniano dall'ampia chioma, yucche slanciate, alture con foreste di mogano, raintrees, acacie dai fiori rossi; si incrociano grandi fiumi e ci domandiamo se anche in quelle acque potremmo incontrare i Bull Sharks intenti a partorire i loro cuccioli!

CRI

Decollati dall'aeroportino di Nausori trasvoliamo un bellissimo tratto di Pacifico disseminato di barriere, con i coralli che formano preziose collane circondate da un azzurro turchese abbacinante. Dopo un volo perfetto atterriamo nell'ancor più minuscolo aeroporto di Vunisea: una corta pista e una ridottissima sala d'attesa con panchine e piccoli sportelli. Ci accoglie calorosamente Cherie, la manager del Matava Eco Resort. Caricato il pickup si

scollina dall'altra parte dell'isola, in quel punto particolarmente stretta, percorrendo una brevissima e ripida strada di terra. Si naviga quindi per circa un'ora nella laguna mentre uno straordinario paesaggio ci scorre davanti. L'isola è ricoperta da una fitta giungla e i colori dell'acqua, visti da vicino, sono ancora più fantastici. Il mare è un cristallo azzurro-verde vicino ai coralli, blu turchino oltre la barriera. La barca deve rallentare più volte per cercare i passaggi.

GIGI

Il Matava Eco Resort, incastonato nella natura inviolata dell'isola di Kadavu, immerso nell'atmosfera e nel "tempo senza tempo" fijani, è raccolto e costruito a bure tradizionali, tutti in legno e paglia, circondati da un giardino-selva tropicale. Il nostro, arrampicato sulla collina, ha una balconata da cui, come dice il suo nome locale, "raisawa", si respira l'orizzonte dell'oceano, i suoi tramonti, e il cielo fitto di stelle. Lo staff, oltremodo cordiale, è capeggiato da Meggy, un "uomo" alto dai bellissimi lineamenti, molto teatrale e brillantemente ironico.

Il mare prospiciente il molo è terroso, ma nuotando verso l'isoletta sabbiosa di fronte si trovano bei coralli corredati dai classici pesciolini di barriera. Siamo completamente isolati dal mondo, i cellulari non prendono, e non c'è nessun altro albergo in tutto il lato sud dell'isola che è completamente contornata dall'Astrolabe Reef, la quarta barriera corallina più grande del pianeta.

CRI

La prima discesa, a 21m, accompagnati dal simpatico e professionale dive master Tè, è a Manta Point: una stazione di pulizia a un'oretta di navigazione dove le mante possono essere osservate tutto l'anno.

Appena immersi nell'acqua un po' lattiginosa, densa di plancton, ci imbattiamo nei coralli fantasma (*Claudella*), molto diffusi in quest'area. La colonia di questi Alcionari, se infastidita, contrae i tentacoli dei polipetti che espellono rapidamente l'acqua che li riempie: in un lampo il colore svanisce e il corallo si "illumina" diventando "bianco fantasma".

KADAVU

L'isola di Kadavu (si pronuncia Kandavu), lunga 93 Km, con una superficie di 411 Km² e una popolazione di circa 10.000 abitanti, è la più meridionale dell'intero arcipelago FIJI. 88 km a sud della capitale, lontana dalle più frequentate località turistiche, è collegata con Suva e Nadi (nell'isola di Viti Levu) dalla compagnia Pacific Sun-Air Pacific con bimotori De Havilland da 18 posti. Il bagaglio che si può "stivare" è solo 15 Kg e limita il trasporto dell'attrezzatura sub. In compenso gli addetti al check-in sono molto tolleranti su quello a mano. Kadavu è ricoperta per il 75% dalla foresta pluviale originaria, habitat pressoché intatto per numerose specie di rettili, uccelli e pipistrelli, originariamente l'unica classe di mammiferi presente in tutto il Sud Pacifico. Lo splendido, coloratissimo parrocchetto Prosopaea Splendens o Crimson Shining Parrot, endemico dell'isola, ne è il simbolo.



THE GREAT ASTROLABE REEF

Scoperta nel 1792 da William Bligh, capitano del Bounty (ma quella volta al comando della HMS Providence), questo vero paradiso terrestre è cinto a sud e a est dalla quarta barriera corallina al mondo per lunghezza, **THE GREAT ASTROLABE REEF**, dal nome del veliero dell'esploratore francese Dumont d'Urville che nel 1827 vi rischiò di naufragare. Pochi siti sub al mondo possono vantare la bellezza e la salute di questa formazione corallina: nessuna traccia di "coral bleaching" né di dinamite o altro. La pesca degli indigeni locali è super sostenibile. Pochi, eco-compatibili e molto delocalizzati sono i resort: il **MATAVA ECO RESORT** è l'unico presente sull'intero lato meridionale, dove ci si immerge in esclusiva lungo un reef di decine di chilometri con incontri ravvicinati mozzafiato con splendide mante bianche e nere e tutte nere, ALL BLACKS (in onore dei rugbisti kiwi vincitori della coppa del mondo), squali grigi e "silver tips" a volontà.

Fiji Islands



MITI E CERIMONIE

Il dio Fijiano dell'isola di Kadavu è la tartaruga sacra a cui il popolo di quest'isola attribuisce grande importanza. Chiunque visiti le Fiji, prima o poi, incapperà nella cerimonia della Kava. Di questa pianta, Piper methysticum, della famiglia del pepe, si utilizza la radice che viene sminuzzata e impastata a freddo in un bacile di acqua. La scura sospensione, filtrata con un panno e versata in coppe di noci di cocco, viene offerta con grande sussiego ai turisti ospiti, i quali raramente riescono a sottrarsi alla "iniziazione". Il sapore è amaro e le vengono attribuite proprietà soporifiche, analgesiche e di rilassante muscolare. La degustazione prevede tutta una liturgia, tra l'offerente e il ricevente, a base di "bula" (ciao), "vinaka" (grazie) e battiti di mani.

ITINERARIO COMPLETO



Matava resort





Matava barracuda



Matava devil ray



Matava anemonie



Matava honeymoon bure



Matava Ribbon Eel



Matava black marlin

GIGI Quattro mante bianche e nere ci vengono incontro volteggiando. Sotto la prima uno snapper, in compagnia dei pulitori, si gode l'ombra. Intorno nugoli di fucilieri, anthias blu, chirurghi neri, splendidi angel fish profilati di azzurro iridescente, un napoleone e tanti altri pesci che affollano il caleidoscopico scenario di coralli duri e morbidi, tutti in splendida forma, in cui non mancano nudibranchi ed elegantissimi vermi piatti neri pennellati di giallo (*Pseudocerus*). Rimaniamo a lungo in compagnia di questi placidi giganti del mare incuranti della nostra

presenza, rapiti dalle loro eleganti e pacate movenze e dalla suggestione dell'ambiente circostante.

CRI Nella seconda immersione ci accoglie un'enorme distesa di magnifici anemoni verde cinabro: una vera e propria clown fish city di tomato e pink anemon fish, con deliziosi *sweetlips* a pois neri che nuotano intorno. Quasi ci scontriamo con due mante nero profondo, gigantesche, curiose. Anche la pancia è nera mentre le "corni" sono bianche con sfumature grigie. Gigi, ammaliato dagli affascinanti

diavoli del mare, si libra nel blu cercando di imitarne le giravolte, avvicinandosi alla più grande, e quasi accarezzandola. Sembra proprio fuori di zucca: euforia da mante visto che siamo solo a 18 m?!

GIGI Un altro "must" tra gli oltre 20 siti a disposizione è il Wonder Wall, dove le forti correnti ricche di nutrienti presenti nel canale attirano folte branchie di silvertips, che incrociano in un tranquillo andirivieni queste acque pullulanti di vita e lasciano attoniti i subacquei.

CRI Acque che rappresentano non solo un paradiso per i sub ma anche per gli appassionati di pesca d'altura. Il *Matava Eco Resort* (a cui sono dedicati molti video su *you tube*) è professionalmente attrezzato con apposite imbarcazioni per compiere battute di pesca, durante le quali non è raro catturare enormi prede come marlin, tonni, barracuda, trevallies giganti.

GIGI *Alla sera ci aspetta la squisita cena tradizionale fijana di maiale, pollo, pesce, taro, tapioca, cotti nel lovo, un forno scavato nella terra, e a conclusione della serata l'esibizione della scuola di danza del villaggio. Ci tocca anche l'iniziazione alla kava, una bevanda ricavata da radici macerate in acqua e ripetutamente manipolate in una conca, che deve essere bevuta più volte con uno specifico cerimoniale. Tutti cercano disperatamente di rifuggirla perché ha un*

sapore amaro, allappante e un retrogusto che ricorda... il dentista, ma noi, i più nottambuli fra gli ospiti, veniamo inchiodati da Meggy a sorbircene ben 5 porzioni!

CRI La mattina prima di partire visitiamo il villaggio con la scuola che ospita i ragazzi provenienti anche dai dintorni, e le belle cascate adiacenti. Dopo questo, purtroppo rapido, assaggio di Kadavu è già ora di andare. I saluti, gli scambi di indirizzi, come se ci conoscessimo da tempo, poi si risale sulla barca. Opportunamente coperti, noi e i bagagli, con cerate, sfrecciamo sulla bellissima laguna, sotto un cielo, tanto per cambiare, nuvoloso che ci regala, anche qui non la si scampa, un po' di pioggia. Ci è compagno un simpatico e gentile americano skypper nella baia di San Francisco e amico di Paul Cayard. Solito pick-up, l'espressione meravigliata della bari-

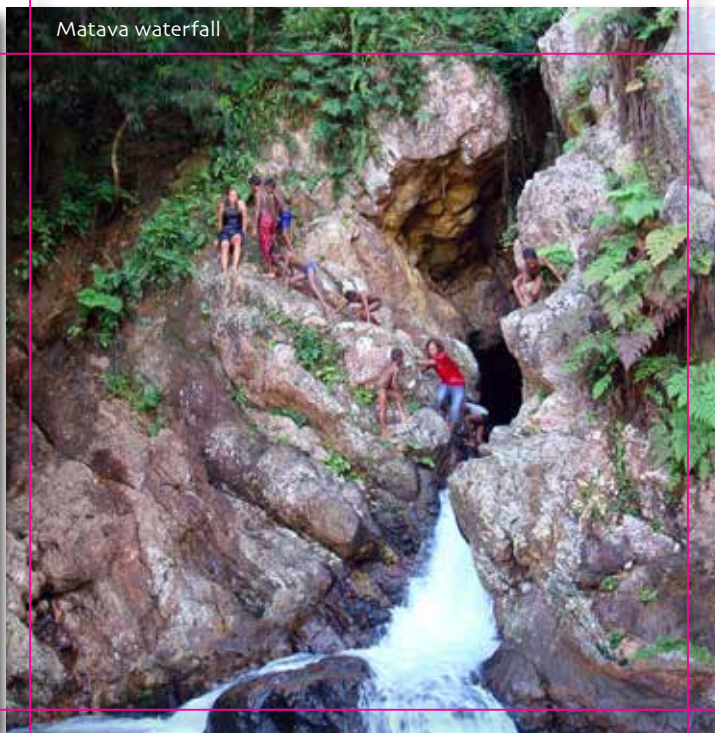
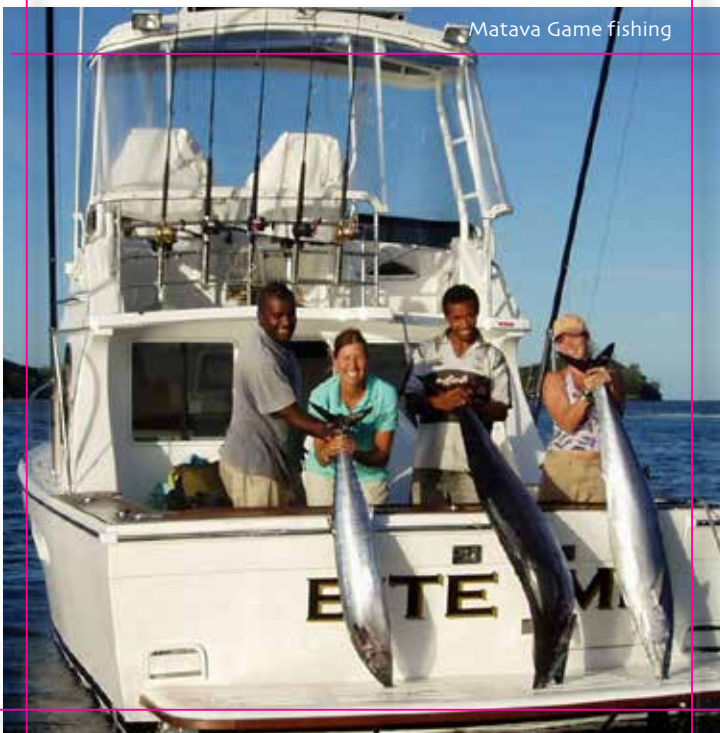
sta dell'aeroporto, "Tornate già indietro?", e via, trasvolata sulle collane di corallo incastonate nel mare turchese: le divoro con gli occhi già con una grande nostalgia dei colori vividi dei suoi giardini di corallo e dell'incanto di immergerti con nugoli di pesci, tartarughe, mante, squali.

GIGI *Altre mete non meno entusiasmanti ci attendono: neanche il tempo di atterrare a Nadi e via di corsa al "marina" dove ci imbarchiamo su un catamarano veloce che ci condurrà a Ovest, nel gruppo delle Mamanucas prima e in quello delle Yasawa poi: isole coralline basse e sabbiose, note a tutti per essere state location di indimenticabili film come Castaway, Laguna Blu e Gli ammutinati del Bounty. Le premesse non sono niente male...*

Matava Game fishing

Matava waterfall

Noi e Meggy



Spagna · l'Estartit · Isole Medes · Costa Brava

Les Illes

HOTEL & DIVING

Vieni a conoscerci!





www.facebook.com/hotellesilles
[@hotellesilles](https://www.instagram.com/hotellesilles)



www.hotellesilles.com



INFORMAZIONE IN ITALIA
 Brusa Andrea | Cell. 348 870 7268
info@brusasport.com | www.brusasport.com
 C/ Illes, 55 · E-17258 l'Estartit · Girona · Costa Brava · Spagna
 Tel. +34 972 75 12 39 · Fax +34 972 75 00 86
info@hotellesilles.com | www.hotellesilles.com

*L'Oceano è pieno di meraviglie
prendiamocene cura!!!!*



*CROCIERE & SOGGIORNI MALDIVE—SEYCHELLES—GALAPAGOS—COCOS
THUBBATAHA—KOMODO—RAJA AMPAT—KOMODO—SULAWESI—SRILANKA*

Macana Maldives Via Dalmazia 454—Pistoia
 0573.1941980 / 337.435934

info@macanamaldives.com
www.macanamaldives.com





NEWS

DI MATTEO LUCCHINI



IN ITALY
SUB

**1° SALONE
DELLA SUBACQUEA
ALL INCLUSIVE**

BIG BLU 20-24 FEBBRAIO FIERA ROMA PAD. 3

**SUBINITALY È UN EVENTO INTERAMENTE DEDICATO ALLE ATTIVITÀ SUBACQUEE:
SI SVOLGERÀ ALLA FIERA DI ROMA DAL 20 AL 24 FEBBRAIO 2013
NELL'AMBITO DELLA 7° EDIZIONE DEL BIG BLU!**

Nel 2012 il Salone della Nautica e del Mare - Big Blu - ha visto passare **oltre 120.000 visitatori**. Questa collaborazione con loro permetterà ai visitatori di avere una visione a 360° delle straordinarie possibilità di divertimento, vacanza e sport offerte dal meraviglioso mondo marino.

I curiosi e chi vuole avvicinarsi al meraviglioso mondo che vive sott'acqua potranno avere una prima panoramica delle ampie e variegate possibilità di approccio a queste emozionanti attività; i subacquei esperti potranno trovare nuove proposte di vacanza diving e di punti di immersione, le offerte di aggiornamento didattico, i fornitori di attrezzature, e diversi incontri con i grandi professionisti dell'immersione scuba e apnea.

SubinItaly si propone, all'interno del mondo della subacquea e dell'apnea, come la fiera di riferimento, specialmente per tutto il bacino del centro/sud Italia, zona nella quale tanto vivace è il fermento di realtà e iniziative legate al fascino delle immersioni.

Cuore pulsante di *SubinItaly* sarà la **dive square**, attorno alla quale si trovano la vasca prove, l'acquario del mediterraneo e il palco centrale.

La vasca prove è l'ambiente dove il pubblico interessato o semplicemente curioso verso il mondo subacqueo potrà provare, con l'aiuto degli istruttori delle scuole presenti in Fiera, un primo approccio con la respirazione subacquea e con le sensazioni dell'immersione.

Il palco centrale ospita un ricco palinsesto di eventi e incontri che copre tutte le aree di interesse, sia degli operatori del settore sia dei semplici appassionati e curiosi, grazie a una serie di prestigiose collaborazioni

e partnership attivate dagli organizzatori: con il *Centro Iperbarico Romano* per il settore medico-scientifico, con la *A.S.S.O. Onlus* (Archeologia Subacquea Speleologia Organizzazione) per i temi legati all'archeologia subacquea, e con i curatori del sito www.diritto-subacquea.it per i temi dell'area normativa, giuridica e legale.

Per i temi più specialistici nel corso della manifestazione si terranno **4 seminari di area giuridico-legale** e **4 di argomento medico**: questi ultimi sono ideati dal dottor *Corrado Costanzo*, responsabile del settore subacqueo del *Centro Iperbarico Romano*, docente dell'Università di Palermo (Polo Universitario di Trapani) e Coordinatore Scientifico di SubinItaly.

La collaborazione con A.S.S.O. invece prevede la proiezione di numerosi documentari di notevole interesse, con il seguente calendario:

- *Cosa c'è sotto? Mondi sommersi e sotterranei* - A seguito dell'inaugurazione.
- *Ustica sopra e sotto il mare* - giovedì ore 17
- *Enzo Maiorca: i record nel silenzio* - venerdì ore 17
- *Panta Rei... tutto scorre* - sabato ore 11
- *Su Gologone: dove la Terra si spacca* - sabato ore 16
- *Albania: la storia sommersa* - domenica ore 11
- *Dai relitti alle grotte* - domenica ore 16

Oltre ai contenuti proposti attraverso queste collaborazioni organiche, *SubinItaly* ospiterà altri incontri, dibattiti e presentazioni di diversi temi:

- Il mare e il mondo della scuola, con il progetto *Mare Vostrum*;
- La subacquea per sordi, con la presentazione del progetto *Sott'acqua possiamo*;
- L'assistenza ai record, con due presentazioni: il record di profondità assoluta di *Michele Geraci* (340

metri di profondità con autorespiratore) e il record di immersione prolungata per subacquei diversamente abili di *Paolo De Vizzi* (36 ore);

- Il *Caso Costa Concordia*, con la presentazione di un documentario;

Significativa la partecipazione di personaggi di rilievo del mondo della subacquea e dell'informazione: i subacquei *Aldo Ferrucci* e *Stefano Barbaresi*, il giornalista e conduttore televisivo *Roberto Giacobbo*, il fotografo *Massimo Boyer*, *Marco Daturi* ideatore del magazine *Scubazone*.

Grazie alla collaborazione con **Big Blu** e **Fiera Roma**, l'accesso alle manifestazioni è possibile con **UN UNICO BIGLIETTO**.

SubinItaly e *Big Blu*, date, orari e indicazioni di ingresso:

Fiera Roma
Ingresso EST - Via A.G. Eiffel (traversa Via Portuense)
Ingresso EST NORD - Via Portuense

MER 20, GIO 21, VEN 22: DALLE 10.00 ALLE 19.00

SABATO 23: DALLE 10.00 ALLE 20.00

DOMENICA 24: DALLE 10.00 ALLE 19.00

MERCOLEDÌ 20 FEBBRAIO OPEN DAY Ingresso gratuito per tutti

GIOVEDÌ 21 E VENERDÌ 22:
Ingresso ridotto € 9,00
SABATO 23 E DOMENICA 24:
Ingresso intero € 12,00

Ingresso gratuito sempre per:
MILITARI E FORZE DELL'ORDINE IN
DIVISA - BAMBINI FINO AI 12 ANNI
- DISABILI CON UN SOLO ACCOMPAGNATORE.



NEWS

DI ORNELLA DITEL



MANUALE DI SOPRAVVIVENZA PER VACANZE SUB IN FAMIGLIA

Una famiglia allargata, con una nuova passione in comune! Adolfo Maciocco©

e prossime vacanze scolastiche si avvicinano e ci si ritrova, come al solito, a dover scegliere una meta che tenga in considerazione le esigenze della famiglia, lasciando (forse) un po' di spazio alla nostra voglia di immersioni.

