

IL PRIMO MAGAZINE NELLA STORIA DELLA SUBACQUEA

# SCUBA

N° 1  
**ZONE**

WWW.SCUBAZONE.IT

LA MONTAGNA  
DEI  
SERPENTI

## BIO

BLENNIDI  
DEL  
MEDITERRANEO

WRECK  
SAFARI

IMMERSIONI

IL  
BEECHCRAFT  
BARON

## VIDEOSUB & FOTOSUB

SENZA  
TRUCCHI

DIVE DESTINATIONS

SCUBA LIBRE

COMPACT ZONE

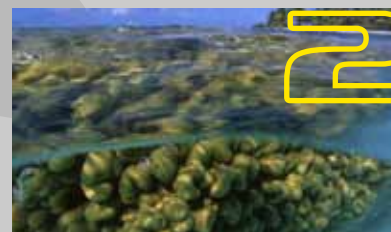
VERY IMPORTANT DIVER



## SUMMARY

<b>FROM THE DESK</b>	
SCUBAZONE di Marco Daturi	4
<b>BIO</b>	
LA MONTAGNA DEI SERPENTI di Massimo Boyer	6
BLENNIDI DEL MEDITERRANEO di Francesco Turano	16
<b>DIVE DESTINATIONS</b>	
PALAU di Adriano Penco	24
<b>IMMERSIONI</b>	
WRECK SAFARI di Max Canossa	38
IL BEECHCRAFT BARON di Pierpaolo Montali	48
<b>NEWS</b>	
MISS SCUBA di Marco Daturi	56
<b>DIVING DESTINATIONS</b>	
DAHAB, BRIEFING IN MAR ROSSO di CDWS	60
<b>FOTOSUB TRAINING</b>	
LA LUCE IN ACQUA di Cristian Umili e Alessia Comini	66
<b>FOTOSUB: COMPACT ZONE</b>	
LA SCELTA DELLA FOTOCAMERA COMPATTA di Adolfo Maciocco	72
<b>PRODOTTI FOTOSUB</b>	82
<b>FOTOSUB STORY</b>	
THE INTRUDER	84
<b>UW VIDEO SCHOOL</b>	
INTRODUZIONE ALLA VIDEOSUB di Luca Coltri	86
<b>LEGAL ZONE</b>	
NUOVO CODICE TURISMO E SUBACQUEA di Francesca Zambonin	94
<b>HEALTH</b>	
INCIDENTE DA DECOMPRESSIONE di Laura Vernotico	98
<b>SCUBA</b>	
EMOZIONI SUBACQUEE di Alberto Vialeto	102
<b>ATTREZZATURA</b>	
IL PRIMO STADIO di Carlo Amoretti	106
<b>DIVE SHOP HIGHLIGHTS</b>	
SCUBALANDIA	114
<b>DIVE CENTER</b>	
CAMEL	116
PIANETA BLU	118
<b>VERY IMPORTANT DIVER</b>	
CLAUDIO DI MANAO di Elena Caresani	122
<b>DIVEOLOGY</b>	
PESCILOGIA I di Claudio Di Manao	126
<b>PENSIERI PROFONDI</b>	
OMEGA 3, 6, 9... di Claudio Di Manao	130
<b>SCUBA LIBRE</b>	
DIVAGAZIONI DA DIVING DIVAS di Cristina Alesii	132
<b>LIBRI ZONE</b>	
LA BAIÀ DEGLI SQUALI VOLANTI di Alessandro De Maddalena	138

**6** **BIO** **16**  
LA MONTAGNA DEI SERPENTI BLENNIDI DEL MEDITERRANEO



**38**  
WRECK SAFARI  
**4**  
IMMERSIONI  
**8**  
IL BEECHCRAFT BARON

**8** **TRAINING**  
VIDEOSUB & FOTOSUB **6**

**94** **NUOVO**  
CODICE TURISMO E SUBACQUEA



**CRISTINA ALESII**  
**132**

**1** **2**  
VERY IMPORTANT DIVER



CI AUGURIAMO CHE  
LEGGENDO PER SBAGLIO  
SCUBAZONE  
ANCHE VOI  
LETTORI NON SUBACQUEI  
VI RENDIATE CONTO  
DEL MONDO DI EMOZIONI E  
AVVENTURE CHE VI STATE  
PERDENDO.  
LA BUONA NOTIZIA È CHE  
NON È MAI TARDI  
PER COMINCIARE  
A IMMERGERVI!

SCUBAZONE  
DI MARCO DATURI

Lucida o opaca, più o meno colorata e graficamente appagante, la ri-vista del XX secolo ci ha regalato emozioni per anni. Tutte le belle cose però finiscono e per molti di noi la rivista cartacea ha esaurito il suo ciclo di vita lasciando spesso, in questa fase di declino, un ruolo di dubbia importanza in qualche scatolone del solaio o del garage dove solitamente giace dimenticata, in compagnia di altra carta...

fino al primo trasloco, che diventa l'occasione giusta per liberarsene.

Anche la comunicazione monodirezionale (io scrivo, tu leggi e basta) è rimasto un ingiusto privilegio di pochi che non amano particolarmente il confronto diretto con il pubblico; con l'avvento di Internet 3.0 la comunicazione è diventata dapprima bidirezionale (io scrivo, tu puoi commentare) e poi social (io scrivo, tu scrivi, egli scrive...).

Le nuove tecnologie, le tendenze e la cultura del nuovo millennio hanno portato un grande cambiamento anche in ambito editoriale, introducendo le webzine che sono diventate ormai una realtà di riferimento in molti settori.

All'inizio sembravano una tendenza solamente giovanile ma invece di una moda passeggera si sono rivelate essere un nuovo e comodo formato di lettura per tutti.

Per la subacquea questa è la nostra ambizione legata a ScubaZone: un nuovo format di riferimento per tutti gli appassionati di subacquea italiani.

È un obiettivo ambizioso che ci siamo dati.

FATE PERÒ ATTENZIONE PERCHÉ,  
COME TUTTE LE PASSIONI,  
ANCHE LA SUBACQUEA PUÒ CREARE DIPENDENZA!

Abbiamo aspettato il momento migliore per realizzarlo dopo aver studiato il progetto per molti mesi e consolidato relazioni di stima e fiducia tra i membri del team di ScubaZone e i contributors.

Un progetto che non nasce dalla tastiera di un confusionario giornalista old syle né dal business plan di un'impresa interessata solo ai margini di profitto.

ScubaZone nasce dalla trade union tra lo staff di ScubaPortal, la redazione di Magenes Editoriale e il contributo di molti amici appassionati del mondo scuba,

che hanno a cuore la subacquea e l'amore per le esplorazioni,

il mondo sommerso, i suoi abitanti, la loro tutela e conservazione.

ScubaPortal è una realtà on-line consolidata nel mondo della subacquea, con numeri

e potenzialità uniche nel settore. Magenes è una casa editrice dedita al mare

e alla subacquea, con esperienza decennale e molti libri in catalogo

legati alla passione per le immersioni.

Sebbene il team sia composto da persone con caratteristiche e competenze diverse, il comune denominatore è proprio la passione per le immersioni.

ScubaZone nasce dunque dalla collaborazione tra professionisti, autori, fotografi, videoproduttori, biologi, appassionati, esperti tra i più influenti e rappresentativi del panorama subacqueo italiano, con l'aggiunta di qualche partner oltremare che ha visto, in questo nuovo progetto, un modo per esprimere la passione e cercare di trasmetterla agli altri, regalando informazioni utili, consigli ma soprattutto emozioni.

Autori e autrici, giovani e diversamente giovani, seri e "cazzari", un gruppo misto e anche mistico, spesso sotto l'effetto dell'azoto o, per i più esigenti, dell'elio, pronti a condividere le proprie esperienze dietro a una tastiera, ma anche a svuotare una bombola in compagnia alla prima occasione.

L'impegno, compatibilmente con le risorse disponibili, sarà sempre volto alla ricerca di nuove forme di comunicazione svincolandosi dai limiti culturali e tecnologici imposti e voluti da altri prodotti: il dialogo sarà infatti pluridirezionale perché i lettori potranno interagire con il team di ScubaZone attraverso un apposito blog, il forum e le nostre pagine di Facebook, Twitter e Google, con la possibilità di entrare a far parte del team.

La nostra missione, trasmettere emozioni e informazioni apolitiche legate alla subacquea, verrà perseguita offrendo questo nuovo strumento web gratuito che risulterà sempre facile da reperire, consultabile su computer, tablet e smart phone, disponibile sia in modalità on-line che off-line, di elevata qualità grafica e con contenuti che ci auguriamo siano di interesse per tutti i sub.

Ma questo sarete voi a dirlo...

BIO  
DI MASSIMO BOYER

LA SCOPERTA DELL'ASSOCIAZIONE  
TRA CARANGIDI E SERPENTI DI MARE  
IN UNA MINUSCOLA ISOLA DELL'INDONESIA...

# LA MONTAGNA DEI SERPENTI

MASSIMO BOYER È BIOLOGO MARINO,  
FOTOGRAFO SUB E SCRITTORE,  
ORGANIZZATORE DI VIAGGI SUBACQUEI,  
ISTRUTTORE E GUIDA.  
OTTIMO CONOSCITORE DEI FONDALI  
INDONESIANI.

IL SUO LAVORO È AI SITI  
[WWW.KUDALAUT.COM](http://WWW.KUDALAUT.COM) E  
[WWW.KUDALAUT.EU](http://WWW.KUDALAUT.EU)

**G**nung Api in indonesiano significa montagna di fuoco, o più semplicemente vulcano. Per la verità in Indonesia sono molte le isole con questo nome, usuale per una nazione che si estende lungo l'anello di fuoco del Pacifico e conta almeno un centinaio di vulcani attivi. Per essere più precisi stiamo parlando di Gunung Api Wetar situato nel centro del mare di Banda. Dal ponte della nave, con i suoi 282 m di elevazione, la montagna di fuoco è uno scoglio in mezzo al nulla, a 55 miglia dall'isola più vicina (Wetar). In realtà è la cima di una montagna la cui altezza misurata dal fondo dell'oceano supera i 5000 m.

In immersione vedremo il meglio. Al centro di un mare spazzato da correnti forti, lontano da terre emerse, in un ambiente di transizione (siamo nella regione dove Wallace individuò la linea che separa la fauna asiatica da quella australiana), l'isola è unica al mondo per le sue caratte-

ristiche biologiche, teatro di un'associazione simbiotica mai osservata.

Ma andiamo con ordine.

Un'isola è isolata anche per quanto riguarda la fauna marina.

A dispetto della nostra percezione del mare come un *continuum*, senza confini, dobbiamo considerare che la fauna delle formazioni coralline abita a bassa profondità, attaccata per tutta la vita al fondo (coralli e altri organismi sessili), o libera di camminare (benthos mobile, come crostacei e molluschi) o di nuotare nelle immediate vicinanze (pesci). La maggior parte dei pesci di reef non si avventura mai verso il blu, al massimo si muove lateralmente lungo il fondale. Con l'eccezione ovvia dei pelagici, i pesci sono tra gli animali più sedentari della terra, molte specie trascorrono la vita adulta in un'area misurabile in metri quadrati e anche predatori come le cernie limitano i loro spostamenti a qualche centinaio



IN ALTO PANORAMICA DEL REEF, DOMINATO DALLA MADREPORA *GALAXEA ASTREATA*  
A SINISTRA IL REEF PROFONDO È CARATTERIZZATO DA GORGONIE (*MELITHAEA SP.*) CIRCONDATE DA BANCHI  
DI SERRANIDI PLANCTIVORI (PREVALENTEMENTE *PSEUDANTHIAS SMITHVANIZI* E *LUZONICHTHYS WAITEI*)

di metri. La sola fase della loro vita che comprende un viaggio oceanico è quella larvale. Alla nascita i pesci e la maggior parte degli organismi marini sono larve pelagiche, si dirigono verso il blu, vi trascorrono un periodo variabile tra una settimana e un anno (secondo la specie), si muovono seguendo misteriosi circuiti di corrente, tornano al reef per insediarsi definitivamente. Questo ci fa capire che un'isola, se è isolata per gli animali terrestri, lo è anche per la comunità delle formazioni coralline che ne abitano la parte sommersa fino a una profondità di 50-100 m senza mai spingersi più in profondità né più al largo, e che possono raggiungerla solo in fase larvale.

Fatta questa premessa, torniamo a Gunung Api: la distanza e la profondità dei bracci di mare che la separano dalle terre più vicine ne fanno un'isola remota, la cui comunità di reef risulta al primo colpo d'occhio assai meno diversa rispetto alle grandi isole dell'Indonesia.

Le formazioni di corallo duro sono caratterizzate da distese di un'unica specie, *Galaxea astreata*, presente in tutta l'Indonesia ma mai dominante. Per un complesso di ragioni biologiche e storiche le larve di *Galaxea* hanno raggiunto l'isola, vi hanno trovato poca concorrenza e un ambiente favorevole, e hanno colonizzato aree libere da competitori.

Allo stesso modo la comunità dei pesci non rispecchia la diversità che raggiunge attorno al Mare di Banda (isole della Sonda minore, Molucche, Sulawesi), ma è limitata alle specie che, viaggiando allo stadio di larva, sono incappate in questo scoglio solitario.

In qualche momento dell'evoluzione, deve essere capitata da queste parti almeno una coppia di serpenti di mare, della specie *Laticauda semifasciata* (serpente di mare cinese). I serpenti non hanno una fase



IN ALTO, UN BANCO DI *CARANX IGNOBILIS* PARTE PER LA CACCIA  
A DESTRA, *LATICAUDA SEMIFASCIATA* NUOTA SUL REEF DURANTE LA CACCIA

larvale, dall'uovo che la femmina depone sulla terraferma, nascosto tra rocce e vegetazione, nasce un serpentello già formato che inizia subito la sua vita acquatica. E il serpente cinese non è particolarmente amante del blu, raramente si allontana dalla riva.

Arrivati qui casualmente, derivando come naufraghi, forse appoggiandosi a un tronco galleggiante, i serpenti ci sono rimasti e i loro discendenti hanno colmato una nicchia ecologica vacante per la scarsità di pesci predatori fino a diventare una delle specie dominanti. La loro densità non è stata studiata con precisione, ma durante immersioni in 3 siti diversi lungo la costa non mi è mai capitato di non avere almeno un serpente nel mio campo visivo, di solito ne avevo almeno 4-5.

Durante la mattinata i serpenti nuotano lungo il reef, pattugliandolo pigri, tornando in superficie per prendere aria.

Non sembrano interessati ai pesci che li circondano. Ma nel pomeriggio, quando la luce è meno intensa e anche fotografare è più difficile, si verifica un fenomeno mai visto altrove. Molti carangidi, delle specie *Caranx ignobilis*, *C. funebris*, *C. melampygus*, *C. sexfasciatus*, *Elegatis bipinnulata*, si riuniscono in banchi misti e prendono a nuotare controcorrente, avvicinandosi al reef con picchiate improvvise. È un richiamo: obbedienti i rettili vanno incontro ai pesci e iniziano a nuotare con loro, un po' arrancando per tener dietro agli idrodinamici compagni.

Specie diverse, addirittura appartenenti a classi diverse, con i loro stili di nuoto, vanno

MASSIMO BOYER  
ORGANIZZA  
SPEDIZIONI  
NEL  
MARE DI BANDA  
A BORDO DELLA  
NAVE AURORA.



**LA PROSSIMA SPEDIZIONE  
DI MASSIMO BOYER  
NEL MARE DI BANDA  
AVRÀ LUOGO A OTTOBRE 2012,  
LO SCOPO, TRA GLI ALTRI,  
È QUELLO DI RACCOGLIERE IMMAGINI  
E INFORMAZIONI SULLA VITA  
ATTORNO A QUESTE ISOLETTE.**

a caccia spinti dall'interesse alimentare per una preda: i pesciolini del reef. Se questa, terrorizzata dall'orda che avanza, si rifugia in tana, sarà inseguita dal serpente, le cui squame indurite gli consentono di infilarsi negli anfratti più stretti. Se il malcapitato cerca scampo alle fauci velenifere con

una fuga verso il mare aperto, allora sono i carangidi a prendersene cura: dalla padella nella brace. Non esiste spartizione della preda, ma l'associazione permette a entrambe le specie di avere più successo nella caccia, ottimizzando il tempo che dedicano all'attività.



SOPRA, IL *CARANGIDE ELEGATIS BIPINNULATA*,  
DETTO RAINBOW RUNNER, UN VELOCE PREDATORE  
A DESTRA, *LATICAUDA SEMIFASCIATA* NUOTA SUL REEF DURANTE LA CACCIA

**I** SERPENTI DI MARE APPARTENGONO ALLA FAMIGLIA DEGLI IDROFIDI. SONO PRIVI DI ARTI, LE SQUAME VENTRALI SONO RIDOTTE RISPETTO AGLI OMOLOGHI TERRESTRI (NON SERVONO PER STRISCIARE), LA CODA IN MOLTE SPECIE È APPIATTITA LATERALMENTE IN UNA PALETTA UTILE AL NUOTO.

VIVONO SOLO NELLA REGIONE INDO-PACIFICA, NON ESISTONO SERPENTI DI MARE IN ATLANTICO.

LA LORO APNEA PUÒ DURARE UNA DECINA DI MINUTI DURANTE L'ATTIVITÀ, MA PUÒ PROTRARSI PER ORE DURANTE IL RIPOSO, QUANDO IL METABOLISMO RALLENTA. SONO PISCIVORI, CACCIANO INSEGUENDO PESCI DI REEF NELLE LORO TANE E PARALIZZANDOLI CON UN MORSO VELENOSO: COME MOLTI SERPENTI TERRESTRI

HANNO GHIANDOLE DEL VELENO, CHE INOCULANO DIRETTAMENTE NELLE CARNI DELLA VITTIMA ATTRAVERSO DENTI SCANALATI.

MOLTE SPECIE SONO POTENZIALMENTE MORTALI PER L'UOMO, POSSEDENDO GRANDI GHIANDOLE VELENIFERE E UN VELENO SIMILE A QUELLO DEL COBRA. ANZI, VANNO ANNOVERATI TRA I SERPENTI PIÙ VELENOSI IN ASSOLUTO, MA SONO POCO AGGRESSIVI E DI SOLITO EVITANO DI MORDERE A MENO CHE SIANO COSTRETTI. SE ANCHE MORDONO, POSSONO DOSARE IL VELENO CHE INIETTANO E DI SOLITO TENDONO A RISPARMIARLO PER LA PESCA. SCONSIGLIAMO DI FARE LA PROVA!

PER QUASI TUTTI I SERPENTI MARINI, TORNARE A TERRA È NECESSARIO PER DEPORRE LE UOVA, NASCOSTE VICINO ALLA SPIAGGIA

E PARZIALMENTE INTERRATE DALLE FEMMINE DI *LATICAUDA SPP.* I SERPENTI DI MARE VIVIPARI, CHE PARTORISCONO PICCOLI VIVI, POSSONO FARLO IN MARE.

*LATICAUDA SEMIFASCIATA* È ISCRITTA NELLA LISTA ROSSA IUCN COME SPECIE MINACCIATA DI ESTINZIONE. LA MOTIVAZIONE RECITA: IL DECLINO DELLE POPOLAZIONI NATURALI HA SUPERATO IL 90% DAL 1974 A CAUSA DELLA CACCIA PER LA PELLE E PER LE CARNI (VENDUTE AFFUMICATE). NELLE FILIPPINE, DOVE IL NUMERO DELLE CATTURE È CROLLATO DA 450.000 NEL 1974 A 1.400 INDIVIDUI NEL 1981, ORMAI VIENE CACCIATO OCCASIONALMENTE MA IL PRELIEVO CONTINUA IN ALTRE AREE (COME IN GIAPPONE).

PER INFORMAZIONI E ISCRIZIONI  
AL PROGRAMMA DI MASSIMO BOYER  
VISITA IL SITO [WWW.KUDALAUT.COM](http://WWW.KUDALAUT.COM)

viaggi  
soggiorni  
crociere  
...in tutto il mondo!!

Kudalaut

Viaggi Naturalistici Subacquei

[www.kudalaut.com](http://www.kudalaut.com)



IN PRIMO PIANO, *CARANX SEXFASCIATUS*  
A DESTRA, *LATICAUDA COLUBRINA* È UN'ALTRA SPECIE DI SERPENTE DI MARE COMUNE IN INDONESIA (IN ALTO)  
*LATICAUDA SEMIFASCIATA* ESPLORA IL FONDALE CON LA LINGUA BIFORCUTA TIPICA DEI SERPENTI (IN BASSO)



SIMPATICI  
E  
CURIOSI

**M**eriterebbero dei nomi, forse anche soprannomi, per distinguerli l'uno dall'altro quando, tornando a immergersi nello stesso luogo, ritrovi gli stessi esemplari, nello stesso posto, tranquilli nella loro sicura dimora.

I blennidi, simpatici pesciolini ricoperti di bava lungo il corpo (da cui il termine "bavose"), son proprio forti, forse per la loro spiccata curiosità oltre che per il loro buffo aspetto.

Tempo fa, su un sedimento sabbioso caratterizzato da poche pietre sparse e gruppi di spirografi di grandi dimensioni, trovai un fondo di bottiglia abitato da una coppia di *Blennius ocellaris*, meglio nota come bavosa occhiuta. Era febbraio, e la temperatura dell'acqua oscillava tra i 13 e i 14 gradi. Sulla superficie interna della bottiglia erano deposte le piccole uova dei pesci, ben visibili perché altamente riflettenti. All'interno della bottiglia era rannicchiata la femmina, mentre sull'uscio del "nido" il maschio svolgeva il suo importante compito di guardiano. Il mio scopo era, come sempre, di documentare la scena senza creare troppo scompiglio. Riuscii a realizzare una decina di scatti ai due pesci insieme, nei primi minuti semplicemente confusi dalla presenza dell'intruso. Poi la femmina decise all'improvviso di abbandonare il nido, lasciando al maschio l'ingrato compito di difendere le uova dal predatore sconosciuto, per ritornare poi, probabilmente, a pericolo scampato. La fuga della femmina si arrestò a un paio di metri di distanza dal nido, dove rimase per tutto il tempo

# BLENNIDI DEL MEDITERRANEO

mentre io fotografavo il coraggioso maschio nei suoi differenti atteggiamenti di difesa. Il pesciolino, devo dire parecchio intraprendente, non scappò; piuttosto cercò di trovare un lato da dove sferrare i suoi attacchi, abbastanza violenti e caratterizzati da morsi decisi sui miei flash che lampeggiavano.

Durante i minuti trascorsi insieme alla bavosa, il pesce alternò momenti di relativa tranquillità, con pause sul fondo nei dintorni del nido, a momenti di supplexenza per l'assenza della femmina all'interno del nido, dove agitava ripetutamente la coda per ossigenare le uova; non mancarono momenti di nervosismo e nuoto in acqua libera: il pesce rimase in quota con ondulazioni della coda e della parte posteriore del corpo, fronteggiando l'avversario senza il minimo timore o indecisione, nonostante le dimensioni del subacqueo per lui non credo trascurabili.

Questo è il segno evidente che l'istinto della conservazione della specie è, in natura, superiore a qualsiasi altra cosa; e la difesa della covata è importante al punto da affrontare con sicurezza e determinazione qualsiasi cosa capitò di inatteso.

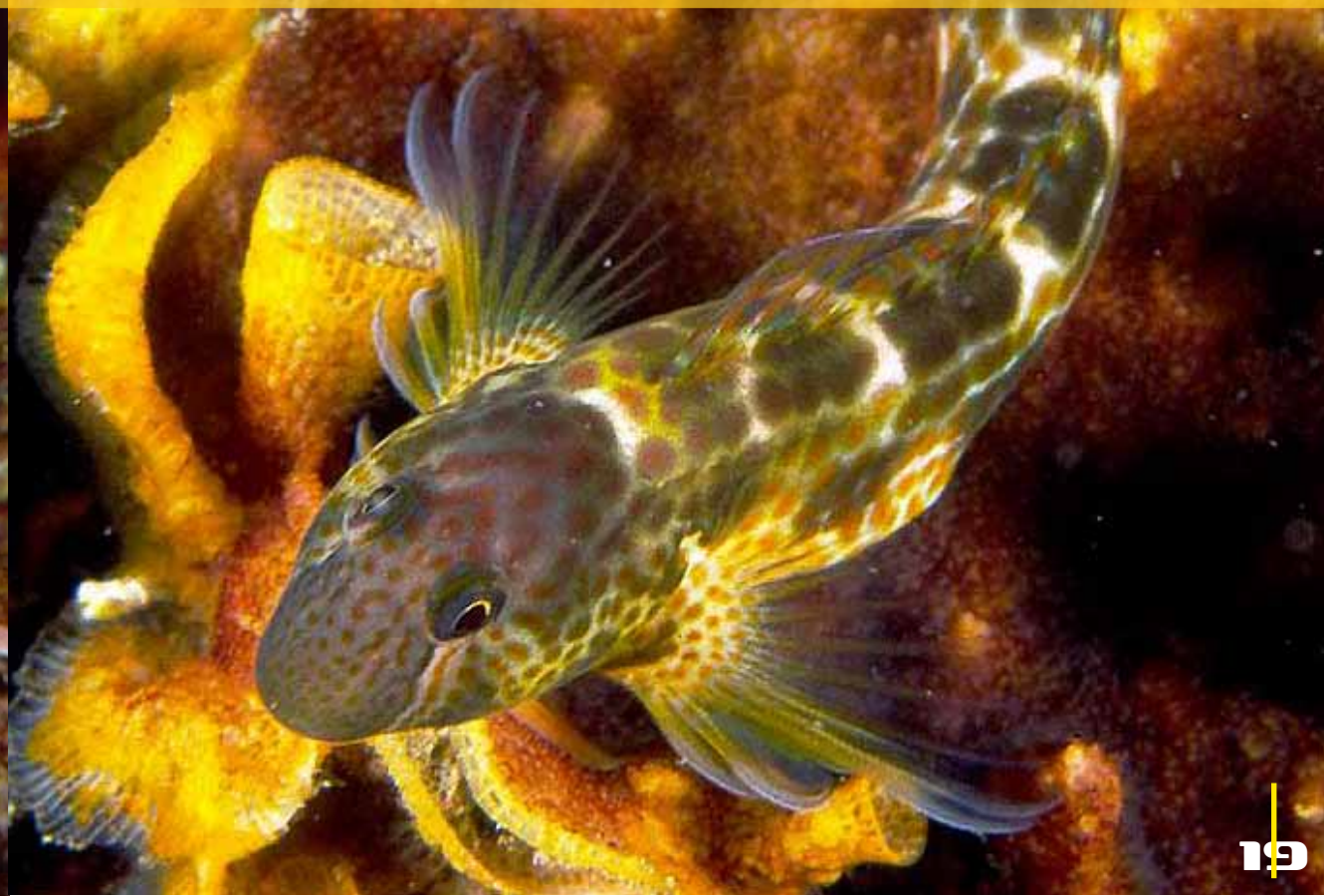
Poco più in là ecco ancora un'altra bavosa occhiuta, questa volta sola e senza nido. Il suo comportamento fu completamente diverso e, dopo solo qualche scatto, il pesce scappò via a pinne spiegate, senza darmi ulteriori possibilità di approccio.

Già in passato ebbi modo di assistere e documentare diverse coppie di bavoze nel loro nido d'amore; una volta le sorpresi dentro un barattolo trasparente, e la femmina in quell'occasione non scappò per tutta la durata del mio reportage. Il maschio alternava gli attacchi ad atteggiamenti di protezione verso la compagna, che cingeva piegando il corpo a semicerchio

intorno a lei. Tutto ciò non accadde invece quando trovai un'altra coppia, che aveva deposto le uova dentro una gnacchera ormai vuota. In questo caso particolare, mai visto altre volte, i due pesci rimasero affacciati dalla "finestra di casa" uno sull'altro, come se tutti e due stessero lì a fare da guardia alle tanto preziose uova.

L'insieme di questi incontri mi offrì la possibilità di capire alcune cose del loro comportamento durante la cova delle uova, ma i blennidi del Mediterraneo sono tutti interessanti, in ogni situazione.

Il più grande dei blennidi del nostro mare è la bavosa ruggine (*Parablennius gattoruggine*), un pesce amante delle acque poco profonde dei litorali rocciosi ricchi di alghe, ma frequente anche lungo i litorali detritici con poche rocce sparse. Con capo corto e massiccio e corpo allungato, presenta un





paio di lunghi tentacoli ramificati sopra gli occhi e una grande bocca, particolarmente robusta; tentacoli più piccoli e frangiati sono presenti anche sulle aperture nasali. La gran bella livrea, bruna o nocciola e circa sei larghe bande verticali più scure, ha una base disegnata finemente da un fitto e articolato reticolo bianco; ne risulta un pesce fotografico e interessante da studiare per tempi prolungati.

Le osservazioni dirette e l'attesa dei momenti migliori per scattare accuratamente consentono di cogliere e immortalare alcuni aspetti della sua biologia. Il capo della bavosa ruggine è certamente il pezzo forte del pesce che, seppur piccolo, si fa onore nel suo ambiente e spazio nella sua nicchia ecologica, dove è in ogni caso tra i soggetti dominanti.

La sua disponibilità all'approccio col subacqueo, legata a un atteggiamento quasi sempre basato sul potere mimetico e sulla grande sfrontatezza (e aggressività), lo rende avvicinabile con relativa semplicità. Il carnoso labbro superiore e i tentacoli sopra gli occhi saranno il riferimento sul quale concentrarsi per certificare l'identità di questo pesce, nel tentativo di interpretare la sua natura, il suo modo di comportarsi.

L'osservazione ravvicinata ci consente di cogliere un'altra importante caratteristica: l'indipendenza degli occhi nei movimenti.

Altro simpatico rappresentante della famiglia è la bavosa cornuta (*Blennius tentacularis*), un pesce che, come si intuisce dal nome, possiede lunghi tentacoli sopra gli occhi, talmente lunghi da meritarsi l'appellativo di "cornuta". Ma è proprio questa sua peculiarità a renderla molto interessante e protagonista d'eccezione in molti contesti del bassofondo detritico sabbioso dei litorali del Mediterraneo. Con i suoi 15 cm di lunghezza massima, ha un corpo lungo e affusolato e una bella livrea; si gira di continuo su se stessa e si muove a scatti con grande rapidità e talvolta si sofferma assumendo una tipica posizione a "U". La bavosa cornuta è disponibile all'approccio, anche se a volte il suo nervosismo e i suoi movimenti richiedono pazienza, specie quando il pesce è in acqua libera e non in "casa".

Curiosissime e sempre impegnate nella ricerca di cibo o nel pattugliamento del territorio, le bavoze cornute sono dotate (come quasi tutte le rappresentanti della famiglia) di un gran senso dell'orientamento e sono



# Francesco TURANO



[fotosubturano@gmail.com](mailto: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

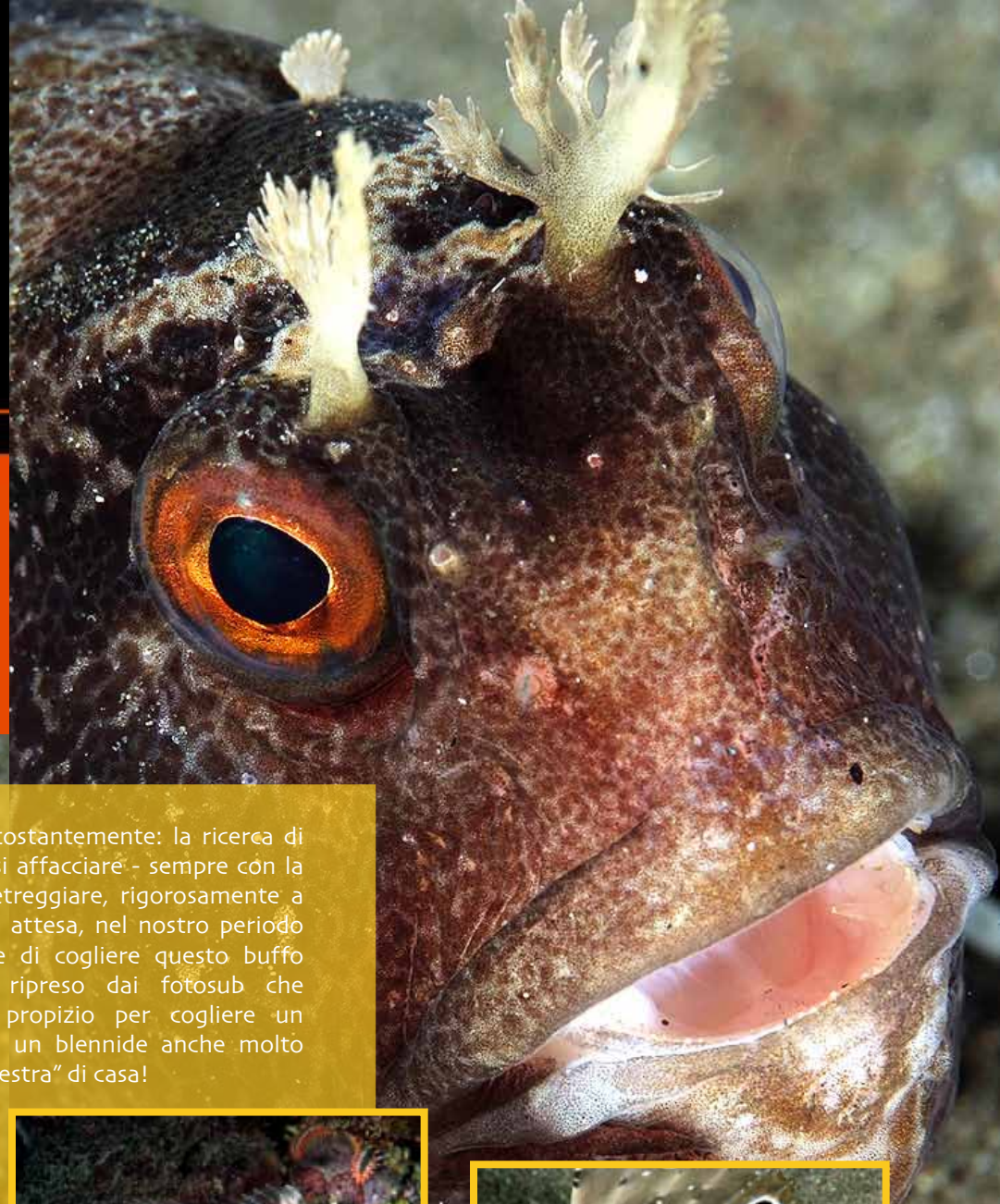
Illustrazioni, grafica, poster e tavole naturalistiche

in grado di ritrovare la propria tana anche da grandi distanze, forse anche da cinquanta metri.

Ma quando si parla di bavose non possiamo limitarci a parlare solo delle più vistose, dobbiamo anche ricordare tutte quelle più piccole, che meritano a pieno titolo tutta la nostra attenzione di subacquei consapevoli.

La bavosa galletto, la bavosa sfinge, la bavosa adriatica, la bavosa capone, la bavosa dalmatina, la bavosa sanguigna, la bavosa crestata, la bavosa rossa, la bavosa cervina, la bavosa basilico e altre ancora (in tutto una ventina), sono piccoli e vivaci abitanti dei bassifondi e delle acque superficiali, mai facili da avvicinare e osservare con calma, salvo in casi particolari. Molte di queste bavose frequentano i fondali rocciosi cercando quanto di meglio possa tornare utile per metter su casa.

Una cosa però si ripete costantemente: la ricerca di un riparo dal quale potersi affacciare - sempre con la testa - e al bisogno indietreggiare, rigorosamente a marcia indietro. La giusta attesa, nel nostro periodo di osservazione, consente di cogliere questo buffo atteggiamento, sovente ripreso dai fotosub che attendono il momento propizio per cogliere un simpatico primo piano di un blennide anche molto piccolo, affacciato alla "finestra" di casa!



# UNO SPICCHIO DI TERRA

## TRA CIELO E MARE

La Micronesia è caratterizzata non tanto dalle isole vulcaniche che sparse abbondano nell'Oceano Pacifico, ma dalle ricchezze di formazioni coralline. Si tratta di un pulviscolo di isole, un insieme di arcipelaghi dove il clima è amico dell'uomo tutto l'anno e l'ospitalità dei paluani lascia senza parole.

Vista dall'oblò dell'aeroplano la Repubblica di Palau è confinata entro una intricata ragnatela di isole e isolotti bagnati da un mare che lascia senza fiato per i suoi colori di rara bellezza, essa può essere definita senza pericolo di smentita una vera opera d'arte della natura. Situata di pochi gradi a nord dell'Equatore e nella parte più occidentale delle isole Caroline, gode di un clima tropicale caldo tutto l'anno con temperature miti e due sostanziali stagioni: quella secca che va da fine novembre a fine aprile e quella piovosa paragonabile per la lunghezza del periodo ai nostri mesi estivi. Osservare Palau dall'alto è una delle emozioni che non si possono più dimenticare per l'intera esistenza: il verde delle isole si fonde con i colori dell'oceano che da un blu quasi nero della

profondità, diventa dapprima azzurro, poi turchese e le acque da chiare a trasparenti. L'intera Repubblica è composta da sette isole maggiori tra cui Badeldaob, Koror, Peleliu, Angaur più alcune centinaia di isole minori. Tutto però ruota intorno a Koror, situata sull'omonima isola e collegata a quelle contigue di Ngerkebesang e Malakal mediante dei ponti artificiali che consentono il transito agli automezzi. In essa vivono i due terzi dell'intera popolazione dell'arcipelago. Una città tranquilla con case discrete e una rigogliosa vegetazione di alberi da frutto, fa da cornice alla strada principale che è poi anche il centro economico e amministrativo della città. Da visitare ci sono l'Etpison Museum, che contiene dipinti e antiche mappe di Palau e il Belau National Museum, adorno di opere passate e presenti di artisti del luogo e dove fuori nel parco è stata allestita la copia di un Bai, la tipica casa dove gli uomini si riunivano per decisioni importanti. Inoltre si possono visitare il Palau International Coral Reef Center, il centro di ricerca biologica dell'arcipelago che contiene un bellissimo acquario, e il Dolphins Pacific, dove è

possibile ammirare da vicino dei simpatici delfini. Nei dintorni e sulle altre isole di Baldeldaob, Malakal, Peleliu altrettanto interessanti per chi appassionato di storia, cultura e natura vi sono: una serie di Monoliti in Pietra riconducibili a epoca preistorica, le rovine Imeungs, il Lago di Ngerdok, le Cascade di Ngardmau, testimonianze riconducibili alla II Guerra Mondiale, e molto altro ancora. Ma ciò che esalta la bellezza naturale dell'arcipelago di Palau sono le Rock Islands, una delle più spettacolari meraviglie del paese di cui vale la pena godersene il panorama dedicandogli un volo in elicottero o con i piccoli aerei interni. Si tratta di un micro-arcipelago di oltre duecento isole disabitate in parte di natura calcarea, in parte corallina. Hanno tutte la caratteristica di mettere in evidenza la parte rocciosa all'altezza di marea erosa dalle onde, dal vento e dagli organismi marini, rendendo così il loro profilo simile a quello di un fungo. Non a caso si possono definire le Roks Islands come 200 isolotti che spuntano come funghi verde smeraldo da acque turchesi e trasparenti. Coperti di palme e fitta vegetazione, alcuni di questi bassi

affioramenti calcarei sono orlati da spiagge di sabbia bianca finissima e sono popolati da una moltitudine di uccelli, tra i quali pappagalli e i martin pescatore. Una collana di pietre preziose e ghirlande di corallo tra cui il navigarvi intorno regala una sensazione di quiete e tranquillità esaltate dalle acque immobili. Nel labirinto di baie e lagune si specchiano mangrovie, archi di pietra, scogli e isolotti che come onde verdi decorano il blu iridescente del mare. Tra i soggetti più fotografati si trova l'arco naturale, una grande roccia calcarea che il tempo e il mare ha eroso modellando così uno spettacolo naturale alquanto affascinante che con l'alta marea in barca si può ammirare a distanza davvero ravvicinata. Una parte poi delle Rock Islands sono state elette Area Marina Protetta. Sono le Seventy Islands uno spicchio di terra sottile, linea di confine tra mare e cielo, tolto al controllo dell'uomo e destinato alla nidificazione delle tartarughe marine. Un'opera voluta dal Governo locale a favore oltre che degli anfibi anche degli uccelli marini, dove al pubblico è proibito non solo l'approdo ma pure la navigazione! Anche le migliori spiagge, per gli amanti della tintarella, si trovano alle Rock Islands pur se su tutte le isole si trova un luogo delizioso per poter stendere il proprio asciugamano. Ciascuna delle isole che compongono l'intero arcipelago ha il suo tesoro nascosto e protetto da una particolare scogliera, un perfetto angolo di sabbia incontaminata dove regna incontrastata la privacy e la tranquillità. Distese di candida rena sagomate dal mare e raccolte tra il verde della flora e l'azzurro delle acque. Impossibile non perdere la testa per questi angoli da cartolina. Per chi rimane nella zona di Koror, la spiaggia di fronte al Palau Pacific Resort merita di essere citata in quanto rappresenta uno delle migliori zone anche per fare snorkeling oltre che per abbronzarsi. Con pinne e maschera si possono vedere pesci corallini, corallo e la famosa e tipica *Tridacna gigas*, il più grande e pesante bivalve al mondo in senso assoluto, divenuto ormai raro in seguito all'intensa pesca commerciale cui è stato posto negli ultimi anni in tutto l'Oceano Pacifico. Un bel giro in canoa è un'altra buona alternativa per visitare le Rock Islands. Il vasto arcipelago offre intense emozioni, inoltre il silenzioso "kayak" è perfetto per esplorare l'intricato sistema di baie protette, spiagge tropicali, canali di mangrovie, lagune e



PALAU, KOROR VISTA DALL'ALTO.  
SI POSSONO OSSERVARE I PONTI CHE COLLEGANO LE ISOLE



UNO SPICCHIO DI TERRA TRA CIELO E MARE



PALAU, IL SINGOLARE SCOGLIO AD ARCO  
A DESTRA, REPUBBLICA DI PALAU LA SUA POSIZIONE NEL MONDO



PALAU, AL CENTRO IL JELLYFISH LAKE



ROCK ISLANDS

giardini di corallo. L'arcipelago di Palau si può tutt'ora considerare uno degli angoli più incontaminati del nostro pianeta. Distante da tutto, lontano persino dal turismo di massa e capace di mantenere ancora intatte usanze, costumi e tradizioni, dimostrandosi un luogo unico rispetto ad altre realtà del Pacifico. Spazi immensi dove lo sguardo si perde nell'azzurro di un orizzonte dove cielo e mare sembrano fondersi insieme. A completare questo paesaggio da sogno, spiagge di sabbia bianchissima spuntano qua e là, tra la fitta vegetazione, mentre l'acqua dell'Oceano sfiora delicatamente queste lingue di terra con le sue onde di un verde cristallino dove è inebriante immergersi.

## IL MARE E L'AMBIENTE SOTTOMARINO DELL'ARCIPELAGO DI PALAU

Per quanti si immergono nelle acque di Palau, ma anche solo con pinne, maschera e boccaglio, la scoperta di uno straordinario e magico mondo sottomarino è certa. I fondali mettono in risalto un'accentuata eterogeneità dovuta alla singolare geologia delle isole e degli atolli che ben si miscela alla ricchezza della biologia marina e alle calde acque dell'oceano abbondanti di nutrienti. L'originalità della fauna si manifesta già negli invertebrati che

hanno forme bizzarre. Ma anche nei crostacei che possono essere osservati mentre marciano con le lunghe zampe sui coralli oppure quando si riuniscono in grandi assembramenti prima delle migrazioni. Nelle grotte o nelle spaccature del reef non è raro incontrarli a gruppi numerosi. Il mondo subacqueo di Palau è davvero straordinario, ovunque si guardi appare uno scintillio vivace di colori spesso prodotto da migliaia di minuscoli pesci variopinti che in grandi e fitti banchi si muovono all'unisono come fossero mossi dalle note e dalla sapiente bacchetta di un direttore d'orchestra. Tra gli adulti i pesci allo stato giovanile, nati da pochi giorni o settimane, cercano nel gruppo protezione e riparo dai predatori; fino a quando divenuti adulti anch'essi potranno rendersi completamente autonomi. A bassa profondità nei pressi della barriera corallina o in prossimità di grandi blocchi isolati madreporici che poggiano su fondali sabbiosi, è facile incontrare le svariate livree e singolari profili dell'ampia famiglia dei pesci farfalla, ma si osservano pure pesci pagliaccio decisi a difendere il proprio anemone con attacchi decisi contro chi supera la linea di confine di quello che ritiene essere di sua proprietà, oppure pesci balestra, pesci imperatore, pesci sergente. Si potrebbe continuare per molte righe a descrivere i meravigliosi pesci dei fondali di Palau, le loro forme singolari, i meravigliosi colori e gli

strani comportamenti, ma per quanto ci si dilunghi si tratterebbe comunque di esaltare solo un aspetto, una piccola parte degli abitanti della barriera corallina. Se gli invertebrati meravigliano per lo splendore delle forme e dei colori, altri animali sorprendono per il loro aspetto. Durante le immersioni è facile ad esempio imbattersi nelle cernie. Esse sono potenti predatori che stazionano immobili tra i meandri del reef, appaiono sornione ma in realtà sono pronte a inghiottire in un sol boccone chi incautamente si avvicina troppo alla sua grande bocca. Di certo chi si fa apprezzare per un carattere più docile e addomesticabile sono i pesci Napoleone. Quando raggiungono dimensioni ragguardevoli diventano socievoli con i sub tanto da cercare addirittura un tenero contatto. Giocano tra le bolle dello scarico degli autorespiratori passando e ripassando nella colonna effervescente che corre verso la superficie, si avvicinano talmente tanto che è impossibile non dedicargli una carezza. Il loro singolare nome deriva dalla gibbosità che portano sulla fronte, talmente evidente che ricorda il profilo del cappello indossato da Napoleone Bonaparte appunto.

Da non disdegnare poi ci sono le numerose lagune dove il fondale sabbioso potrebbe stimolare il disinteresse o la delusione. Errore! Questi luoghi a un primo approccio deserti sono in realtà un'oasi di vita

PALAU, ESPLODE IL ROSSO DEL TRAMONTO

DA SINISTRA A DESTRA:

LA SPLENDIDA SPIAGGIA DI MACHARCHAR

SPLENDIDE SPIAGGE ISOLATE DISSEMINATE TRA LE ROCK ISLANDS

FIORENTE È L'ARTIGIANATO LOCALE DEDICATO AL TURISMO





GIÀ CON PINNE E MASCHERA SI VA ALLA SCOPERTA DEI FONDALI



SNORKELING TRA I CORALLI MADREPORICI



PALAU, NON MANCANO SULLE PARETI SPLENDE GORGONIE  
A SINISTRA, LE PARETI DEI REEF CORALLINI SONO COMPLETAMENTE COLONIZZATI DA PIÙ ORGANISMI



CONSUETO È L'INCONTRO CON LE TARTARUGHE MARINE



UNA FAMIGLIA DI LAMANTINI RIPRESI DALL'ELICOTTERO

e offrono riparo e rifugio a esseri alquanto schivi e inconsueti. Sogliole, pesci dardo, ghiozzi che vivono in simbiosi con piccoli granchi, pesci lucertole sono solo alcuni dei soggetti che vivono a stretto contatto con la sabbia. Tra i blocchi di madrepora sparsi disordinatamente trovano riparo murene in varie dimensioni e colorazioni. La natura gli ha riservato un aspetto pericoloso e aggressivo destinandole a respirare sempre a bocca aperta mettendo così in mostra le fauci, ma in realtà esse sono molto schive e timide, tendenzialmente paurose e diffidenti, tanto che quando si sentono minacciate per loro la miglior difesa è... la fuga.

Tra coralli duri morti o Acropore in piena salute si possono osservare le sgargianti livree dei pesci mandarino. Assai buffi per l'espressione ma ammalianti per i colori sono soggetti assai diffidenti e riluttanti verso gli estranei, per cui per poterli osservare bene e da vicino occorre attrezzarsi di una grande dose di pazienza e attendere che lentamente si facciano vivi uscendo dai loro angusti rifugi. Ma la sabbia confonde anche il profilo di grossi trigoni. Immobili sul fondo ben mimetizzati la loro presenza viene tradita solo dai grandi occhi che sporgono dalla distesa piatta e monocromatica. Si sentono sicuri e invisibili per cui si lasciano avvicinare, ma il sub deve muoversi lentamente e con garbo se non vuole essere investito dalla gigantesca nuvola di sabbia che solleva l'animale allontanandosi fulmineo verso altri lidi. Là dove il colore turchese del mare o l'azzurro della laguna costellato dal verde brillante delle mangrovie viene interrotto dal blu intenso, e il profilo della barriera corallina diventa verticale inabissandosi, le immersioni offrono grandi possibilità di incontrare i grandi signori del mare: mante, aquile di mare, squali grigi e pinna nera, barracuda, carangidi e occasionalmente squali balena. Questi incontri sono maggiormente probabili lungo le barriere esterne delle lagune, quelle che vengono investite dalle acque dell'oceano, ma come nel caso dell'immersione della clean station di German Channel è certo osservare le evoluzioni di una grande manta pronta a volteggiare con voli radenti sulle teste dei sub anche in prossimità della laguna. Discorso a parte meritano le tartarughe marine che tra le acque che lambiscono le isole di Palau hanno trovato un





PALAU, LE MEDUSE DEL JELLYFISH LAKE

DA SINISTRA A DESTRA: INCONTRO COL TRIGONE

HELEMT WRECK, È POSSIBILE OSSERVARE LE BOME DI PROFONDITÀ CHE TRASPORTAVA

habitat ideale. Impossibile non incontrarne almeno una per immersione. La loro diffusione è determinata anche dal fatto che una parte delle spettacolari Rock Islands e in particolare le Seventy Islands, è stata eletta area di tutela e strettamente sorvegliata affinché nessuno possa avvicinarsi o addirittura scendere a terra. Le spiagge sabbiose e isolate sono divenute così il luogo ideale per la deposizione e la schiusa delle uova delle testuggini marine. Le madri raggiungono le spiagge le notti di luna piena sbucando dalle acque nere e buie simili a mostri antidiluviani. Si trascinano faticosamente sulla sabbia deponendo in varie notti alcune centinaia di uova che le collocano in differenti nidi. Una volta assolto il loro faticoso ma vitale compito per assicurare la sopravvivenza della specie riprendono il largo, e solo quando con ogni probabilità esse sono già lontane tra gli atolli e le altre isole dell'arcipelago palauano i gusci iniziano a schiudersi e le piccole creature si avventurano sulla sabbia. È la temperatura dell'ambiente che determina la maturazione delle uova e il sesso dei nascituri. Come per mistero e con un sincronismo perfetto dopo un intervallo a cavallo dei 50 giorni, emergendo dalla sabbia contemporaneamente fanno capolino sulla spiaggia i neonati, liberi di zampettare velocemente verso il mare. È per loro il momento peggiore, dove sono più vulnerabili, indifesi dagli attacchi aerei delle fregate e terrestri delle chele dei granchi. Ma per chi

sopravvive a questa prima pesantissima selezione, non è che una volta raggiunto il mare le cose vadano meglio perché in attesa ci sono altri predatori. Una selezione severa consente alla tartaruga marina di raggiungere l'età matura per la riproduzione, una su migliaia di esemplari ci riesce, ma malgrado vivano questa cruda realtà, e nel mondo la loro presenza numericamente vada al segno meno, nella Repubblica di Palau anche le tartarughe marine hanno trovato il loro paradiso terrestre.