Sharm El Sheikh è sempre un ottimo compromesso in questi casi: vicinanza con l'Italia, costi ragionevoli, temperatura piacevole e un'ampia scelta alberghiera. Nonostante questo, la stragrande maggioranza dei subacquei che scelgono il Mar Rosso per le vacanze in famiglia fanno in media solo tre immersioni alla settimana. I siti migliori di Sharm si trovano soprattutto

nel *Parco Nazionale di Ras Mohammed* e nello *Stretto di Tiran*, raggiunti prevalentemente con barche *full day* (partenza la mattina e rientro di pomeriggio inoltrato).

Se i familiari non si immergono o non fanno snorkeling, per i sub è sempre un dramma riuscire a sgattaiolare fuori dall'hotel e partecipare a un'uscita in barca. E spesso il senso di colpa che si prova a sottrarre quel tempo alla famiglia è sufficiente a far desistere dall'impresa. Che rabbia però!

Avere lì, a un tiro di schioppo, uno dei mari più belli del mondo e poterne godere solo per poco è davvero frustrante.

Un po' di programmazione, creatività e determinazione sono gli ingredienti che servono, in questi casi. Ecco qualche idea.

STIMOLA LA CURIOSITÀ DEI TUOI COMPAGNI DI VIAGGIO

Hai preso il tuo brevetto prima di sposarti, andare a convivere, avere dei figli? I tuoi familiari ti hanno conosciuto che eri già un/una sub e sono stati sempre un po' intimoriti da questa dimensione, di cui tu sembri tanto esperto/a?

Sharm è una delle mete migliori per introdurre anche i più paurosi alle meraviglie sommerse, che con i suoi





colori sono spesso visibili già passeggiando sui pontili galleggianti degli hotel.

Armati di pazienza e prova a vedere la subacquea come se fosse la prima volta, coinvolgendo il/la tuo/a partner e i bambini, anche se molto piccoli, a familiarizzare con i colori e i movimenti sottomarini.

Un'ottima preparazione prima della partenza è la visione di documentari, cartoni animati, libri e quant'altro abbia a che fare con il mare. Spesso le persone hanno paura di ciò che non conoscono: prova a stimolare la curiosità dei tuoi compagni di viaggio non sub già qualche mese prima della partenza.

I BAMBINI SOTTACQUA

Ormai sono numerosi i programmi per i bambini che tutte le didattiche subacquee offrono per consentire anche ai più piccoli di provare l'ebbrezza di respirare sottacqua. Il programma *Bubblemaker* della PADI, per esempio, è dedicato a tutti coloro che hanno almeno 8 anni.

Non è richiesto alcun prerequisito particolare, eccetto il fatto che i bimbi devono essere a proprio agio in acqua. L'istruttore, dopo aver piazzato l'attrezzatura, conduce il bambino a una profondità massima di 2 metri.

Bisogna invece avere almeno 10 anni per poter cominciare un corso *Open Water* (o equivalente).

Sharm è il posto ideale per iniziare i bambini alla su-

bacquea: gli stress esterni sono infatti ridotti al minimo (temperatura aria e acqua; condizioni meteo), è un'attività a cui ci si può dedicare tutto l'anno, ed esistono numerose strutture attrezzate che consentono un training in piena sicurezza.

Nessun problema nemmeno per la lingua naturalmente, in Mar Rosso abbondano gli istruttori italiani. Pensateci bene, una volta brevettati, i vostri figli potranno immergersi assieme a voi.

Non sottovalutate l'importanza di creare una condizione così importante, che vi consentirà - per tutta la vita - di costruire ricordi straordinari insieme a loro, senza rinunciare alla vostra passione. Non da poco in un mondo così frenetico come il nostro!

GENITORI SINGLE O FAMIGLIE ALLARGATE?

I luoghi di vacanza sono ideali per notare le diversità nei nuclei familiari dei nostri tempi: padri e madri separati da soli con i figli, figli del proprio compagno che non accettano la nuova unione, figli di matrimoni diversi che si ritrovano a essere fratelli per forza, e così via. Soprattutto quando ci si ritrova a dover trascorrere molto tempo insieme, e non si è abituati a farlo, i problemi possono facilmente trasformare un periodo che dovrebbe essere piacevole in un vero e proprio incubo.

Anche in questo caso la pace del mondo sottomarino può essere d'aiuto. In tanti anni d'esperienza nel turi-

smo subacqueo è davvero strabiliante notare come la passione e lo stupore che solo le immersioni possono regalare diventino un campo neutro in cui abbandonare rancori e malumori, abbassare la guardia e arrendersi alla bellezza del mare.

Fare un corso sub insieme, anche solo partendo da zero, può essere un'esperienza che avvicina moltissimo, e pone le basi per condividere insieme qualcosa di piacevole, complici il sole, il relax sulla barca e la felicità di incontrare sottacqua creature speciali di cui parlare per ore una volta fuori.

MEGLIO TARDI CHE MAI

Sharm è uno di quei posti dove è più facile paragonare le proprie abitudini con quelle di turisti di altre nazionalità, e la subacquea è senz'altro un campo molto interessante su cui confrontarsi, come ci insegnano i ritratti esilaranti di Claudio Di Manao nella sua rubrica su *Scubaportal*.

È un fatto raro per i turisti italiani avvicinarsi alla subacquea dopo i 45 anni, mentre è molto frequente vedere impegnati in un corso *Open Water* ultra cinquantenni danesi, olandesi, inglesi, norvegesi, belgi e così via, magari accompagnati da mogli, figli e nipoti. Perché invece a Sharm è più facile vedere Italiani spalmati al sole piuttosto che impegnati a piazzare un gruppo ARA, soprattutto se non l'hanno mai fatto prima? Eh, la pigrizia... Forse molti non sanno

che esistono programmi che in sola mezza giornata danno un'infarinatura generale sugli aspetti più importanti della subacquea e consentono di provare a immergersi in tutta sicurezza, assistiti da istruttori professionisti. Il **Discover Scuba Diving** della PADI, per esempio, è uno di questi. Ciò che si impara in sola mezza giornata può essere accreditato per un eventuale corso *Scuba Diver* o *Open Water*.

Andare a Sharm e non provare a immergersi è un po' come andare a Roma e non vedere il Colosseo. Fatelo presente ai vostri compagni di viaggio non-sub! Nessuna speranza di convincere i familiari? Aguzziamo l'ingegno!

Avete provato di tutto, ma non c'è nulla da fare.

Paura, pigrizia, disinteresse totale per le immersioni. Non rinunciatevi voi però! Soprattutto in località ad alta vocazione subacquea - come Sharm - esistono modi per accontentare tutti.

Scegliete bene l'hotel dove andrete a soggiornare e assicuratevi che abbia al suo interno un centro sub di qualità. Contattate il centro prima di arrivare a Sharm: questo vi consentirà di risparmiare qualche Euro rispetto alla prenotazione sul posto, e vi servirà anche da input a non farvi desistere una volta arrivati a destinazione.

Un altro aspetto molto importante è la qualità della barriera corallina antistante l'hotel e la possibilità di

fare immersioni dalla spiaggia in maniera flessibile, sottraendo pochissimo tempo alla famiglia.

Un'altra alternativa è considerare le uscite di mezza giornata, che però non sempre sono offerte da tutti i centri sub, e che comunque nella maggior parte dei casi implicano trasferimenti via terra dall'hotel al punto di imbarco, allungando ulteriormente i tempi.

Per chi invece ha la fortuna di alloggiare nella zona di Sharks Bay e in particolare presso il **Grand Rotana Resort & Spa** (commercializzato da diversi tour operator italiani) immergersi sarà più facile!

La bellissima barriera corallina di fronte al centro sub regala avvistamenti straordinari in ogni periodo dell'anno. Il nome del sito d'immersione - Eagle Ray Bay - già fa pregustare incontri con aquile di mare, e per i più fortunati anche mante, delfini e squali balena, oltre ai "soliti noti".

Il centro sub sulla spiaggia privata dell'hotel è una sede distaccata dello storico **Camel Dive Club** di Naama Bay e uno dei rarissimi centri con cui è possibile fare immersioni con una barca veloce.

Questa possibilità, unita alla vicinanza allo Stretto di Tiran, consente anche a chi ha pochissimo tempo di vivere il meglio del Mar Rosso.

In circa venti minuti di traversata - anche meno se il mare è piatto - si raggiungono infatti i famosissimi reef di Woodhouse, Jackson, Gordon e Thomas.

Dopo un'ora di immersione si ritorna sulla spiaggia dell'hotel. Sono inoltre disponibili numerose partenze giornaliere, dalle 7 del mattino sino al tramonto, che consentono ampia flessibilità anche se, per esempio, si desidera programmare escursioni via terra con i propri cari.

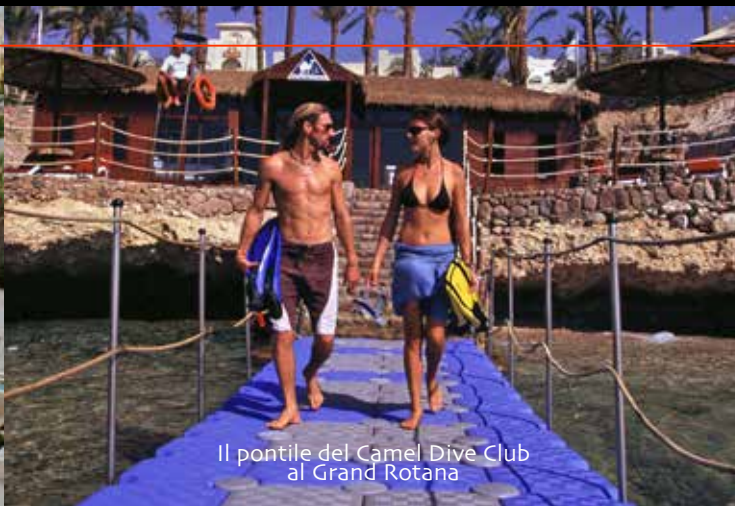
Giorgio De Marco, responsabile del centro immersioni, conferma l'apprezzamento dei servizi offerti dal Camel Dive ai sub in vacanza con la famiglia al **Grand Rotana Resort & Spa**. «Anch'io ho un bimbo piccolo e capisco perfettamente la priorità di trascorrere del tempo di qualità con la propria famiglia, soprattutto quando si è in vacanza e lontano dai problemi quotidiani. Per questo, dopo tanti anni di esperienza nella subacquea, ho sempre sostenuto l'importanza di offrire soluzioni a chi non può permettersi di stare via sulla barca tutto il giorno. Ho lavorato in molte mete sub, dalle Maldive alle Seychelles, passando per i Caraibi e il Mediterraneo. È sempre un peccato notare il disappunto dei tanti sub che - per un motivo o per un altro - riescono a fare solo pochissimi tuffi».

La vita è breve, non possiamo permetterci di non immergerci, soprattutto quando siamo nel posto giusto. Meditate sub con famiglia al seguito e aguzzate l'ingegno...

Arrivederci a Sharm!



Il Grand Rotana
Resort&Spa
a Sharm El Sheikh



Il pontile del Camel Dive Club
al Grand Rotana



Madre e figli
impegnati
in un Corso
Open Water.
Adolfo Maciocco©



Camel Dive Club & Hotel 4*

L'unico hotel per subacquei di Sharm El Sheikh
A gestione italiana



Da oltre 25 anni nel cuore del Mar Rosso e dei nostri ospiti.
Hotel 4* con piscina per i corsi, due centri sub, ristoranti di qualità,
ottimo gelato italiano e lo storico Camel Bar.

- 7 notti in B&B + 5 giorni di immersioni dalla barca €392 p.p.
- Pacchetto 3 giorni/6 immersioni €135 p.p.

Offerta valida sino al 15 Marzo 2013.
Inclusi trasferimenti e Nitrox

BONUS! Menziona il codice SZ712I per un ulteriore sconto del 5%
(valido per prenotazioni sub effettuate entro il 28 Febbraio)

Prenota online o contattaci

✉ info@cameldive.com cameldiveclub ☎ +20 69 36 244 41
www.cameldive.com/italiano /cameldive.sharm

Take video colours.
Use SOLA lights!



Illuminatori SOLA da 500 a 4000 lumens



Take photo colours.
Use YS strobes!



YS-D1
Il più performante
DS-TTL II



YS-01
manuale e automatico
semplice da usare

Custodie per fotocamere digitali reflex



MDX-5D Mark III



MDX-Nikon D800



MDX-7D



MDX-D7000



RDX-600D

www.fracosub.it info@fracosub.it

PROFONDO BLU

Viaggi Sub

Tel. 0331-421057
info@profondoblu.net
www.profondoblu.net

ESCLUSIVA

PALAU MICRONESIA



A UN PASSO DAL PARADISO

EXTRA

DI MASSIMO BOYER

UN MARE DI FOTOGRAFIE 2

Steven Weinberg durante un mare di fotografie (foto di Ivan Rullo)

LA FOTOGRAFIA DI UN CAMBIAMENTO

a lunga immersione nei mari Italiani è stata anche l'opportunità per una verifica delle loro condizioni e per fotografare il cambiamento in corso.

Sì, perché un cambiamento climatico è in corso, ormai nessuno lo nega. Il mar Mediterraneo, in una posizione strategica, sta attraversando una fase che gli scienziati chiamano di tropicalizzazione.

Il cambiamento si rende evidente soprattutto attraverso lo spostamento di specie animali.

Parlando di migrazioni viene spontaneo pensare alle specie *Lessepsiane*, quelle a cui il canale di Suez ha

aperto una via d'invasione dal vicino Mar Rosso. Ma non sono questi i soli migranti, il riscaldamento del pianeta ha permesso a specie originarie dell'Atlantico tropicale di invaderci via Gibilterra. Inoltre sta acquisendo importanza sempre maggiore la migrazione verso nord di specie un tempo limitate al bacino meridionale del Mediterraneo, sempre più presenti e abbondanti anche a latitudini elevate.

Quando ho iniziato a fare fotografie subacquee, a metà degli anni '80, in mar Ligure vedere una donzella pavonina (*Thalassoma pavo*) era un evento

da sottolineare due volte sul log book. Una rarità. Adesso tutto sommato è normale, ma chi ha buona memoria ricorda che durante gli ultimi 30 anni abbiamo assistito a una lenta migrazione che ha portato il pesciolino, un tempo comunissimo nelle acque superficiali del bacino meridionale, a diffondersi anche a nord.

Altre specie hanno compiuto o stanno compiendo il medesimo percorso. *Parablennius pilicornis*, detto bavosa africana, da specie ad affinità tropicale diffusa solo lungo le coste meridionali è rapidamente



Noli. *Parablennius pilicornis*.



Elba. *Parablennius pilicornis* nella forma gialla, facilmente riconoscibile.



Numana. *Hippocampus hippocampus*.



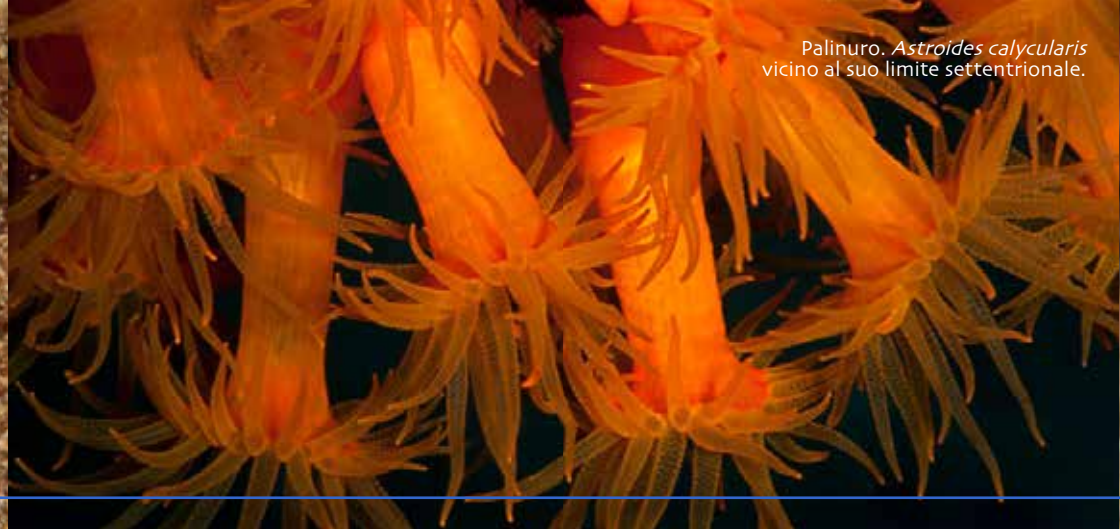
Stretto di Messina. *Percnon gibbesi*.



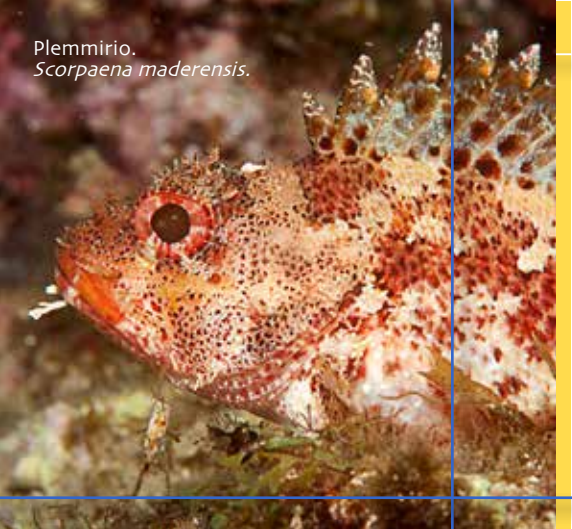
Bergeggi. *Diplodus cervinus*, il sarago faraone, raro in Mediterraneo.



Numana.
Lo sbadiglio
di *Scorpaena porcus*,
lo scorfano-nero.



Palinuro. *Astroides calycularis*
vicino al suo limite settentrionale.



Plemmirio.
Scorpaena maderensis.

diventata una delle bavoze più comuni in tutto il Tirreno e nel Mar Ligure. Non sempre è semplice riconoscerla dalle altre bavoze, ma impariamo a farlo, la sua migrazione molto veloce ne fa un importante indicatore.

Scorpaena maderensis, lo scorfano di Madera, era considerato raro, una presenza occasionale in alcune località del Mediterraneo. Anche se è possibile che in passato sia stato confuso con lo scorfanotto (*Scorpaena notata*) e quindi sottovalutato, è innegabile che la sua frequenza sia aumentata.

Tra i barracuda del mediterraneo, la specie locale (*Sphyaena sphyaena*) è in realtà raramente avvistata dai subacquei, ama le acque del largo e solo occasionalmente si avvicina alle coste sabbiose. La specie che i subacquei vedono, soprattutto d'estate, nelle vicinanze di promontori rocciosi o frunate, è *Sphyaena viridensis*, una specie atlantica che probabilmente è diventata più comune nel Mediterraneo. *Sparisoma cretense*, il pesce pappagallo, comune nei bacini meridionale e orientale del Mediterraneo, sta migrando verso il nord del Tirreno (lo abbiamo visto a Palinuro). Lo stesso può dirsi per alcuni invertebrati, come la madrepora *Astroides calycularis*.

Percnon gibbesi è un granchio dell'Atlantico tropicale (comune ai Caraibi). Nel 1999 un articolo scientifico ne segnalava la presenza a Linosa, ma probabilmente era presente nelle acque siciliane già prima. Si tratta di una specie erbivora che vive nel primo metro di profondità: non è semplice osservarlo in

immersione se non lo si cerca, noi lo abbiamo localizzato al Plemmirio, nello stretto di Messina e anche a Palinuro.

Nello stretto abbiamo fotografato anche *Aplysia dactylomela*, una grossa lumaca marina a distribuzione circumtropicale, presente in Mediterraneo dove il suo incontro è sempre più frequente in seguito al riscaldamento delle acque.

Abbiamo già dato diffusione alla notizia della foto di *Acanthurus chirurgus*: si tratta della prima volta in Mediterraneo, quindi una nuova e appariscente specie si aggiunge alla lista degli alieni segnalati. Si tratta di un evento che attira l'attenzione, ma ovviamente è un esemplare solitario, non possiamo ancora parlare di invasione.

Invece se di invasione vogliamo parlare, ne abbiamo una sotto agli occhi. In tutti i siti visitati da un mare di fotografie con la sola eccezione di Numana il fondale era profondamente caratterizzato dalla presenza costante di *Caulerpa racemosa*, un'alga tropicale probabilmente proveniente dal Mar Rosso anche se è presente anche in Atlantico.

Vale la pena spendere due parole: negli anni '90 fece molto scalpore la notizia della fuga dall'acquario di Monaco dell'alga *Caulerpa taxifolia*, spesso presentata dalla stampa come l'alga assassina. Si temeva che avrebbe portato all'estinzione la Posidonia. Oggi definiremmo *Caulerpa taxifolia* rara in Mediterraneo: l'abbiamo fotografata una volta sola, a Scilla. Ben diversa la situazione attuale di *Caulerpa race-*

mosa, comune dappertutto, che sembra propagarsi su tutti i fondali rocciosi ricoprendoli con il reticolo basale dei suoi pseudorizomi. Non è il caso di fare catastrofismo, abbiamo detto che questa era la fotografia di una situazione in corso, nell'anno 2012, ma dobbiamo segnalare che il paesaggio sommerso è al momento profondamente modificato dalla presenza massiccia e ubiquitaria di un'alga aliena.