## IMMERSIONI NATURALISTICHE DA FAVOLA

L'arcipelago di Palau è uno dei veri paradisi del mondo per le immersioni tropicali lungo le barriere coralline. Oltre sessanta sono i punti di immersione che esso può offrire suddivisi tra reef strapiombanti, calme lagune, grotte e tunnel nascosti, relitti. È il punto d'incontro delle tre maggiori correnti dell'oceano che portano alla zona abbondante cibo e un'enorme varietà di vita marina. Grazie a ciò, le acque che circondano l'intero arcipelago e le Rock Islands in particolare, si vantano di accogliere oltre 1500 varietà di pesci tropicali e 700 differenti specie coralline. Non a caso Palau è stata nominata al primo posto tra le meraviglie del mondo subacqueo dalla CEDAM International (Conservation Education Diving

Awareness Marine-research), un'organizzazione no-profit di sub, scienziati marini e conservazionisti fondata nel 1967. Ecco quindi elencate alcune delle immersioni più interessanti.

*Blue Corner*: è certamente una delle immersioni top al mondo. In questo punto la barriera corallina è investita dalle correnti dell'oceano che trasportano i microrganismi che sono alla base della catena alimentare sottomarina, e che via via si conclude con i grossi predatori come squali, carangidi e barracuda che si osservano stabilmente in questo tratto di mare. Sembra di stare in coperta a prua di un transatlantico che fa rotta nel blu immenso. Il pianoro posto tra i -15 e i -20 metri si affaccia deciso su pareti verticali di cui non si vede la fine. È consigliato per il sub procurarsi un reef hook per sagolarsi alle madrepore ed evitare così di essere investito dalla corrente che quando si incontra è vigorosa, e difficilmente contrastabile. Una volta ancorato con il proprio rampino il sub è nelle condizioni ottimali per aprire una finestra sull'oceano e godersi con estrema tranquillità la visita di squali, carangidi, tonni e aquile di mare veri "Signori del Mare".

*Blue Holes*: sono numerosi questi "buchi blu" che iniziano sotto il pelo dell'acqua, attraversano verticalmente la barriera corallina come fossero dei camini e sbucano in pieno oceano. Tra i più avvincenti il Blue Hole per eccellenza a Palau è

quello in prossimità del Blu Corner sulla barriera sud-occidentale dell'arcipelago. L'immersione ha inizio a pochi metri dalla superficie, la discesa avviene verticalmente accompagnati in questo singolare viaggio da madrepora e coralli fino a una quota di circa -20 metri. Il percorso prosegue attraversando un'ampia caverna e un grande arco che conduce alla via d'uscita e quindi a incontrare l'acqua dell'Oceano Pacifico. Lo spettacolo che si presenta durante l'intero percorso è quanto mai affascinante. Sospesi nel blu rivolgendo l'attenzione sopra le proprie teste, i giochi di luce creati dalle mille fenditure che i raggi del sole riescono a violare creano uno scintillante luccichio quando si incontrano con le bolle d'aria emesse dagli erogatori. Le pareti esterne sono ricoperte da spugne, gorgonie e corallo nero cui si aggiungono un'infinità di pesci di barriera multicolore.

*Jellyfish Lake*: occorre raggiungere l'isola di Eil Malk per incontrare uno dei più singolari fenomeni naturalistici della terra. Un'immersione con delle meduse in un lago. L'origine di questo fenomeno è da ricercare nelle origini geologiche della regione e dei vari movimenti tettonici che hanno appunto dato origine non solo a questo ma ad altri laghi presenti nell'arcipelago. Le acque sono salmastre, segno questo che sono in contatto attraverso delle falde sommerse con il mare. Gli organismi che si sono adattati a vivere in questo ambiente sono meduse della specie *Mastigias* presenti in migliaia di unità. Le meduse che popolano il Jellyfish Lake non sono urticanti perché non hanno avuto la necessità di sviluppare le sostanze urticanti di cui solitamente dispongono. In questa realtà non esistono né prede né predatori, ci vivono solo loro. Si nutrono di zuccheri prodotti da microscopiche alghe fotosensibili che catturano la luce solare, ed è per questo motivo che si concentrano in punti di forte insolazione come ad esempio è il centro del lago. La visita è consentita solo con pinne, maschera e boccaglio e dietro pagamento di un ticket, perché questo delicato equilibrio è sottoposto a controllo e tutela. Occorre nuotare con delicatezza perché già solo il movimento veloce delle pinne può danneggiare questi delicatissimi quanto fragili organismi. Le meduse possono essere accarezzate, prese tra la mani senza provare dolorose irritazioni.

*Peleliu*: è una delle isole più a meridione dell'arcipelago. Oltre a *Peleliu* si trova *Anguar* poi l'Oceano Pacifico. La punta a sud dell'isola consente di fare ottime immersioni conosciute: *Peliu Wall*, *Peleliu Express* e *Peleliu Corner*. Da molte guide locali sono considerate tra le più belle di Palau, ricche di vita e colori. Spugne, alcionari multicolori, coralli duri, gorgonie è ciò che abitualmente si può osservare tra le pareti strapiombanti. Indispensabile anche qui il "reef hook", dovrà essere utilizzato per agevolare la sosta sul pianoro di *Peleliu Express* e guardare lo spettacolo che circonda i subacquei, come fossero in un acquario. Qui è sicuro l'incontro con una moltitudine di squali, tonni e tanti altri grandi pelagici che giungono dall'acqua libera, mentre in parete nuotano pesci pappagallo, cernie e tante altre specie di barriera.

*Nautilus Diver*: a Palau è possibile fare immersione con i *Nautilus*, veri e propri fossili viventi, di rara bellezza



INCONTRO CON I NAUTILUS



LA MANTA NEL GERMAN CHANNEL



INCONTRO CON UNO SQUALO BALENA



IL NAPOLEONE AL BLU CORNER

# APPUNTI DI VIAGGIO

e intrigante interesse. Grazie alla professionalità del Neco Marine Diving Center questa immersione è fuori pacchetto, viene pagata a parte perché richiede una preparazione del tutto particolare. Al termine però è possibile avvicinare degli organismi che notoriamente è impossibile osservare se non scendendo a grandi profondità, dove trovano il loro habitat ideale.

## IMMERSIONI PER GLI APPASSIONATI SUI "RELITTI"

A cavallo della II Guerra Mondiale l'intero arcipelago di Palau era una strategica quanto potente base navale giapponese. Sul finire del Marzo del '44 subì un pesante attacco statunitense che si concluse con l'affondamento di navi e la caduta in mare di aerei da ambo le parti. Il governo fino ad alcune decine di anni fa ne negò la profanazione per rispetto delle vittime, vietandone di fatto le immersioni e le visite subacquee. Oggi tale divieto non è più attivo, per cui è possibile fare immersioni su un grosso numero di relitti di navi e aerei che hanno contribuito a scrivere la storia di queste due importanti nazioni. Tra i più significativi vi sono il relitto della *Iro*: una nave petroliera giapponese parzialmente armata; l'*Helmet Wreck*: una nave da trasporto ancora carica di bombe di profondità, munizioni, maschere antigas, fucili; *Amatsu Maru*: il più grande relitto di una petroliera giapponese tutt'ora presente in Micronesia; *Chuyo Maru*: nave da trasporto giapponese posizionata in perfetto assetto di navigazione; *Jake Seaplane*: idrovolante da ricognizione appartenente alla marina giapponese affondato in prossimità di Meyens Island. Con oltre sessanta relitti Palau ha la possibilità di offrire agli appassionati di questo tema un panorama davvero ampio che parte da pochi metri di profondità fino all'impiego di immersioni tecniche come quelle occorrenti per immergersi sull'*USS Perry*. Vi sono inoltre relitti che non hanno preso parte né alla guerra, né tanto meno al raid dell'operazione "Desecrate" messa in atto contro i giapponesi dagli americani. Si tratta di comuni pescherecci, comunque interessanti per la vita e la biologia marina che si è sviluppata tra le loro strutture di bordo.

### TOUR OPERATOR

Profondo Blu Tour Operator  
Via Matteotti 18 - 20028 - S. Vittore  
Olona - Milano  
Tel. 0331-421057  
Fax. 0331-421372  
Web: [www.profondoblu.net](http://www.profondoblu.net)  
e-mail: [info@profondoblu.net](mailto:info@profondoblu.net)

### DIVING CENTER

Neco Marine Diving Center, centro immersioni PADI Gold Palm 5 IDC Training Facility e National Geographic Dive Center.

### ATTIVITÀ/ESCURSIONI

oltre alle immersioni Deco Marine organizza Kayak Tour ed escursioni in barca alle Rock Islands, escursioni alle isole, pesca d'altura e pesca specializzata. Più altre attività come organizzare crociere sul fiume o voli in elicottero.

### COME ARRIVARE

il modo più veloce per raggiungere l'Arcipelago di Palau è dalle Filippine via Manila. È consigliabile fare scalo nella capitale delle Filippine per una visita della città e una salita sulle colline di Tagayta per ammirare il panorama della bocca del vulcano/lago Taal

### CLIMA

da novembre a maggio si gode della stagione secca, mentre da giugno a ottobre si va incontro alla stagione più umida e con probabili rovesci cui si alternano schiarite e soleggiamento. La temperatura varia tutto l'anno tra i 29° e i 31°C.

### DOCUMENTI

i viaggiatori di nazionalità italiana, così come tutti i visitatori stranieri, possono visitare Palau senza visto

se la permanenza è inferiore ai 30 giorni. All'arrivo occorre esibire il passaporto con una validità residua di almeno sei mesi e il biglietto aereo di andata e ritorno o di proseguimento del viaggio.

### TELEFONO

dall'Italia il prefisso per Palau è 00680; da Palau il prefisso per l'Italia è 01139. Per l'uso di cellulari è consigliato prima di partire contattare il proprio gestore per informazioni dettagliate e aggiornate.

### VACCINAZIONI

non sono richieste vaccinazioni obbligatorie

### FUSO ORARIO

+8 ore (+9 con l'ora legale) dall'Italia

### LINGUA

inglese diffusissimo, poi palauano, sonoroese, angauri, giapponese e tobi che sono tutte lingue ufficiali

### MONETA

dollaro statunitense (US\$). Le carte di credito sono ampiamente accettate a Koror, ma non nelle isole più piccole. Allo stesso modo, i bancomat sono piuttosto diffusi a Koror, ma altrove sono praticamente inesistenti.

### ELETTRICITÀ

110/220 V, 60 Hz

### GUIDA E NOLEGGIO AUTO

ai visitatori è permesso guidare a Palau per 30 giorni con la patente del loro paese d'origine. La guida è a destra e c'è un limite di velocità di 40km/h. La maggior parte delle agenzie di autonoleggio si trovano nei pressi di Koror.

### ABBIGLIAMENTO

per escursioni e spiaggia leggero e pratico. Da non dimenticare cappello, occhiali da sole, creme protettive. Per quanto riguarda le immersioni è sufficiente una muta in monopezzo da 3/5 mm. anche senza cappuccio

### TEMPERATURA DELL'ACQUA

la minima raggiungibile durante tutto l'anno è di 26°C. Mediamente è attestata intorno ai 29°C.

### RELIGIONE

in prevalenza Cattolica per cui non vi sono limitazioni nel vestiario e nel cibo e bevande.

**PROFONDO BLU**  
Viaggi Sub  
Tel. 0331-421057  
info@profondoblu.net  
www.profondoblu.net

**PALAU**  
MICRONESIA

ESCLUSIVA

**A UN PASSO DAL PARADISO**

IMMERSIONI

DI MASSIMILIANO CANOSSA

PER GLI APPASSIONATI DI STORIA E DI NAVI SCOMPARSE  
IL MAR BALTICO CUSTODISCE UN NUMERO DI RELITTI SENZA EGUALI,  
MOLTI DEI QUALI ANCORA INESPLORATI.

# WRECK SAFARI NEL MAR BALTICO

Foto subacquee di Tomasz Stachura e Massimiliano Rancan  
Foto esterne di Nicola Boninsegna

Tra la penisola di Hela e la città di Leba sono scomparse centinaia di navi, soprattutto durante i due conflitti mondiali e molti di questi relitti riposano in queste fredde acque. Si possono trovare relitti di ogni tipo, da vascelli o piccole imbarcazioni in legno del XVI secolo ancora in ottimo stato fino a navi da guerra o da crociera come la *Wilhelm Gustloff*, il *General Von Steuben* e il *Goya*, affondate da sottomarini russi verso il termine della seconda guerra mondiale nel corso dell'operazione "Hannibal", la più grande evacuazione della storia. Questi relitti si trovano in ottimo stato grazie alle peculiari condizioni di questo mare, caratterizzato da basse temperature e livelli di salinità.



FRANKEN, TIMONE



FRANKEN, RUFA 07VII 25



FRANKEN, RUFA 07VII 30



U-BOOT



FRANKEN, TELEGAFO DI BORDO



FRANKEN, LAVABO



FRANKEN, CALDAIE



U-BOOT, PONTE CARICO

Siamo nel Luglio del 2010 e sono rientrato in Italia da pochi giorni, dopo aver percorso i 1500 km tra Danzica, in Polonia, e Verona. Si è conclusa da poco la spedizione sulla portaerei tedesca *Graf Zeppelin*, il cui relitto riposa 80 metri sotto le acque del Mar Baltico.

Tutto inizia qualche settimana dopo, con una email da Tomek, il proprietario dell'azienda polacca Santi specializzata in produzione di mute stagne e sottomuta.

Tomek, un esperto fotografo e appassionato di relitti, mi scrive che nel mese di giugno 2011 ha in programma un Wreck Safari, al quale mi invitava insieme ad alcuni ragazzi del nostro team d'immersione.

L'idea di Tomek è quella di invitare qualche distributore europeo dei prodotti Santi e alcuni esperti tecnici subacquei per testare dei nuovi prodotti dell'azienda su alcuni dei più interessanti relitti del Mar Baltico.

Tomek avrebbe fatto visitare l'azienda, illustrato i nuovi prodotti e i relativi sistemi di produzione, e avremo potuto immergerci su alcuni relitti al largo dalle coste di Danzica. Tra questi il relitto della motonave tedesca *Franken* e un nuovo relitto di recente scoperta, un U-Boot tedesco classe "VII C" non ancora identificato.

Memore del lungo e massacrante viaggio da poco concluso, tra Danzica e Verona, questa volta scelgo di muovermi in aereo, e comunico agli altri componenti dell'NMDT il programma di questo nuovo progetto.

Entusiasti mi danno un'immediata conferma sia Nicola Boninsegna, appassionato di relitti e di U-Boot, sia il fotografo Massimiliano Rancan, entrambi componenti storici dell'NMDT, con i quali ho condiviso numerose spedizioni, di cui già due nel Baltico sulla nave da crociera *Whilelm Gustloff* e sulla portaerei tedesca

*Graf Zeppelin*. Si aggiungono poi al gruppo Federico, Marta, Gioele e Matteo.

Decidiamo di portare la nostra attrezzatura tecnica dall'Italia, tranne le bombole che ci saranno fornite da Lukas, un caro amico, nonché titolare di uno dei più forniti e attrezzati Diving Center di Danzica.

È quindi con oltre 50 Kg di attrezzatura a testa che ci imbarchiamo da Bergamo per la Polonia.

Ad accoglierci all'aeroporto di Danzica troviamo Tomek, che ci accompagna subito in azienda. Durante il viaggio ci informa che al meeting parteciperanno altri subacquei polacchi esperti di immersioni tecniche, anche loro interessati al relitto *Franken*, ma soprattutto al nuovo U-Boot tedesco.

Il programma è semplice: due giorni di immersioni sui relitti per un totale di quattro immersioni, e un giorno per visitare l'azienda.

Arrivati in hotel, ci diamo appuntamento per il tardo pomeriggio nella sala conferenze, dove Tomek presenta ufficialmente l'evento; nell'attesa incontro Jakub, il direttore commerciale di Santi, impaziente di illustrarmi il nuovo giubbotto e il sottomuta riscaldato, che dopo lunghi test è stato messo in produzione.

Jakub mi spiega i vantaggi di questi nuovi prodotti, e mi consegna una taglia larga, in modo tale da poterlo provare nelle imminenti immersioni. Si tratta di un gilet completamente realizzato in Thinsulate®, un materiale molto caldo e altamente traspirante, all'interno del quale è presente una resistenza rivestita da una serie di guaine in materiale siliconico, in modo tale da poter essere lavato e piegato senza problemi. Jakub mi spiega che utilizzando il Thinsulate® nei sistemi di riscaldamento, hanno finalmente eliminato i fastidiosi



FRANKEN, FOTO STORICA

### Scheda Tecnica MT FRANKEN

Lunghezza 177 m

Larghezza 22 m

Pescaggio 10,2 m

Recorded capacity 22850 BRT

Equipaggio da 94 a 208 persone

Velocità massima 12,6 nodi

#### Armamenti

3 cannoni da 150 mm

16 cannoni antiaerei da 20 mm

2 cannoni antiaerei da 37 mm.

Profondità minima 49 m

Profondità massima 72 m

Posizione 54° 32' 18,60" N

18° 57' 58,90" E

problemi di traspirabilità che fino ad oggi affliggevano i giubbetti in commercio.

Finita la chiacchierata con Jakob, ci dirigiamo nella sala ristorante, trasformata per l'occasione in una sala conferenza, dove Tomek ci dà il benvenuto e presenta i partecipanti, invitando ognuno dei presenti a fare un breve resoconto della propria attività e a raccontare qualcosa sulla propria esperienza subacquea.

Tomek illustra il programma dei prossimi giorni, e tutti i partecipanti ascoltano con interesse il briefing sui relitti che andremo a vedere.

Il primo relitto che visiteremo sarà la nave cisterna *M/T Franken*, lunga ben 177 metri per 22 metri di larghezza. Costruita nel cantiere tedesco di Kiel in Germania nel 1937 e varata nel 1939, aveva una stazza lorda di quasi 11.000 tonnellate. Entrò in servizio il 17 marzo 1943 servendo nel Mar Baltico come rifornitrice dell'incrociatore pesante tedesco *Prinz Eugen*. Fu affondata nell'aprile del 1945 dai bombardamenti sovietici vicino alla penisola di Hela.

Tomek aggiunge poi che il secondo giorno, se le condizioni del mare lo permetteranno, ci sarà la possibilità di essere tra i primi subacquei a immergersi sul relitto di un U-Boot tedesco classe VII C, ancora non identificato.

Dopo la cena, rientriamo nelle nostre camere eccitati e fiduciosi che nei prossimi giorni ci attenderanno delle fantastiche immersioni.

La mattina seguente ci svegliamo molto presto e ci dirigiamo al porto turistico di Gdynia, dove ci attende la *Litoral*, una grande e confortevole barca per immersioni completa di ascensore per il recupero dei subacquei. Analizzate le miscele e montata l'attrezzatura, ci imbarchiamo.

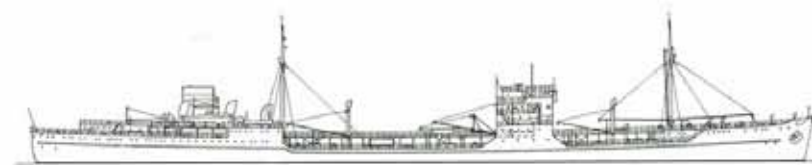
Durante le due ore di navigazione spiego ai nuovi partecipanti le difficoltà del Mar Baltico e le procedure in caso di emergenza. Mi assicuro che tutti siano dotati di coltelli e taglia-sagole adeguati e che ogni subacqueo abbia in dotazione almeno un pallone gonfiabile molto lungo. Questo perché in fase di risalita forti correnti posso allontanare il subacqueo dalla cima di ancoraggio e solo con un adeguato pallone da decompressione la barca può riuscire a recuperarlo.

Stabiliamo le squadre e i ruoli: Massimiliano avrà il compito di fotografare e scenderà insieme a Marta e Federico, mentre io e Nicola effettueremo riprese video, seguiti da Gioele e Matteo.

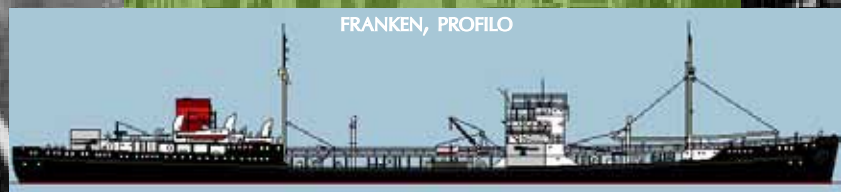
Intanto siamo arrivati sul punto d'immersione; facciamo gli ultimi controlli e iniziamo a indossare l'attrezzatura.

Come di consueto la barca non si ancora ma rimane svincolata dalla cima di discesa. Quando una coppia di subacquei è pronta si avvicina al punto d'immersione e una sirena dà il via libera per scendere in acqua.

Io e Nicola siamo i primi a saltare in acqua, e dopo i consueti controlli di super-



A SINISTRA, COSTRUZIONE FRANKEN. SOPRA, PROFILO FRANKEN.



FRANKEN, PROFILO

ficie, iniziamo a scendere. L'acqua nei primi metri è di colore verde e la visibilità è pessima, la telecamera non riesce neppure a mettere a fuoco il subacqueo davanti a me. Una volta passati i 30 metri di profondità il verde degrada in nero e la visibilità diventa ottima. Siamo avvolti dal buio, ci scambiamo l'ok con la lampada e dopo qualche minuto avvistiamo la sagoma del *Franken*.

Siamo sul ponte di comando, a 50 metri di profondità. Prima di iniziare a esplorare il relitto, Nicola posiziona le due luci stroboscopiche e io prendo qualche riferimento cercando di memorizzare dove la cima di discesa è vincolata al relitto.

Nota che tutto attorno ci sono moltissime lenze e reti, quindi chiamo Nicola e gli indico di fare attenzione, perché proprio sopra alla sua testa è sospesa una grossa lenza in nylon.

Iniziamo a scendere, allontanandoci dalle cime, ed esploriamo le sovrastrutture esterne. Notiamo subito uno dei tre cannoni da 150 mm. La lampada HID da 21W di Nicola illumina benissimo le strutture e con un segnale decidiamo che è il momento di penetrare nel relitto.

Abbiamo fatto molte altre immersioni insieme, e con lui mi sento molto sicuro e tranquillo. Attraversiamo il corrimano e scivoliamo sotto un'imponente rete da pesca a maglie larghe. Dentro la visibilità

migliora ancora e notiamo le strutture perfettamente intatte. Una manichetta antincendio spicca tra tubazioni varie. Arriviamo poi nell'imponente vano caldaie: grosse cisterne sono collegate da tubazioni e manometri ancora in ottimo stato.

Usciamo dalla parte opposta, sulla fiancata di sinistra e un grosso argano avvolto da lenze e reti ci dà un'idea più chiara sulle dimensioni della nave. Il tempo scorre velocemente e notiamo le luci di Federico e Massimiliano che scattano foto nei corridoi laterali.

Il relitto è poco incrostato ed è in perfetto stato di conservazione.

All'interno notiamo alcune teredini, una famiglia di molluschi vermiformi considerate le "termiti del mare". Questi organismi intaccano molte parti del relitto, soprattutto le strutture superiori. Alcuni studi recenti ipotizzano che il proliferare delle colonie registrato negli ultimi anni sia dovuto al cambiamento climatico e all'innalzamento della temperatura del Baltico.

Siamo tornati nella zona del ponte di comando, ed entriamo da una grande porta. I ponti sono collegati tra loro da ampie scale, e per fortuna all'intero non ci sono né cavi né lenze. Notiamo qualche cassa di legno semiaperta e dei tavoli rovesciati ancora in perfetto stato. Saliamo al piano superiore, dove esploriamo un'altra stanza,

dove giacciono un lavabo e numerose tubazioni. Nonostante i guanti stagni e il giubbotto riscaldato la bassa temperatura si fa sentire, soprattutto sul viso e sulla testa. Usciamo da una finestra laterale, ma finiamo in una zona coperta di lenze di nylon che vanno a impigliarsi sui fari della mia telecamera. Provo a strapparle, ma è pericoloso, rischio di tagliare i guanti stagni. Fortunatamente Nicola è pronto a estrarre la cesoia e in pochi secondi mi aiuta a liberare la custodia.

Sono passati quasi 25 minuti e il tempo a nostra disposizione sta per scadere. Torniamo verso la zona di risalita, dove ritroviamo la cima grazie alle due luci stroboscopiche piazzate in precedenza. Matteo e Gioele sono già qui ad aspettarci, e insieme a loro iniziamo la risalita.

Provo a spegnere il riscaldatore e dopo una decina di minuti noto che il Thinsulate®

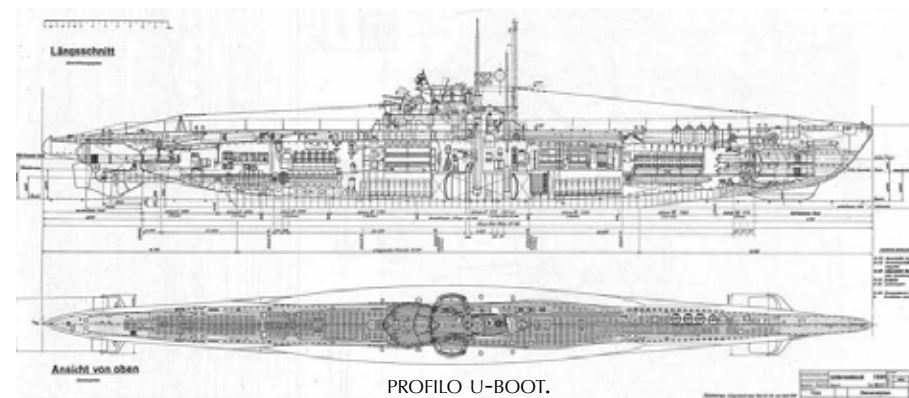
di cui è composto, mantiene il calore per lungo tempo. Arrivati a 21 mt facciamo il cambio con la miscela nitrox 50 e riattivo la batteria al litio che alimenta il giubbotto, ritrovando il comfort in pochi minuti. Arrivati a 6 metri ci aspettano circa 25 minuti di decompressione.

Saliamo a bordo con il comodo ascensore e il personale di superficie prontamente ci fa sedere e ci toglie le pinne e le bombole. Dopo un veloce pranzo a bordo, tipicamente polacco, siamo pronti per la seconda immersione sul relitto del *Franken*.

Le due immersioni ci lasciano esausti, ma torniamo in hotel contenti di aver visto uno dei più affascinanti relitti del Baltico.

Il giorno seguente ci immergiamo sul relitto dell'U-Boot tedesco non identificato. Sappiamo solo che il relitto giace alla profondità di 63 metri.

Gli U-Boot della classe VIIC furono



PROFILO U-BOOT.



commissionati tra il 1940 e il 1945. Vennero prodotte 568 unità, rendendoli la classe più numerosa della seconda guerra mondiale. Erano armati con 5 tubi lanciasiluri (4 nella parte anteriore e 1 sulla poppa), anche se alcuni avevano solo due tubi frontali. Gli U-Boot classe VII C erano lunghi 67 metri per 7 metri di larghezza con un pescaggio di quasi 5 metri. Potevano raggiungere una profondità massima operativa di 150 metri, ma potevano toccare i 235 metri di profondità. Erano dei mezzi particolarmente veloci, dotati di buona manovrabilità e di un tempo d'immersione rapida di soli 27 secondi.

Il secondo giorno manteniamo le coppie delle immersioni precedenti. Questa volta decido di far scendere per primo il gruppo di Massimiliano, seguito dall'altro fotografo Tomek, in quanto il relitto è abbastanza piccolo e non vorrei che i subacquei alzassero una sospensione che andrebbe a rovinare gli scatti dei fotografi.

Io e Nicola scendiamo per secondi e una volta sul fondo ci troviamo su un fondale sabbioso a 64 metri ma non vediamo alcun relitto; ci alziamo di qualche metro, io spengo i fari della telecamera e Nicola la lampada. I nostri occhi si abituano all'oscurità e a circa una decina di metri da noi notiamo le solite luci stroboscopiche e una cima che collega il relitto alla nostra cima di discesa. Ci avviciniamo al relitto e notiamo il ponte di comando in legno perfettamente intatto. Abbiamo perso già qualche minuto e Nicola inizia

a pinneggiare velocemente verso la prua. Incrociamo Federico e Massimiliano, quest'ultimo scatta qualche foto e ci saluta soddisfatto.

A fatica riesco a tenere il passo di Nicola, in frenesia da U-Boot, e in pochi minuti siamo a prua. Mi stacco dal relitto per cercare di fare qualche buona ripresa. Intanto Nicola non perde tempo e riparte in direzione opposta con la stessa andatura frenetica di prima, e in pochi minuti siamo su quello che rimane della poppa.

Purtroppo qui la visibilità non è delle migliori e faccio segno a Nicola di tornare verso la cima di risalita. Ci guardiamo ed entrambi siamo soddisfatti per aver visto il nostro primo U-Boot tedesco.

Una volta in barca siamo tutti entusiasti e contenti di aver esplorato un pezzo di storia. Speriamo inoltre di contribuire con i nostri video e fotografie a un eventuale identificazione.

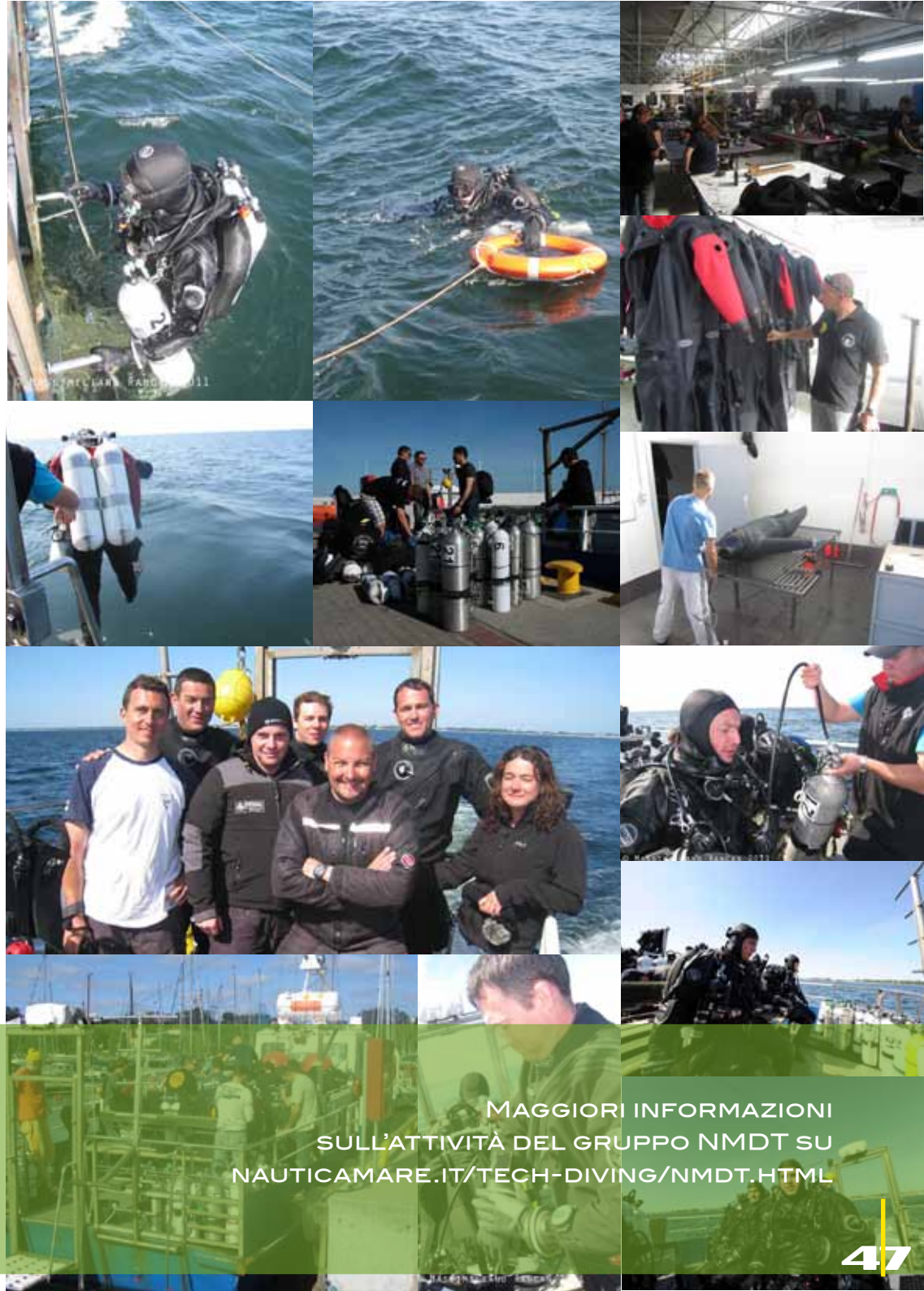
Il giorno seguente visitiamo l'azienda polacca. Tomek e Jakub ci illustrano i sistemi di produzione e gli speciali e quasi maniacali controlli di qualità su mute stagne e sottomuta. È impossibile non notare nell'ufficio di Tomek decine di foto di relitti e una cartina della baia di Danzica sulla quale ha segnato, con oltre cento bandierine, dei punti d'immersione, molto dei quali sconosciuti.

Guardo i ragazzi e senza dire una parola capiscono dal mio sguardo che a breve saremo in viaggio per un nuovo Wreck Safari.

Il gruppo subacqueo NMDT (Nautica Mare Dive Team) è formato da un gruppo istruttori, subacquei tecnici, fotografi e videoperatori. Il gruppo ha effettuato numerose spedizioni tra i più bei relitti del Mar Mediterraneo e del Nord Europa. Contribuendo a numerosi articoli sulle riviste nazionali e internazionali di subacquea.

I componenti del Baltic Wreck Safari 2011 sono:

Nicola Boninsegna • Massimiliano Canossa • Marta Gandini • Federico Mattiello • Gioele Pesenti • Massimiliano Rancan • Tomasz Stachura • Matteo Venturini



MAGGIORI INFORMAZIONI  
SULL'ATTIVITÀ DEL GRUPPO NMDT SU  
[NAUTICAMARE.IT/TECH-DIVING/NMDT.HTML](http://NAUTICAMARE.IT/TECH-DIVING/NMDT.HTML)



IMMERSIONI  
DI PIERPAOLO MONTALI

UN RELITTO INTEGRO ADAGIATO SUL FONDO  
PRONTO A ESSERE ESPLORATO  
IN OGNI SUO DETTAGLIO.



# IL BEECHCRAFT BARON

foto di Mario Spagnoletti

DA TEMPO SAPEVO CHE SOTTO LA SUPERFICIE DELLE ACQUE  
ANTISTANTI L'ABITATO DI LA THÉOULE,  
TRA CANNES E ST. RAPHAEL IN COSTA AZZURA,  
SI CELAVA IL RELITTO DI UN AEREO DA TURISMO  
CHE ALCUNI AMICI  
MI AVEVANO DETTO ESSERE INTATTO E SUGGESTIVO.



**D**a altrettanto tempo quindi nutrivo il desiderio di scendere nelle limpide acque antistanti la cittadina rivierasca francese, con lo Styled Team Explorer a cui ho dato vita, per godere di quello che per un sommozzatore appassionato è il massimo del massimo: un relitto integro adagiato sul fondo e pronto a essere esplorato in ogni suo dettaglio.

Non nascondo che una volta, all'inizio della mia avventura subacquea, quando in acqua ci andavo più per i lavoretti che mi mantenevano agli studi che non per diletto, non mi piaceva granché andare per relitti: li trovavo in qualche misura il teatro di una tragedia e consideravo che immergersi su di questi fosse un po' come fermarsi a guardare nella carreggiata opposta la scena di un incidente automobilistico con un non che di voyeurismo.

Il passare del tempo e la collaborazione con il Team mi hanno fatto invece comprendere l'importanza della scoperta, della testimonianza e della documentazione storica che i relitti possono costituire per chi li visita e di conseguenza li riporta alla loro antica vita.

Il *Beechcraft Baron* era un aereo costruito sin dal 1937 dalla Beech Aircraft Corporation di Wichita - Kansas - USA, utilizzato e quindi conosciuto anche in ambito militare con la sigla C-45, oltre che prodotto per trentadue anni di fila.

È a partire dal modello 95 che la Beechcraft, società specializzata nei piccoli aerei da trasporto, sviluppa il suo 95-55, chiamato appunto *Baron*. Esso si caratterizzava per linee più filanti e motorizzazioni più potenti dei predecessori.

Effettuò il suo primo volo nel febbraio del 1960, all'inizio del decennio del cosiddetto boom economico, in cui sempre più frequenti avrebbero dovuto essere le sue prenotazioni e richieste, un tempo invece appannaggio soltanto dei benestanti industriali di grande tradizione.

Esso entrò in servizio attivo nel novembre del medesimo anno, equipaggiato per volare con qualsiasi tempo e fu un immediato successo commerciale, tanto da convincere la Beechcraft a svilupparne differenti versioni con la massima cura dei più piccoli dettagli di costruzione interni ed esterni.

Il *B-55*, prodotto a partire dal 1963, ad esempio, era un quadriposto, che poteva essere portato sino a 5/6 persone; nel '64 questa versione fu testata dall'aviazione dell'Esercito Statunitense e scelto poi dopo per l'addestramento dei piloti al volo strumentale. Nel 1965 una versione più grande nel vano bagagli, oltre che per una serie di piccole modifiche di volo e per la scelta dei motori Continental da 258 cavalli. Nel 1982 il totale degli apparecchi *Baron* costruiti era arrivato sino alla cifra di 2.405 esemplari.

Il modello *B-58*, di cui alla nostra immersione, leggo dalla documentazione reperita, apparì nel 1969, l'anno del primo allunaggio umano sul satellite della Terra (oltre che quello della mia nascita e per questo per me doppiamente interessante! N.d.a.).

Era un modello dalla fusoliera leggermente più allungata e con cabina pilotaggio più spaziosa e accogliente, doppia porta a destra, per permettere ai passeggeri della seconda fila di poltrone di salire ancora più comodamente; esso fu prodotto a ritmo di due apparecchi la settimana per ben dodici anni.

Nel 1975 la sua versione rivista è con cabina pressurizzata per le alte quote e con la propulsione fornita dai nuovi motori Continental TS10 turbo compressi da 325 cavalli.

Questi i suoi numeri originali: lunghezza 9,09 metri; altezza 2,97 metri; apertura alare 11,53 metri; peso massimo al decollo 2.506 kg; capacità di massimo carico carburante 528 kg; dimensioni della cabina: lunghezza

3,84 metri; altezza 1,27 metri; ampiezza 1,07 metri.

La nostra storia parte dunque da quel lunedì 22 agosto del 1994, allorché il Signor Antoine Caprioglio, pensionato di 62 anni di chiare origini italiane, e sua moglie Eliane, decollarono dall'aeroporto di Mandelieu, adiacente a Cannes, dopo aver affittato il *Beechcraft Baron* appartenente a una società di noleggio, per raggiungere Marsiglia.

Dopo qualche istante dal decollo però prima un motore e poi subito dopo anche l'altro cominciarono a emettere rumori inquietanti - come se fossero male alimentati - scriveva l'articolo tratto dal quotidiano *Nice Matin* che abbiamo reperito.

L'inchiesta seguente al naufragio dell'apparecchio stabilì in qualche modo che i segnali erano quelli di un motore sovralimentato, come se avesse avuto lo starter troppo a lungo tenuto tirato (inchiesta che evidentemente si è potuta basare solo su prove testimoniali, dato sì che il relitto non fu mai recuperato! ndr).

I motori in panne non permisero ad Antoine Caprioglio di tenere in volo l'aereo ed egli, pilota confermato con certificazione di volo professionale di Stato e per lungo tempo proprietario a sua volta di un apparecchio, non si fece così prendere dal panico riuscendolo a far posare perfettamente sulla superficie del mare senza danno alcuno nel tratto antistante Port de la Galère, tra la Pointe de l'Esquillon e la Pointe Saint-Marc, ove una grande falesia s'immerge ininterrotta per una sessantina di metri e più nell'azzurro cobalto.

Mentre i due naufraghi uscivano velocemente dal cockpit, avendo avuto l'ottima presenza di spirito di aprire il portello anteriore prima che esso fosse bloccato dalla pressione dell'acqua e posizionandosi sull'ala per essere quindi recuperati da

un'imbarcazione di diportisti che avevano assistito stupefatti allo sviluppo degli eventi dal basso, l'aereo s'inabissava completamente allagato, scivolando lungo il pendio del fondo sino alla quota ove riposa a circa -68 metri dalla superficie.

Fu ritrovato meno di due anni dopo, nel maggio del 1996, da Jean Philippe Jahier e Daniel Durero, che recuperarono il Libro di Bordo per l'inchiesta della Police de l'Air et des Frontières Française.

Compiere il tuffo da soli è impossibile, occorre essere accompagnati, e reperire il sito dell'immersione è comunque non facile: da una parte non ci si può fidare ciecamente dell'ecoscandaglio, poiché il fondo è abbastanza accidentato per poter identificare correttamente il relitto. Dall'altra la frequente presenza di corrente potrebbe deviare la caduta del piombo del pedagno durante la sua discesa sul fondo, ovvero spostarlo una volta giunto sull'obiettivo, qualora esso non fosse sufficientemente pesante.

Il club che accompagna lo Styled Team Explorer (Aqua Evolution dell'amico ed esperto Istruttore Romain Lhoste) opta per una cintura di piombi da otto chili che viene lanciata con sicurezza nel blu filando la cima del galleggiante. Il piombo cadrà, per la felicità istantanea di noi sommozzatori, praticamente a un centimetro dall'ala di destra dell'aereo; ma col senno di poi pensiamo alle ripetute che ci sono state e ci saranno sul relitto, che non potranno, prima o dopo, che distruggere la struttura del *Beechcraft* stesso.

Il viaggio di avvicinamento al relitto dura mezzoretta surgelandoci letteralmente, pur nel mezzo della mattinata di una domenica di dicembre.

Giunti sul punto e dopo la varie manovre necessarie al pedagno da calare, il nostro vettore decide di non spegnere i motori e che ci sorveglierà dalla superficie mentre



noi ci prepariamo così a calare nel mare azzurro.

Siamo fortunati però: calata la cima notiamo che la corrente è davvero minima questa volta e contrariamente alle comuni previsioni.

Controlli di superficie effettuati, uno dopo l'altro saltiamo in acqua e ci dirigiamo verso la cima del pedagno, che nel frattempo si è allontanata per effetto del nostro scarrocciamento e che non potrà assolutamente essere toccata, pena il suo spostamento sul fondo e il mancato raggiungimento del target finale. Scendendo nel blu infinito che solo il mare ti sa comunicare, già dai 50 metri s'intravede nitida una sagoma scura, e pur avendo noi nutrito qualche dubbio, sino a quel momento, a causa della micro sospensione in acqua che abbiamo notato in superficie.

All'arrivo sul relitto siamo piacevolmente smentiti dal chiarore delle nostre torce Styled e degli illuminatori della macchina fotografica: il relitto c'è, è lì davanti a noi ed è completamente integro! Si notano subito il parabrezza in vetro ricoperto da incrostazioni marine, ma intatto, e le piccole antenne radio sul tettuccio.

L'apparecchio sembra aver seguito la pendenza del sottofondo colando a picco, quasi come avesse tentato una sorta di disperata corsa su una di una pista di decollo sommersa per cercare di salvarsi.

Il naso e le eliche del *Beechcraft Baron* sono finiti infissi nella sabbia soffice del fondo, che ne ha attutito sicuramente il colpo e preservato quindi la struttura; la coda è a circa due/tre metri di stacco dal piano orizzontale.

Ciò che colpisce particolarmente l'atten-

zione del sommozzatore in immersione è la porta laterale destra della prima fila di sedili aperta davanti alla retrostante chiusa, quasi come se si potesse ancora salire a bordo per partire, e la straordinaria integrità complessiva del relitto.

Ancora presenti le scritte matricolari: *F-GDPV* sul fianco e la pittura azzurro bianca che appaiono alla luce dei fari, stante un sottilissimo velo di concrezione che ricopre la fusoliera. La luce naturale non è delle migliori a queste quote, ma rispetto alle nostre esperienze di acque dolci, qui si va letteralmente a nozze.

La posa sul fondo dell'aereo è imbarazzante e imponente allo stesso tempo, poiché il bimotore non ha pieghe apparenti, lenze da pesca, reti o cavi che lo circondano, anzi, penetrando appena in cabina di pilotaggio, si possono ancora scorgere tutta la strumentazione dell'avionica di bordo sul pannello centrale pressoché intonsa, i sedili blu trapuntati dell'arredo interno e la disposizione, dietro a quello del posto di comando oggi sgualcito, di una serie di carteggi, che non abbiamo voluto assolutamente toccare per non turbare l'equilibrio generale di una scenografia perfetta.

L'immersione non è particolarmente impegnativa, se non per la profondità di rispetto di circa 70 metri; non utilizzare miscele respiratorie ternarie appare quindi - e come sempre in questi casi - del tutto insensato.

Giunti quasi al termine dell'esplorazione subacquea vediamo Mario, il nostro fotografo, fare uno strano cenno e indugiare nel dettaglio sull'elica del motore di destra del Baron.

Devo ammettere che ero passato davanti a essa poco prima e, vedendo una sorta di groviglio sul suo apice, avevo pensato distrattamente e intento com'ero a guardare i dettagli di un aereo sommerso e in così

perfette condizioni di conservazione, che fosse il solito brandello di una rete da pesca, strappatosi per una traina mal riuscita. Apprezzeremo soltanto dopo una settimana di ostinata ricerca del nostro buon fotografo che si tratti di un esemplare più unico che raro di *Astrospartus Mediterraneus*, nome scientifico dell'esemplare detto in italiano Stella Gorgona, traendo il proprio nome dalle mitologiche figure di Medusa, Steno ed Euriale, che avevano dei serpenti al posto dei capelli.

Appartenente al regno animale quindi, Phylum degli Echinodermi, ossia a quel gruppo di animali del mare solitamente dotati di spine sulla pelle, essa invece appartiene alla Classe delle Ophiuridae; classificata per la prima volta dal naturalista e botanico Antoine Joseph Risso, nato e vissuto proprio in Costa Azzurra a Nizza, soltanto nel 1826.

Completamente rivestita da minuscoli granuli, essa è caratterizzata da un corpo centrale sul quale si innestano cinque tentacoli, ognuno ramificato più volte, con i quali generalmente si aggrappa ai rami della *Paramuricea Clavata* (la tradizionale *Gorgonia*).

Le braccia sono sempre molto lunghe rispetto al corpo, serpentiformi (da qui la similitudine alla figura classica delle *Gorgone*) e i pedicelli, quando presenti, non servono alla Stella per la sua locomozione, come accade per le stelle e i ricci comuni, ma invece per consentirle la percezione e la cattura del cibo, costituito da microparticelle planctoniche, trattandosi di un animale filtratore passivo.

La Stella Gorgona è fotofobica e attiva quindi soltanto al crepuscolo o di notte al buio completo, momento in cui dispiega tutte la lunghezza delle sue braccia, che utilizza anche per attaccarsi alle asperità del sottofondo e che possono arrivare, nel nostro mare, sino alla lunghezza di 40

centimetri. È diffusa in tutto il mondo, ma molto rara nel Mar Mediterraneo occidentale in cui se ne trova una sola specie, che è stata tracciata in Algeria e Marocco e sulla Costa Atlantica di Senegal e Spagna. In Italia gli esemplari di questo rarissimo animale sono stati visti tutti dagli studiosi al confine nord dello Stretto di Messina, a Scilla e solo in piccola parte a sud di Livorno, a Quercianella, dove però gli esemplari sono più piccoli della norma.

Si tratta di una specie che vive solitamente a grandi profondità, tra i 50 e i 200 metri, qualcuno dice sino ai 500 e più. In ogni modo abbiamo avuto la straordinaria fortuna di vedere un esemplare non soltanto rarissimo, ma posizionato in un luogo a lui completamente insolito: le pale dell'elica del relitto di un aereo affondato!

Al di là dell'episodio fortunoso che ha caratterizzato la nostra immersione, ci piace comunque poter pensare ancora al nostro mare come a un serbatoio di purezza e di vita infinite.

Il tempo di fondo necessario per compiere l'intera visita, senza dover documentare il relitto, potrebbe essere stimato in una decina di minuti: l'aereo infatti è godibile nella sua completezza e si può passare addirittura

anche sotto la sua coda, in una sorta di evoluzione acrobatica, ridiscendendo poi lungo le sue fiancate.

Tutt'intorno e un po' più spostate una serie di formazioni rocciose danno ospitalità alla tradizionale vita di fondo mediterranea, che va dall'aragosta alle formazioni tubulari.

Nell'insieme una bellissima immersione per sommozzatori preparati all'uso di miscele ternarie e alle immersioni in acque libere con riemersione nel blu.