Per finire una buona notizia. I cavallucci marini del Mediterraneo, come ovunque nel mondo, sono diventati una rarità: lo sfruttamento e il danneggiamento degli ambienti costieri ne ha provocato la scomparsa da molte zone. Per quanto ci riguarda, abbiamo visto cavallucci marini in ben 6 località diverse, ed esattamente a Numana, Plemmirio, Marina di Gioiosa Jonica, Reggio Calabria, Palinuro, Capo Noli. Lo segnaliamo, come simbolo di un miglioramento.

Ricordiamo doverosamente i diving center che ci hanno ospitato e accordato il loro aiuto, prezioso e unico: in ordine di apparizione, **Centro Sub Monte Conero**, Numana; **Ognina Diving Center**, Siracusa; **Megale Hellas Diving Center**, Marina di Gioiosa Jonica; **Palinuro Sub**, Palinuro; **Biodivers**, Porto Azzurro d'Elba; **B&B Diving Center**, Camogli; **Divenjoy**, Noli. Ringraziamo **Tribord**, sponsor tecnico della manifestazione, **Kudalaut viaggi** per aver curato gli aspetti organizzativi, **Il Pianeta Azzurro**, che ci ha aiutati nella diffusione.



Portofino. *Sphyræna viridensis*,
riconoscibile per l'area a mezzaluna
priva di scaglie sull'opercolo branchiale.



Thalassoma pavo,
onnipresente.



Stretto di Messina.
Aplysia dactylomela.



Plemmirio.
Hippocampus guttulatus.



Elba.
Acanthurus chirurgus.

FREE

**Il GAV ricreativo avanzato
che si adatta alle tue esigenze!**



TRIBORD

DESIGNED BY WATER
presenta



“UN MARE DI FOTOGRAFIE 2”

Al via la seconda edizione del Tour che si svolgerà lungo 3 tappe cittadine e 6 tappe balneari portando in giro per l'Italia la voglia di raccontare il mare attraverso la fotografia

Un mare di fotografie 2013 percorrerà lo stivale, per fotografare la situazione dei mari italiani, per coglierne i cambiamenti, per dare spazio e voce sulle piazze ai loro più strani abitanti. Il mare come non lo avete mai visto, nelle storie catturate attraverso l'obiettivo di Massimo Boyer

in collaborazione con

DECATHLON

Kudalaut
Viaggi

il Pianeta
azzurro

TOUR 2013

...PRONTI A IMMERGERSI CON NOI

Aggiornamenti e info sul tour ai siti

www.tribord.com • www.decathlon.it • www.educazionesostenibile.it • www.kudalaut.com

CRISTIAN UMILI E ALESSIA COMINI

IMMAGINI BUONE ^e immagini da cestinare

SELEZIONIAMO E CATALOGHIAMO LE NOSTRE FOTOGRAFIE

Tornati a casa da un viaggio in una meta esotica riportiamo a casa con noi alcune migliaia di immagini, c'è qualcuno che le tiene tutte ma un buon esercizio per imparare dai propri errori è quello di fare una selezione dura; è vero che *"ogni scarrafone è bello a mamma soja"*, però non si può riempire l'hard disk di fotografie che non guarderemo mai.

Per prima cosa consiglio di andare in viaggio con un portatile con schermo 15" per poter vedere discretamente le immagini; alla sera, dopo una giornata di immersioni, scaricate le fotografie fatte e fate subito una prima scrematura buttando tutte le immagini riuscite male: sfuocate, bruciate, troppo scure, così da tornare con un bagaglio più snello. Controllando le immagini direttamente alla sera si può anche creare una classifica delle fotografie che al momento ci piacciono di più, sfruttando la possibilità di diversi programmi di archiviazione come *Adobe Bridge*, *Lightroom*, *AdcSee* e altri di dare un gradimento alle immagini (*rating*) con delle stellette o dei numeri, di solito da 1 a 5.

Non è necessario classificare tutte le foto, basta dare il gradimento a quelle che si reputano migliori in maniera che una volta tornati a casa, se c'è necessità di usare immagini fresche, si può iniziare a sviluppare digitalmente con *Photoshop* o altri programmi di fotoritocco, prima di tutto queste.





A. Troppo distante e troppo chiara. **B.** Ok, a fuoco, ben composta e correttamente illuminata.

C. Fotografia errata per cattiva illuminazione, nitidezza e taglio del pesce. **D.** Da cancellare per errata posizione del pesce: ripreso di schiena. **E.** Da cancellare per via del soggetto sfuocato e fastidioso in primo piano.

B



Un'altra cosa interessante da fare in viaggio è inserire una didascalia dove viene indicato il luogo dove abbiamo scattato l'immagine, questo perché soprattutto nei viaggi lunghi se facciamo questo al ritorno a casa rischiamo di non ricordarci bene il luogo di scatto. Scrivendo all'interno dei dati IPTC (questi dati sono stati creati proprio per uso giornalistico) questi si scrivono internamente al file e perciò seguono l'immagine; possiamo sempre inserire il nostro nome e i nostri recapiti in maniera che siano sempre riconoscibili e rintracciabili. Inoltre la compilazione della didascalia ci viene utile in un'eventuale ricerca, con il programma di archiviazione, per soggetto all'interno del nostro archivio.



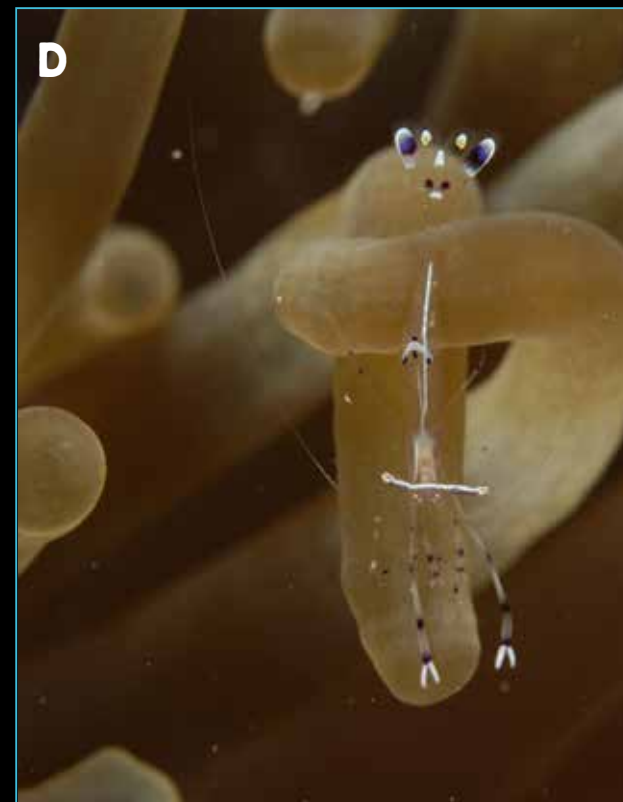
Dopo una prima scrematura in viaggio, passato qualche giorno, al rientro a casa conviene fare una scrematura più approfondita. Quando si usavano le pellicole si diceva che un fotografo si poteva ritenere tale se aveva tre fotografie buone su un rullino da trentasei scatti, per cui facciamo amico il cestino del computer, e non abbiamo timore di essere critici con noi stessi, l'importante è capire cosa non andava per poter migliorare.



Dato per scontato che le fotografie con gravi problemi (sfuocate, scure o chiare) siano state già cancellate in viaggio, andiamo a valutare le fotografie in base alla composizione del soggetto, seguendo *la regola dei terzi*, o della *diagonale* o di altre forme geometriche tipo *il triangolo*; da cui cancelliamo quelle che sono composte male e in cui il soggetto non è poco visibile, o confuso. Fatto questo andiamo a valutare le immagini per come le abbiamo illuminate, un'immagine con un po' di ombre, anche leggere, che crea una sensazione di tridimensionalità è sicuramente da preferire a un'immagine illuminata in modo piatto e senza ombre.

Arrivati a questo punto andiamo a vedere i particolari della messa a fuoco, soprattutto per gli scatti di macrofotografia, per controllare se ci sono zone che sono rimaste sfuocate, spesso anteriormente al soggetto, che danno fastidio o attirano l'occhio e cancelliamo eventuali immagini con punti fastidiosi.

Alla fine ci ritroveremo con il meglio di ciò che abbiamo fatto.



A. Poca sospensione, a fuoco, tridimensionale e con l'anemone che disegna la diagonale. sicuramente la migliore delle quattro. B. Da cancellare: sfuocata e piena di sospensione. C. Inquadratura sicuramente più tridimensionale, ma il soggetto è un po' piccolo. D. Un po' meglio come composizione ma ancora troppa sospensione.

**Corso Siracusa 196
10137 TORINO
Tel. 011 3110455-3115111
info@europphoto.it**

ERIK HENCHOZ

Nikon 1 J1 in immersione subacquea

PARTE II



LA PRIMA MIRRORLESS NIKON
AD AVVENTURARSI SOTT'ACQUA!

IN IMMERSIONE SUBACQUEA CON NIJ 1 E NIKON 1 J1

Le fasi di preparazione dell'attrezzatura sono anche in questo caso ridotte al minimo. Dopo aver fissato l'oblò piano, utilizzando il pratico sistema a baionetta, è il momento di inserire la fotocamera nella custodia.

Una piccola base in Derlin nero viene avvitata a *Nikon 1 J1* grazie al suo attacco "tripod": un semplice sistema a slitta permette il veloce inserimento della fotocamera nella custodia, mentre i tre ganci in acciaio Inox assicurano la perfetta chiusura del dorso dello scafandro. Accendiamo la fotocamera grazie all'apposito comando posto sul dorso della custodia e, qualora ce ne fossimo dimenticati, facciamo fuoriuscire il flash a comparsa di *Nikon 1* grazie all'apposita leva presente di *NIJ1*. Per sfruttare i flash esterni che abbiamo collegato con i cavi in fibra ottica sarà necessario attivare la funzione **Fill Flash** che andremo a utilizzare sempre attraverso i comandi posti sul dorso della custodia.

In acqua la custodia è ben bilanciata. Si nota un deciso assetto negativo dell'attrezzatura che non crea però problemi di assetto. I comandi della custodia sono facilmente azionabili, e il pulsante di scatto si rivela subito molto preciso e sensibile.

La velocità di messa a fuoco e di scatto di *Nikon 1 J1* in immersione è formidabile, al punto da regalarci sensazioni per certi versi simili ad alcuni sistemi reflex.



L'attrezzatura utilizzata per questa experience: custodia NIJ1, Nikon 1 J1, braccetti NiMar in carbonio, 2 flash INON Z240 type IV, oblò piano, oblò sferico e lente magnificatrice SubSee.

Nel dettaglio il sistema utilizzato per la trasmissione della luce del lampo flash di Nikon 1 J1 ai lampeggiatori esterni grazie all'utilizzo dei cavi in fibra ottica.





A - L'immagine ottenuta è di buona qualità. Sfruttando le capacità dell'ottica 1 Nikkor VR 10-30 mm F/3.5-5.6, fotografiamo i polipi di una Madrepora a cuscino mediterranea. **B** - Fotografiamo un simpatico Paguro Bernardo l'eremita. Sfruttiamo la modalità Area AF singola così da mettere a fuoco il centro dell'immagine. **C** - Un esemplare di Pesce cardinale fotografato grazie ai flash esterni che si sincronizzano perfettamente con il piccolo lampeggiatore di Nikon 1 J1. **D** - L'efficace e veloce messa a fuoco di Nikon 1 J1 ci permette di fotografare questo piccolo Scorfano appena prima che scappi velocemente dalla nostra visuale. **E** - Grazie ai pulsanti posizionati sul dorso della custodia possiamo gestire al meglio tutti i parametri di scatto. Il dorso trasparente ci permette di visualizzare comodamente le immagini appena registrate e, se necessario, effettuare le dovute correzioni alle impostazioni di scatto. Gestiamo così molto velocemente la sensibilità ISO di Nikon 1 J1. **F** - I flash collegati tramite i cavi in fibra ottica ci permettono di gestire al meglio la luce e le esposizioni. In questo caso fotografiamo un minuscolo Paguro.

La gestione dello scatto è molto intuitiva e l'inquadratura risulta facilitata dalla visualizzazione nell'ampio monitor. Prendiamo velocemente confidenza con Nikon 1 J1 sfruttando le varie possibilità di scatto e gestendo in maniera completa i vari menu. Grazie ai pulsanti della custodia possiamo accedere a quasi tutte le funzioni della fotocamera. Nella modalità **Immagine fissa** utilizziamo dapprima il Modo di esposizione **Selezione Automatica scene**. In questo caso Nikon 1 J1 si occupa di tutto e, a seconda del tipo di inquadratura, decide l'impostazione migliore. Avvicinandosi in maniera evidente ai soggetti possiamo notare come J1 passi automaticamente in modalità Macro semplificandoci al massimo il compito.

Analogamente, nel Modo di esposizione **Auto programmato (P)** è J1 a decidere il tempo di posa e il diaframma. Molto interessanti le opzioni **Priorità di diaframma (A)**, grazie alla quale giocare con la profondità di campo, e **Modo di esposizione manuale (M)** che consente il completo controllo delle impostazioni della fotocamera.

I risultati parlano da soli mentre troviamo formidabile la progressione in termini di gestione dei parametri di scatto offerti da Nikon 1 J1. La possibilità di spaziare dal completo automatismo fino alla gestione in manuale è un aspetto molto interessante in grado di soddisfare sia il neofita sia l'utente più avanzato.

La gestione dell'esposizione risulta alquanto intuitiva: i flash in uso, due **INON Z240 type IV**, funzionano correttamente grazie ai cavi in fibra ottica, e sincronizzano in maniera impeccabile con J1. La particolare modalità **STTL**, studiata da INON per pilotare in automatico i flash, gestisce con precisione la durata e l'intensità dei lampi. Possiamo correggere piccole sottoesposizioni e sovraesposizioni tramite la regolazione della potenza dei flash oppure agendo sulla compensazione esposizione di Nikon 1 J1. Bastano pochi minuti per impratichirsi e ottenere buoni risultati sia in modalità automatica sia manuale.

La gestione della sensibilità ISO è molto pratica, bastano pochi passaggi per entrare nell'apposito menu e gestirla in modo appropriato. Nikon 1 J1 permette di lavorare in due modalità differenti: scegliendo un "range" ISO automatico, ad esempio "A800 Auto (100-800)". In questo caso sarà la fotocamera a scegliere all'interno della forcella ISO prescelta la sensibilità più adatta alla nostra immagine. La seconda possibilità, quella che abbiamo utilizzato più di frequente, permette invece di selezionare rapidamente una precisa sensibilità del sensore passando dai 100 ISO fino a 3200 e Hi 1.



A sinistra - Sfruttando esclusivamente le capacità dello Zoom 1 Nikkor VR 10-30 mm F/3.5-5.6 otteniamo una bella macrofotografia del piccolo animale. **Al centro** - Fotografiamo una piccola Bavosa bianca che esce dalla sua tana grazie alla rapidità di scatto di Nikon 1 J1. **A destra** - Azzardiamo una macrofotografia ai tentacoli di un piccolo esemplare di Anemone bruno. Messa a fuoco e dettagli impeccabili.



Due immagini registrate utilizzando l'oblò piano progettato per scansionare lo Zoom 1 Nikkor 10-30 mm. In alto - Ci siamo avvicinati a questo Scleractinia e scattando in modalità grandangolare. In basso - Sfruttiamo al massimo le capacità Zoom dell'ottica e, rimanendo alla stessa distanza, otteniamo un ritratto ravvicinato dello stesso esemplare.



In alto - Sfruttando tutto lo Zoom del 1 Nikkor VR 10-30 mm F/3.5-5.6 fotografiamo un esemplare di Pesci lucertola che si nasconde nella sabbia. In basso - questi Vermi ciuffo bianco si sarebbero ritratti se ci fossimo avvicinati troppo. L'utilizzo dello Zoom 1 Nikkor al suo massimo ingrandimento (3x) ci ha permesso di ottenere questa bella immagine.



LE OTTICHE INTERCAMBIABILI FANNO LA DIFFERENZA

Poter sfruttare ottiche con focali differenti trasforma l'attrezzatura che stiamo utilizzando in un vero sistema per la fotografia subacquea.

Grazie alle possibilità offerte da *Nikon 1 J1* superiamo il limite dovuto all'ottica fissa, un classico nei sistemi photosub compatti, spaziando così dalla macrofotografia all'inquadratura grandangolare.

L'ottica 1 Nikkor 10-30 mm F/3.5-5.6, in immersione, risulta utile e versatile: ci permette inquadrature molto diverse tra loro. Questo particolare obiettivo Zoom 3x dotato di sistema antivibrazioni VR ci consente di mettere a fuoco soggetti fino a 20 centimetri di distanza. Grazie a questa particolarità possiamo dedicarci a ritratti e inquadrature ravvicinate e persino alla macrofotografia.

Giocando con la leva dello Zoom è possibile scattare immagini ravvicinate a soggetti timidi e sfuggenti: diventa così possibile effettuare splendidi ritratti a pesci o invertebrati come i vermi tubolari che si ritraggono velocemente al minimo spostamento d'acqua.



A sinistra: l'oblò piano progettato per utilizzare lo Zoom 1 Nikkor VR 10-30 mm F/3.5-5.6. Al centro: il prototipo dell'oblò sferico utilizzato durante le nostre immersioni. A destra: la versione definitiva dell'oblò sferico completo di anodizzazione nera.

MACROFOTOGRAFIA SUBACQUEA CON NIKON 1 J1

Per immagini "super macro" *NiMAR* ha predisposto uno speciale adattatore con passo a vite M67.

Applicato in immersione sull'oblò piano, permette di fissare aggiuntivi ottici macro e migliorare così le capacità macro dell'ottica 1 Nikkor.

Nel nostro caso abbiamo utilizzato una lente SubSee+10 con piacevoli risultati. Grazie a tale aggiuntivo siamo stati in grado di spingerci oltre e utilizzare J1 per scatti di vera

10 MM PER FOTOGRAFARE IL MONDO SOMMERSO

Grazie all'oblò sferico e all'utilizzo del 1 Nikkor 10 mm F/2.8 siamo riusciti a sfruttare tutta la luminosità di questo splendido grandangolare.

Utilizzando l'ottica per avvicinarsi maggiormente ai soggetti è stato possibile effettuare inquadrature grandangolari ravvicinate, mentre l'ampia focale di cui è dotata questa ottica si è dimostrata molto interessante per scatti panoramici.



A sinistra - Alcune Margherite di mare fotografate con l'ottica Zoom 1 Nikkor VR 10-30 mm F/3.5-5.6. A destra - La parete con le Margherite di mare fotografate utilizzando l'ottica 1 Nikkor 10 mm F2.8.

macrofotografia ritraendo nudibranchi e gasteropodi di dimensioni minime, dai 3 millimetri al centimetro e mezzo. Fondamentale la possibilità di poter lavorare a **Priorità di diaframmi** e in **Manuale** così da gestire al meglio la profondità di campo.



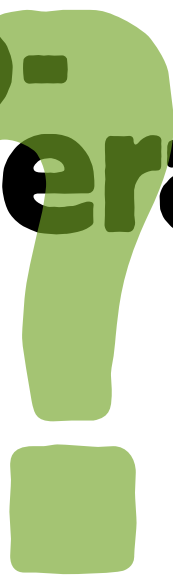
A sinistra - Lo speciale adattatore con passo a vite M67 e la lente magnificatrice. **Al centro** - Utilizziamo l'adattatore "Super macro" in immersione per fotografare minuscoli gasteropodi e nudibranchi. **A destra** - Grazie alla lente magnificatrice, sorretta dal supporto prodotto da NiMAR, riusciamo a effettuare inquadrature molto ravvicinate.



A - Un esemplare di *Cratena peregrina* fotografato grazie all'ottica Zoom 1 Nikkor VR 10-30 mm F/3.5-5.6 e la lente magnificatrice. In questo caso Nikon 1 lavorava in modo di esposizione **Auto programmato (P)**. **B** - Il nudibranch fotografato utilizzando stessa ottica e stessa lente super macro ma sfruttando la modalità a priorità di diaframma (**A**). **C** - Una minuscola Flabellina rosa di soli 3 millimetri di lunghezza. **D** - Un piccolo gasteropode *Thuridilla Hopel*.

ADOLFO MACIOCCO

Conosci la tua foto- camera



Anche se all'inizio può sembrare complicato l'uso della fotocamera in modo manuale nella fotosub è essenziale per avere il pieno controllo (da shooter passivo a shooter attivo e creativo) e poter trasformare un'idea fotografica in una foto vera e propria.

A questo bisogna anche aggiungere la soddisfazione personale che si prova quando dopo diversi tentativi riusciamo a trasformare in realtà lo scatto che avevamo in mente.