Risalendo la luce del sole dicembrino, resa vivida dal freddo intenso, ci riconsegna alla vita di tutti i giorni e ci ricorda che ora ci toccherà un'altra mezzoretta di viaggio, quella di ritorno, bagnati, sebbene con le mute stagne indosso.

Constatiamo che il pilota fu davvero bravo nonostante l'incidente occorsogli: riuscì in un ammaraggio propriamente definibile "da manuale", poiché un aereo così perfettamente conservato, quasi come fosse ancora esposto nella vetrina ideale di un concessionario alle vendite, non ci era ancora capitato di vederlo... sott'acqua!

Per compiere questa immersione abbiamo fatto uso di sistemi respiratori subacquei a circuito chiuso e aperto.





# Miss Scuba

**M**iss Scuba è il concorso tradizionale organizzato ogni anno da ScubaPortal. Un gioco che negli anni ha portato a partecipare più di 100 ragazze che simpaticamente hanno accettato la sfida mediatica e infranto col sorriso la timidezza che ha invece limitato le altre subacquee rimaste dietro ai riflettori.

Uno dei motivi per cui ScubaPortal.it ha indetto questo concorso è la limitata presenza di ragazze praticanti attività subacquea: solo una su tre persone in barca è di sesso femminile. Si è per questo voluto dimostrare alle spettatrici che si vogliono avvicinare a questo hobby che non è una pratica per macho alla ricerca di missioni impossibili ma un'attività piacevole, una filosofia di vita e solo in alcuni casi uno sport, ma sempre alla portata praticamente di tutti con poche eccezioni di persone a cui è sconsigliato solo per problemi di salute o altro tipo.

È stato così chiesto direttamente alle aspiranti miss perché le donne sub siano meno degli uomini. Pigrizia, paura di cosa c'è sotto, mancanza di tempo libero, fatica, sport estremo... sono tutte 'scuse' che le Miss in prima persona e tutte le altre sub d'Italia, oltre 50.000, possono confutare tranquillamente. Il nostro invito, rivolto a tutte le ragazze, è di provare a immergersi alla prima occasione. Nutriamo infatti la ragionevole certezza che, come hanno fatto molte altre persone, ci ringrazieranno per aver aperto loro gli occhi a questa nuova divertente passione.

## COME FUNZIONA

Il funzionamento del concorso è semplice: una seria votazione da parte della giuria e del pubblico on-line ha visto confrontarsi molte sorridenti ragazze italiane sul tema "bellezza e subacquea".

Non ci sono state sfilate di ragazze in costume ma le candidate hanno semplicemente inviato una loro fotografia per posta elettronica e si sono poi rimesse al giudizio di tutti coloro che le hanno volute votare: attraverso internet è stato infatti possibile raccogliere i voti e i commenti dei visitatori. Le ragazze hanno inviato le loro foto preferite, in acqua, in barca, in città e anche foto professionali in studio.

Se ne sono viste per tutti i gusti, tutte molto belle e alcune molto sensuali, e in questi casi non è mai semplice esprimere un giudizio basandosi su una sola fotografia.

È stata kermesse sul sito internet [www.scubaportal.it](http://www.scubaportal.it) per le votazioni, dove tutti gli utenti registrati al forum hanno potuto anche intervistare le miss per conoscerle meglio e basare così il loro giudizio non solo sulla foto inviata, ma anche sulla simpatia espressa nelle risposte date durante le chiacchierate.

## LA VINCITRICE.

Il concorso di bellezza per incoronare la nostra regina dei mari ha visto vincere il sesto titolo di MISS SCUBA, con votazione della giuria, alla bellissima subacquea Manuela Palumbo. Fotogenica, sorridente e solare, Manuela ha sicuramente indovinato lo spirito del concorso. Il concorso è stato sponsorizzato da *Styled* che ha offerto a lei un oggetto prezioso e unico nel suo genere: una splendida torcia subacquea LED *Styled* tempestata di Swarovski, un prodotto fashion adatto per le immersioni di una miss.



UN'ALTRA SPLENDIDA RAGAZZA, ERIKA BENINI, HA VINTO IL TITOLO ON-LINE CON VOTAZIONE DA PARTE DEL PUBBLICO. ANCHE LA SUA FOTO HA CENTRATO IL TEMA DEL CONCORSO.



## INTERVISTA A MANUELA PALUMBO

*Ti vuoi presentare ai nostri lettori?*  
Salve, c'è chi mi definisce Wonder Woman chi Donna Bionica, io direi più Dottor Jekyll e Mister Hyde... sono di tutto un po'.

*Un tuo pregio e un tuo difetto.*  
Pregio, boh piacente difetto, bisbetica!

*Descrivici in tre parole la tua vita.*  
Incasinata, divertente e moooooooolto movimentata

*Il sogno nel cassetto? (esclusa la pace nel mondo!)*  
Dormire di più, o che le giornate fossero fatte di più ore...

*Una ragione per praticare sub e una per non farlo?*  
Praticare per trovare un mondo di amici, non farlo perché si rischia di trovarne troppi

*Ti immergi tutto l'anno?*  
Scherzi? D'inverno vado in letargo

*Quali immersioni preferisci?*  
Quelle calde....

*Secondo te perché ci sono meno subbe che subbi?*  
Perché siamo preziose. Ihihi

*Qual è il tuo buddy ideale?*  
Quello che mi tiene sotto controllo

*Cosa guardi per primo in un subbo?*  
Quanto mi fa ridere sott'acqua

*Se tu dovessi votare un Mister Scuba chi voteresti?*  
Deve ancora nascere...;-)

*Perché hai accettato di partecipare a Miss Scuba?*  
Per il regalo. Ihihihi, adoro gli Swarovski

*Consigliaresti alle amiche di partecipare?*  
Massiiiiiiiiiiii

*Il tuo motto?*  
La donna è un male... ma un male necessario



“...LOCALITÀ HIPPY DEL MAR ROSSO,  
È FAMOSA TRA I SUBACQUEI,  
GLI AMANTI DEL WINDSURF  
E COLORO CHE SONO ALLA RICERCA  
DI UN POSTO TRANQUILLO DOVE  
RILASSARSI AL SOLE TUTTO L'ANNO”

# DAHAB

## *Briefing in Mar Rosso*



Situata tra le montagne dorate del Sinai e la vivace barriera corallina del Mar Rosso, Dahab, la località hippy del Mar Rosso, è famosa tra i subacquei, gli amanti del windsurf e coloro alla ricerca di un posto tranquillo dove rilassarsi al sole tutto l'anno. L'ex villaggio di pescatori beduini tende ad attirare tre tipi diversi di subacquei: apneisti e subacquei tecnici, alla ricerca del blu molto profondo, in particolare ai siti sub del Blue Hole e del Canyon, e subacquei ricreativi, attratti dalle immersioni dalla riva in acque calme e tranquille.

egitto  
L'inizio di tutte le storie.  
Anche la tua..



## IMMERSIONI

Il *Blue Hole* e il *Canyon* sono le immersioni più famose di Dahab. Il rinomatissimo *Blue Hole*, con i suoi 50 metri di ampiezza, nella sua parte interna a bassa profondità non offre un granché per quanto riguarda la vita marina, infatti i subacquei ricreativi lo utilizzano come punto di entrata e uscita per esplorare la parte esterna che digrada con miriadi di coralli. L'immersione classica al *Blue Hole* ha invece inizio alle *Bells*, 100 metri a nord, dove si scende sott'acqua attraverso una stretta fessura che si apre sulla barriera corallina. Da lì si scende lungo una spaccatura che digrada fino a 28 metri nel blu verso il *Blue Hole*. La vita marina all'esterno del *Blue Hole* è fantastica e non di rado ci si imbatte in grossi pesci, come per esempio i barracuda. L'immersione termina al *Blue Hole*, a cui si ha accesso attraverso una sella ricca di coralli situata a 6 metri di profondità.

Al *Canyon* si accede attraverso una spaccatura sulla barriera corallina. Il sito sub prende il nome da un lungo e stretto canyon che va da nord a sud del reef fino a una profondità di 50 metri.

*Gabr El Bint* è invece un punto di immersione con il tipo di correnti e pesci generalmente più tipici delle immersioni di Sharm el Sheikh. Un altro sito meno famoso, ma non per questo meno importante, è *The Islands*, un "giardino segreto" sottomarino pieno di coloratissimi coralli e piccoli pesci. Mentre i siti nascosti come *Three Pools*, *Moray Gardens* e *Umm Sid* sono perfetti per chi si vuole rilassare in spiaggia tra un'immersione e l'altra. Condizioni del vento permettendo, ci si può immergere a qualsiasi ora del giorno, avendo così il tempo di dedicarsi alle numerose altre attività presenti a Dahab.

## ATTIVITÀ

Numerose sono le attività in superficie, dal windsurf alle terapie con le energie di guarigione. La zona principale, che inizia ad Assalah, è situata sul lungomare nel centro della cittadina. Gli hotel vanno dai 5 stelle lusso nella laguna a ostelli per backpacker in centro. Generalmente le sistemazioni offrono un ottimo rapporto qualità/prezzo. A Dahab ci sono inoltre numerosi ristoranti e bar dove passare le proprie serate.



Egitto

L'inizio di tutte le storie.  
Anche la tua..

# DAHAB

## Memo

CDWS: ULTERIORI INFORMAZIONI

PER LE GUIDE A TUTTE LE DESTINAZIONI  
DEL MAR ROSSO E PER LA LISTA COMPLETA  
DI CENTRI SUBACQUEI E  
BARCHE DA CROCIERE SUB CERTIFICATI EUF  
SIETE PREGATI DI VISITARE [WWW.CDWS.TRAVEL](http://WWW.CDWS.TRAVEL)

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](http://www.canyonestate.biz)



## RISTORANTI

Dai Pescatori e El Dorado, i due ristoranti italiani più rinomati, si trovano sul lungomare nell'area tranquilla della zona di Assalah, mentre, la miglior bistecca si trova al Nesima. Per gli amanti del pesce un'ottima scelta è Lakhbatita, un ristorante dal décor decisamente elaborato. Un buon piatto vegetariano si trova senza dubbio al Carm Inn.

## DESERTO

Essendo una cittadina beduina, i visitatori possono prendere parte ad autentiche escursioni nel deserto in jeep o col cammello. Escursioni trekking e sub sono molto famose a Dahab, soprattutto la gita a Ras Abu Galum.

## SPORT

Con una media di 300 giorni di vento all'anno, Dahab è la località perfetta per la pratica del windsurf e del kitesurf. Ci sono numerosi centri dove imparare e dove affittare l'attrezzatura.

## ANIMA & CORPO

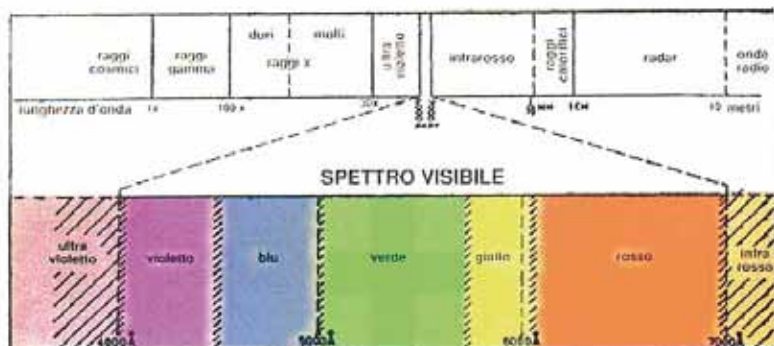
Uno stile di vita alternativo è parte integrante della comunità di Dahab, grazie ai numerosi corsi di yoga, energia di guarigione, massaggi e meditazione. Si stima che circa 3000 persone si siano recate a Dahab l'anno scorso per una vacanza all'insegna dello yoga.

## VITA NOTTURNA

Dahab non è la tipica località da vita notturna ma, due volte alla settimana, il club all'aperto Rush ospita band dal vivo e DJ. Le feste del mercoledì e del venerdì a volte si protraggono fino all'alba. Il Blue Beach Bar è invece un luogo di ritrovo dove bere un paio di birre, guardare gli sport alla TV e parlare della giornata di immersioni appena passata.

# LA LUCE

LA LUCE HA PER IL FOTOGRAFO LO STESSO RUOLO  
CHE LA TAVOLOZZA RICOPRE PER UN PITTORE:  
COME IL PITTORE USA I COLORI PER DEFINIRE  
LUCI E OMBRE DELL'IMMAGINE,  
COSÌ IL FOTOGRAFO DEVE INGEGNARSI  
A SFRUTTARE LA LUCE PER ILLUMINARE IL SOGGETTO  
E PER VALORIZZARLO



sarà necessario utilizzare delle fonti luminose artificiali: lampade a luce fissa o flash.

Le fonti luminose artificiali possono avere diversa dominante: per esempio, una lampadina al tungsteno emetterà una luce nelle frequenze dell'arancione, il neon del verde-blu e il flash fotografico, salvo eccezioni, nelle frequenze del bianco (vedi figura in basso).

Starà al fotografo scegliere la sorgente

luminosa più idonea al risultato che si vuole ottenere: l'unica regola da tenere presente consiste nell'**evitare di mescolare luce fredda e calda** (per esempio, una luce ambiente a dominante fredda e una a dominante calda a illuminare il soggetto).

Il risultato, come si può vedere dalla figura in basso, non è del tutto naturale: questo effetto può essere sfruttato per ottenere accostamenti particolari, ma non in ogni situazione.

La luce visibile è l'insieme di onde elettromagnetiche, una minima parte di quelle che ci circondano, che il nostro occhio riesce a percepire (vedi figura in alto): si va dal rosso, il colore a lunghezza d'onda inferiore, al violetto, a lunghezza più alta, passando per il giallo, il verde, il blu.

Noi vediamo un oggetto di un dato colore perché quell'oggetto riflette solo la lunghezza d'onda relativa al colore in questione, assorbendo tutte le altre.

Un oggetto nero assorbe tutte le lunghezze d'onda senza riflettere niente, mentre appare bianco un oggetto che riflette tutte le lunghezze d'onda in egual misura.

Le **fonti luminose** si distinguono, in primo luogo, in **naturali** e **artificiali**: la fonte luminosa naturale per eccellenza è il sole, la cui luce cambia di direzione, colore e intensità in base all'orario e alle condizioni climatiche.

L'abilità del fotografo consiste nell'utilizzare al meglio tale fonte: all'alba e al tramonto la luce del sole, basso sull'orizzonte, assume una tonalità definita calda (ovvero tendente al rosso-arancio), e una direzione radente, molto angolata, che, creando ombre lunghe e sfumate permette di ottenere immagini dall'effetto morbido. Al contrario, nelle ore centrali della giornata la luce assume una tonalità bianca e il sole, molto alto nel cielo, pro-

duce ombre corte e nette, sgradevoli alla vista e indesiderate dalla maggior parte dei fotografi.

Altrettanto, in giornate con tempo soleggiato troveremo una luce dalla tonalità più calda che nelle giornate nuvolose: in queste ultime, inoltre, la luce risulterà più piatta e uniforme rispetto alle prime.

Il sole, di fatto, costituisce l'unica fonte luminosa naturale abbastanza potente da permettere di illuminare correttamente una foto: le altre, ad esempio il fuoco, possono essere utilizzate solo come ausili nella creazione di effetti particolari, ma non sono sufficientemente potenti da illuminare adeguatamente il soggetto.

*In assenza di luce solare, pertanto,*



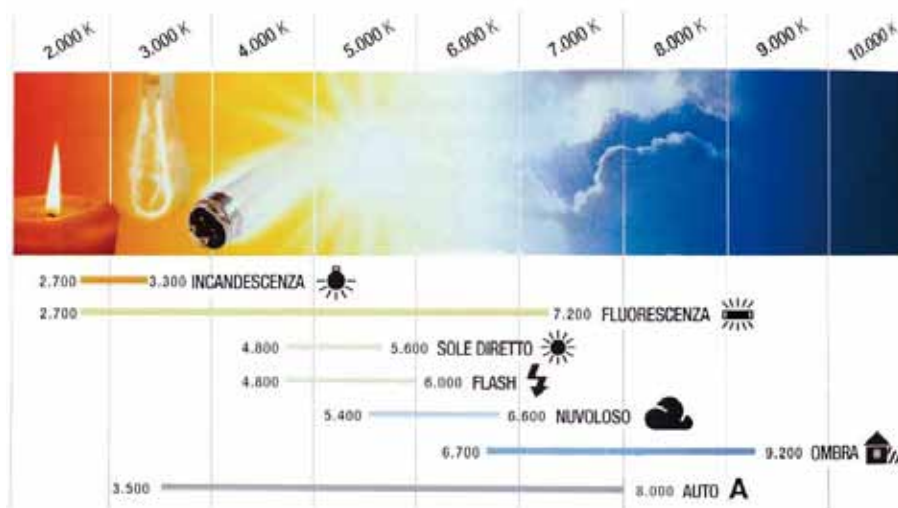
RIFRAZIONE

RIFLESSIONE

DIFFUSIONE

E LA

**LUCE**  
IN ACQUA ASSORBIMENTO



Chiunque abbia guardato sott'acqua con una maschera avrà avuto modo di accorgersi di come la luce si comporti diversamente in acqua rispetto a quanto avviene in aria, e, principalmente, di come l'ambiente acquatico sia meno luminoso rispetto all'esterno.

A determinare questa condizione è, essenzialmente, la maggiore densità dell'acqua rispetto all'aria, che ha diversi effetti sulla propagazione della luce nel mezzo acquatico.

Quando un raggio luminoso incide su un mezzo con diversa densità rispetto a quello di provenienza, esso viene in



Cristian Umili e Alessia Comini  
i professionisti dell'immagine

Autori del manuale  
"La Fotografia Subacquea in Digitale"

Corsi Pratici di Fotosub  
a Sestri Levante e Portofino

Stampa fotografica  
per concorsi

da fotosub per i fotosub



Via Nazionale, 148  
Sestri Levante (Ge)  
Tel. 347-9050670  
www.immaginphoto.it

parte riflesso: pertanto, *parte della luce solare verrà riflessa, e quindi ai nostri effetti perduta, nel momento stesso in cui tocca la superficie marina*. La quantità di luce riflessa sarà tanto maggiore quanto maggiore sarà l'angolo di incidenza del raggio luminoso, quindi, in sintesi, all'alba e al tramonto, mentre sarà minima a mezzogiorno.

Ovviamente, anche le increspature della superficie marina conseguenti al moto ondoso influiranno sensibilmente, cambiando l'angolo di incidenza della luce, sul fenomeno della riflessione.

La diversa densità dell'acqua ha conseguenze dirette anche sull'assorbimento della radiazione luminosa: passando da un mezzo meno denso a uno più denso, infatti, le onde subiscono un rallentamento che, nel caso specifico dell'acqua da 300.000 km/sec a 225.000 km/sec. Questo fa sì che le onde modifichino la forma che avevano in aria diminuendo in altezza e provocando la progressiva scomparsa dei colori man mano che aumenta lo spessore dell'acqua attraversato dal raggio.

Per questo motivo, più ci si allontana dalla superficie dell'acqua e più si as-

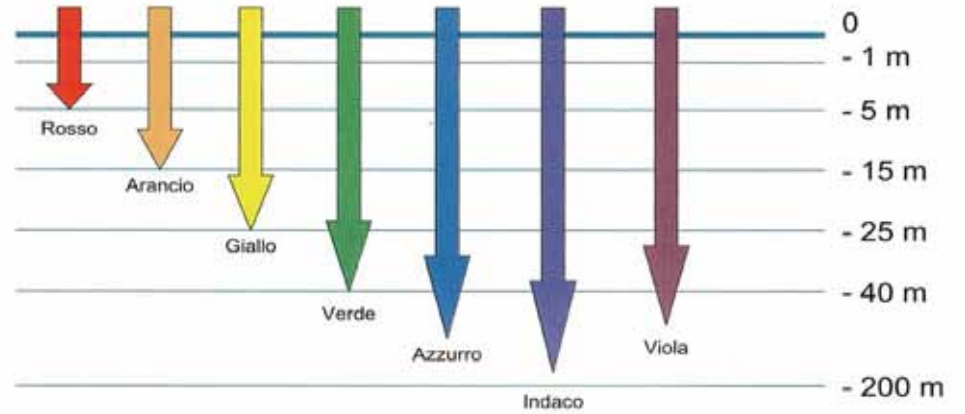
siste alla progressiva scomparsa dei vari colori, come indicato in figura 1 e basso.

Interessante notare che i primi colori a sparire sono quelli con lunghezza d'onda maggiore, iniziando dal rosso che scompare in pochi metri: ecco perché, appena ci si immerge, il paesaggio assume quasi subito una spiccata dominante blu.

In conseguenza del cambio di velocità, inoltre, la luce che incide sulla superficie marina secondo un angolo di incidenza diverso dalla perpendicolare subisce una riflessione che ne disperde una parte in aria, mentre quella parte che riesce a penetrare subisce un cambio di direzione: questo fenomeno, chiamato rifrazione, avrà importanti conseguenze, come vedremo in seguito, sulle attrezzature.

Un altro fenomeno che influenza la qualità della luce in acqua è la diffusione indotta dalla presenza di particelle di diversa origine in sospensione, ciascuna delle quali riflette, e quindi devia dal percorso originale, il raggio incidente. L'effetto di ciò consiste in una luce piatta, simile a quella presente in ambiente aereo durante giornate nuvolose.

PERDITA DEI COLORI



HAI COMPRATO  
LA TUA PRIMA MACCHINA  
FOTOGRAFICA SUB COMPATTA,  
MA NON HAI IDEA  
DI COME COMINCIARE A USARLA,  
ANCHE SE GIÀ PENSI A  
QUANDO POSTERAI LE TUE FOTO  
SU FACEBOOK NELL'ATTESA  
FRENETICA DI UN "MI PIACE"  
O DI UN COMMENTO  
MERAVIGLIATO?

HAI GIÀ UNA  
MACCHINETTA CHE USI  
NEL FINE SETTIMANA O IN  
VACANZA, TI PIACE FOTOGRAFARE FIORI,  
INSETTI O ALTRI DETTAGLI MACRO E TANTE  
VOLTE DURANTE  
UN'IMMERSIONE HAI PENSATO  
"VORREI PROPRIO POTER FARE UNA FOTO,  
ADESSO"?  
HAI DECISO DI COMPRARE UNO  
SCAFANDRO? E ORA?

# Compact Zone

In questo spazio, ti daremo qualche dritta per aiutarti a raggiungere buoni risultati foto-sub con la tua compatta.

In ogni numero analizzeremo vari aspetti di questo magnifico hobby che, se non ci si scoraggia troppo presto, offre soddisfazioni inaspettate.

Fotografare sott'acqua purtroppo - o per fortuna - non è così semplice come farlo all'asciutto. E non solo perché la tua macchina avrà bisogno di una custodia o perché dovrai preoccuparti che non si bagni.

In questo numero di Compact Zone faremo una carrellata degli aspetti base che si devono considerare per il primo approccio con le fotocamere subacquee.

Non abbiamo alcuna pretesa di essere esaustivi, ma speriamo almeno di risparmiarti un po' di tempo, svelandoti qualche trucco che in migliaia e migliaia di scatti con la nostra compatta ci ha reso orgogliosi dei risultati, nonostante i mezzi.

E ricorda: usare una compatta non è un limite, ma un'opportunità.

Buona luce!

## PRIMA DELL'ACQUISTO

### COMPATTA VS REFLEX: LE DIFFERENZE PRINCIPALI

#### PRO

- Grosso risparmio economico.
- Dimensioni e peso limitati. Comoda per viaggiare e meno ingombrante sott'acqua.
- Maggiore flessibilità nel tipo di fotografia, grazie alla possibilità di cambiare ottiche durante la stessa immersione.

Tirando le somme ci rendiamo subito conto che, a meno che non abbiamo veramente bisogno di stampare in dimensioni molto grandi, la nostra compatta è un ottimo compromesso: dal punto di vista del prezzo, del peso, della compattezza, ma soprattutto per la sua versatilità.

Non dimentichiamo poi che una compatta evoluta (cioè che consente di regolare velocità di scatto e apertura di diaframma) è anche la miglior palestra per un eventuale passaggio alla reflex.

#### CONTRO

- Sensore più piccolo quindi foto con più "rumore" rispetto a una reflex, soprattutto quando si ingrandisce l'immagine al 100% o si fa una stampa in grande formato.
- Inferiore qualità delle ottiche.
- Autofocus e velocità di scatto: una delle pecche più grosse specialmente per gli appassionati di macro in movimento (soluzione: tanta pazienza, ma anche un po' di fortuna!).
- Scarsi risultati con ISO troppo alti (soluzione: usare il flash esterno, tenendo gli ISO bassi).

## QUALE MODELLO SCEGLIERE?

L'offerta sul mercato è veramente ampia. Esistono centinaia di modelli, quindi prima di un acquisto "d'impulso", magari rapiti da un'accattivante offerta al centro commerciale, è bene farsi qualche domanda.

In generale, se si tratta della tua prima fotocamera è meglio optare per un modello semplice ed economico.

Se invece sei già appassionato di fotografia e la fotosub è il tuo prossimo obiettivo, varrà la pena fare uno sforzo maggiore e scegliere una compatta evoluta.

## CARATTERISTICHE DA CONSIDERARE

### I MEGAPIXEL

Ormai quasi tutti sappiamo che più megapixel non significano necessariamente migliore qualità dell'immagine. In passato c'è stata una vera e propria ossessione per il numero di megapixel, mentre ora assistiamo piuttosto a un'inversione di tendenza. Le ultime uscite di una delle case produttrici più famose, per esempio, sono passate dai 14 ai 10mp: più che sufficienti per ottenere ottime immagini, considerando la dimensione del sensore.

### LO SCAFANDRO

Anche se ormai molte case producono insieme le fotocamere e i relativi scafandri, è bene informarsi subito sulla disponibilità e le caratteristiche delle custodie sub per le tue esigenze. Considera innanzitutto il costo-beneficio del materiale con cui è fatto lo scafandro:

- 1) materiale plastico = custodie economiche, generalmente trasparenti che consentono di notare possibili infiltrazioni d'acqua;
- 2) in alluminio = custodie più dispendiose, ma anche più resistenti, leggere e dal look professionale.

Altro aspetto fondamentale è la compatibilità della custodia con lenti aggiuntive (macro, grandangolo e fish-eye) che potranno interessarti in futuro.

### L'UTILIZZO IN MANUALE

La possibilità di usare la macchina in modalità M, per avere un controllo completo sull'apertura del diaframma e sulla velocità di scatto. Questo aspetto è importante principalmente per due motivi: dare spazio alla tua creatività e ottimizzare l'utilizzo del flash esterno, un alleato indispensabile per ottenere buoni risultati fotosub.

FILTRO ROSSO PER ACQUE TROPICALI  
PIÙ BILACIAMENTO  
DEL BIANCO MANUALE



DAL 2005, FOTOGRAFO E  
ISTRUTTORE SUBACQUEO  
FREELANCE  
A SHARM EL SHEIKH,  
MAR ROSSO.



FILTRO ROSSO PER ACQUE TROPICALI PIÙ  
BILACIAMENTO DEL BIANCO MANUALE



UN ALTRO ESEMPIO DI FOTO  
IN ACQUE POCO PROFONDE CON IL  
BILACIAMENTO DEL BIANCO MANUALE



BILACIAMENTO  
DEL BIANCO MANUALE

IL BILACIAMENTO DEL BIANCO MANUALE CI  
PERMETTE DI RESTITUIRE COLORE ALLE NOSTRE  
FOTO SE USATO IN  
ACQUE NON TROPPO PROFONDE



## BILACIAMENTO DEL BIANCO MANUALE

Come già saprai, l'acqua assorbe la luce e già dai primi metri di immersione i colori scompaiono facendo via via apparire "tutto blu" ai nostri occhi, ma soprattutto nelle nostre foto. Controllare il bilanciamento del bianco puntando la macchina su una lavagnetta consente di tarare il nostro scatto. In acque poco profonde e a seconda delle condizioni ambientali, questo accorgimento "restituisce" alla foto i colori reali e va sempre usato escludendo il flash.

## LA DISTANZA MINIMA DI MESSA A FUOCO

Uno dei rami più entusiasmanti e allo stesso tempo più accessibili della fotosub con una compatta è la macrofotografia. Per questo tipo di foto è fondamentale considerare la distanza minima di messa a fuoco della tua macchina. Sul mercato è ormai facile trovare fotocamere che garantiscono la messa a fuoco entro i 5 cm di distanza dal soggetto. Per accorciare ulteriormente la distanza minima è inoltre possibile acquistare una lente macro aggiuntiva.

## LA POSSIBILITÀ DI SCATTARE IN FORMATO RAW

Rispetto al più famoso JPEG, il formato RAW contiene più informazioni e quindi consente un editing molto più accurato. Un aspetto che potrà apparirti trascurabile adesso, ma che si rivelerà sempre più importante con l'aumentare della tua esperienza.

## LE TUE PRIME FOTO

### L'ASSETTO

Se hai appena preso il brevetto, hai poche immersioni oppure è tanto che non ti immergi, prima di iniziare a fotografare sottacqua è molto importante lavorare sul tuo assetto. Il motivo è semplice, ma determinante: ottenere l'inquadratura desiderata evitando di danneggiare i coralli e/o sollevare sospensione.

### LA CONOSCENZA DELL'ATTREZZATURA

Prendi confidenza con la fotocamera e la sua custodia fuori dall'acqua e possibilmente in condizioni poco luminose. Impara a usare le funzioni base (macro, zoom, flash interno, bilanciamento del bianco, ecc.) e a valutare i limiti della tua macchina, come per esempio la minima e massima distanza di messa a fuoco e la velocità dell'autofocus. Questo ti consentirà di non sprecare tempo prezioso sottacqua.

### TESTARE L'ATTREZZATURA

Nella tua prima immersione con l'attrezzatura fotosub o dopo un lungo inutilizzo è meglio provare la tenuta dello scafandro senza la macchina. Un trucco comune è mettere una salvietta all'interno della custodia che - a fine immersione - aiuterà a individuare eventuali infiltrazioni.

### L'INGRESSO IN ACQUA

Durante l'ingresso dalla barca evita alla tua attrezzatura un impatto troppo violento con l'acqua, che potrebbe far spostare l'o-ring. In questi casi chiedi assistenza all'equipaggio o al tuo compagno.

### BILANCIAMENTO DEL BIANCO O FLASH INTERNO?

La stragrande maggioranza delle foto sub che vedi sui giornali o online sono fatte usando uno o più flash esterni. Il flash però, non può fare miracoli. Per soggetti molto grandi come un relitto o un intero giardino di coralli, si ottengono ottimi risultati solo con il bilanciamento del bianco manuale (sino agli 8-10 metri di profondità). Per profondità maggiori, è bene farsi aiutare anche da un filtro correttivo colorato, di cui parleremo più avanti. Per il momento, con la tua compatta dovrai considerare principalmente due situazioni. Sarà meglio usare il flash interno in caso di fotografia macro o primi piani, mentre ringrazierai il bilanciamento del bianco per i risultati ottenuti con soggetti estesi, a basse profondità.

### LA SCELTA DEL SOGGETTO

Se vuoi andare oltre pochi scatti fortunati è necessario concentrarsi su soggetti alla tua portata, considerando l'ambiente, il tuo assetto, l'attrezzatura fotografica e la tua esperienza. Soprattutto all'inizio, per avere qualche soddisfazione, scegli soggetti statici e/o che ti diano la possibilità di avvicinarti il più possibile, come uno scorfano per esempio, o un bel corallo. Se hai a disposizione una fotocamera semplice senza flash esterno o lenti aggiuntive, eviterai molte frustrazioni se sceglierai come soggetti principalmente macro o primi piani.

### LA DISTANZA DAL SOGGETTO

Avvicinati al soggetto il più possibile, sempre stando attento a non danneggiare l'ambiente che ti ospita. Più sarai vicino al soggetto, più migliorerai la nitidezza e il colore del tuo scatto. Se hai deciso di usare il flash, tienilo sempre in modalità forzata e setta il bilanciamento del bianco in modalità AUTO: questo impedirà al soggetto di risultare troppo rosso. Non dimenticare, inoltre, che la potenza del flash interno ti darà luce sufficiente per un soggetto distante non più di 30/40 cm. Per limitare "l'effetto neve" dovuto alle micro particelle subacquee (sabbia, plancton ecc.) è fondamentale - oltre ad avvicinarsi - mettere il flash in modalità forzata e usare il diffusore, ormai in dotazione in quasi tutte le custodie. L'uso del diffusore riduce la potenza del flash, ma rende la luce più morbida.





QUATTRO ESEMPI DI  
FLASH INTERNO CON DIFFUSORE



[www.adolfomaciocco.com](http://www.adolfomaciocco.com)  
<http://www.facebook.com/adolfomaciocccophotography>

NEL PROSSIMO NUMERO  
TI FORNIREMO  
ULTERIORI CONSIGLI PRATICI,  
PARLEREMO  
DELLA COMPOSIZIONE DELL'IMMAGINE,  
DI ACCESSORI  
E MOLTO ALTRO.  
TI ASPETTIAMO!

PER RICHIESTE E INFORMAZIONI,  
SCRIVI A  
[INFO@ADOLFOMACIOCCO.COM](mailto:INFO@ADOLFOMACIOCCO.COM)

**NUOVA  
CUSTODIA**

# 60 MT PER FOTOCAMERA NIKON COOLPIX AW100

*già waterproof*



CARATTERISTICHE CUSTODIA

MATERIALE: DELRIN NERO

PROFONDITÀ MASSIMA D'UTILIZZO: - 60 METRI (-FT. 165)

DIMENSIONI IN MM: 150 x 105 x 50

PESO: 515 GR.

O-RING DI TENUTA IN SILICONE 40 SHORES

UTILIZZO DI TUTTI I COMANDI DELLA FOTOCAMERA

DOBBLIA CLIP CON SICURA

MATERIALE COMANDI: OTTONE NICHELATO

INSERTO IN ALLUMINIO ANODIZZATO PER FISSAGGIO STAFFA (SITUATO SOTTO LA CUSTODIA)

IN DOTAZIONE CON LA CUSTODIA: LACCIOLO • O-RING DI RISERVA • GOMMINI PER COMANDI  
BUSTA SILICA • GEL ASSORBI UMIDITÀ • MANUALE ISTRUZIONI



**INFO FOTOCAMERA:**

Progettata per catturare l'azione sulla terra ferma come in acqua, la COOLPIX AW100 è pronta a seguire il più avventuroso dei fotografi. Subacquea, antiurto e antigelo, è la fotocamera ideale per i propri passatempi, indipendentemente dalla stagione. Grazie al sistema GPS, alla bussola elettronica e al planisfero incorporati è possibile aggiungere informazioni sul luogo in cui vengono scattate le immagini, orientarsi in luoghi sconosciuti e controllare l'itinerario durante gli spostamenti.

Con il sensore CMOS da 16 megapixel estremamente sensibile e il modo di ripresa dedicato per scatti con scarsa illuminazione, è possibile ottenere risultati eccellenti sia in condizioni di luce solare intensa sia di notte o sott'acqua.

Grazie al controllo dinamico, è possibile utilizzare la fotocamera con una sola mano.

**PER ACQUISTARE IL PRODOTTO:  
WWW.NIMARSHOP.COM**



**ACCESSORI PER CUSTODIA**

- COD. NIBT PROTEZIONE CUSTODIA IN NEOPRENE
- COD. NIFL SET NANO FLASH COMPLETO DI STAFFA E BRACCETTO SNODATO CON COVER IN NEOPRENE
- COD. NISTS STAFFA IN ALLUMINIO ANODIZZATO NERO CON IMPUGNATURA SINISTRA
- COD. NISTS+NI29 STAFFA IN ALL. ANODIZZATO NERO CON IMPUGNATURA SX + TORCIA PUNTATORE 3XLED 3W
- COD. PRA043 KIT PULIZIA CUSTODIA
- COD. PRA041S KIT O-RING CUSTODIA



**NIMAR S.R.L.  
DIVE YOUR PASSION  
WWW.NIMAR.IT  
WWW.NIMARSHOP.COM  
VIA A. PIGNEDOLI, 8  
42015 CORREGGIO (RE) ITALY  
PH. +39-0522/633026  
FAX. +39-0522/732710**

# THE INTRUDER

## Dietro lo scatto

**S**ono sempre stato molto attratto dalle particolari simbiosi che si instaurano tra i differenti abitanti del mondo marino. Viaggiando spesso in mari tropicali non è difficile trovarsi spettatori di comportamenti o azioni che portano differenti soggetti a condividere spazi e cibo, o a interagire tra loro creando situazioni che se colte nel loro culmine generano spunti fotografici davvero straordinari.

**CENNI BIOLOGICI:** *the intruder*, la *cymothoa exigua* è un crostaceo parassita davvero molto particolare, esso entra nel corpo del pesce ospite attraverso le branchie, si aggrappa con le zampe alla base della sua lingua e inizia a nutrirsi del suo sangue. Mentre il parassita cresce l'organo a cui è ancorato si atrofizza e muore lasciando spazio al parassita che lentamente si sostituisce alla lingua stessa; da quel momento in poi, il parassita non reca ulteriori danni all'ospite mentre il pesce potrà utilizzare la *cymothoa exigua* come una vera e propria lingua inoltre inizierà a condividere il cibo con lui e a "donargli" di tanto in tanto un po' di sangue.

**LA LOCATION:** contrariamente a quel che si possa pensare, questo scatto non è stato eseguito in qualche lontano mare tropicale bensì nella vicina Liguria, a Levanto, in provincia di La Spezia, durante una bella e calda mattina di agosto.

**ATTREZZATURA:** per immortalare il nostro "ospite" ho utilizzato una Canon Eos 500D alloggiata in custodia Nimar. L'obiettivo utilizzato è il Canon EF 100mm f/2.8L Macro IS USM illuminando il tutto con 2 flash Inon Z240. Dati di scatto: iso100 F/11 tempo 1/200

**LO SCATTO:** ci sono scatti che nascono studiati e pensati ancora prima di scendere in acqua, valutando le specie da fotografare,

i comportamenti biologici o la stagionalità e scatti che invece bisogna essere bravi a cogliere "al volo" perché inattesi e inaspettati, ma che fanno parte di quello spettacolo chiamato Natura.

Il punto di immersione era la secca di San Pietro e questo bellissimo esemplare di Sciarrano (*Serranus scriba*) si trovava proprio sulla sommità della secca a circa una ventina di metri di profondità.

Tutti i miei scatti vengono eseguiti impostando manualmente sia la macchina fotografica sia la potenza dei due flash esterni, partendo da una regolazione base e aggiustando il tutto con una serie di scatti di prova che mi danno la possibilità di rifinire l'esposizione.

In questo caso, però, non ho avuto il tempo di fare nessuno scatto di test, appena ho provato ad avvicinarmi lentamente al pesce guardandolo direttamente da dentro il mirino, lui ha spalancato le sue "fauci" mettendo in bella mostra il suo ospite che anch'esso mi fissava quasi sorpreso!! Ho scattato d'impulso 6 scatti in successione a una distanza di circa un paio di secondi l'uno dall'altro cercando di mantenere dentro il frame il pesce che nell'azione di aprire la bocca si era leggermente sollevato di qualche centimetro. Lo sciarrano non mi ha dato una seconda chance ed è scappato via lasciandomi lì, felice come un bambino a cui hanno appena fatto un regalo, a mezz'acqua a controllare nel monitor gli scatti.

Concludendo: Sempre più spesso il nostro Mar Mediterraneo ci regala avvistamenti ed emozioni davvero incredibili, devo sicuramente ritenermi molto fortunato per essere riuscito a eseguire questo scatto che di certo non è perfetto dal punto di vista tecnico ma sicuramente molto interessante dal punto di vista biologico e comportamentale.

# La video ripresa subacquea

... istruzioni  
per l'uso

parte I

Un tempo fare video e foto subacquee era considerato difficile e costoso, oggi grazie all'alta definizione (HD) e alle dimensioni dei sistemi sempre più contenuti chiunque può avvicinarsi a questo mondo, e con un po' d'impegno ottenere degli ottimi risultati.

Mentre la fotografia è diffusissima tra i sub, ormai uno su tre ha una macchina fotografica compatta, la video ripresa subacquea rimane sempre per pochi, questo è dovuto al fatto che comunque, realizzare video è più complesso a causa del movimento in acqua, all'uso delle luci e soprattutto del montaggio (post-produzione) che richiede buone conoscenze sull'utilizzo del computer.

Questa rubrica nasce con l'idea di aiutare chi fa già video, o chi si avvicina per la prima volta, a muoversi in questo mondo e ottenere i migliori risultati, senza andare troppo nel tecnico - non ne sarei in grado - ma dando consigli utili e comprensibili.

Una serie di articoli, che partendo dalle basi, analizzerà: attrezzature video, scafandri subacquei, impianti luci, nuove tecnologie, tecniche di ripresa e montaggio video.



Non necessariamente un appassionato deve farlo diventare un lavoro, ma con pochi piccoli accorgimenti potrà migliorare notevolmente le sue riprese dandogli un tocco più professionale.

Naturalmente per poter diventare dei video operatori subacquei bisogna partire dalle basi, quindi in questa serie di articoli toccheremo punto per punto le cose che bisogna assolutamente sapere, rimane però alla base, la vostra voglia di applicare e crescere, direi fondamentali per il raggiungimento di un obiettivo.

Quindi, se pensavate di prendere la vostra telecamera e tuffarvi in acqua dopo aver letto questo articolo, vi siete sbagliati, come ho scritto prima, bisogna partire dalla base!

## LE TELECAMERE

L'acquisto della telecamera è sempre un momento delicato. Il mercato offre innumerevoli opportunità e diverse fasce di prezzo, si parte da meno di 300€ e si possono tranquillamente raggiungere gli 8.000€, attenzione! non sempre la cosa che costa di più è anche la migliore soluzione. Ognuno di noi ha un proprio budget da spendere, si tratta solo di scegliere il miglior compromesso in quella fascia di prezzo. Non dimenticate poi una cosa fondamentale, oggi viaggiare in aereo con grossi extra weight è diventato davvero impossibile!

### FORMATO DI REGISTRAZIONE:

Le telecamere di nuova generazione riprendono tutte in HD (alta definizione), tuttavia alcuni di voi possono avere ancora a casa qualche modello che riprende in SD (standard definition), le stesse tv di casa trasmettono ancora in SD almeno che non abbiate un decoder in HD.

Prima di continuare però occorre una precisazione, dato che di seguito parleremo delle codifiche video, il segnale video è composto da una serie di fotogrammi (25 è lo standard) per ogni secondo, essi possono essere memorizzati sia in maniera interlacciata che progressiva.

**Scansione Progressiva (p)** viene catturata o trasmessa una singola immagine dell'oggetto che si sta riprendendo e riprodotta 25 volte ogni secondo, viene utilizzato in tutti i televisori HD, sugli LCD e computer.

**Scansione Interlacciata (i)** vengono catturati o trasmessi 25 semiquadri pari e 25 semiquadri dispari ogni secondo per un totale di 50 semiquadri, viene utilizzato sui televisori standard.

Visivamente un fermo immagine sul nostro computer lo vedremo così:



### INTERLACCIATO

L'EFFETTO  
È STATO  
ACCENTUATO  
PER RENDERE  
L'IDEA

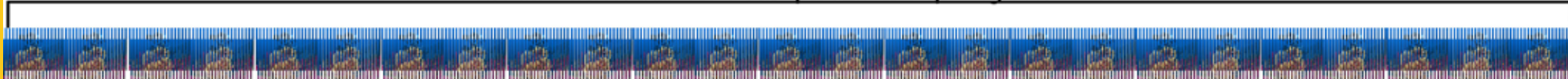


### PROGRESSIVO

scansione progressiva 25 fotogrammi compongono 1" di video



scansione interlacciata 50 semiquadri compongono 1" di video





L'ALTA DEFINIZIONE SI DIVIDE IN FULL HD, HD READY E HDV, PER MEGLIO COMPRENDERE LA REALE DIFFERENZA TRA I VARI FORMATI A LIVELLO DI RISOLUZIONE GUARDATE LA FIGURA A LATO.

**A prima vista può sembrare noioso e confusionale con tutte queste sigle e dati, voi starete pensando ... ma io voglio andare solo sott'acqua a fare qualche ripresa! Era quello che pensavo anche io quando ho iniziato. Pazientate, cercherò di semplificare, ma la conoscenza dei formati è importante per poter scegliere la telecamera giusta**

Il formato **FULL HD** viene chiamato anche 1080i o 1080p ha una risoluzione di 1920x1080 pixel, può registrare immagini a 25 e 50 fps (fotogrammi per secondo) sia in maniera interlacciata sia progressiva. Ha un rapporto di aspetto (aspect ratio) widescreen 16:9 e può essere registrato su schede di memoria e hard disk. Compressioni principali sono: DVCPro HD, XDCam, AVCHD, MP4 e MOV HD

Il formato **HD READY** viene chiamato anche 720p ha una risoluzione di 1280x720 pixel può registrare immagini a 25 e 50 fps (fotogrammi per secondo) in maniera progressiva. Ha un rapporto di aspetto (aspect ratio) widescreen 16:9 e può essere registrato su schede di memoria e hard disk. Compressioni principali sono: DVCPro HD, XDCam, AVCHD, MP4 e MOV HD

Il formato **HDV** ha una risoluzione di 1440x1080 pixel può registrare immagini a 25 e 50 fps (fotogrammi per secondo) sia in maniera interlacciata sia progressiva. Ha un rapporto di aspetto (aspect ratio) widescreen 16:9 e può essere registrato su cassette miniHDV, schede di memoria e hard disk. Compressione MPEG2, lo stesso dei DVD.

Il formato **SD** ha una risoluzione di 720x576 pixel può registrare immagini a 25 fps in maniera interlacciata. Ha un rapporto di aspetto sia 4:3 che widescreen 16:9 e può essere registrato su cassette miniDV. Compressione PAL. Nel caso facciate video ancora con telecamere SD è importante che la usiate in 16:9, nel capitolo del montaggio video vi spiegherò il perché.

C'è anche un altro dato che forse non tutti avete notato tra le varie sigle che affollano le schede tecniche delle telecamere: il campionamento colore del segnale video, sono tre numeri in serie come questi (4:2:2), i più diffusi sono: 4:2:2 – 4:1:1 – 4:2:0.

Il più qualitativo è il 4:2:2, quest'ultimo consente un'elaborazione colore in post produzione senza eguali.

### Adesso dopo tutte queste sigle vi chiederete... cosa è meglio comprare?

DIREI CHE IL 1080P 25/50 FPS CON COMPRESSIONE AVCHD O MOV HD SIA LA SCELTA MIGLIORE CONSIDERANDO CHE È LO STANDARD UTILIZZATO DA SONY, PANASONIC PER AVCHD E CANON PER MOV HD.

#### Perché ho fatto questa scelta?

- 1080, perché è sempre meglio avere le immagini nella risoluzione massima, e solo dopo convertirle in formati meno qualitativi per TV, web o altro.
- Progressivo, perché elaborandolo su computer è già ottimizzato e più qualitativo dell'interlacciato, altrimenti dovrei convertirlo prima di metterci mano.
- AVCHD o MOV HD a vostra discrezione, questa scelta è un po' basata su che tipo di computer e software di editing utilizziamo (l'editing lo tratteremo più avanti).
- Campionamento 4:2:2, perché mi permette di effettuare un color correction accurato in post produzione.
- Il tipo di supporto su cui riprendere (schede di memoria o Hard Disk) a vostra discrezione.

Foto o video ?  
Video o foto : LEO II

SAREMO PRESENTI ALLA FIERA XX EUDS SHOW 2012  
16-19 FEBBRAIO 2012 A MILANO  
C/O PAD. 6 STAND K1 con 48mq di esposizione

DOPPIA PULSANTELLA PER LA GESTIONE COMPLETA DEI COMANDI VIDEO E FOTO.

L'UNICA CUSTODIA AL MONDO UNIVERSALE PER LE DSLR.

L'UNICA CUSTODIA GARANTITA A VITA.

Easydive  
DEPTH FOR LIFE

Easydive Via dell'Industria, 13 48015 Montaletto di Cervia (RA) Tel/Fax +39 0544 962923 cell. +39 338 9994219 info@easydive.it www.easydive.eu

Adesso che abbiamo scelto il formato siamo solo a metà dell'opera, per poter riprendere sott'acqua sono importanti soprattutto le caratteristiche tecniche, come il sensore e le funzioni i comandi: bilanciamento del bianco, focus, iris etc. Proprio questo sarà l'argomento del prossimo articolo ... non perdetelo !!!



WWW.PIANETABLUVIDE.COM



# IL CODICE DEL TURISMO PER I SUBAQUEI

Il 21 Giugno 2011 è entrato in vigore il **D.Lgs. n.79** del 23 Maggio 2011, ossia il **Codice del Turismo**, il quale, attraverso i suoi 68 articoli suddivisi in 7 titoli, ha inteso disciplinare in un testo unitario ogni aspetto della variegata attività turistica, prima di allora suddivisa in varie norme a livello statale e regionale.

In particolare il Codice del Turismo ha dedicato il titolo VI ai contratti conclusi in ambito turistico, regolamentando le vacanze e i pacchetti turistici per il quale opera la normativa in esame, i soggetti rilevanti per la normativa, le attività necessarie al corretto svolgimento delle trattative nonché alla conclusione di un contratto turistico, le responsabilità e i risarcimenti connessi all'inadempimento degli operatori turistici.

Tale normativa riprende in buona sostanza le disposizioni contenute negli articoli da 83 a 100 del Codice del Consumo (D.Lgs. n. 206/2005), che vengono di conseguenza abrogati, con l'integrazione di alcune importanti puntualizzazioni, dirette a fare luce su alcuni punti controversi della precedente normativa, e che trovano in questa disciplina una risposta chiara e univoca.

In tale senso, è stata ricompresa nella definizio-

ne di "Pacchetto Turistico" di cui all'art. 34 Cod. Turismo la crociera turistica, prima esclusa tra gli esempi espressi dal precedente art. 84 Cod. Consumo; ancora, è stato eliminato il riferimento alla durata dei servizi oggetto di contratto, che la precedente normativa richiedeva di una durata superiore alle 24 ore.