Anche se decidessimo di continuare a farci "aiutare" dagli automatismi offerti dalla tecnologia della nostra fotocamera, conoscerla un po' meglio e imparare a sfruttarne tutte le potenzialità ci farà migliorare come fotografi.

IL GERGO FOTOGRAFICO

Apertura del diaframma, tempi di esposizione, Iso, bilanciamento del bianco, etc.

La terminologia fotografica può spaventare agli inizi, e spesso ci fa venir voglia di lasciare tutto in automatico.

Nonostante tutto, i concetti dietro questi termini, che sembrano un po' astrusi, sono abbastanza logici e intuitivi.

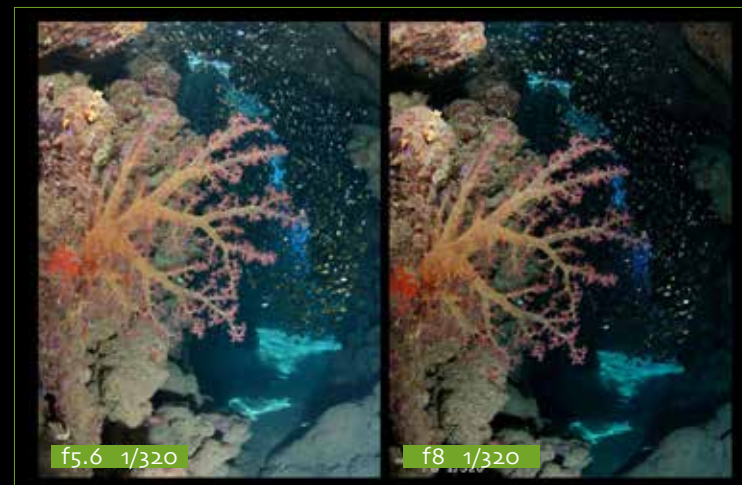
APERTURA DEL DIAFRAMMA

Insieme alla velocità di scatto, l'apertura del diaframma determina la quantità di luce che va a colpire il sensore determinando l'esposizione di una fotografia.

Il diaframma può essere regolato su diverse aperture, una scala di intervalli chiamati *f/stop* oppure numeri *f*.

Il diaframma completamente aperto lascia passare quanta più luce possibile, mentre chiudendolo si avrà il risultato opposto.

È facile confondersi con gli *F/stop*, visto che più è piccolo il valore più è aperto il diaframma; inoltre per confonderci ancora di più le idee, questi valori differiscono tra compatte e reflex.



Chiudendo il diaframma da F5.6 a F8 con la stessa velocità di scatto avremo una foto più scura o sottoesposta.

SCATTARE IN PRIORITÀ DI DIAFRAMMA

La Modalità **priorità di diaframma** è solitamente riportata nel selettore della fotocamera con la lettera **A** o **Av**. Selezionando questa modalità decidiamo il diaframma da usare, e la fotocamera sceglierà la velocità di scatto a seconda delle condizioni di luce in modo da avere una corretta esposizione.

VELOCITÀ DI SCATTO

Espressa in frazioni di secondo, la **velocità di scatto** o *tempo di esposizione* indica il tempo in cui l'otturatore della fotocamera rimane aperto durante lo scatto.

Questi cambiano a seconda della fotocamera, e vanno generalmente da 1/2000 s fino a 30 sec. Quindi se per esempio scattiamo a un 1/160 significa che l'otturatore farà arrivare la luce al sensore per 1/160° di secondo (0,00625 secondi)

Dimezzando la velocità di scatto da 1/160 a 1/80 e mantenendo lo stesso *f/stop* avremo un effetto sull'esposizione della foto che sarà più luminosa.

Il tempo di esposizione corto può congelare un soggetto in movimento, mentre uno lungo può rendere una foto mossa.

Possiamo ridurre la velocità di scatto per fini creativi, ma generalmente, specie quando si fotografano i pesci in movimento i tempi sono sempre molto rapidi (+1/60).

SCATTARE IN PRIORITÀ DI TEMPO

Normalmente riportata nel selettore con la lettera **S** o **Tv**, la modalità **priorità di tempo** ci dà la possibilità di impostare i tempi di posa, e la fotocamera regolerà l'apertura di diaframma più adatta per un'esposizione corretta.

Nelle compatte i valori dell'apertura del diaframma variano a seconda del modello, e possono andare da **f2** (massima apertura= + luce) a **f11** (minima apertura= - luce)

Che influenza hanno le differenti aperture sulle nostre foto?

Cambiando solo l'apertura del diaframma, per esempio da F5.6 a F8, e mantenendo la stessa velocità di scatto cambieremo l'esposizione della foto, e a f8 avremo una foto più scura o sottoesposta rispetto a f5.6.

LA PROFONDITÀ DI CAMPO

Eseguendo lo stesso esperimento con una fotocamera con il sensore più grande, come una Reflex, e usando esattamente gli stessi valori, oltre alla differenza nell'esposizione avremo anche un aumento della profondità di campo. (Le aree più vicine al piano di fuoco che mantengono una nitidezza accettabile costituiscono la profondità di campo)

Le compatte per via del loro piccolo sensore hanno una profondità di campo molto superiore alle Reflex, per questo motivo è molto più difficile fare dei ritratti con lo sfondo sfocato.

Tuttavia scattando più foto allo stesso soggetto cambiando apertura possiamo vedere come cambi la profondità di campo.



A-B. Per ottenere lo sfondo sfocato con le compatte bisogna aprire il diaframma il più possibile.

Possiamo provare questa modalità specialmente se la nostra fotocamera non possiede 2 comandi dedicati per *Apertura* e *Velocità di scatto*, in modo da poter cambiare impostazioni più rapidamente sott'acqua.

MODALITÀ MANUALE

Generalmente indicata nel selettore con la lettera **M**, è la modalità da preferire, specialmente se si usa il flash esterno.

Utilizzando la fotocamera in modalità manuale possiamo regolare sia la velocità di scatto sia l'apertura del diaframma.

Aumentando la velocità di scatto e mantenendo lo stesso *f/stop* possiamo escludere la luce ambiente e utilizzare solo la luce del flash per illuminare la scena creando degli effetti altrimenti impossibili.



C-F. In manuale possiamo aumentare la velocità di scatto escludendo la luce ambiente ottenendo dei risultati altrimenti impossibili sia nelle foto ambiente che nella macro.

PER RICHIESTE E INFORMAZIONI
SCRIVI A
INFO@ADOLFOMACIOCCO.COM

questa foto è frutto di un lavoro iniziato parecchi mesi prima.

il punto di partenza fu la costruzione di uno snoot a fibra ottica con due bracci snodati. questa fase di bricolage fu certamente la più interessante di tutto il progetto, e il risultato finale fu un fascio di luce preciso, anche troppo preciso, per essere usato su uno dei flash montati sui bracci della custodia. decisi quindi di applicare lo snoot a un flash montato su treppiede, mentre per pilotare il flash usai un sensore remoto.

e così, tra una prova e l'altra, era già venuto il tempo di partire per maratua (indonesia).

l'house reef del *maratua resort* era la palestra perfetta dove sperimentare il mio nuovo snoot: acque calme e poco

profonde, piene di soggetti interessanti. le prime prove furono piuttosto infelici. mi resi subito conto che ero ancora troppo inesperto: il posizionamento del treppiede era troppo laborioso e superava il limite di pazienza della maggior parte dei soggetti!

così mi ritrovai a cambiare strategia e, complice la bravura del mio dive master, optai per un lavoro a "quattro mani".

l'azione in acqua si rivelò in tal modo molto più efficace, ed è così che nacque questa foto: appena scovato il pesce coccodrillo, regolai la potenza del flash, posizionai i bracci dello snoot "a tenaglia" e feci vedere al dive master la corretta posizione sul soggetto.

poi toccò a lui e a me... gli occhi!

sub PHOTOSTORY DI PAOLO ISGRO



Attrezzatura: Reflex Canon 40D, in custodia Sea&Sea, MDX-40D + flash INON Z240, con snoot.

La video ripresa subacquea

istruzioni per l'uso

PARTE VII



LUCA COLTRI

Benvenuti al settimo appuntamento con la nostra rubrica dedicata alla video ripresa subacquea. La volta scorsa abbiamo parlato delle macchine fotografiche digitali di ultima generazione, le *HDSLR*, in questo capitolo parleremo di come realizzare un buon video subacqueo **dal punto di vista narrativo**.



Abbiamo parlato di tecnica per sei capitoli, e spero che qualcuno di voi abbia cominciato a seguire i miei consigli e si sia messo d'impegno per raggiungere i migliori risultati. La storia però non finisce qui, adesso arriva la parte più difficile... trasformare in un video di qualità le vostre idee.

Ormai tutti, visti i mezzi a disposizione, possono fare video sott'acqua, ma non sempre i risultati ottenuti sono quelli sperati. Sorpassati i problemi tecnici legati all'utilizzo della telecamera e le luci resta la parte più creativa: ideare e realizzare la vostra idea.

Qui come al solito chi legge potrebbe pensare, ma io non voglio mica fare un documentario! Nessuno pretende di fare un documentario ogni volta che si fa un'immersione, quelli si realizzano in settimane, mesi e a volte anni di lavoro.

Ricordate, lo abbiamo detto fin dal primo articolo, lo scopo di questa rubrica è quella di farvi diventare dei video operatori amatoriali evoluti.

La vera scommessa è quella di meravigliare e far apprezzare i nostri video alle persone che non vanno sott'acqua, con i subacquei è più facile, loro conoscono già l'ambiente che andremo a riprendere!



Per poter raggiungere questo risultato dobbiamo tenere a mente alcune regole molto semplici di cui abbiamo già parlato in passato:

- individuare la storia che si vuole raccontare,
- studiare prima a tavolino le riprese che si intende realizzare,
- accordarsi con il proprio compagno d'immersione o con il gruppo,
- diversificare le riprese,
- fare sempre riprese extra generiche,
- fare immagini di almeno 10" ai quali aggiungere 3" in partenza e 3" alla fine,
- dare sempre un inizio e una fine alla ripresa che sto facendo,
- evitare di fare riprese di sub, che nuotano tutto il tempo di schiena,
- rimanere fermi il più possibile,
- fare riprese esterne del luogo (barca, Diving, etc.),
- creare dei filmati della durata massima di 3'/5',
- essere autocritici,
- evitare i piani sequenza troppo lunghi,
- studiare quello che andrete a vedere e documentarsi su flora e fauna,
- individuare il limite della vostra attrezzatura video per poterla usare al meglio.

SIETE PRONTI? COMINCIAMO!

Lo dico a tutti quelli che vengono a fare i corsi da me a Ventimiglia, e lo voglio dire anche a voi. Fare video subacquei a un certo livello è un vero e proprio lavoro, solo chi persevera raggiungerà lo scopo desiderato.

La maggior parte dei video che facciamo, raccontano le nostre immersioni o le nostre vacanze subacquee. Vediamo adesso come raccontare la nostra immersione su un relitto, il tutto, una volta metabolizzato, lo potrete applicare a qualsiasi racconto.

Prima di iniziare guardiamo un video che avevo realizzato sul relitto della *Bettolina* di Sestri Levante, può servirvi come spunto per capire meglio il discorso che faremo dopo.



Wreck Bettolina Sestri

IL RACCONTO

Decidete cosa volete raccontare nel vostro video, può essere la semplice immersione, la storia di un relitto oppure un viaggio.

Potrà sembrare una cosa obsoleta ma io uso ancora carta e matita, mi piace abbozzare il mio racconto per sommi capi prima di iniziare. Annoto la durata del video (stimata), di quante parti lo voglio comporre (teaser iniziale, riprese esterne, riprese sub, interviste) e quanto devono durare singolarmente (es. in un video di 3' magari le immagini sub sono solo 1' e quindi so regolarli su quanto riprendere).

CONTESTUALIZZARE

La prima cosa alla quale bisogna pensare è la contestualizzazione della storia, far capire a chi guarda il video dove ci troviamo, non è necessario fare tante immagini.

Ripresa dall'alto della cittadina o del porto, persone del posto oppure elementi fortemente identificativi.

Riprendere i nostri compagni d'immersione durante la preparazione dell'attrezzatura (barca, bombole, apparecchiature, visi, navigazione, tuffo), chi guarda capisce immediatamente di cosa si tratta, ricordatevi che non tutti gli spettatori vanno sott'acqua.

Sforzatevi di usare un cavalletto per le riprese esterne, oppure usate dei sostegni naturali (appoggiatevi dove possibile), le immagini devono essere il più stabili possibili. Attenzione in barca, lì tutto si muove e quindi non è necessario dilungarsi.

Il mosso è molto attuale adesso, ma deve essere fatto con un senso logico, per adesso lavorerei di più con immagini stabili.

PIANIFICAZIONE

Prima di entrare in acqua è importantissimo mettersi d'accordo con il proprio compagno d'immersione, sarà lui il protagonista: è attraverso i suoi occhi che racconterò la mia immersione.

Diventa fondamentale avere una buona intesa, ed è richiesta una buona dose di pazienza da parte sua. Fare riprese vuol dire dedicarsi solo a quello, proprio per questo motivo non tutti i sub sono adatti a fare le comparse, la scelta del compagno giusto può fare la differenza nei vostri filmati, quindi attenzione a chi scegliete!

Accordatevi su come dividere le riprese, su cosa filmare e su come il subacqueo debba arrivare vicino agli oggetti.

Il protagonista naturalmente non guarda in camera ma è concentrato sull'azione, se ha una luce da tenere in mano è meglio, darà più profondità di campo alle immagini (guardate articolo n. 5 per la gestione delle luci).

Pianificate già una serie di immagini chiave che vanno assolutamente fatte per raccontare la vostra storia e scrivetele su una lavagnetta o wet note, almeno per le prime volte, io ancora oggi quando la situazione è particolarmente complicata, prendo appunti.

Facciamo adesso un esempio pratico della parte di riprese subacquee, penso sia la parte più difficile da focalizzare.

Si parte con la discesa del sub. Evitate un piano sequenza di voi che scendete sul relitto ma dividete la ripresa almeno in **3 immagini**: sub che scende vicino a superficie, soggettiva (punto di vista del sub) mentre arrivate sul relitto, e arrivo sul relitto.

Una volta arrivati sul relitto inizia l'esplorazione. Mantenete sempre un senso logico, di solito si segue l'immersione reale, in questo caso il mio arrivo è a centro relitto, quindi non vedrò subito la prua. Ora inizierò a fare delle riprese di quello che incontro alternando campi medi a campi stretti e poi larghi, alternando soggettiva a immagini con sub in modo da far capire allo spettatore quello che sta guardando.

Adesso ci dirigiamo a prua, questa parte del relitto è fortemente identificativa ed è sempre una parte molto apprezzata nei video.

Continua l'esplorazione. Se le dimensioni del relitto ce lo permettono ci dirigiamo verso poppa e iniziamo a ispezionare le stive, a volte si trovano cose molto interessanti. In questo caso erano vuote, però possiamo realizzare qualche immagine un po' diversa dalle altre.

Arriviamo alla penetrazione del cassero. Questa parte attira sempre molto, qui una volta vivevano marinai e comandante della nave, se il relitto è ben conservato a volte si possono trovare numerose testimonianze importanti (cambusa, timone, telegrafo di macchina, etc.); quando non c'è nulla di tutto ciò, mi concentro sulle cose particolari, in questo caso il relitto è colonizzato dagli anemoni gioiello e li riprendo.



3 immagini possibili per filmare la discesa di un sub.



3 immagini possibili per filmare l'inizio di una perlustrazione.



3 immagini possibili per filmare un sub a prua del relitto.



3 immagini possibili per filmare un sub nelle stive.

Siamo ormai a poppa. Questa parte va filmata con cura, sub con luce, particolari come elica e timone. Non dimenticate una bella ripresa ampia, dà subito l'idea della dimensione se paragonata al sub.

Se non ci sono altre cose interessanti, ed è ora di risalire, non perdere occasione di fare le ultime vedute del relitto e del sub mentre sale verso la superficie.

Naturalmente questo è solo uno spunto su cui potete lavorare. Il relitto in sé non era molto interessante e le contenute dimensioni mi hanno permesso di riprenderlo in una sola immersione. Se dovesse essere più grande, ci vorrà un'attenta pianificazione per poter dividere le riprese in più immersioni.

I *frame* che ho allegato sono solo un inizio, ricordate che le immagini sono in movimento e sta a voi comporle nel modo giusto, allenatevi insieme al vostro compagno, e cominciate da piccole cose.

Un consiglio: date sfogo alla vostra creatività! Non limitatevi a eseguire, interpretate quello che vedete e fatelo vostro. La crescita personale è fatta di tante piccole cose, ma quello che vi rende unici è il vostro estro!

**BENE, ANCHE PER QUESTA VOLTA
ABBIAMO FINITO,
SPERO DI AVERVI STIMOLATO,
SE AVETE DUBBI O INCERTEZZE
NON ESITATE A CONTATTARMI,
QUANDO POSSO RISPONDO
ALLE MAIL,
QUINDI ABBIATE PAZIENZA.**

**ARRIVEDERCI ALLA PROSSIMA
PUNTATA SULLA VIDEO RIPRESA.**



3 immagini possibili per filmare la penetrazione del cassero.



3 immagini possibili per filmare la poppa.



3 immagini possibili per filmare il rientro del sub.



PER INFO su Video Produzioni,
service TV reportage, pubblicità, video aziendali...
Corsi di video ripresa subacquea
Corsi HDSLR subacquea

LUCA COLTRI cell. +39 3471012896

WWW.PIANETABLUVIDE.COM



Immersioni
Tek Diving
Nitrox
Corsi Sub
Corsi Istruttori
Tek Instructor
Snorkeling
Full-Day
Work Shop
Foto e Video

PIANETA *bla*

Diving Center

tra Riviera dei Fiori e Costa Azzurra

Ventimiglia - Mentone (FR)



SCUOLE
e
GRUPPI



www.pianetablu.com cell. 3358155703 - 3471012896



L'importanza del CONTESTO



In ogni stagione estiva, i giornali, le televisioni, i rotocalchi sono spesso portatori di notizie sensazionalistiche su ritrovamenti subacquei di reperti antichi.

Come ogni anno, nelle vacanze della politica, quando i problemi dell'economia e del lavoro si rimandano alla stagione autunnale, sotto l'ombrellone delle nostre sudate ferie, la stampa ci obbliga a leggere delle mirabilie legate a questa o quella scoperta archeologica, onore e vanto di subacquei ricreativi che nelle loro immersioni di piacere si sono imbattuti, in maniera sempre fortuita, nell'ennesimo tesoro celato in mare.

Questa ricerca del sensazionale da prima pagina, questo spostare l'attenzione solo sul ritrovamento piuttosto che il perseguire un corretto approccio nella ricerca archeologica subacquea, devono essere rigettati.

Vogliamo tornare ancora una volta su questo ar-

gomento perché si vuole qui contestare proprio questa filosofia, che sposa l'idea per la quale gli archeologi subacquei siano alla ricerca del tesoro da recuperare e da sottoporre agli obiettivi di macchine fotografiche e telecamere dei media, per alimentare così questo sensazionalismo. Che nel mare si nascondano oggetti preziosi da riportare alla conoscenza è fuor di dubbio. Certamente nelle profondità marine esistono i resti di affondamenti e naufragi di antichi vascelli che trasportavano merci, anche di grande valore. Nessun membro della comunità scientifica si auspica che queste testimonianze non siano conosciute e indagate. Quello che si contesta e si confuta in maniera energica è il metodo. **Quello che noi subacquei ricreativi dobbiamo comprendere e farlo diventare un valore assoluto è l'importanza dello studio dell'intera area dove è avvenuto il ritrovamento.**

Un oggetto appartenuto al carico di una nave antica è certamente un grande tesoro per la comunità; ma la cosa ancora più preziosa è la possibilità di avere ulteriori informazioni derivanti dalle indagini archeologiche, nel luogo dove è stato rinvenuto.

Le stesse leggi che regolano la materia (la Convenzione Unesco di Parigi del 2001 e la legge 157/2009) danno indicazioni precise sull'importanza della tutela del contesto di giacitura e della valorizzazione in situ di quanto rinvenuto. Poco importa a un archeologo avere a disposizione una statua, seppure di pregevole fattura, se è decontestualizzata dal luogo di rinvenimento. Lo studio del manufatto si limiterà al confronto con altre statue di epoca coeva, ma nulla sarà conosciuto sul luogo di partenza e di arrivo dell'opera, sulla nazionalità e le caratteristiche del vascello che la trasportava, sui criteri di stivaggio del carico, e in genere tutte quelle informazioni che possono ricavarsi con un corretto approccio stratigrafico sul sito di interesse archeologico.

Decontestualizzando rimarranno solo ipotesi e confronti fra studiosi, che non avranno mai il conforto di prove scientifiche attendibili. Occorre comprendere come lo scavo, con l'applicazione del metodo stratigrafico, nel luogo dove si è verificato il ritrovamento, sia l'unica guida del lavoro degli archeologi subacquei, al fine di ottenere una compiuta ricostruzione storica delle vicende che hanno prodotto quelle tracce a distanza di molti secoli.

Quando cerco di spiegare questi concetti a platee di non addetti ai lavori, mi piace fare un parallelismo con il lavoro della Polizia Scientifica. Nella scena del delitto mai nessuno si sognerebbe di rimuovere il cadavere senza avere il consenso del giudice istruttore che coordina le indagini. Un'azione così incauta potrebbe

distruggere importanti elementi di prova, che potrebbero essere usati per la ricostruzione dei fatti accaduti. Con la stessa logica, riportare a tutti i costi in superficie un oggetto, sia pur di importanza notevole, molte volte distruggendo il sito di giacitura, crea enormi danni, e impedisce concretamente il possibile studio stratigrafico del sito; azione fondamentale questa per ottenere tutte le informazioni che il luogo può fornire.

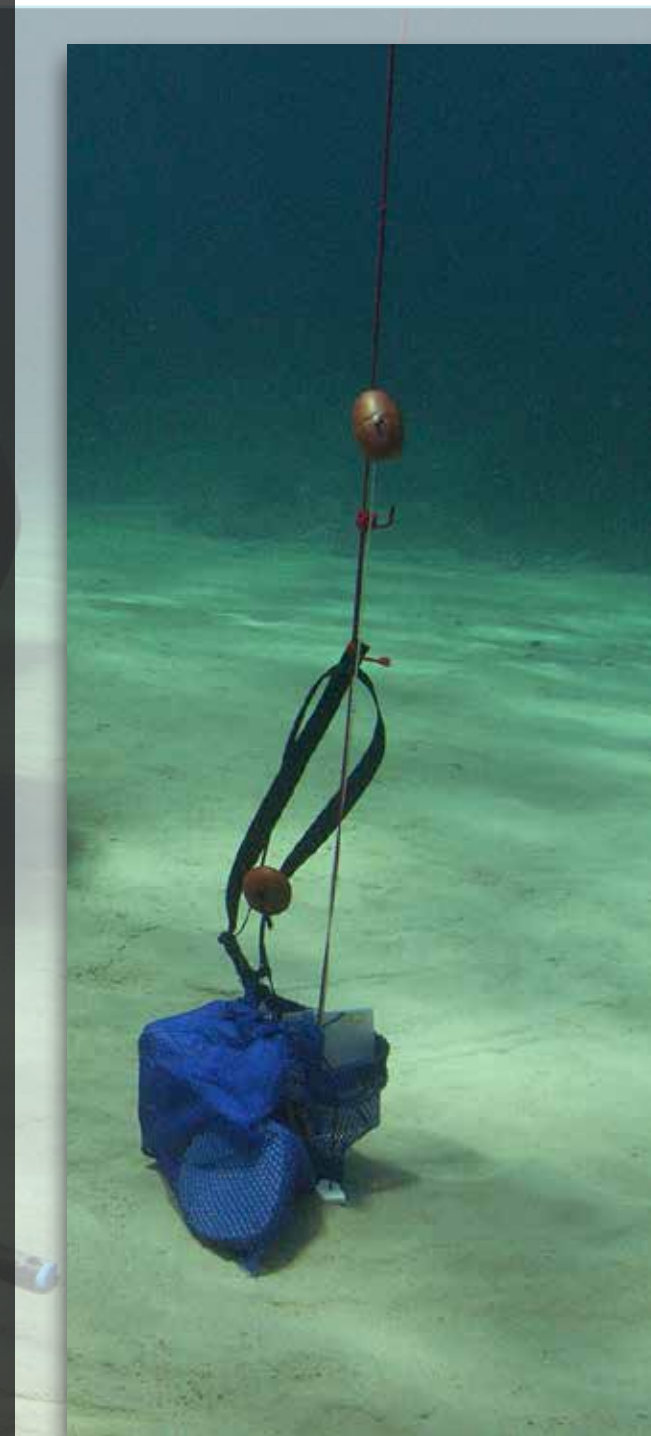
Nell'accogliere questa logica, va diffusa fra i fruitori del mare, che vedono in prima linea i subacquei sportivi, la conoscenza della necessità di tutelare il luogo, quanto il reperto stesso.

Con questo obiettivo dovrebbero muoversi anche le varie forze armate che operano in mare, come i nuclei subacquei della Guardia di Finanza, Guardia Costiera, Vigili del Fuoco, Marina Militare, Carabinieri e Polizia di Stato che hanno il precipuo compito di tutelare il patrimonio indisponibile dello Stato, e far rispettare le norme esistenti a favore di questa tutela.

La filosofia delle norme e regole contenute nella Convenzione dell'Unesco del 2001 e della successiva legge 157 del 2009 con cui lo Stato Italiano ratificava tale trattato è quella di tutelare e valorizzare, sul luogo del ritrovamento, il patrimonio archeologico sommerso.

Anche le leggi che regolano l'istituzione delle aree marine protette in Italia hanno norme al riguardo e indicano fra le linee guida sulla fruizione la creazione di sentieri blu che offrano ai subacquei la possibilità di visitare siti archeologici sommersi, gli esempi di Baia, di Ustica e della Sicilia sono significativi.

Quindi diventa doveroso per noi subacquei sportivi, acquisiti questi concetti, rispettare il sito, non prelevando nulla, ma segnalando prontamente (anche una semplice telefonata alla Guardia Costiera va bene) il ritrovamento.



IL PANICO



L'argomento di apertura di questo numero è il **panico**. Si tratta di un argomento la cui importanza è immensa per la semplice ragione che “quei particolari momenti” non sono così rari da vivere, tutt'altro, giustificati o no. Esperti e principianti, professionisti e dilettanti, non esistono categorie nelle quali il panico si sia manifestato; per cui si tratta di un tema da trattare con cura. Il panico è la fase che solitamente innesca l'incidente, ma che cosa è il panico?

Il dizionario riporta a questa voce: *Stato emotivo che annulla la ragione impedendo ogni atto razionale* o qualcosa di molto simile, ma da subacquei appartenenti a quel gruppo una volta chiamato la tribù delle rocce parleremo semplicemente di *“una dannata paura che non ci ha fatto capire più nulla”*. Non occorre un esperto a farci comprendere che “non capire più nulla” in immersione (ma anche in superficie) può portare anche all'incidente fatale; per cui occorre evitare e prevenire le situazioni in cui sono annullate le capacità di eseguire un pensiero e/o un'azione emessi in base a un ragionamento logico, razionale, in altre parole, intelligente, ma il panico demolisce il ragionamento e lo sostituisce con l'istinto che quasi mai risolve un dato problema.

Il panico non giunge all'improvviso, come la narcosi da azoto ha un fase di “incubazione” per poi progredire più o meno rapidamente in base alle circostanze. Si può pertanto affermare che il panico è l'evoluzione negativa di uno stato di stress non risolto, i cui segni e sintomi sono stati inspiegabilmente ignorati o sottovalutati. Le cause che possono indurre al panico sono

essenzialmente tre: uno stato di stress non riconosciuto, delle emozioni violente, delle condizioni psico/fisiche mediocri.

Esistono due forme di panico: **l'attivo** e il **passivo**. Il *panico attivo* è quello in cui una persona reagisce in modo irrazionalmente vivace dinanzi a una situazione ritenuta pericolosa, mentre il panico passivo è quello in cui una persona resta immobile, quasi in rassegnazione, dinanzi a una situazione ritenuta inconsciamente pericolosa e ingestibile.

Dato che stiamo trattando di subacquea e panico iniziamo a visualizzare qualche scenario, iniziando la vittima privilegiata dal panico: il principiante.

A un principiante e/o inesperto basta poco per cedere alla paura e al panico, anche in superficie. Si pensi a un sub che nuota maldestramente (quanti sub sanno nuotare?) con il mare un po' mosso; qualche onda gli riempie la bocca di acqua, la barca e la riva non sono vicinissime e magari il benedetto compagno non è un vero e proprio compagno. Ebbene in questo caso il panico è una logica conseguenza, e nel caso in cui il sub non venga soccorso tempestivamente inizierà a nuotare scompostamente con grande dispendio di energie e scarsi risultati; dopo alcuni minuti le sue energie lo abbandoneranno e quasi certamente affonderà, perché la razionalità che suggerisce di gonfiare il jacket o abbandonare la zavorra è inibita dalla paura. Se infatti non fosse in panico il sub avrebbe gonfiato il CA e/o abbandonato la zavorra eseguendo la prima azione da fare in caso di difficoltà in superficie, cioè quella di stabilire un ottimo galleggiamento senza

sforzi muscolari. Perché allora non l'ha fatto? Ahimè la risposta cade sempre sul solito tema, perché alla base c'è semplicemente sempre lui: il *mediocre addestramento*.

Nel caso in cui il sub fosse in *panico passivo*, sarebbe immobilizzato dal terrore, incapace di compiere il minimo movimento o emettere grida di aiuto, e avendo inconsciamente accettato l'ineluttabilità del dramma affonderebbe.

CAPIRE IL PANICO IN ARRIVO

Qualsiasi sub dovrebbe essere capace di rilevare, immediatamente, nel proprio compagno d'immersione i segni e/o sintomi di uno stato di stress che, se non risolto con rapidità, può evolversi in panico. A maggior ragione, un *rescue diver* deve disporre appieno di tale abilità valutativa, per cui deve sviluppare e ottimizzare capacità di acuta osservazione perché soltanto attraverso questa si possono raccogliere informazioni.

I canali più efficaci per stabilire la presenza di un problema in una data persona sono i segni e i sintomi; per *segno* si deve intendere ciò che l'osservatore nota in una vittima. Per esempio: la vescica causata dal contatto con i tentacoli di una medusa è un segno. Per *sintomo* si deve intendere ciò che lamenta la vittima; quindi dei formicolii a un arto, il dolore a una spalla, l'emicrania o la nausea sono sintomi.

Considerando che il panico è stato classificato in *attivo* e *passivo* vediamo adesso i segni e sintomi dell'uno e dell'altro.

Iniziamo dai segni e dai sintomi riconducibili a uno stato di panico attivo in superficie: togliersi la maschera ed erogatore, agitazione spasmodica, urla e grida, pinneggiamento per elevarsi al massimo sopra il livello dell'acqua, totale assenza ai richiami del/dei compagni, tentativo di aggrapparsi a qualche sub presente in superficie o a qualsiasi altra cosa galleggiante.

Quelli di uno stato di panico attivo in immersione possono essere la volontà irrefrenabile di salire rapidamente in superficie (pallonata), il nuoto disarticolato e confuso verso una direzione illogica, concetto di "nemico" verso coloro che si avvicinano anche se per portare assistenza, tentativo di aggrapparsi al sub più vicino, espressione sconvolta del viso/occhi, convinzione che l'erogatore non fornisca aria a sufficienza.

Passiamo in rassegna adesso quelli del panico passivo in superficie: immobilismo, sguardo spento, brac-

cia adagiate, assenza di risposta a qualsiasi richiamo visivo e acustico, percezione del pericolo ma incapacità di reazione.

Elenco dei segni e sintomi riconducibili a uno stato di panico passivo in immersione: immobilismo, assenza di risposta ai richiami, caduta dell'erogatore dalla bocca, respirazione aritmica e breve, percezione pericolo ma incapacità di reazione; attenzione però, il panico passivo può trasformarsi improvvisamente in panico attivo nel momento in cui la vittima percepisce che c'è qualcosa a cui aggrapparsi, il soccorritore appunto, per cui il *rescue diver* deve mantenersi vigile e agire evitando di rischiare d'essere afferrato dalla vittima.

L'APPROCCIO AL SUB IN STATO DI PANICO

Giunti a questo punto è appurato che un sub in stato di *panico attivo* può essere capace di compiere qualsiasi azione (escluse quelle dettate dalla ragione), per questo motivo il subacqueo soccorritore deve intervenire tenendo a mente che non otterrà la minima collaborazione da parte della vittima, ma ogni genere di ostacoli. Dipendentemente dalla situazione la prima cosa che deve compiere il soccorritore è valutare se la vittima è davvero in panico, oppure è solo molto stressata. Applicando questo concetto a una situazione critica di superficie, occorre iniziare il soccorso gridando alla vittima (scandendo bene le parole) *Gonfia il jacket! o Abbandona la zavorra!*, mantenendosi a distanza di sicurezza: non meno di 5 metri in modo da non essere afferrati dal sub in difficoltà. Se il sub in difficoltà ignora il richiamo è quasi certamente in panico, per cui il soccorritore deve intervenire rapidamente. Dopo avere constatato l'assenza di risposta ai richiami, il soccorritore inizia a nuotare circumnavigando la vittima in modo che sia possibile intervenire da dietro alla vittima, afferrarne la rubinetteria dello scuba cercando poi di trasportarla all'indietro, lontano dalle sue braccia e dalle sue mani. È molto probabile se non certo, che la vittima vedendo il soccorritore ruoti anch'essa per avvicinarsi il più possibile (il soccorritore è un qualcosa di galleggiante a cui afferrarsi) per cui il soccorritore, per non essere seguito e afferrato, deve andare nell'unico posto in cui la vittima non lo seguirà mai: sott'acqua. Sono sufficienti pochi metri di immersione affinché il *rescue diver* sia al sicuro e possa osservare se il sub indossa la cintura di zavorra, il tipo di fibbia o se è integrata al CA. Tutto

ciò avviene in pochi secondi, sufficienti al *rescue diver* a comprendere come liberare il sub in difficoltà dalla propria zavorra e stabilirne il galleggiamento. Quando il *rescue diver* è in immersione e si avvicina alla vittima deve porre attenzione a non essere colpito dai piedi della vittima, quindi deve rimuovergli, se possibile, la zavorra. Per fare questo può essere necessario che il *rescue diver* debba far ruotare la vittima afferrandola rapidamente e con decisione per entrambe le gambe. La rimozione della zavorra deve avvenire solo dopo aver visto dove è collocata, e il suo sistema di sgancio: solo dopo questa valutazione il *rescue* può intervenire. Rimossa la zavorra si ottiene il galleggiamento della vittima: obiettivo prioritario.

Con la vittima in galleggiamento il *rescue diver* può valutare se staccarsi da essa controllandola da pochi metri, edattendere che esaurisca le energie impiegate nel dibattersi, quindi riprendervi contatto sempre da dietro, ovviamente se le condizioni ambientali e del moto ondoso lo permettono. Dopo aver rimosso la zavorra, se la vittima indossa un monobombola, il *rescue diver* (ancora sott'acqua) si pone dietro di essa e, gonfiando il proprio CA per aumentare la velocità di risalita e avere poi un ottimo galleggiamento, risale serrando la bombola della vittima tra le proprie gambe; perché se la vittima dovesse girarsi, con essa volta anche il soccorritore. Simultaneamente si pongono le proprie braccia su ambedue gli avambracci della vittima per impedirne movimenti atti ad afferrare il *rescue diver*. Il braccio sinistro è utile per gonfiare il CA della vittima qualora fosse necessario aumentarne il galleggiamento.

Cambiamo adesso scenario portando la nostra vittima in stato di panico in immersione. In immersione il sub in panico attivo tende a eseguire una risalita più veloce possibile poiché considera la superficie l'unica via di salvezza. Nel fare questo non rispetterà la velocità di risalita e i *safety stop* con i relativi rischi di PDD, ma potrebbe anche rischiare una sovradistensione polmonare se trattiene il respiro, per cui il soccorritore deve fingere di assecondarlo verso la risalita mentre in realtà lo frena diventando quasi un "peso morto", ad esempio scaricando il proprio CA e se può anche quello della vittima. In ogni caso il sub in panico non deve essere trattenuto in profondità in quanto si scatenerrebbe una reazione di lotta con conseguenze imprevedibili o meglio, irreparabili.

Apriamo adesso una breve parentesi. Non sempre un sub in difficoltà in superficie (non ancora in panico) ha la fortuna di avere vicino a sé un sub addestrato al soccorso in mare, oltre a questo le situazioni possono essere molto diverse l'una dall'altra come ad esempio quella in cui può essere fondamentale fornire subito alla vittima una stazione di galleggiamento, un qualcosa che possa sostenerla in superficie e quindi salvarla, ma può succedere di non avere a disposizione supporti specifici per cui si deve fare appello alle proprie risorse mentali, di intuitività e di creatività, ove occorre "inventarsi" qualcosa guardandosi attorno, a tale proposito un jacket (ogni sub ha un jacket!) ben gonfio e lanciato alla vittima può funzionare egregiamente quale stazione di soccorso. Il CA o jacket può essere lanciato quale boa di galleggiamento completamente libero o fissato a una cima per recuperare la vittima.

LIBERARSI È UTILE, NON FARSI AFFERRARE È MEGLIO

Appurato che un soccorritore non deve mai mettersi nella condizione di essere afferrato da un sub in difficoltà, o in panico che sia, se dovesse accadere possono svilupparsi situazioni talmente imprevedibili e complesse che è indispensabile essere abili a liberarsi velocemente dall'abbraccio così poco desiderato.

La mancanza di tali abilità conduce non solo alla non risoluzione del problema ma alla nascita di ulteriori e gravi difficoltà, per cui tratteremo alcuni degli scenari possibili e le relative manovre di liberazione, con la raccomandazione che tali manovre necessitano di un addestramento adeguato.

Anche questa volta si ricorre ad alcuni esempi, iniziamo con quello in cui la vittima afferra il soccorritore prendendolo a un braccio con due mani. Nel caso in cui si è afferrati con le due mani a un polso è possibile liberarsi passando la mano libera fra le braccia della vittima per andare ad afferrare la mano (stretta a pugno) del polso bloccato. Successivamente si esegue uno strappo improvviso e violento verso il basso, agendo con la forza di due braccia contro i due pollici della vittima. Passiamo adesso al caso in cui il soccorritore viene afferrato ai due polsi. La relativa manovra di liberazione avviene in tre fasi, la prima vede il soccorritore afferrare il polso destro della vittima con la propria mano destra, poi il soccorritore si libera il polso sinistro attraverso un movimento di torsione

verso il pollice avversario (in dentro e in basso) accompagnando a un movimento inverso (in alto e in fuori) della mano destra contro il polso destro della vittima. La terza e ultima fase vede il soccorritore tirare verso sé la vittima, girarla di schiena, e concludere con la presa di trasporto, anche lasciando che la vittima continui a tenersi afferrata al polso destro. *Ma cosa è la presa di trasporto?* La presa consiste nel tenere con una mano il braccio della vittima girato dietro la schiena, mentre con l'altra si regge il mento.

Un altro e ultimo caso selezionato per i lettori è quello della vittima che afferra il salvatore al collo da dietro, uno scenario complesso per l'aggressione alle spalle e la sorpresa, tuttavia anche in questa situazione vi sono delle manovre corrette non solo per liberarsi, ma anche per divenire gestore della situazione in atto, vediamo come fare. Il soccorritore è afferrato al collo da dietro, in questo caso il *rescue diver* si può liberare con un'azione di contropresa e torsione del braccio sinistro della vittima realizzata con l'impiego delle due braccia. In alternativa può essere adottato il metodo che consiste nella presa con la propria mano destra del mignolo destro della vittima, e con la mano sinistra il mignolo sinistro strappando in fuori e liberando così il collo. Successivamente occorre lasciare una mano, tirare con forza l'altra per girarlo di schiena. Quindi l'azione termina con la presa di trasporto.

PANICO IN IMMERSIONE

Soccorrere un sub in immersione mentre è sotto un attacco di panico può essere pericoloso per il *rescue diver*. Soccorsi istintivi da parte di chi non è preparato, pur se dettati da buone intenzioni, hanno aumentato quasi sempre il numero delle vittime. Negli ambienti del primo soccorso, e non soltanto in quello subacqueo, capita di ascoltare frequentemente la frase *meglio una vittima che due*.

È un'espressione che indica una riflessione responsabilmente corretta, anche se non può e non deve essere assunta come giustificazione della propria viltà o ipocrito alibi dinanzi ai rimorsi della coscienza e agli interrogativi di un magistrato. A tale proposito (quello del magistrato) forse è opportuno fare un richiamo a quanto possa essere utile informarsi sulle normative inerenti il reato di omissione di soccorso e lo stato di necessità (*per l'Italia: art. 593 e art 54 del Codice Penale*).

Detto questo, se è importante non essere afferrati da un sub in panico in superficie, lo è tanto di più in immersione.

Oltre all'ambiente particolare dell'immersione, vi possono essere fattori negativi addizionali quali sono la profondità, la visibilità limitata, la scorta di aria residua, la necessità di soste di decompressione che complicano notevolmente le azioni di soccorso da svolgere. Pertanto diventa inutile raccomandare al *rescue diver* di non farsi afferrare da un sub in panico: se non si intuisce quanto sia pericoloso un afferramento forse (anche senza forse) è meglio che il *rescue diver* si sistemi sul *flying bridge* con un buon libro in mano.