Tale riferimento di durata manca nel nuovo testo in vigore, ragion per cui si parlerà di pacchetto turistico, disciplinato secondo le disposizioni del Codice del Turismo, ogni qualvolta si acquisti un prodotto qualificato come segue (art. 34 Codice del Turismo):

I pacchetti turistici hanno ad oggetto i viaggi, le vacanze, i circuiti tutto compreso, le crociere turistiche, risultanti dalla combinazione, da chiunque e in qualunque modo realizzata, di almeno due degli elementi di seguito indicati, venduti od offerti in vendita a un prezzo forfetario:

- a) trasporto;
- b) alloggio;
- c) servizi turistici non accessori al trasporto o all'alloggio di cui all'articolo 36, che costituiscano, per la soddisfazione delle esigenze ricreative del turista, parte significativa del pacchetto turistico.

La fatturazione separata degli elementi di uno stesso pacchetto turistico non sottrae l'organizzatore o il venditore agli obblighi del presente capo.

Un'altra importante novità riguarda la disposizione che chiarisce la portata dei servizi turistici non accessori, la cui presenza, unitamente a uno dei servizi di trasporto o alloggio indicati nella norma, rende qualificabile l'acquisto del servizio turistico quale pacchetto turistico "tutto compreso" e dunque rientrante nella normativa in esame.

In precedenza, infatti, non era chiaro quali fossero tali servizi turistici non accessori, né quando tali servizi potessero ritenersi rilevanti ai fini dell'inquadramento del servizio turistico acquistato come pacchetto tutto compreso.

L'articolo 34 Codice del Turismo ora invece esplicitamente indica che, ai fini della qualificazione di pacchetto turistico, devono essere ricompresi quei servizi che costituiscano parte significativa del pacchetto turistico, per la soddisfazione delle esigenze ricreative del turista.

Tale ultima precisazione si è resa necessaria a seguito delle contrastanti pronunce giurisprudenziali dirette ad accertare quando un servizio

accessorio fosse da considerarsi parte significativa del pacchetto tale da considerare il servizio turistico venduto quale un pacchetto turistico "tutto compreso" - regolamentato quindi dalla disciplina di favore prevista per il viaggiatore - e quando, al contrario, tali servizi aggiuntivi fossero incapaci di attrarre il servizio offerto nella disciplina del pacchetto turistico.

In tal senso si è assistito a una duplice interpretazione della norma: da un lato, vi era chi sosteneva che i servizi non accessori avrebbero dovuto essere significativi avendo riguardo al costo dei medesimi in riferimento al costo dell'intero servizio acquistato; da un altro lato, chi invece sosteneva che l'aggettivo significativo dovesse aver riguardo all'interesse del turista che lo aveva richiesto.

Tale possibilità interpretativa della norma lascia quindi al Giudice investito della controversia il potere di decidere se aderire all'uno o altro filone interpretativo, provocando incertezza circa la disciplina da utilizzare e la possibilità di ottenere i risarcimenti previsti dalla norma.

L'art. 34 del Codice del Turismo chiarisce definitivamente la corretta interpretazione da attribuire



alla norma, e risolvendo la diatriba giurisprudenziale afferma che l'interesse che rende significativo il servizio non accessorio deve essere valutato con riguardo alle esigenze ricreative del turista, indipendentemente dal valore economico del servizio rispetto al costo dell'intero pacchetto acquistato.

Per quanto è qui di interesse, tale aspetto è importante in quanto – sotto il vigore della precedente normativa – non era possibile dare una risposta univoca alla questione se l'acquisto di un servizio formato da alloggio e pacchetto immersioni, ovvero da trasporto e pacchetto immersioni, fosse da qualificarsi come pacchetto turistico, con conseguente applicazione della normativa di settore, ovvero si trattasse di due servizi turistici separati, non disciplinati dal Codice del Consumo.

subacquea si subisca un danno per colpa della guida, dell'istruttore o del centro diving, nella precedente versione della norma non era chiaro se il turista potesse chiedere il risarcimento dei danni subiti all'organizzatore del viaggio, oppure dovesse chiedere il risarcimento direttamente alla struttura turistica prenotata ovvero ai soggetti responsabili dei danni subiti.

È evidente che la possibilità di agire contro un operatore turistico italiano (agenzia o tour operator) sia estremamente più semplice che agire contro i soggetti effettivamente responsabili del danno o del disservizio, specialmente quando tali soggetti abbiano sede o risiedano all'estero e vi sia difficoltà nel coordinare le leggi dei rispettivi Paesi, oltretutto di reperire i riferimenti dei soggetti responsabili.

del Giudice a cui venivano sottoposte. E infatti, per stabilire se un servizio non accessorio sia o meno significativo nell'economia del servizio turistico acquistato, non è necessario che esso sia significativo sotto un profilo "economico", purché emerga che sia significativo per la soddisfazione delle esigenze ricreative del turista.

In tal caso, si applicheranno le norme dettate dal Codice del Turismo, tra le quali la possibilità di agire per il risarcimento dei danni nei confronti dell'organizzatore o dell'agenzia che ha organizzato il pacchetto turistico, i quali avranno poi diritto di rivalsa nei confronti del soggetto che ha provocato i danni.

E infatti, ai sensi dell'art. 43, comma 2, Codice Turismo, L'organizzatore o l'intermediario che si avvale di altri prestatori di servizi è comunque te

e i 5 anni previsti per la responsabilità extracontrattuale (art. 2947), salvo termini inferiori previsti per determinate categorie di danno; si rileva, peraltro, che tale previsione non corrisponde a una limitazione dell'azione risarcitoria, la quale potrà essere svolta nei termini previsti dal codice civile nei confronti dei soggetti responsabili.

Al contrario, la norma amplifica la possibilità di ottenere il risarcimento delle lesioni subite aggiungendo la possibilità di agire – oltre che nei confronti dei soggetti responsabili nei termini di legge previsti dal Codice Civile – anche la possibilità di agire nei confronti dell'organizzatore o del venditore del viaggio, entro i ridotti limiti temporali indicati.

Infine, l'applicabilità della normativa in esame permette di ottenere, in caso di inadempimento



Per meglio comprendere la portata della norma in esame facciamo l'esempio di aver acquistato presso un'agenzia di viaggi un soggiorno presso una struttura estera completa di diving center, con la possibilità di effettuare immersioni acquistando un pacchetto immersioni a prezzo scontato ovvero addirittura in omaggio.

È ovvio che, per un subacqueo, la previsione di poter fare immersioni sia una condizione essenziale dell'acquisto del soggiorno, indipendentemente dal valore che il pacchetto immersioni abbia sul costo dell'intero servizio turistico acquistato.

Ebbene, nel caso in cui, durante il soggiorno, la possibilità di fare immersioni venga meno per qualsiasi motivo (manca la guida subacquea, si verifichi la rottura del compressore per ricaricare le bombole, non vi sia disponibilità di attrezzatura, ecc), oppure nello svolgimento dell'attività

E infatti, il contratto di viaggio deve indicare in maniera chiara tutti i dati e i riferimenti dell'organizzatore o dell'agenzia di viaggi, compresa intestazione, indirizzo della sede legale, dati societari, ecc, per cui non sarà difficile contattare tale soggetto per avanzare la richiesta risarcitoria.

Al contrario, spesso risulta estremamente arduo ottenere i dati dei soggetti diretti responsabili dei danni o dei disservizi subiti, in particolar modo quando tali soggetti si trovino fuori dall'Italia, ovvero non siano ben conosciuti o rintracciabili (si pensi alla guida subacquea, di cui spesso si conosce solo il nome di battesimo, se non addirittura il diminutivo o il nomignolo!)

La norma ora citata, quindi, ha stabilito che nel caso in oggetto, verrà ritenuta applicabile la disciplina del Codice del Turismo anche per fattispecie che prima ne erano escluse, oppure che erano lasciate nell'incertezza dell'interpretazione

nuto a risarcire il danno sofferto dal turista, salvo il diritto di rivalersi nei loro confronti.

Oltre a ciò, il turista potrà godere delle "protezioni" previste da tutta la normativa in esame, tra le quali il diritto a essere informato per iscritto di tutte le condizioni del viaggio ai sensi degli artt. 37 (1) e 38 (2) Codice del Turismo, la possibilità di cedere a terzi il contratto di viaggio (art. 39 Cod. Turismo) (3), le limitazioni previste dalla legge riguardo alla revisione del prezzo del pacchetto prima della partenza (art. 40) (4), i rimedi previsti in caso di modifiche unilaterali dei servizi acquistati (art. 41 e 42) (5 e 6).

Si segnala, inoltre, che per eventuali danni alla persona il diritto al risarcimento del danno si prescrive in tre anni dalla data dell'evento, mentre per i danni diversi da quelli alla persona si prescrive in 1 anno, contro i dieci anni previsti dal codice civile per la responsabilità contrattuale (art. 2946)

delle obbligazioni assunte con il contratto turistico da parte dell'organizzatore o del venditore del viaggio il risarcimento del c.d. danno da vacanza rovinata, correlato al tempo di vacanza inutilmente trascorso e all'irripetibilità dell'occasione perduta (art. 47 Codice del Turismo).

Tale voce di danno è risarcibile solo se il servizio turistico è riconducibile alla normativa in oggetto, essendo un risarcimento "eccezionale" non previsto in via generale.



# INCIDENTE da DECOMPRESSIONE

**P**er capire come sia possibile incorrere in un incidente da decompressione dobbiamo prima capire come faccia il gas a entrare nel nostro corpo (passaggio in soluzione del gas) e come il gas inerte venga eliminato dal nostro organismo.

Iniziamo quindi ad analizzare come avviene l'assorbimento da parte del nostro organismo.

Alla base di questo concetto c'è la legge di Henry il cui enunciato è: *a temperatura costante, la quantità di gas in soluzione è proporzionale alla pressione che il gas esercita sul liquido. Il volume totale di gas disciolto in un liquido (quando siamo in condizione di saturazione) dipende da solubilità del gas, volume del liquido e la pressione con cui il gas preme su di esso e dalla temperatura.*

Sinteticamente: un gas che esercita una pressione sulla superficie di un liquido, vi entra in soluzione finché avrà raggiunto in quel liquido la stessa pressione che esercita sopra di esso. Raggiunto l'equilibrio, il liquido

si definisce saturo di quel gas a quella pressione. Tale stato di equilibrio permane fino a quando la pressione esterna del gas resterà inalterata, altrimenti, se essa aumenta, altro gas entrerà in soluzione; se diminuisce, il liquido si troverà in una situazione di sovrassaturazione e il gas si libererà tornando all'esterno fino a quando le pressioni saranno nuovamente equilibrate.

Vediamo adesso come viene eliminato il gas inerte dal nostro organismo. Ai fini del calcolo della decompressione è importante tenere conto della:

- durata dell'immersione calcolata dal momento dell'entrata in acqua fino alla prima tappa
- velocità di discesa sul fondo (una discesa rapida schiaccia le microbolle, una discesa lenta fa sì che i tessuti che assorbono l'azoto più lentamente comincino a caricare il gas inerte già durante la discesa)

Esistono due approcci per il calcolo della decompressione:

1. il sistema compartimentale (elaborato dal prof.

Buhlman partendo dagli studi del prof. Haldane creatore delle tabelle U.S. Navy),

2. il sistema a controllo della formazione e sviluppo delle bolle (Varying Permeability Model – VPM, Reduced Bubble Gradient Model – RGBM, Tissue Bubble Dynamics Model – TBDM)

Qual è la differenza fra questi due modelli di decompressione?

Il modello compartimentale prevede che durante la decompressione tutto l'azoto accumulato nei tessuti si liberi nel sangue come gas disciolto e venga poi eliminato con l'espiazione dai polmoni. La legge alla base di questo modello è quella di Henry. Le bolle si formano solo se non si rispettano le tappe di decompressione e la velocità massima di ascesa. Secondo questo modello, in un'immersione in curva di sicurezza, i tessuti possono sopportare il doppio dell'azoto normalmente presente in superficie (fino a 1,6 bar). Se la quantità di azoto che si libera dai tessuti in risalita è superiore al doppio del normale, allora bisogna fermarsi per una

tappa di sicurezza, detta tappa di decompressione (3 metri, 6 metri, 9 metri, ecc.).

Ricerche sul campo, però, dicono che dopo ogni immersione ci sono sempre delle bolle (più o meno numerose) e che non sempre le bolle creano problemi. Nel nostro sangue ci sono sempre microbolle con un diametro inferiore a 10 micron (quindi inferiori al diametro di un globulo rosso che misura 8 micron).

Le microbolle presenti nel nostro organismo sono di due tipi:

1. microbolle a vita breve (al massimo qualche ora); derivano dalla vorticosità del sangue nel passaggio dalle valvole cardiache, dai movimenti muscolari e articolari (attenzione a fare attività fisica subito prima dell'immersione!)

2. microbolle a vita lunga (fino a qualche giorno); derivano da immersioni precedenti.

La pericolosità delle bolle dipende dal loro numero e dalla loro grandezza. Tradotto in termini pratici, possiamo dire che dopo immersioni senza stress decompressivo (entro i 30-40 metri, in curva di sicurezza, una sola immersione al giorno, ecc) si formano poche bolle e queste non creano problemi.

Appena il subacqueo inizia la risalita (la pressione esterna sull'organismo si riduce e l'azoto accumulato fuoriesce dai tessuti per passare nel sangue) il 90% dell'azoto contenuto nei tessuti si diffonde nel sangue per essere eliminato con l'espiazione, mentre il 10% penetra nelle bolle che sono sempre presenti in circolo.

Da cosa dipende la capacità o meno di entrare? Dalla resistenza che la bolla offre: tanto più piccola (compressa) è la bolla, tanto maggiore sarà la resistenza che offre all'ingresso dell'azoto. Questo è il principio della legge di Laplace. Ovviamente quando l'azoto entra nella microbolla, questa inizia a ingrandirsi e se si ingrandisce troppo finisce per rompersi e va a creare delle bolle figlie di dimensioni inferiori. La bolla, come il gas disciolto, arriva fino al polmone. I capillari che circondano gli alveoli trattengono le bolle con un diametro maggiore di 10 micron, a questo punto l'azoto esce dalla bolla e viene eliminato con la espiazione. Se però si fanno immersioni con stress decompressivo (immersioni oltre i 30 metri, più immersioni al giorno, immersioni in più giorni consecutivi, immersioni con

profilo inverso) o errori in decompressione, ecco che si formano tante bolle e bolle grandi. A questo punto le bolle molto grosse possono danneggiare direttamente la parete del vaso, oppure il nostro organismo riconosce le bolle come estranee e le aggredisce (sviluppando una vera e propria infiammazione). Tanto più grandi sono le bolle tanto maggiore è la probabilità di avere dei problemi.

Immergersi spesso (più di 40 immersioni all'anno) fa bene perché così si schiacciano le microbolle che diventano più resistenti all'ingresso di azoto.

Abbiamo visto che le bolle iniziano a formarsi nel momento del distacco dal fondo. Quando possiamo considerarle scomparse? Quattro ore dopo la fine dell'immersione. Ecco perché è importante rispettare un intervallo di superficie di almeno due ore tra un'immersione e l'altra.

Dopo aver visto come fa il nostro organismo ad assorbire l'azoto e come bisogna fare per eliminare l'azoto durante la risalita e per ridurre al minimo le probabilità di incorrere in un incidente da decompressione (DCI), vediamo quali sono le cause di DCI.

La causa dell'incidente da decompressione è la bolla, ma non solo lei o almeno non sempre. Se la bolla è grande, allora andrà a occludere meccanicamente il vaso sanguigno, ma quando è piccola, più piccola del diametro del vaso sanguigno come fa a creare danni? In questo caso è il nostro organismo che la riconosce come estranea e fa sì che si inneschi una risposta infiammatoria. Questo spiega anche perché a volte, pur facendo un'immersione identica, su due sub solo uno va incontro a DCI (bolle uguali, diversa risposta infiammatoria). Il concetto dell'infiammazione spiega anche perché alcuni incidenti da decompressione si verificano dopo 24 ore dal termine dell'immersione.

Secondo Haldane (presupposto sul quale sono basate le tabelle U.S. Navy) le bolle si formavano solo se non si rispettava la velocità massima di risalita e quando si saltavano le tappe di decompressione. Su questo concetto sono basati molti computer (definiti compartimentali) basati sui programmi del professor Buhlman e chiamati Haldane modificato. Oggi si sa che non è proprio così.

È molto importante il riconoscimento che il nostro corpo fa delle bolle.

È essenziale immergersi in buone condizioni di salute per ridurre al minimo i fattori di compromissione; ne consegue l'importanza della visita di idoneità all'attività subacquea, che deve essere concepita come una visita che ci permette di andare in acqua con più sicurezza.

La subacquea, a differenza di altri sport, è gravata dal cosiddetto "rischio intrinseco" a causa dell'ambiente in cui si svolge. La cosa che deve essere puntualizzata è che la subacquea è uno sport che si pratica in un "ambiente straordinario", ovvero in iperbarismo (sott'acqua e anche se le immersioni sono senza decompressione bisogna comunque rispettare tempi e modi per la rimmersione).

In generale, l'immersione in sé può non essere faticosa: il problema fatica insorge nel caso in cui ci si trovi a fare immersioni in corrente o con particolari problemi (deviazioni dall'immersione programmata), indipendentemente da profondità e tappe di decompressione. Se ci si trova in corrente... bisogna affrontarla, mentre sul tapis roulant, durante un corso di aerobica o una nuotata in piscina, si può rallentare o persino fermarsi.

Per questi motivi ritengo essenziale che un sub esegua la cosiddetta visita agonistica con un medico sportivo che abbia specifiche competenze in medicina delle attività subacquee e in subacquea, in quanto il sub spesso manifesta dubbi su problematiche legate all'immersione (cefalea, difficoltà di compensazione, problemi di pinneggiata, etc) che richiedono competenza specifica in materia.





la subacquea  
...è il modo migliore in assoluto  
di non "sentire"  
solo con le orecchie  
o vedere  
solo con gli occhi.

FOTO DI  
ALESSIA COMINI E CRISTIAN UMILI

# EMOZIONI SUBACQUEE

Cos'è la Subacquea? È complesso tentare di descrivere una pratica così articolata dando una semplice e riduttiva interpretazione della stessa. Si sono consumate pagine di inchiostro sulle motivazioni che spingono l'individuo ad avventurarsi sott'acqua, si sono inoltre creati molti parallelismi tra la figura del subacqueo e quella dell'alpinista, soggetti entrambi motivati al raggiungimento di mete che vanno oltre ciò che è percepibile con la vista e che non sono altrimenti tragiurabili nella consuetudine della "quotidianità".

I nostri percorsi esistenziali sono diversi, ognuno di noi è portato a elaborare il proprio vissuto e le esperienze raccolte lungo la "via" finalizzando il patrimonio della propria banca dati di conoscenze ed emozioni al raggiungimento di consapevolezza, benessere, equilibrio e maturità emotiva.

Questo è in sintesi il percorso ideale all'interno del quale ciascuno impara o è costretto, dipendentemente da una serie di fattori variabili e condizionanti, a ritagliarsi il proprio destino, a costruirsi le proprie "difese", ad alimentare i suoi sogni, le sue sfide e le sue ambizioni.

Di fatto, tendenzialmente si giunge a essere "ricercatori" o "fuggitivi" e, spesso, nell'arco della vita a molti capita, in situazioni diverse, di appartenere, a corrente alternata, a entrambe queste categorie.

Ebbene, cosa ha a che fare la Subacquea con tutto ciò? Probabilmente, per chi pensa che l'immersione sia nuotare sott'acqua trattenendo il respiro o semplicemente utilizzando un'unità "scuba", proprio nulla; chi invece, come chi sta scrivendo, ha sempre considerato la subacquea come un grande "pretesto", non fatterà a specchiarsi o a trovare familiarità emotiva con quanto queste poche righe potranno riassumere.

Rapiti ed estasiati dalla moltitudine di colori, dai giochi di luce che si infilano come lame tra gli anfratti delle franate di rocce e corallo, avvolti da un silenzio irreale interrotto solamente dall'intermittenza di una respirazione che diventa consapevole e percettibile, in assenza di gravità e ponderabilità, i subacquei navigano..., navigano nella consapevolezza che qui sotto si procede senza fretta, ma con inaspettata scioltezza e lucidità, amplificate da una sensazione di

benessere pari solo all'incantamento di ciò che è percettibile e si svela di volta in volta senza mai venire a noia.

In una recente intervista poco prima di lasciarci, il grande alpinista Walter Bonatti, dopo aver affrontato, praticato e scalato le vette del mondo, ha affermato che ormai la vera sfida nel campo dell'esplorazione è quella che si dovrebbe compiere all'interno di noi stessi, e non si può che essere d'accordo con tale considerazione in virtù della quale, la scalata di una vetta o, perché no, l'immersione su una parete mediterranea, all'interno di un reef tropicale, piuttosto che nella sala macchine di un suggestivo relitto, diventano il pretesto per intraprendere un percorso introspettivo ed elaborare le risposte che tale esperienza può fornire; possono essere semplicemente risposte di "fuga", dove il risarcimento offerto dalla bellezza circostante riesce a farci staccare la spina allontanandoci dalle miserie quotidiane, o risposte di "ricerca", quando il nostro obiettivo può essere comprendere meglio noi stessi, per classificare e controllare le nostre reazioni in un ambiente nel quale non ci siamo evoluti in quanto animali di terraferma.

E poi la curiosità, il desiderio di conoscenza, l'amore per la natura, il rispetto per ciò che ti circonda, il senso di beatitudine nello scarocchio della barca che ti riporta al molo del porto dal quale sei partito e sai che ritroverai ad attenderti; un coagulo di sensazioni "olistiche" che via via ti svelano il Mare come madre, quel Mare che si racconta senza segreti, un Mare che incredibilmente saprà anche porre qualche domanda... alla quale solo tu potrai dare una risposta.

Ecco cos'è la subacquea, come accennavo credo sia infine essere un grande pretesto, uno strumento di esplorazione raffinato e sempre più evoluto, una grande opportunità per spalancare gli occhi. Ed elevarsi.

L'ultima volta che ho scoperto cosa fosse la subacquea era quest'estate; ero seduto sul bordo della piscina, un po' annoiato e con le gambe a penzolari sotto il pelo dell'acqua; davanti a me un'attrezzatura orfana del subacqueo di turno aspettava solo di essere rimessata nel magazzino. Io impaziente ormai attendevo solo l'orario di chiusura. Probabilmente quel giorno nessuno era interessato a effettuare la prova, almeno così pensavo.

Ma qualcuno alle mie spalle bisbiglia: "scusi posso provare anche se ho solo 10 anni?". Mi giro e vedo una ragazzina minuta accompagnata dai genitori che, con un sorriso complice e sincero, pare vogliono implorarmi di esaudire il suo desiderio; in un baleno siamo in acqua entrambi e dopo aver "litigato" un po' con bombola e giubbotto idrostatico sovradimensionati

alle caratteristiche della sirenetta, ci immergiamo in quella piscina dove i mosaici delle piastrelle si trasformano in rami di gorgonie e i bagnanti in superficie in delfini danzanti.

Pochi minuti e riemergiamo, pochi minuti che sono bastati a regalarmi l'ennesima risposta, svelata allo specchio di due occhi che non mentono e che esprimono la luce della gratitudine per aver loro spalancato la porta di una nuova e straordinaria esistenza.

Chi è più incline alle cose "tecniche" forse sorriderà pensando che la subacquea vera è sfida alla profondità, ricerca del limite, tecnologia esasperata, performance assoluta. Chissà, forse abbiamo ragione entrambi, solo che il mio è un approccio semplicemente "diverso", dove l'erogatore non è banalmente un riduttore di pressione meccanico, ma può diventare lo strumento per accedere a un patrimonio inestimabile di emozioni, sensazioni e conoscenze da condividere con una "tribù" per la quale il cuore non è semplicemente un muscolo involontario.

Cos'è allora la subacquea? Forse, dopo tutto, è soltanto un modo come un altro, per me comunque il migliore in assoluto, di non "sentire" solo con le orecchie o vedere solo con gli occhi.



# EROGATORI

## il primo stadio

Il corpo umano è stato ottimizzato dall'evoluzione per respirare alla pressione atmosferica, 1 bar, oppure in ambiti che differiscono poco da questo valore. Anche i polmoni sono "tarati" per funzionare con aria a pressione ambiente. Ecco che la bombola che contiene 3000 litri d'aria a 200 bar diventa una fonte d'aria che non può essere utilizzata direttamente. È necessario interporre un regolatore di pressione tra la bombola e i polmoni, il cui scopo è quello di trasformare l'alta pressione in pressione ambiente rendendo così l'aria respirabile. L'erogatore fa proprio questo, per quanto venga spesso descritto come un dispositivo meccanico sofisticato, alla fin fine è semplicemente un riduttore di pressione. Per assolvere questa funzione vengono adottate delle tecnologie diverse che danno risultati più o meno efficaci e sono queste tecnologie che permettono di classificare gli erogatori. Da molti anni gli erogatori sono composti da due parti distinte: il primo e il secondo stadio; per questo sono detti "bi-stadio". Sono stati progettati nel 1943 da Emile Gagnan e Jean-Jacques Costeau. Gagnan e Cousteau arrivarono alla forma attuale modificando il primo prototipo realizzato da Le Prieur.