REAZIONI DELLA VITTIMA

In immersione, un sub vittima di un attacco da panico ha reazioni istintive e limitate, una di esse è la classica "pallonata" o risalita veloce incontrollata verso la superficie, in quanto la superficie è considerata istintivamente l'unica via di salvezza. Altra reazione è convincersi che il proprio erogatore non fornisca più aria a sufficienza, e la "salvezza" prende forma (oltre che con una risalita veloce in superficie) nell'avventarsi sul primo erogatore raggiungibile, anche se di un altro sub. Un'altra ancora è ignorare la massima del soccorritore *fermati, respira, pensa e agisci*, esempio tipico il sub rimasto aggrovigliato in una rete che invece di attendere immobile il soccorso del compagno inizia a dimenarsi con il risultato ovvio di aggrovigliarsi sempre più. Ma soffermiamoci un attimo sulla risalita veloce in superficie (pallonata) per stabilire perché è da considerarsi tanto pericolosa. Iniziamo col precisare che la "pallonata" con emersione diretta in superficie è una delle cause maggiori responsabili di patologia da decompressione e sovradistensione polmonare, secondariamente di urto violento contro la carena di un natante, sosta in superficie senza segnalazione vicina di uomo immerso con rischio di essere investiti, protrarsi dello stato di panico senza assistenza diretta, stato di shock.

Prima di iniziare la trattazione del primo soccorso a un sub che effettua una "pallonata" è necessario ribadire, eh già, il valore inestimabile della prevenzione, perché uno stato di panico può essere indotto dalla distrazione, dalla sottovalutazione di alcuni segni o sintomi che sicuramente potevano essere identificati con facilità. Dal semplice compagno d'immersione non si può pre-

tendere un'attenzione identica a quella di un istruttore verso i propri studenti, e nemmeno la si può pretendere dal *rescue diver* se la vittima, precedentemente, ha tentato di nascondere il proprio stato di stress al fine di eseguire ugualmente l'immersione, o di essere malgiudicato come un subacqueo di "serie B".

L'abilità di rilevare e valutare correttamente i segni e i sintomi di un sub stressato si acquisisce con l'esperienza, e la consapevolezza che in immersione i sub sono in un ambiente che non è quello naturale.

L'esperienza purtroppo si accumula nel tempo facendo immersioni, ed è proprio quel lasso di tempo che intercorre per passare dal livello di sub principiante a quello di sub esperto che costituisce la fase più a rischio.

PALLONATA: TECNICHE DI SOCCORSO.

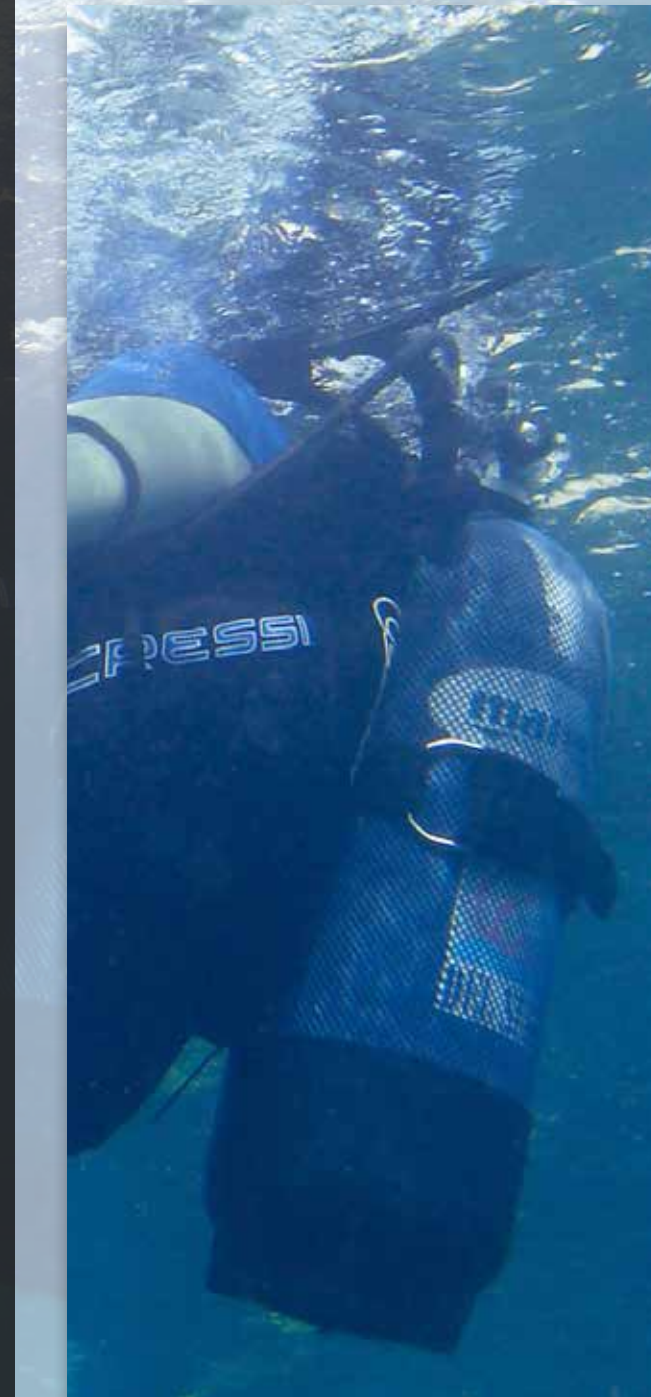
Al momento in cui un sub inizia una "pallonata" bisogna capire se è in panico oppure solo impaurito. Se è "soltanto" impaurito e quindi abbastanza vigile si suggerisce di raggiungerlo da davanti afferrandolo per uno spallaccio del CA e scaricare il proprio CA in modo da rallentare la velocità di risalita. Intervenire sul corrugato del CA della vittima può dare (alla vittima) la sensazione che l'intervento del soccorritore sia ostile in quanto ostacola la propria volontà di emergere e può pertanto scatenare la reazione più pericolosa per entrambi, in quanto la vittima inizierà ogni atto, anche violento, pur di liberarsi dal soccorritore, per cui diventa importante "ingannare" la vittima diffondendo a essa la sensazione di accondiscendere alla sua volontà segnalando più volte "Su!" Nel frattempo i due sub avranno percorso vari metri di risalita, e non è escluso che risalendo, vedendo la superficie vicina, la vittima possa calmarsi prima ancora di essere emersa. In questo caso il *rescue diver*, deve attendere poco tempo per far rilassare la vittima e quindi segnalare di tornare a una profondità che consenta la ripresa della risalita corretta e l'esecuzione dei *safety stop* e/o delle soste di decompressione con un fattore prudenziale di conservativismo (allungamento del tempo alle varie soste). Se il subacqueo in difficoltà è in panico attivo è impossibile eseguire la manovra descritta. L'approccio alla vittima da dietro è indicato per evitare di essere afferrati e poter scaricare il CA della stessa facendo attenzione a tenere una presa salda in modo da non

fare sprofondare la vittima. In ogni caso, un sub in stato di panico attivo non deve essere trattenuto in alcun modo per impedirgli di iniziare la risalita.

OMESSA DECOMPRESSIONE (VOLONTARIA)

Cerchiamo adesso di affrontare una situazione da sempre oggetto di interminabili discussioni, a volte molto accese: l'omessa decompressione, e più precisamente quando, dove e se eseguirla durante un'emergenza, quindi volontaria.

Per prima cosa occorre stabilire che cosa è l'omessa decompressione volontaria. Per omessa decompressione volontaria s'intende quando, per cause di forza maggiore (ad esempio il portare in superficie una vittima inaninata dal fondo), si emerge in superficie dopo essere risaliti impiegando una velocità di risalita superiore alla massima consentita, senza eseguire i *safety-stops* e/o le tappe di decompressione. Escluse le immersioni oltre i limiti di non decompressione, l'emersione rapida in superficie, in totale assenza di sintomi, e la reimmersione entro 2/3 minuti comporta rischi minimi, o quantomeno proporzionali al tipo di immersione dalla quale si proviene. Anche se superfluo, *Mondo Sommerso* e l'autore desiderano precisare in modo chiaro e inequivocabile che quanto è successivamente descritto non deve essere applicato in alcun modo senza il superamento di un addestramento qualificato in uno specifico corso di formazione in salvataggio in acqua, detto questo a prescindere da tutte le questioni di coscienza, legali e di salvaguardia della propria incolumità che interagiscono in una situazione di emergenza, qualora il soccorritore decide di tentare il salvataggio di una vittima trasportandola in superficie perché altrimenti le probabilità di un eventuale annegamento e morte sarebbero altissime, il soccorritore non può rispettare la velocità di risalita indicata dalle tabelle e computer né tantomeno eseguire eventuali soste. In prossimità della superficie il soccorritore toglie la zavorra della vittima ponendo quest'ultima con il viso rivolto verso l'alto, chiede soccorso affidando la vittima e si reimmergerà entro due minuti dall'emersione raggiungendo rapidamente la metà della massima profondità raggiunta, quindi vi permane cinque minuti per riprendere poi la normale risalita eseguendo le indicazioni decompressive del proprio computer subacqueo o tabelle.



Niente immersioni? **RISARCITO!**

Con la sentenza n.4372 del 20 Marzo 2012, i Giudici della Suprema Corte, ancora una volta, hanno riconosciuto il diritto al risarcimento dei danni patiti da un turista durante l'esecuzione di un pacchetto di viaggio. La particolarità – e l'interesse – della pronuncia in esame sta nel fatto che il disservizio subito dal turista, che ha determinato la pronuncia di risarcimento, è consistito nella rilevata impossibilità di effettuare immersioni subacquee. Nel caso oggetto della sentenza, il turista aveva acquistato un soggiorno nell'isola di Creta nel periodo tra il 15 e il 22 Aprile per due persone, con possibilità di fare immersioni subacquee, attività che costituiva per l'attore motivo determinante della conclusione del contratto, come espressamente dichiarato all'agenzia di viaggio presso la quale aveva acquistato il pacchetto turistico. Sennonché, giunto in loco, il turista scopriva che era impossibile fare immersioni, in quanto l'attività subacquea, secondo un regolamento locale nell'isola, era vietata sino al 20 Maggio.

Il Giudice di Pace adito in prima istanza, e il Tribunale in seguito adito per l'appello alla sentenza di primo grado, rigettavano la richiesta risarcitoria dell'attore. In particolare, nella causa di primo grado, il Giudice di Pace accoglieva la domanda limitatamente alla richiesta di risarcimento del danno morale, liquidato in Euro 100,00. Proposto appello avverso tale decisione, il Tribunale al contrario mandava assolta la società di viaggi da ogni pretesta risarcitoria.

Il subacqueo non si arrendeva neppure a quest'esito negativo e proponeva ricorso alla Corte di Cassazione per vedere riconosciuti i suoi diritti, e questa volta la sua perseveranza è stata premiata.

La Corte di Cassazione, chiamata a pronunciarsi sul caso, ha infatti accolto il ricorso del turista annullando la decisione del Tribunale.

La Corte ha ritenuto che, avendo il turista scelto la vacanza proprio per le caratteristiche offerte dal pacchetto turistico acquistato, ossia per la possibilità di fare immersioni, le condizioni prospettate dall'organizzatore costituissero pattuizioni contrattuali vincolanti,

la cui violazione non potesse che essere sanzionata con il risarcimento del danno.

E infatti dispone la Corte: «*la causa del contratto, così come affermato da questa corte di legittimità con le sentenze n.10490 del 2006, n.16315 e n.26956 del 2007, non può ulteriormente essere intesa, in senso del tutto astratto, come funzione economico-sociale del negozio, svincolata tout court dalla singola fattispecie contrattuale, bensì come funzione economico – individuale del singolo, specifico negozio, da valutarsi in tali termini sotto il profilo tanto genetico, quanto funzionale; onde la obbiettivazione (quale quella verificatasi nel caso di specie) di un motivo di cui la controparte sia resa espressamente partecipe è destinata a integrare l'elemento causale della convenzione negoziale nella misura in cui esso risulta determinante della formazione del consenso*».

In particolare, la Corte di Cassazione ha fondato la sua decisione sul fatto che il turista avesse acquistato il viaggio con lo scopo di poter praticare l'attività subacquea; poiché ciò non è stato possibile a causa del divieto imposto dalla normativa locativa dell'isola, i Giudici hanno ritenuto sussistente la responsabilità del Tour Operator che, reso edotto della precisa volontà del Cliente, avrebbe dovuto essere a conoscenza e informare il turista del divieto.

Ha ritenuto infatti la Suprema Corte che «*l'offerta di prestazioni contenute nel pacchetto di viaggio ovvero accessorie a esso ma comunque garantite dall'operatore turistico rientrano tout court nell'orbita del rapporto contrattuale; le omissioni di informazioni rilevanti da parte del Tour Operator, costituiscono, a loro volta, violazioni di natura contrattuale; il catalogo informativo dell'operatore turistico costituisce prova documentale equiparabile alla scrittura ex art. 2702 c.c., sottratta alla libera valutazione e libero apprezzamento del Giudice di merito*».

Infine, occorre precisare che, trattandosi di un caso occorso nel 2001, la materia è stata regolata dalle norme contenute nel D.Lgs. n.111 del 1995, che disciplinava la materia turistica prima del Codice del Consumo (D.Lgs. n.206/2005) e ora del Codice del Turismo (D.Lgs. n.79/11).



Il tuo legale.it è uno Studio Legale moderno dove tradizione e cultura si sposano con le nuove tecnologie.

È composto da un team di avvocati competenti in diversi settori e materie, per coprire tutti i rami del diritto e fornire un'adeguata assistenza multidisciplinare.

La fitta rete di domiciliazioni permette di fornire assistenza in diverse zone d'Italia, pur mantenendo la centralità del servizio a Milano.

Principali materie trattate:

*Diritto di FAMIGLIA, CASA e CONDOMINIO,
Diritti del CONSUMATORE e del TURISMO,
CODICE della STRADA,
Diritto PENALE,
Diritto di IMPRESA,
Diritto del LAVORO.*

Lo studio da anni approfondisce le tematiche legate alla subacquea: contratti, responsabilità, risarcimento ecc.

Sul sito trovate una raccolta dei principali argomenti approfonditi in materia di SUBACQUEA.

**Il Tuo Legale
Studio Legale Avvocato F. Zambonin**

**Tel +39 02 94088188
Fax +39 02 90090133
www.iltuolegale.it
info@iltuolegale.it**

ALIMENTAZIONE

e
attività subacquea

Una buona alimentazione è importante per mantenere sano il nostro organismo e farlo funzionare al meglio. Questo è valido per le persone che svolgono una vita più o meno sedentaria e ancor di più per quelle che praticano attività sportiva, inclusa l'attività subacquea (aumentato consumo energetico, necessità di determinate prestazioni fisiche).

Anche se dal subacqueo non ci aspettiamo delle vere e proprie performance (si tratta di una persona che svolge un'attività ludico ricreativa), l'alimentazione riveste comunque un ruolo determinante, ed è importante che il subacqueo sappia quali sono gli alimenti che lo possono aiutare nella propria attività per poterne trarre tutti i benefici possibili.

Mantenere un adeguato peso forma è importante per svolgere al meglio, e con maggior sicurezza, l'attività subacquea. Quanto più ci si allontana dal peso ideale, sia nel senso del soprappeso sia del sottopeso, tanti più inconvenienti si dovranno fronteggiare. Per quanto riguarda la magrezza, il problema più grosso in cui si incorre è quello di avere freddo: ricordiamoci che in acqua la dispersione del calore è

25 volte maggiore che in aria. Respirare aria o altre miscele compresse sottrae maggiore calore rispetto alla respirazione normobarica (fenomeno accentuato se si respirano miscele con elio). L'aver freddo può facilitare l'insorgenza precoce di fatica muscolare, per impoverimento delle riserve energetiche utilizzate per la termoregolazione, e può diminuire la velocità di eliminazione del gas inerte.

L'eccesso di tessuto adiposo invece predispone a scarsa forma fisica, minore resistenza allo stress e agli sforzi improvvisi, aumentata predisposizione alla narcosi d'azoto e aumentato rischio di incidente da decompressione – PDD.

Sappiamo che i gas ai quali è normalmente esposto un subacqueo che respiri aria sono tre: azoto, ossigeno, e anidride carbonica. I 4/5 circa dell'aria sono costituiti da azoto. (fig.1)

Alla pressione a livello del mare questo gas non esercita sulle funzioni dell'organismo alcun effetto noto, ma a pressioni elevate esso può provocare diversi gradi di narcosi. Si ritiene che il meccanismo

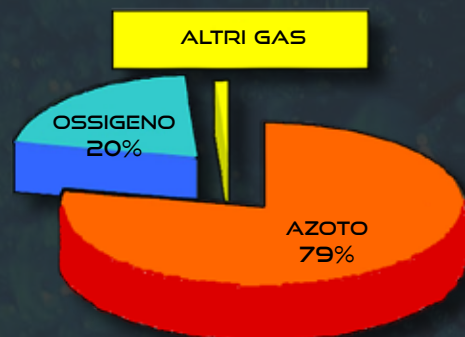


FIG. 1

dell'azione narcotica sia lo stesso di quasi tutti i gas anestetici: cioè, essendo l'azoto liberamente solubile nei lipidi dell'organismo, si presume che esso si scioglia nelle membrane o in altre strutture lipidiche dei neuroni e ne diminuisca l'eccitabilità, interferendo nel trasferimento delle cariche elettriche. Il grasso è un tessuto lento, che trattiene una grande quantità di azoto disciolto; un alto livello di adipe nel corpo aumenta la quantità di azoto trattenuto dopo l'immersione. L'obesità, soprattutto quella di tipo "androide", quella per intenderci con maggiore accumulo di adipe al tronco e all'addome, predispone al rischio di complicanze cardiovascolari quali aterosclerosi, ipertensione, iperglicemia e ipercolesterolemia. Per questi motivi bisognerebbe considerare l'obesità come una condizione di non idoneità alla subacquea.

A parte il gusto che ognuno di noi prova nel mangiare, l'alimentazione è necessaria per fornire all'organismo la giusta energia per funzionare. L'energia è fornita all'organismo sotto forma di legami chimici, attraverso gli alimenti. L'energia contenuta nei macronutrienti (carboidrati, lipidi, proteine) viene liberata durante i processi ossidativi, che implicano un consumo continuo di ossigeno e una produzione di anidride carbonica. In seguito all'ossidazione dei nutrienti, viene liberata energia (calore), che viene utilizzata per mantenere la temperatura corporea costante in un range fisiologico per lo svolgimento di lavoro chimico (biosintesi di composti), lavoro osmotico (gradienti ionici) e lavoro meccanico

(contrazione muscolare). Gli alimenti forniscono all'organismo l'energia necessaria per compensare la spesa energetica, mediante la combustione dei carboidrati (1g di carboidrati fornisce 4 Kcal), dei lipidi (1g = 9 Kcal), delle proteine (1g = 4 Kcal). Mentre i carboidrati e i lipidi, in presenza di ossigeno, vengono ossidati completamente e trasformati in acqua e anidride carbonica, le proteine producono anche composti azotati che vengono successivamente escreti sotto forma di urea (fig. 2).

tività subacquea. Dico "potrebbe essere" perché, come già detto precedentemente, ci riferiamo a persone che svolgono un'attività ludico ricreativa (generalmente le immersioni non richiedono uno sforzo fisico particolare e una prestazione specifica) e non a veri e propri atleti.

Se consideriamo il consumo energetico dobbiamo tenere conto che:

- i muscoli rappresentano il 40% del peso corporeo;
- durante l'attività subacquea, per far fronte all'aumentato carico di lavoro, necessitano di un aumentato apporto nutritivo (O_2 e zuccheri)
- tale richiesta è supportata da modificazioni del circolo sanguigno e del respiro (importanza dell'allenamento).

Una DIETA EQUILIBRATA deve avere un **contenuto proteico del 12-15%, lipidico del 25-30% e glucidico del 60%**, considerando che proteine e grassi vengono digeriti più lentamente, e che i glucidi rappresentano la fonte energetica principale per i muscoli. Dieta equilibrata significa fornire tutti i nutrienti



FIG. 2

Quindi, per mantenere l'omeostasi metabolico-energetica in una persona, le calorie assunte con gli alimenti devono essere bilanciate dalla quantità totale di energia spesa: in caso contrario il peso corporeo subirà una variazione. Entriamo adesso più nei dettagli in quella che potrebbe essere una dieta corretta in chi pratica at-

necessari, e che bisogna per lo meno consumare cinque pasti al giorno, limitando al massimo i cibi a lunga conservazione, l'alcool, i cibi troppo raffinati, le salse elaborate e the o caffè in forti quantità. Verdura e frutta devono essere consumate preferibilmente crude, e per un corretto apporto proteico è consigliabile prediligere carne di vitello, tacchino,



FIG. 3

coniglio, pesce. È vantaggioso consumare oli vegetali quali l'olio extravergine di oliva e zuccheri complessi, sotto forma di pasta, pane, riso a giuste dosi. Un buon esempio di equilibrio dietetico è quello rappresentato dalla piramide alimentare (fig. 3).

Un'altra importante considerazione va fatta riguardo al tempo di digestione dei vari alimenti: è infatti importantissimo non appesantire lo stomaco che, altrimenti, sottrarrebbe preziose energie all'organismo per digerire gli alimenti che si sono ingeriti. Tanto più i cibi sono grassi, tanto più lungo è il loro tempo di permanenza nello stomaco; lo stesso vale per i cibi poco masticati o ingeriti interi. Viceversa gli alimenti liquidi, le minestre e le bevande sono in assoluto gli alimenti più digeribili e lasciano lo stomaco nel tempo più breve rispetto a tutti gli altri. Rimanendo in tema di "liquidi", spesso ci dimentichiamo dell'acqua che invece dovrebbe essere una delle componenti principali della nostra dieta. Il nostro corpo è costituito principalmente da acqua (circa 50-70% del peso corporeo totale); il suo contenuto all'interno del nostro organismo varia in rapporto all'età, al sesso e al peso corporeo, nonché alla situazione ambientale, all'attività fisica svolta e alla composizione della dieta. Normalmente si per-

dono 600 ml al giorno di acqua dalla pelle e dai polmoni che devono ovviamente essere reintegrati per mantenere l'omeostasi. L'acqua è inoltre indispensabile per la corretta digestione e assimilazione dei nutrienti, per la funzionalità del circolo ematico, per la lubrificazione dei tessuti e delle articolazioni, per il mantenimento della giusta temperatura corporea. A parte le proprietà sopracitate, l'acqua è un elemento molto importante in chi pratica attività subacquea per diversi motivi.

Ricordiamoci sempre che durante l'immersione, vi è una ridistribuzione dei liquidi dai tessuti verso il circolo ematico, che comporta un aumento della diuresi e conseguente perdita di liquidi. Inoltre nei trenta minuti dopo l'emersione avviene il processo inverso, ovvero i liquidi tornano dal circolo verso i tessuti (disidratazione relativa) ed è quindi importantissimo bere molto nell'ora seguente l'immersione. L'acqua è molto importante per fluidificare la linfa e contrastare l'intasamento dei capillari linfatici preposti al drenaggio del tessuto connettivo (buona prevenzione per la PDD con linfedema). Per finire, non dimentichiamoci che l'acqua è considerata "un farmaco" da utilizzare in caso di PDD.

Abbiamo visto quali alimenti sono consigliati in chi pratica attività subacquea, vediamo adesso cosa è sconsigliato:

- bevande alcoliche (alto contenuto calorico, effetto diuretico con conseguente disidratazione ed emocoagulazione). Conseguenze negative si possono rilevare inoltre sulla lucidità mentale, sulla tolleranza al freddo, sulla resistenza muscolare e sul suo effetto combinato con la pressione ambientale che favorisce l'insorgenza di narcosi d'azoto. L'alcool dovrebbe rappresentare circa il 4% dell'ammontare calorico quotidiano (un bicchiere di vino) ovviamente lontano dalle immersioni.

ALIMENTI SCONSIGLIATI IN CHI HA PROBLEMI DI COMPENSAZIONE:

- alcool (causa vasodilatazione con secondario gonfiore delle mucose)
- eccesso di proteine (causano ritenzione idrica con secondario aumento delle mucose)

- latte e derivati (il lattosio può provocare ritenzione idrica e conseguente gonfiore delle mucose)
- agrumi (contengono istamina e determinano gonfiore delle mucose)

Per concludere, fissiamo undici punti di buone regole alimentari per i subacquei.

REGOLE ALIMENTARI NEI GIORNI DELLE IMMERSIONI:

1. Per colazione preferire il the al latte essendo quest'ultimo meno digeribile.
2. Pranzare con pasta, riso o cereali, verdura e frutta. Nel caso sia prevista l'immersione pomeridiana, non eccedere con gli alimenti grassi ed evitare alcolici.
3. Bere sempre abbondantemente prima e dopo le immersioni (almeno 2 lt di acqua).
4. Fare merenda con frutta e liquidi.
5. A cena mangiare proteine (carne, pesce, legumi), con verdura e frutta.
6. Mangiare frutta e verdura in abbondanza. Tali alimenti svolgono importanti funzioni nella lotta ai radicali liberi e rendono innocue le sostanze potenzialmente nocive che si insinuano nel nostro organismo attraverso i cibi o la respirazione.
7. Mangiare regolarmente alimenti ricchi di carboidrati (pasta, riso, cereali).
8. Il giorno delle immersioni consumare alimenti leggeri e digeribili.
9. Se si fa più di un'immersione al giorno, mangiare qualcosa poco prima di coricarsi.
10. Se si fanno due o più immersioni al giorno, non esagerare con alimenti che contengono o liberano istamina soprattutto tra un'immersione e l'altra (cioccolata, fragole, pomodori, crostacei, affettati, formaggi fermentati, frutta secca, etc.)
11. Sali minerali, oligoelementi e vitamine sono importanti. Ritengo che una dieta equilibrata sia sufficiente per coprirne il fabbisogno.

È comunque importante inserire il discorso dell'alimentazione all'interno del più ampio concetto di **wellness**, che comprende anche una regolare attività fisica, ma di questo ne parleremo in un prossimo articolo.

DIVE CENTER ESTERO DI MASSIMO BIDETTI



LE STRUTTURE

SCUBA SUR GRAN CANARIA

Anfi Resort, Barranco De La Verga
E 35120 Arguineguin - Grand Canaria
Tel : +34 928 150 105

SCUBA SUR FUERTEVENTURA

R2 Hotel Pajara Beach, Costa Calma Pajara
S/N 35627 Fuerteventura
Tel : +34 637 422 581

VIVA DIVING GRAND BAHAMAS

Viva Wyndham Fortuna Beach
Doubloon Road & Churchill Drive
42398 Smith Point Freeport
Grand Bahamas Island - Bahamas
Tel : +1 242 646 6498
www.vivadivingbahamas.com
office.vivadiving@vivaresorts.com

Spesso le idee di successo nascono per caso, e così, una sera d'inizio estate, quattro amici di vecchia data, tutti accomunati dalla passione per il mare, che li ha portati a percorrere strade diverse ma parallele nel mondo della subacquea, hanno deciso quasi per scommessa di gettare le basi di un progetto che riunisse le loro esperienze individuali e i loro sforzi, per dare vita a un **network di diving center di nuova concezione**. Era il giugno del 2011, e la cornice nella quale stava prendendo vita e colore questo progetto, Gran Canaria.

Dopo meno di due anni da quell'incontro, oggi **Scuba Sur** è una realtà consolidata e in piena espansione che, dall'esperienza pluriennale di tre diving centers operanti a Sharm el Sheikh, ha visto, nel novembre 2011, l'inaugurazione di un primo centro a **Gran Canaria**, presso il prestigioso resort *Anfi del Mar* di Arguineguin, la successiva apertura di un diving a **Gran Bahama** (maggio 2012), posizionato all'interno del resort *Viva Wyndham Fortuna Beach* e poi quello a **Fuerteventura** (luglio 2012) presso l'*Hotel R2*; a questi si affiancheranno, entro l'inizio del 2014, i centri di **Lanzarote** e di **Santo Domingo**.

Diving Network
SCUBA SUR

www.scubasur.net
info@scubasur.net



SCUBA SUR DIVING NETWORK

ti aspettiamo...
fai presto!



STAFF INTERNAZIONALE. ISTRUTTORI ITALIANI RESIDENTI, CON ANNI DI ESPERIENZA IN LOCO.

L'idea alla base di questo progetto di **network subacqueo** è quella di offrire un servizio moderno e di elevato livello qualitativo, sia ai subacquei esperti, sia a chi si vuole avvicinare al mondo delle immersioni, affidandosi a team di istruttori e guide professioniste di grande esperienza, in contesti di assoluto pregio (tutti i centri sono posizionati all'interno di strutture di elevato livello), dove tutto è curato fin nei minimi particolari.

Oggi è possibile quindi girare il mondo, alla scoperta delle meraviglie marine, affidandosi a un'unica struttura che garantisca standard elevati e un livello di assistenza del subacqueo particolarmente accurato, prima, durante e dopo la sua vacanza, grazie a un efficiente sistema di controllo qualità.

La definizione di network non deve però far pensare a una struttura anonima, anzi; la connessione

tra i vari centri è fondamentale per offrire un servizio di gestione adeguato e vicino alle esigenze del subacqueo, ma **ogni diving center è un luogo unico**, dove fare esperienze e incontrare persone accomunate dalla passione per il mare, e dove lo staff internazionale, fatto di professionisti esperti, renderà la vacanza subacquea un'esperienza speciale.

Gli ospiti potranno quindi usufruire di servizi personalizzati e offerte mirate all'interno di tutti i centri di immersione del circuito *Scuba Sur*, ovunque vogliano andare a trascorrere la loro vacanza subacquea.

Le collaborazioni con **PADI** e **Mares** offrono garanzia di assoluta professionalità e qualità, sia dal punto di vista didattico, sia da quello tecnico, disponendo delle più moderne attrezzature presenti sul mercato.

Scuba Sur ha contratti di collaborazione con i migliori Tour operator internazionali (Alpitour per il mercato italiano) per offrire e garantire vacanze all inclusive, alla scoperta dei fondali marini nelle località più belle del mondo.



CROAZIA

Nella verde isola di UGLJAN di fronte a Zadar nuovo

DIVING CENTER Ugljan

IMMERSIONI: PACCHETTO BLU 5+1 GRATIS
PARCHI MARINI-RELITTI
SITI ARCHEOLOGICI
NITROX-TRIMIX

OTOK UGLJAN ZADAR CROATIA
00385-23-288261

www.Divingugljan.com diving-ugljan@net.hr

TI ASPETTA UN...MARE...
DI EMOZIONI A 5 STELLE
NON PERDERE TEMPO....



REEF OASIS

DIVE CLUB
Sharm El Sheikh



SCUBA SUR
Gran Canaria



SCUBA SUR
Fuerteventura



SCUBA SUR
Vieques

richiedi il tuo preventivo di viaggio più immersioni scrivendo a
info@scubasur.net o info@reefoasisdiveclub.com

reefoasisdiveclub.com
scubasur.net



Per informazioni

AURORA BRANCIAMORE:
+39.336.868882
MARINA DOLFIN:
+39.335.1400945
TEL.: +39.06.5090585
www.felicidad.it
www.felicidad2.com
felicidad@maltamail.com

SUDAN



FELICIDAD II

M/N FELICIDAD II
SUDAN / MAR ROSSO

IN COLLABORAZIONE CON I MIGLIORI TOUR OPERATORS ITALIANI ED ESTERI
ORGANIZZA PER VOI LE PIU' BELLE CROCIERE SUBACQUEE
ATTIVITA': IMMERSIONI - CORSI SUB - SNORKELING - PESCA A TRAINA E BOLENTINO
EQUIPAGGIO: 8 PERSONE DI CUI 2 ISTRUTTORI SUBACQUEI
" PROFESSIONALITA' E GENTILEZZA "

Canyon Estate Dahab Dive Beach Club Residence



PROPRIETA' SUL MARE IN AFFITTO E VENDITA



a 50mt dalla famosa immersione "Canyon" a Dahab-Mar Rosso
Centro Sub-Piscina 25X10mt-Spiaggia-Ristorante-Reception-Sicurezza 24hrs



www.canyonestate.biz

VERY IMPORTANT DIVER

VID
DI MARCO DATURI



Adolfo Maciocco

Ciao Adolfo, ti presenti agli amici che vedono solo la tua 'firma' su foto e articoli di fotosub?

Ciao Marco, sono nato in Sardegna 35 anni fa, precisamente a Olbia. Quando avevo 20 anni ho lasciato la mia bellissima terra per trasferirmi a Londra. Tra un lavoretto e l'altro, e dopo aver imparato la lingua, ho frequentato un corso base di fotografia ed è stato subito amore a prima vista. Dopo quasi cinque anni di cieli grigi e pioggia, però, ho iniziato a sentire la mancanza del sole e del mio mare, e sono tornato in Sardegna con l'intenzione di coronare il mio sogno da bambino: diventare un subacqueo professionista. Dopo aver conseguito tutti i brevetti sino al

Divemaster, ho lavorato per l'*Ira Diving Club* di Porto Rotondo, ma alla fine della stagione estiva, la voglia di mete calde è riemersa. È così che ho deciso di sfruttare veramente il mio brevetto e girare il mondo lavorando come guida, e poi come istruttore. Ho avuto la fortuna d'immergermi in luoghi bellissimi, dal Mar Rosso al Messico, dalla Thailandia all'Australia, alla ricerca di un buon compromesso di vita che rendesse felice sia me sia la mia compagna. Questo compromesso si è alla fine rivelato Sharm El Sheikh, che dal 2007 è diventata la nostra seconda casa.

Fotografo a tempo pieno, un sogno di molti, un successo di pochi.

Tu come ci sei riuscito? Quando hai iniziato?

Appena tornato a Sharm, e grazie alle lingue straniere imparate a Londra e in Messico, ho avuto la fortuna di entrare a far parte dello staff dello storico *Camel Dive Club*, come istruttore. L'idea di lavorare come fotografo subacqueo, però, era sempre più pressante, quindi decisi di proporre questo servizio, che avevo visto applicato con successo alla vendita dei corsi per principianti in altre parti del mondo. È così che tutto ha avuto inizio...

La fotografia per te è un hobby o un lavoro?

Absolutamente entrambe le cose. Mettiamola così: sono riuscito con un po' di fortuna a trasformare la

mia passione in un lavoro. Molti amici mi invidiano bonariamente e continuano a ripetermi che il mio è un mestiere meraviglioso. Non hanno tutti i torti, anche se - a essere onesti - fotografare i principianti tutti i giorni non è sempre così esaltante, ma necessario. Purtroppo è molto difficile campare di sola arte!

Come si svolge una tua giornata di lavoro?

Raramente la mia giornata inizia prima delle 10 del mattino, quando di solito incontro gli studenti, che inizio a fotografare fuori dall'acqua, durante il briefing e la vestizione. Le prime foto subacquee sono in piscina, quando i futuri sub sono impegnati negli esercizi in acque confinate prima, e durante l'immersione in acque libere poi.

Normalmente finisco la mia giornata verso le 4 del pomeriggio.

Quest'organizzazione mi lascia parecchio tempo libero da dedicare alle "mie" fotografie.

Quali sono le maggiori soddisfazioni nel tuo lavoro di fotografo?

Oltre alla fortuna di poter immergermi ogni giorno, e di avere quindi centinaia di possibilità per fotografare soggetti che molti vedono solo durante i pochi giorni di vacanza a disposizione, un'altra grande soddisfazione è senza dubbio immortalare l'emozione delle prime bolle negli occhi dei principianti.

È davvero bello per me sapere che grazie al mio lavoro ricorderanno per sempre un'esperienza così affascinante.

Vedere le proprie foto pubblicate è poi chiaramente un elemento importantissimo per tutti i fotografi. Sinora le mie foto sono apparse su giornali e siti italiani, inglesi e russi. Sono anche orgoglioso che un mio scatto molto raro a un "Ippocampo ago pigmeo del Mar Rosso" (*Acentronura tentaculata*) sia stato selezionato da Helmut Debelius per l'ultima edizione del suo famosissimo libro *Mar Rosso. Guida alla fauna corallina*.

L'idea di contribuire alla raccolta di immagini identificative utili alla ricerca scientifica è un

altro aspetto collaterale che rende il mio lavoro particolarmente stimolante e utile a promuovere comportamenti rispettosi nei confronti del Mare e delle sue creature.

Cosa consigli a chi si vuole avvicinare alla fotosub?

Prima di tutto, non investire tutti i risparmi in un sistema fotografico troppo complesso, ma cercare di crescere con il sistema che si decide di acquistare. Guardare le foto dei professionisti e prendere ispirazione è un altro grande aiuto a mio parere. Proprio per rispondere a questa domanda ai tanti sub incuriositi dal mio ruolo al *Camel Dive Club* ho progettato un corso di fotosub, adatto sia al principiante che non sa neanche come ingrassare l'o-ring dello scafandro, sia al classico istruttore che nel giorno libero vuole migliorare la sua tecnica fotografica.

A parte alcune linee guida generali, l'idea è di studiare insieme agli interessati un percorso personalizzato, a seconda del tempo e dell'attrezzatura fotografica a disposizione. Il Mar Rosso, e Sharm in particolare, sono mete molto amate sia dai sub incalliti sia da chi viaggia con la famiglia e deve ritagliarsi un po' di tempo da dedicare alle immersioni. Grazie all'ampia disponibilità di siti sub perfetti per la fotografia e facilmente raggiungibili dalla riva (oltre che in barca), chiunque potrà dedicarsi a perfezionare la propria tecnica o iniziare da zero, ottimizzando il poco tempo a disposizione.

In generale, seguire un corso di fotografia o un workshop è sempre una bellissima esperienza, perché obbliga a un confronto e spinge al miglioramento e alla pratica. Anche a questo proposito mi fa piacere menzionare un progetto nuovo che partirà il prossimo settembre in Sardegna, organizzato da *Picture Emotion Sardegna*, con il patrocinio dell'*Area marina protetta di Tavolara*. Si tratta appunto di un *workshop*, di cui io sarò il tutor, alla scoperta delle meraviglie subacquee del Nord Sardegna.

Quali sono le prime difficoltà a cui non bisogna arrendersi?

All'inizio è facile farsi scoraggiare dalle difficoltà oggettive della fotografia subacquea, come per esempio l'ambiente "ostile" e la mancanza di luce, soprattutto se si ha l'ambizione di andare oltre gli *snapshot*. Un altro fattore è senz'altro la competizione, anche favorita dal fatto che ormai quasi tutti possiedono una macchina fotografica e che fotografare - sopra e sotto l'acqua - sembra sia diventata quasi una moda accessibile a tutti (si pensi per esempio all'uso della fotografia nei tanti social media). Credo comunque che tutto questo amore per l'immagine debba essere letto come un'opportunità, piuttosto che come un elemento scoraggiante.

I tuoi soggetti preferiti?

Sicuramente tutte le cose piccole e difficili da trovare: credo di potermi definire un vero fanatico della macrofotografia.

Inoltre, dopo anni di foto a pesci e coralli, ho iniziato a interessarmi alla *pool photography*, cioè alla fotografie di modelli in apnea ripresi in situazioni non convenzionali sott'acqua. Una di queste foto ha vinto la medaglia d'argento 2011, nel famoso concorso online di *underwaterphotography.com*.



Pesciologia del Mar Rosso

Pesciacci cattivi

Il sole splendeva alto, il deserto splendeva un po' più basso, l'acqua era calma e turchese come nei film intorno alla bella barca piena di vacanzieri pronti a tuffarsi presso la barriera corallina.

La snorkelista esitava a entrare in acqua. E domandò: «*Ma... non è che ci sono pesci cattivi qui intorno?*»

A questa domanda, noi istruttori e guide sub abbiamo spesso sorriso, se non proprio sghignazzato, dimenticandoci a volte di spiegare perché. Innanzitutto l'essere "buoni" o "cattivi" implica un giudizio morale o qualitativo, quindi se parliamo di pesci, a meno che non abbiamo intenzione di mangiarli, questi due aggettivi non sono applicabili. I pesci, molto meglio degli umani, svolgono il compito assegnato loro dalla natura.

Punto.

«Ma ci sono o no pesci aggressivi in Mar Rosso?»

A questa domanda si può rispondere molto meglio. Però, se vi dico chi è il pesce più aggressivo del Mar Rosso, per favore non mettetevi a ridere e promettetemi di crederci perché è vero.

Volete sapere chi è?

Ebbene: il pesce pagliaccio, quello che sta nell'anemone.

NOOO! Nemo??!

E invece sì, proprio lui, quello lungo tre centimetri e mezzo. Difende con ostinazione l'anemone, col quale vive in simbiosi, e i suoi piccolini, da chiunque tenti di avvicinarsi, siano essi altri pesci, crostacei, esseri umani, elefanti... qualsiasi cosa.

Certo, il danno più grave che questo simpatico pesciolino dalle strisce arancio e bianche ci può fare è un po' di solletico - di più, povero piccolo, non riesce.

Vi si capovolge il mondo?

Allora diamogli un'altra girata ancora.

«*Aaaargh! Una murena famelica!*»

Famelica?! In molti credono ancora che la murena sia cattiva.

Perché è spesso verde e rassomiglia ai serpenti, e i serpenti sono "gente" di malaffare, non è così?

Personalmente ritengo la murena un bellissimo animale.

OK, non siete d'accordo, ma sui gusti tutto è lecito. Spalanca la bocca in un modo minaccioso, vero?

E invece respira. La murena respira aprendo e chiudendo le fauci.

È inoltre un animale timidissimo, vive nei buchi e quando esce e incontra qualcuno se la fa sotto dalla paura,

che sia una murenina bianca di mezzo metro o un murenone gigante di due metri.

A conoscerla bene è un animale d'una estrema docilità, ma poi però non esageriamo con lo stuzzicare o l'infastidire, perché lei è molto timida e paurosa, ma un po' più grande del pesce pagliaccio.

Guardatela e lasciatela lì

che non vi fa assolutamente niente.

«*Ma che bello questo pesce a righe con tutte queste piume aperte, bianche e rosse!*

Sono piume?» «Accidenti, ma tutte quelle cose che spuntano, sono spine!»

(lo sapevate?)

Un altro cattivone per tante persone è

sicuramente il magnifico pesce leone.

Non ricominciamo coi drammi e con le paure:

i pesci che pungono in realtà, lo fanno solo per difendersi.

I pesci leone nuotano con una lentezza estrema e se non vi ci sedete sopra o non li strizzate, non vengono sicuramente a pungervi, né vi inseguono per farlo: piuttosto si nascondono.

Insomma, a meno che non abbiate voglia di rovistare e smanazzare, o sedervi, sul reef, cose peraltro vietatissime, nessuno vi pungerà.

Questo vale anche per i loro parenti scorpenidi, molto più mimetici e ancora più nascosti negli anfratti e nei buchi come il pesce scorpione e il pesce pietra, assolutamente invisibile quando poggiano su una testa di corallo.

Sono solo un motivo di più per non toccare nulla, come ogni visitatore dovrebbe fare in casa altrui, o meglio ancora: in un museo.

Un suggerimento pratico per tutti quelli che si avvicinano al Mar Rosso con la paura dei "pesciacci cattivi": prendete maschera e pinne e nuotate piano piano per non far scappare questi timidi animali,

e osservateli tenendo le mani lungo i fianchi, ma non perché ve le staccano!

Perché se ne vanno!

E poi fate amicizia. Senza toccare.

**Continueremo con
pesciacci ancora più "cattivi"
sul prossimo numero!**

UN MARE ESOTICO

Una lunga tavolata

Alfonso si bloccò davanti alla teca del ghiaccio come stregato. Non riusciva a decidere se si sentisse più attratto dalla frescura o dalla cicala di mare. Andrea spalancò la bocca: «Ma quello è uno squaletto, papà!»
«No, è un palombo, Andrea. Lo squalo non si mangia, il palombo sì.»
Il cameriere afferrò il cucciolo di pinna nera oceanico e lo mostrò orgoglioso, lasciando scintillare due denti d'oro intorno a una finestrella.
Alfonso avvicinò la sua faccia a quella del cameriere, poi cominciò a urlare:
«QUEL-LO-E'- PA-LOM-BO! VE-RO?»
Il cameriere scosse la testa e i denti d'oro.
«Vedi che ignoranti che sono, Andrea? Lavorano nel turismo e non sanno neanche parlare l'Italiano!»
Tirò a se la mano di Andrea, stizzito, ma l'odore che saliva dalla ghiacciaia l'inchiò di nuovo.
«Papà! Ma mica vorrai mangiare uno squalo! Ce ne sono pochissimi!»
«Non è uno squalo, è un PA-LOM-BO!»
«A me sembra uno squalo orlato...» ma non finì la frase che il padre aveva già afferrato la cicala di mare per esaminarla da vicino.
«Ma cosa vuoi, tu? baluba! Non mi toccare con quelle mani sudice!» Il cameriere non capì di nuovo, ma la cicala riuscì a finire lo stesso in pentola. Il caldo era insopportabile, e le zaffate umide provenienti dalla griglia pure.
«Salve, Alfonso.»
«Ciao Andrea!»
«Tutti qui stasera? Non ne avevate abbastanza di me in barca?»
«È che... la sera non ci sono molte alternative qui.» disse Sergio, la guida.

Alfonso guardò il tavolo lunghissimo: «Beh, sediamoci tutti insieme qui!»
Sergio e gli altri con lui si guardarono intorno. Il ristorante era pieno. Arrivò la cicala, spaccata in due e guarnita da tre pomodorini dall'aria triste e disidratata.
«Beh... noi ci sediamo.»
«Non sanno fare un cavolo, questi qui! Guarda com'è secca, sembra cartone! Un crimine!»
«Non lamentarti troppo, a casa nostra un piatto del genere lo pagheresti almeno cento euro.» Disse Sergio, la guida, con un tono da paese dei balocchi, e un sorriso esotico al bicarbonato.
«Voi vivete in paradiso!» s'affrettò a dire Alfonso.
Andrea guardava la sua porzione nel piatto. Quella cicala sembrava familiare.
«Chissà quanto durerà...» sospirò Sergio.
«Eh, non è più lo stesso mare di dieci anni fa! Non si vedono squali, c'è molto meno pesce di prima!»
«Io ne ho visto uno, di squalo. Era nella teca del ghiaccio!» disse Andrea.
«Era un Palombo, quello.» disse Alfonso.
«Non l'ho visto, non saprei dire...» continuò Sergio «ma può succedere di trovarne qui nei ristoranti. D'altronde sarebbe presuntuoso, da parte nostra, dir loro cosa devono fare, come pescare, cosa pescare.»
I commensali al seguito annuirono in coro.
«Dipende quanto danno fanno!» disse Alfonso.
«In linea di massima usano ancora metodi tribali, quasi innocui, rispetto ai nostri.» Tutti ascoltavano rapiti la testimonianza di Sergio. Era lì da quasi tre mesi, quindi potevano considerarlo un vero indigeno.
Alfonso si leccò le dita e prese in mano il menù.
«Sì, però... di squali non se ne sono visti in questa settimana.»
«Per forza! Se non gli dai da mangiare quelli non vengono, ma qui è vietato.» Disse Sergio.
«È tipico dell'ignorante: quando non sa cosa fare vieta ogni cosa.» disse un commensale. Tutti gli altri annuirono.

«Carabaccio... di Cernia. Cos'è, papà?»
«Tu metti uno scimpanzè a scrivere un menù e lui scrive Carabaccio invece di Carpaccio!» La lunga tavolata rise.
Alfonso ordinò un *carpaccio di cernia*, gli altri ordinarono aragoste.
«Senza di noi questi erano ancora lì a guardarsi i maroni.» Disse uno. Ancora risate.
«Avrebbero distrutto tutto! Non hanno la minima idea di quello che hanno tra le mani.»
«Poi mettono divieti ridicoli e che nessuno rispetta, come il divieto di dar da mangiare ai pesci, agli squali... e si lamentano, dicono che non c'è più turismo come prima.»
«Che pensassero a comportarsi meno da selvaggi, invece di accusare la latitanza economica dei paesi civili!»
Arrivarono le aragoste e il carpaccio di cernia.
«Come sono piccole, queste aragostine! Ehi, molte hanno le uova!» disse Andrea.
«Qui è tutto importato o d'allevamento.» Disse Sergio con un'aria così saggia che lo invecchiò di colpo.
«Anche la cernia e lo squalo?» domandò Andrea.
«Era un palombo, Andrea.»
«Anche le cernie qui sono d'allevamento. Un giorno ci immergeremo solo negli allevamenti, per vedere qualcosa...» disse Sergio serissimo.
«Già...» disse Alfonso «Non è più il mare di dieci anni fa. È tutto distrutto, ormai. In mano a questi ignoranti!»
«Goditi questo paradiso finché è ancora un paradiso, Andrea!»
Il cupo pensiero della caducità del parco marino passò sui commensali come l'ombra dell'astronave di *Independence Day*. Si udiva solo il masticare di sottofondo.
Poi Alfonso prese fiato, guardò Andrea negli occhi e disse:
«Figliolo: tra poco tutto quello che hai visto sott'acqua non ci sarà più.» E ingoiò una fetta sottilissima di cernia, quasi a ricacciare indietro una lacrima di rabbia, rabbia per la sorte del mare, del pianeta.

LA SUBACQUEA AL FEMMINILE

SCUBA LIBRE
FRANCESCA CHIESA

Atollo di Ari - Maldive

Manta point



*Diavoli di mare.
Mai nome più sbagliato fu dato a creature
tanto pacifiche quanto sensibili ai cambiamenti ambientali.
Grossi fragili giganti che volano negli oceani.*

Chi di noi non ha mai giocato al "se fossi..."? Un gioco di fantasia, dove a turno si sceglie chi si vorrebbe essere e se ne mimano i gesti. Chi vorrebbe essere un cane, scodinzola. Chi vorrebbe essere una farfalla, si alza in volo. Chi vorrebbe essere un leone, ruggisce. Chi vorrebbe essere un serpente, striscia. Io ho sempre voluto essere una sirena.

Mermaid, la vergine degli oceani, dall'aspetto filiforme, metà donna metà pesce, dal carattere dolce e gentile, principessa di un mondo dai confini non disegnati. Questo avrei voluto essere.

Ma il grande libro, padrone dei nostri destini, aveva in serbo per me un'altra collocazione all'interno dell'universo in cui viviamo. Non ho branchie. Non ho pinne. Non ho squame. Ma ho il mare dentro di me.

Vagabondiamo a bordo della *Eagle Ray*, fra gli atolli frequentati da turisti esigenti che si dilettono con massaggi e ricchi buffet, in cambio di conti salati, e che difficilmente rinuncerebbero a un mojito. La carta di credito gli comprerà il paradiso. Almeno così credono.

Occhi assonnati fanno capolino da sotto le cuccette risvegliati dal pungente aroma di caffè che invade ogni anfratto di quella che abbiamo scelto essere la nostra dimora per una lunga settimana. Una frugale colazione dal sapore amico e siamo pronti per tuffarci in un mare blu che non vuole promettere niente.

Un tonfo secco e mi sento sprofondare prigioniera in un corpo inguainato in pochi millimetri di neoprene che ne limita i movimenti. L'oceano mi inghiotte e lunghi e flessuosi tentacoli mi trascinano in un mare

le mante sono 2

di Massimo Boyer

Per la maggior parte dei subacquei il nome scientifico della manta è *Manta birostris*. Non molti sanno che dal 2009 la scienza riconosce che esistono sul nostro pianeta 2 specie di mante.

Manta birostris è la manta gigante, lunga oltre 9 metri, cosmopolita ma non facile da vedere in quanto preferisce vivere in oceano aperto. Ha ventre bianco bordato di grigio, a volte nero.

La specie che frequenta sovente le acque costiere attorno alle isole dell'Oceano Indiano e del Pacifico Occidentale, formando popolazioni quasi stanziali in zone che i subacquei conoscono bene, dal 2009 va chiamata *Manta alfredi*, manta di Alfred. È più piccola, arriva al massimo a un'apertura alare di 5,50 metri, con coda lunga (se integra) e ventre bianco a macchie nere o quasi completamente nero. Quella fotografata in questo articolo è *Manta alfredi*, mentre *Manta birostris* è quella fotografata da Banfi nell'articolo su Revillagigedo (vedi *Scubazone* n.6).

Una curiosità: il nome *Manta alfredi* era stato attribuito nel 1868 da Krefft, zoologo australiano. Caduto in disuso quando si pensava che tutte le mante appartenessero a un'unica specie, è stato ripristinato di recente grazie a studi genetici. Secondo la biologa sudafricana Marshall è probabile che questi studi allargati ad altre zone dimostrino l'esistenza di almeno una terza specie. Staremo a vedere!

i cui colori gradualmente passano da turchesi cristallini ad azzurri tersi a cupi blu. La temperatura si abbassa senza preavviso. La visibilità è scarsa. Sono serena.

Mi lascio trasportare in questo liquido amniotico apparentemente inabitato. Almeno così appare ai miei occhi imprigionati in una maschera dalla visuale poco generosa. Due iridescenti carangidi, dai colori argento blu, sfrecciano, forse rincorrono o forse fuggono. Sorrido. In questo mondo è facile trasformarsi da feroci predatori a facili prede. Un gioco di equilibri in cui ogni creatura ne è protagonista.

Un ampio nero mantello, inerme, galleggia, veleggia, affonda lentamente come in una sequenza al rallentatore, nel buco inesplorato sotto di noi. Bianco e nero, un abito monacale sfuggito da mani inesperte che ne volevano lavare macchie di peccati non confessati, prende vita, ed ecco due ampie ali dispiegarsi in tutta la loro maestosità esibendosi in un volo senza confini. Le mante sono arrivate, invitate al banchetto allestito in loro onore: le capienti bocche, con l'aiuto delle flessuose protuberanze che ne delimitano l'ampiezza, con ingordigia, si riempiono dei nutrimenti di cui necessitano.

Volteggiano. Due estese pinne pettorali, dalla forma appuntita, con regolari e morbidi movimenti dall'alto verso il basso catturano la mia attenzione quasi a ipnotizzarmi. Sono serena, sospesa nel blu, lasciando agli strumenti il controllo dell'assetto e rincorrendo le bolle che scandiscono il respiro, che con regolarità fuggono guadagnandosi la libertà. Brevi sorsi di ossigeno pescano dalla mia riserva d'aria, ancorata con sapienza alla mie spalle, alleggerendone il peso.

Sono a 30 metri, spettatrice di evoluzioni pirotecniche degne dei migliori artisti circensi. Piroettano, leggeri movimenti che

seguono con ligio pudore i passi delle medesime coreografie ripetute fin dalla notte dei tempi, esibendo corpi la cui apertura alare può raggiungere anche i 5 metri con una vaporosità che solo l'assenza di gravità concede.

Il mare è anche questo. Un amorevole padre che sorregge le sue creature permettendogli di nuotare nella sua anima.

I ventri bianchi, di un candore sfrontato, ostentano dieci fessure branchiali che come profonde cicatrici interrompono la linearità di un addome liscio e intonso.

Sopra, sotto. Un continuo volteggio dai cerchi quasi perfetti in una penombra che a tratti si dirada lasciando passare impazienti raggi di sole che, come flash, anneriscono gli occhi. Il mio cuore è leggero, assopito, meravigliato da tanta generosità.

Sagome blu, dalle lunghe code a mezza luna, come macchie di colore sulla tavolozza di un pittore, animano un fondo a tinte piatte. Un branco di balestra passeggia come vecchie comari in cerca di compagnia.

Si respira un clima di serenità e complicità fra tutti gli esseri invitati alla rappresentazione: tutti conoscono il copione e nessuno perde una battuta. Loro, le protagoniste indiscusse, si pavoneggiano eseguendo figure mozzafiato in un'arena di un circo dal cupo tendone mentre gli inservienti vigilano, attendendo l'intervallo per offrire sacchetti di noccioline sulle note di vecchie filastrocche.

Un fioco raggio di sole riesce a trapassare il denso spessore dell'acqua porgendo una lucente fune che ci guida nella lenta risalita. Un dhoni ci aspetta per riportarci a bordo.

Se fossi una sirena custodirei gelosamente i segreti del mare rivelandoli solo ai puri di spirito.



CONVERSAZIONE CON GIOVANNA MELANDRI

Ex ministro per i Beni e le Attività Culturali, per le politiche giovanili e le attività sportive, ex deputata PD, ex responsabile dell'Ufficio Internazionale di Legambiente e coordinatrice del Comitato scientifico, Giovanna Melandri è, dallo scorso ottobre 2012, presidente del MAXXI, il museo di arte contemporanea di Roma. Una carriera di tutto rispetto che non le ha impedito di avere una vita privata e di mettere al mondo una figlia, Maddalena.

Giovanna Melandri mi riceve per una chiacchierata nella sua bella casa a Roma, a due passi da Villa Pamphili.

Nel suo salone tappezzato di libri, niente sfarzi, solo un'incantevole vista che, attraverso una grande vetrata, dà sul giardino.

«A essere del tutto sincera – ammette davanti a una tazza di caffè bollente – io amo la montagna e mi definisco una montanara. Per dir-la tutta, sono anche stata maestra di sci, e le Dolomiti sono la mia passione da quando sono piccola. Ma con un padre romagnolo, il mio mare non poteva che essere Rimini, con la sua sabbia, la sua infinita distesa di ombrelloni e le sue acque piuttosto torbide: un mare schifoso, insomma, almeno per come la vedo io! Poi, a quattordici anni, l'illuminazione: rompendo la consuetudine delle Dolomiti, i miei decidono inaspettatamente di passare alcune settimane nel nord della Sardegna, a Santa Teresa di

l'autrice

Solen De Luca, nata a Roma nel 1972 da padre italiano e madre francese (di origini bretoni), diventa giornalista nel 2002.

Ha collaborato con Radio Vaticana, Rai International, la Sala Stampa della Santa Sede e vari programmi Rai (Radio3 Mondo, Lineablu, Report, Rai Vaticano, La grande storia, Correva l'anno, Gli archivi della storia). Ha lavorato per varie testate nazionali ed estere (Avvenire, La Sicilia, APCOM, AFP, France2, TSI) e per lo storico mensile di subacquea Mondo Sommerso. Attualmente è redattrice e inviata per SkyTG24.



Velista e divemaster, ha navigato e si è immersa in tutti gli oceani e i mari alla ricerca di esperienze da condividere con i lettori. È sposata e madre di due bambini.

Gallura. Mi si è aperto un mondo. Una decina di anni dopo, una mia cara amica mi invita a Filicudi, nelle isole Eolie, e lì conosco Marco, oggi mio marito. Un vero colpo di fulmine, un amore a prima vista. Ecco, il mio rapporto con il mare inizia proprio allora, in coincidenza con il mio fidanzamento».

Una storia davvero romantica arrivata al coronamento con il matrimonio in rito civile celebrato ad aprile 2009. «A iniziarmi al mare e farmi appassionare a questo nuovo mondo – mi confida Giovanna Melandri – è stato proprio Marco, ed è grazie a lui che ho scoperto l'anima marina nascosta nel mio intimo più profondo. Con il passare degli anni, abbiamo cominciato a frequentare Filicudi con un'assiduità sempre maggiore: ho iniziato a nuotare per due o tre ore al giorno, fino a raggiungere quasi l'intero periplo dell'isola. Con la maschera sul viso, percorrevo interi chilometri, mentre mi divertivo a guardare i polpi e la loro scenografica danza, le murene, le cernie e tutti i più svariati pesci che mi passavano sotto gli occhi: all'epoca, Filicudi era ancora spettacolare per la fauna e la flora sottomarine. Queste lunghe ore passate in mare erano come una trasposizione delle mie infinite passeggiate in montagna applicate al mare: mi permettevano di entrare in comunicazione con me stessa e praticare la meditazione zen. Una pura meraviglia».

Poi, il successivo e progressivo avvicinamento al mondo della subacquea. «In effetti, ho compiuto i miei primi passi sott'acqua proprio a Filicudi, e sempre grazie a Marco e alla sua irrefrenabile passione per le immersioni. Ricordo ancora l'immagine della mia prima volta,

quando ho alzato lo sguardo in alto e mi sono trovata con un muro di acqua sopra la testa». Infine, un battesimo dell'immersione piuttosto affascinante, in uno dei posti più incantevoli dell'Africa. «Dopo questa famosa estate del 1998, a Natale decidemmo di partire per Watamu, sull'Oceano Indiano, classificato come primo parco marino del Kenya, una ventina di chilometri più a sud della turistica Malindi. È lì che ho conseguito il brevetto Open Water Diver della Padi. I fondali, i pesci e i coralli erano incredibili, da lasciare senza fiato. Ed era proprio così che io mi sentivo: senza fiato e sempre molto strana. Beh, in realtà, una spiegazione a tutto questo c'era: ero incinta di mia figlia Maddalena!».

Non male, per una montanara. Sarà mica che Giovanna Melandri incomincia a preferire le immersioni alle sciare? «Non sono in grado di rispondere a questa domanda. Posso solo dire che, oltre allo splendore di tutto quello che riesci a vedere con la maschera, il bello della subacquea è sentire l'assenza totale di gravità, che puoi provare solo se vai sott'acqua o nello spazio. Da quando ho avuto la fortuna di entrare nell'universo mare, è stato un continuo apprendimento. Ogni volta mi sottopongo a una lunga introspezione: dove sto andando, cosa voglio veramente, chi sono, a che punto sono giunta. Una sorta di bilancio della mia vita. Sarà forse per questa ragione che amo gustarmi il mare in solitudine, quasi come se fosse un rapporto intimo tra me e lui. Detto questo, io sono e rimango una donna di montagna».

E scoppia in una grande risata trascinate.

DAL LIBRO
QUESTIONI DI CORRENTI. UN MARE DI POLITICA DI SOLEN DE LUCA
(MAGENES EDITORIALE - 15,00€)
VENTI CONVERSAZIONI CON POLITICI DI PRIMO
PIANO PER SCOPRIRE ESPERIENZE, PASSIONI E RICORDI LEGATI AL MARE.



MAGENES

UN MARE DI LIBRI

*clicca qui
e
scopri tutte le novità!*

www.magenes.it

www.scubashop.it



**Sconti fino al 70% per
acquisti su ScubaShop,
convenzioni speciali
con operatori del settore
e per assistenza legale**

www.scubashop.it

SE TI PIACE... AIUTACI A FARLA CONOSCERE AI TUOI AMICI!
CONDIVIDI IL LINK SU FACEBOOK, SUL TUO SITO O DOVE PREFERISCI...