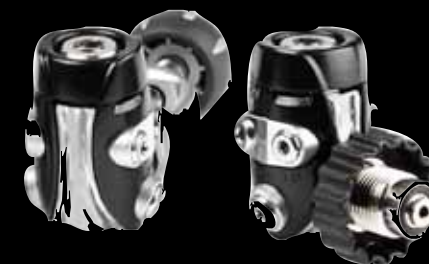
Prima di addentrarci nei dettagli, vediamo cosa fa ciascuno dei due stadi.

Il **primo stadio**, letteralmente il primo elemento nella catena di riduzione della pressione, provvede a trasformare l'alta pressione del gas della bombola nella cosiddetta "bassa pressione". Questo passaggio viene chiamato compensazione, e la pressione risultante - più propriamente chiamata pressione intermedia - è minore rispetto a quella iniziale ma sempre superiore a quella ambiente, generalmente di un valore attorno ai 10 bar. Il termine pressione intermedia è più accurato di "bassa pressione" perché indica che il gas subirà un'ulteriore riduzione prima di poter essere utilizzata dai subacquei. La riduzione finale, seconda parte del compito dell'erogatore, viene operata dal secondo elemento nella catena che, non a caso, si chiama "**secondo stadio**". E' l'elemento con cui il subacqueo ha una relazione più diretta, sia perché lo mette in bocca, sia perché è quello che detta la qualità dell'esperienza di respirazione complessiva offerta da un erogatore. Capiremo perché quando andremo a vedere come funziona.

Per ora concentriamoci solo sul primo stadio e scopriamo le tecnologie che gli consentono di svolgere la sua funzione. Già che ci siamo facciamo qualche distinzione tra i vari tipi: i primi stadi possono utilizzare un meccanismo *a pistone* oppure *a membrana*, ed entrambe le tipologie sono ulteriormente distinte in primi stadi bilanciati e non bilanciati ed. In questi casi i due sistemi operano con concetti simili ma con meccanismi differenti, ognuno dei quali ha vantaggi e svantaggi che diventano importanti in base alle condizioni nelle quali l'erogatore sarà utilizzato. Per questa carrellata di tecnologie atteniamoci all'ordine temporale con il quale i vari tipi di primo stadio sono comparsi nella storia della subacquea.



MARES  
ABYSS 22 NAVY



MARES  
CARBON

## MEMBRANA NON BILANCIATO

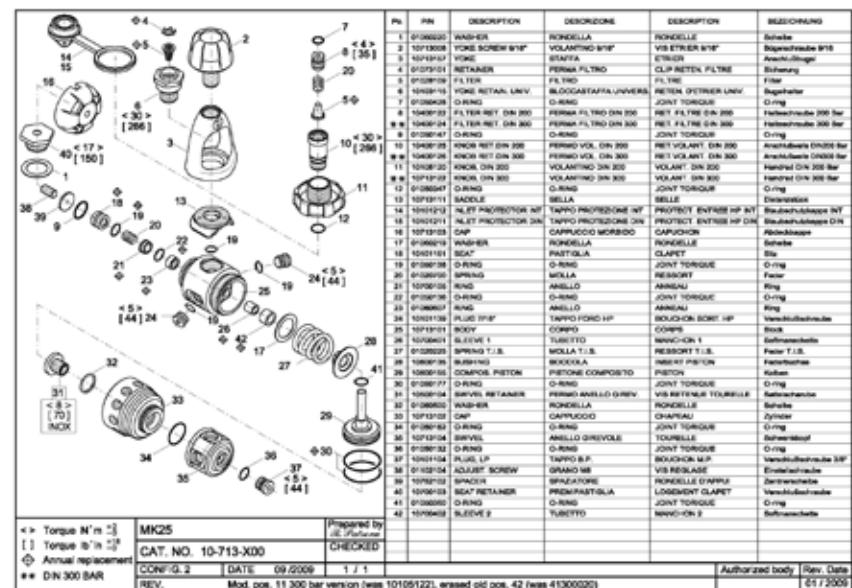
Il primo erogatore realizzato era un membrana non bilanciato, che cito solo come riferimento storico perché non è più in uso da molti anni. Ma è un buon punto di partenza visto che la sua semplicità costruttiva consente di capire facilmente la struttura base di un primo stadio a membrana. In questo dispositivo la camera di pressione intermedia è isolata da una membrana – da cui il nome del tipo di erogatore – realizzata in gomma o comunque in un materiale elastico. Quando il secondo stadio richiede dell'aria, la pressione nella camera si riduce e il diaframma si piega verso l'interno, spingendo così l'asta di controllo della valvola verso la posizione di apertura. Il gas ad alta pressione quindi entra nella camera e riporta la membrana nella posizione originale, causando la chiusura della valvola, l'arresto del flusso di gas e il ritorno a una situazione di equilibrio. La valvola in questo caso viene aperta dalla forza esercitata dalla molla presente dalla parte esterna alla membrana e dalla pressione ambiente (cioè la forza esercitata sulla membrana dall'acqua che entra in questa porzione del primo stadio). La chiusura invece è il risultato dell'azione della piccola molla che si trova nella parte "asciutta" dell'erogatore sommata alla forza del gas proveniente dalla bombola. Questo assetto è quello che fa sì che questo tipo di primo stadio sia "non bilanciato". Infatti, man mano che si riduce la pressione disponibile nella bombola, la forza esercitata dal gas si riduce in proporzione e causa un aumento della pressione intermedia.

## PISTONE NON BILANCIATO

L'equivalente di questo sistema nella famiglia dei primi stadi a pistoni è il primo stadio a pistone non bilanciato, nato intorno agli anni '50 del secolo scorso. Al contrario del membrana non bilanciato, è tuttora in uso grazie alle sue impareggiabili caratteristiche di affidabilità dovute proprio ai pochissimi componenti meccanici. Lo si ritrova spessissimo in uso in impieghi intensivi come il noleggino, i lavori a bassa profondità o le situazioni nelle quali la manutenzione è problematica perché è difficile trovare pezzi di ricambio.

In questa sistema si ha un pistone con gambo cavo che termina in una testa di forma circolare la cui ampia superficie viene sollecitata dalla pressione intermedia, mentre l'alta pressione opera sull'area della pastiglia, di estensione molto minore, che è posizionata dalla parte opposta, al termine dello stelo. L'aria ad alta pressione quindi agisce sulla pastiglia. Una parte dell'aria attraversa il gambo cavo del pistone e va a premere sulla testa fino a vincere la pressione in ingresso e premere la pastiglia sull'orifizio, interrompendo così il flusso d'aria. Attorno allo stelo del pistone è posizionata la molla. Che esercita una forza costante (dell'ordine, per fare un esempio, di 50 kg su una compressione di 2 millimetri) che si somma a quella dell'acqua che entra in questa parte dell'erogatore. Quando viene richiesta aria dal secondo stadio si verifica una depressione che rompe l'equilibrio e permette al pistone di sollevarsi, staccando la pastiglia dall'orifizio e facendo nuovamente affluire il gas ad alta pressione dalla bombola. Questo tipo di primo stadio non è bilanciato perché la pressione del gas che agisce sulla superficie della pastiglia e sulla testa del pistone è direttamente proporzionale alla pressione disponibile nella bombola. Così, se a inizio immersione, con 200 bar in bombola la pressione intermedia è di 10 bar, a fine immersione con 50 bar disponibili la pressione intermedia scenderà intorno agli 8,5 bar, perché le forze che agiscono in apertura sono solo quella della molla e quella dell'aria ad alta pressione. La forza che tende a chiudere è quella della pressione intermedia che agisce sulla testa del pistone. Inoltre la necessità di avere un foro nel pistone perché il gas possa accedere allo stelo cavo limita la portata massima che il primo stadio riesce a offrire.

## ESPLOSO SCUBAPRO MK25



SCUBAPRO

**IL PASSO LOGICO SUCCESSIVO  
NELL'EVOLUZIONE DEGLI ERGATORI  
È STATO PORTARE L'EQUILIBRIO.  
ABBIAMO VISTO CHE LA RAGIONE DEL MANCATO BILANCIAMENTO  
È IL DISEQUILIBRIO TRA LE FORZE CHE VENGONO ESERCITATE  
DAL GAS, CHE AGISCONO IN MANIERA DISUGUALE  
SU DIVERSE PARTI DEL MECCANISMO.  
DI CONSEGUENZA LA SOLUZIONE PER BILANCIARE  
QUESTA SITUAZIONE È TORNARE ALL'EQUILIBRIO  
È STATA RELATIVAMENTE SEMPLICE:  
FARE IN MODO CHE LA FORZA ESERCITATA DALL'ARIA  
AGISCA IN MODO UNIFORME.  
SEMBRA BANALE,  
QUANTO L'UOVO DI COLOMBO  
UNA VOLTA CHE QUALCUNO L'HA PENSATO.**

L'esempio più semplice è il primo stadio bilanciato a pistone.

#### PRIMO STADIO BILANCIATO A PISTONE

In questo sistema l'ingresso dell'aria non avviene nella stessa direzione dell'asse maggiore del primo stadio, come nel pistone non bilanciato, ma è invece spostato su un lato, in modo che la forza espressa dal gas si eserciti perpendicolarmente al gambo del pistone invece che sulla superficie della pastiglia. In questo modo non si ha una spinta significativa in una sola direzione perché il flusso ad alta pressione si distribuisce tutto attorno allo stelo, prima di entrare nel foro terminale per attraversare il pistone e raggiungere la camera che alloggia la testa. Questa configurazione permette di avere un gambo con un passaggio interno di diametro maggiore e, quindi, di avere una portata molto maggiore di quella consentita nel caso precedente e in generale nei sistemi membrana, dove la complessità meccanica limita le dimensioni dei passaggi d'aria.

Una volta che il gas è passato attraverso il pistone, premerà sulla testa andando a contrastare la forza esercitata dalla molla e dall'acqua e il primo stadio avrà effettuato la compensazione, cioè si sarà raggiunta la pressione intermedia. Il bilanciamento non è perfetto e si ha comunque una minima pressione che agisce sulla ridottissima area rappresentata dal tagliente del pistone (l'elemento che va a chiudere contro la pastiglia) che è una superficie di dimensione costante. Però in questo caso il calo di pressione nella bombola porta a una riduzione della pressione intermedia minima, dell'ordine di mezzo bar. La molla è immersa in acqua, e a impedire che il liquido penetri nel resto dell'erogatore provvede una serie di O-ring che circondano il gambo del pistone e che nel tempo sono soggetti a usura per l'attrito determinato dai continui movimenti di apertura e chiusura.

#### PRIMO STADIO BILANCIATO A MEMBRANA

Arriviamo infine all'ultima tipologia di primo stadio: il bilanciato a membrana. Tra tutti è il più complesso dal punto di vista meccanico perché utilizza un maggior numero di componenti. Questa distinzione è storica e, al giorno d'oggi, anche piuttosto accademica, perché i modelli attuali offrono prestazioni che sono quasi impossibili da distinguere da quelle di un pistone bilanciato e apprezzare durante l'uso pratico. Però una misurazione accurata dimostra che le differenze ci sono e quindi è opportuno citarle.

La caratteristica più nota dell'erogatore a membrana è l'avere la camera che ospita la molla, che si allaga, del tutto isolata - proprio a opera della membrana - dal comparto che ospita la meccanica, che non viene mai a contatto con l'acqua. Questo aspetto rende il primo stadio a membrana particolarmente indicato per immersioni in acque fredde che espongono al rischio di congelamento, e anche in acque ricche di sospensione.

In questa architettura l'aria ad alta pressione in arrivo dalla bombola viene diretta in due direzioni: una parte attraversa la pastiglia di alta pressione e arriva alla zona al di sotto della membrana, cioè nella camera di pressione intermedia che è in comunicazione con il corpo. Un'altra parte attraversa il pistoncino e arriva alla camera di bilanciamento. Qui va a controbilanciare la pressione dell'aria in entrata, agendo insieme alla molla che si trova attorno al pistone, e porta in chiusura il sistema.

Quando il secondo stadio richiede aria, il gas viene sottratto alla camera di pressione intermedia, la molla esterna, posta dietro la membrana, spinge il piattello che a sua volta spinge lo spillo e fa staccare il pistoncino, determinando l'apertura della valvola.

Rispetto al pistone il flusso complessivo è minore, perché le sezioni di passaggio del gas hanno un diametro inferiore ma, come abbiamo detto, negli erogatori moderni queste differenze di prestazioni sono praticamente impossibili da notare nell'uso in acqua. Un altro elemento da considerare è che in questo caso la valvola si apre a contrasto del flusso di gas (upstream) e non a favore (downstream) come nel pistone, quindi in caso di blocco del sistema si avrebbe un arresto dell'erogazione invece di un flusso continuo.

#### SCUBAPRO 1STADIO MK2 PLUS INT



Spesso le considerazioni sul tipo di primo stadio si fanno nel momento in cui si decide di acquistarne uno. Va però tenuto presente che i produttori sono tenuti a rispettare varie norme, come la celebre EN250, così che gli erogatori in commercio sono tutti in grado di esprimere prestazioni minime che consentono un'immersione sicura. Ciò non toglie che il livello di performance possa essere una delle discriminanti della scelta, utilizzandolo come chiave per decidere quale è il modello più adatto in base al tipo di immersioni che si fanno e alle caratteristiche dell'ambiente nel quale queste si svolgono. Il tutto sarà più chiaro quando avremo descritto anche i secondi stadi, in un prossimo articolo, e saranno disponibili anche altri elementi su cui basare le proprie decisioni.

#### LA TABELLA SINTETIZZA VANTAGGI E SVANTAGGI DEI VARI TIPI DI PRIMO STADIO

Tipo di primo stadio	Vantaggi	Svantaggi
Pistone non bilanciato	Meccanica essenziale, manutenzione ridotta, affidabile	Meccanica a contatto con l'acqua. Taratura con spessori. Portata limitata. Pressione intermedia proporzionale a quella della bombola.
Membrana bilanciato	Taratura semplice. Meccanica isolata dall'ambiente esterno. Pressione intermedia non dipendente dalla pressione della bombola	Meccanicamente complesso, in caso di disallineamento dei componenti si guasta rapidamente. Portata inferiore al pistone.
Pistone bilanciato	Pressione intermedia non dipendente dalla pressione della bombola. Portata elevata. Meccanica semplice, affidabilità eccellente.	Meccanica a contatto con l'acqua. Taratura con spessori (ma in alcuni modelli è regolabile direttamente).



## IL PROBLEMA DEL CONGELAMENTO

Sfogliando i cataloghi o consultando i siti internet delle varie aziende, si nota una grande attenzione al problema del congelamento dell'erogatore e costanti richiami alle contromisure adottate per contrastarlo. Per molti subacquei che si dedicano prevalentemente a immersioni in mari tropicali o in mari con acque temperate, quindi con temperature abbondantemente superiori a zero gradi, l'idea che un primo stadio possa congelarsi durante l'uso sembra molto lontana dalla realtà. Invece non è così. Come adesso sappiamo, all'interno del primo stadio avviene una riduzione di pressione e se aggiungiamo una nozione tratta da un manuale di fisica si vede subito come stanno le cose. Per i nostri scopi possiamo considerare il gas contenuto nella bombola un gas ideale e, quindi, possiamo esaminarlo considerando solo tre variabili: pressione assoluta, volume e temperatura assoluta. La legge dei gas ideali ci dice che pressione e volume sono in relazione diretta con la temperatura del gas. Nel nostro caso il volume è costante perché le dimensioni interne dell'erogatore non cambiano e la pressione varia in seguito al funzionamento del primo stadio nel modo che abbiamo descritto. Rimane la temperatura, cosa le succede durante la respirazione?

La riduzione di pressione operata dal primo stadio è molto significativa; specialmente all'inizio dell'immersione. Infatti si ha una riduzione dai 200 bar della bombola carica ai circa 10 della pressione intermedia prodotta dal primo stadio: un abbassamento di pressione di ben 190 bar. Questo corrisponde a un calo repentino della temperatura che può scendere fino a 30-40 °C sotto zero, più che sufficienti per causare il congelamento delle tracce di umidità presenti nel gas, o dell'acqua che si trova nel primo stadio a contatto con le parti fredde. Possiamo immaginare cosa succede se l'acqua in cui è immersa una delle molle che abbiamo visto prima congela. La molla non potrà più flettersi perché il ghiaccio solido impedisce alla spire di avvicinarsi e il primo stadio cesserà di funzionare, ovvero andrà "in blocco". Inoltre tanto maggiori saranno le prestazioni dell'erogatore, cioè tanto maggiore sarà la portata di gas, tanto minore sarà la temperatura raggiunta all'interno.

Le soluzioni scelte dai fabbricanti sono molteplici, si va da kit che permettono di isolare la molla all'interno di un bagno di antigelo, a sistemi con camere completamente stagne, passando per rivestimenti con materiali sintetici anti-congelamento a scambiatori di calore che permettono di assorbire qualche caloria dall'acqua circostante, in ogni caso più calda rispetto al gelo polare dell'interno del primo stadio. Infatti i casi di congelamento sono piuttosto rari ma il problema è ben noto a chi si immerge in acque molto fredde o gelide, in particolare nei laghi, in alta quota. In questi casi oltre a scegliere primi stadi appositamente pensati per queste situazioni, si mettono in atto altre cautele come evitare di respirare, gonfiare il jacket e la stagna contemporaneamente, e usare due erogatori indipendenti (due primi e due secondi stadi).



**SCUBAPRO  
S600  
1STADIO**



**SCUBAPRO  
A700  
2STADIO**



**MARES  
CARBON  
1STADIO DIN**



**MARES  
CARBON  
1STADIO INT**



**SCUBAPRO  
M25  
1STADIO DIN**



**SCUBAPRO  
M17  
1STADIO DIN**

# DIVE SHOP

## highlights

In un momento di difficoltà per l'economia sono pochi gli imprenditori che vogliono investire, soprattutto in un settore hobbystico, la subacquea, che non è stata certo risparmiata dalle difficoltà finanziarie di questi anni.

Eppure c'è chi decide di investire e apre una nuova vetrina milanese, Guido Lapucci, che regala appunto una nuova sede a Scubalandia, il negozio preferito specialmente dai sub tecnici. Nel caldo pomeriggio del 2 luglio 2011 viene inaugurato il negozio SCUBALANDIA nel centro di Arese, a pochi chilometri dal capoluogo lombardo.

Moltissimi i partecipanti e, tra di loro, anche noi, pronti a brindare per questa nuova apertura, che rappresenta un segnale positivo, forse una goccia nel mare ma comunque positivo, per tutta l'industria subacquea.



**NEGOZIO  
DI RIFERIMENTO  
PER I SUB**



**EROGATORI, MUTE, GAV,  
FRUSTE, SCHIENALINI,  
TORCE, COLTELLI,  
MILLE ACCESSORI  
E COMPONENTI  
PER LA SUBACQUEA.  
METAL DETECTOR  
DI DIVERSI MODELLI.  
MOLTISSIME LE  
REFERENZE DISPONIBILI,  
COME SUL FAMOSO  
E-COMMERCE  
DA CUI TUTTO HA AVUTO  
ORIGINE:**



### SERVIZI OFFERTI

Vendita di attrezzatura subacquea tecnica o ricreativa, servizi di revisione e collaudo, forniture per impiego professionale e di soccorso.

La quasi totalità degli articoli offerti è prodotta in Italia dalla **Scubatec**, storica azienda del settore subacqueo.

**www.scubalandia.com** dietro a questo sito, online dal 2005, lavora uno staff formato da persone che già operavano da diversi anni nel settore informatico, commerciale e soprattutto subacqueo.

La comune passione e le diverse competenze individuali ci hanno permesso di creare un negozio di attrezzature per la subacquea in grado di mettere in diretto contatto il consumatore con il produttore.



via Giacomo Matteotti n.1  
20020 Arese (MI) Italia  
Telefono: +39 02 9358 6544  
<http://www.scubalandia.com>  
email: [info@scubalandia.com](mailto:info@scubalandia.com)

# DIVE CENTER ESTERO



A TIRAN IN 20 MINUTI  
CON LA NOSTRA  
NUOVA BARCA VELOCE

**NOVITÀ 2012**

## SERVIZI OFFERTI

Nitrox gratuito per prenotazioni anticipate (sul sito o via email), trasferimenti a/r gratuiti da qualunque hotel di Sharm verso il centro Camel più vicino o verso il punto di imbarco. Tutte le aree pubbliche nella sede di Naama Bay - incluse alcune camere dell'hotel, la piscina, i ristoranti, il bar, il centro sub e le aule per i corsi - offrono accesso facilitato ai disabili in carrozzella.

## ATTIVITÀ

Corsi sub PADI e TDI, immersioni dalla barca, immersioni tecniche ed escursioni snorkeling al Parco Nazionale di Ras Mohammed, Stretto di Tiran, relitti del *SS Thistlegorm* e del *Dunraven*, siti locali lungo la costa, escursioni a Dahab e immersioni notturne. Escursioni di mezza e intera giornata. Alcuni corsi includono immersioni dalla spiaggia di Naama Bay, che degrada dolcemente in un fondale sabbioso con pinnacoli di corallo, alghe e abbondante vita marina, luogo ideale per le immersioni di corso.



Centro sub a gestione italiana

## IL PIÙ FAMOSO CENTRO SUB DI SHARM EL SHEIKH.

Il Camel dispone di tre sedi lungo la costa di Sharm El Sheikh: il centro principale ubicato presso il **Camel Hotel di Naama Bay**, il centro presso il **Royal Grand Sharm (Ras Umm Sidd)** e il centro all'interno del **Grand Rotana Resort & Spa (Sharks Bay)**.

La sede principale di Naama Bay raccoglie in un'unica location tutti gli elementi essenziali per una vacanza sub di qualità.

Per i corsi, le immersioni in acque confinate vengono effettuate nella piscina all'interno del Camel Hotel, appositamente progettata per l'addestramento. La piscina presenta tre diversi livelli, da 1.2 fino a 3.4 metri di profondità. Il centro dispone inoltre di due aule per la teoria con aria condizionata. Le immersioni di corso in acque libere possono essere effettuate sia dalla spiaggia sia dalla barca. Le uscite in barca partono solitamente dal molo di Naama Bay, che si trova a pochi minuti di passeggiata dal centro sub. Le imbarcazioni per escursioni ai relitti del *Dunraven* e del *Thistlegorm* partono invece dal molo principale di Sharm El Sheikh, distante circa 15 minuti.

La scuola è situata nel cortile adiacente all'hotel: il fatto di averla tenuta separata dalle operazioni giornaliere del centro garantisce una maggiore attenzione alle esigenze degli studenti.

Accanto al centro sub e all'hotel sono inoltre presenti tre ristoranti, una gelateria italiana e il famosissimo **Camel Bar**, storico punto di incontro di Sharm El Sheikh per subacquei e non.



**FONDATA NEL 1986,  
CAMEL DIVE CLUB È UN  
PADI GOLD PALM 5\*  
INSTRUCTOR  
DEVELOPMENT CENTRE,  
CON UN COURSE  
DIRECTOR PARTE  
DELLO STAFF.**

## CAMEL DIVE CLUB & Hotel

Centro di Naama Bay, Sharm El Sheikh – Egitto  
Telefono: +20-69-3600700  
<http://www.cameldive.com/italiano>  
<http://www.facebook.com/cameldive.sharm>

# DIVE CENTER ITALIA



SE CERCATE UN DIVING  
CON UNA BARCA COMODA E SPAZIOSA  
PER USCITE GIORNALIERE  
E FULL-DAY SU FONDALI ENTUSIASMANTI  
TRA ITALIA E COSTA AZZURRA,  
CON UNO STAFF GIOVANE E DINAMICO  
IN UN AMBIENTE SIMPATICO  
E DIVERTENTE ECCO IL  
PIANETA BLU DIVING CENTER,

NATO NEL 1995  
DA UNA GRANDE PASSIONE  
PER IL MARE E PER LA SUBACQUEA

## IMMERSIONI

Scenario delle escursioni i fondali di Capo Mortola, futura Area Marina Protetta nell'estremo Ponente Ligure, che offrono emozionanti immersioni a sub di ogni livello con numerose secche e pareti tra i 10 e i 40 mt raggiungibili in pochi minuti di navigazione tra cui il relitto dell'Elicottero militare inglese *Gazelle*; la Fontana, una sorgente d'acqua dolce sottomarina, e in Francia pareti verticali, canyon, il sifone di Cap Estel e la fantastica secca Merlot. Da non perdere i divertenti Full-Day estivi con immersioni, tuffi, sole e relax.

Il diving e' italiano, per la partenza ci si ritrova al porto di Mentone Garavan, in Francia, a soli 500 metri dal confine, dove sono disponibili parcheggi gratuiti, servizi e docce calde.

NITROX FREE

## PIANETA BLU

via della Resistenza, 22  
18039 Ventimiglia (IM) Italia  
tel 335-8155703 – 347-1012896  
pianetabl@pianetabl.com  
www.pianetabl.com

# PIANETA BLU

Diving Center



PIANETA BLU È UN CENTRO FORMAZIONE ISTRUTTORI PADI  
ORGANIZZA CORSI DI OGNI LIVELLO E SPECIALITÀ,  
CORSI DI BIOLOGIA, FOTO E VIDEO SUB, CORSI NITROX,  
TEC REC ALLIEVO E ISTRUTTORE, CORSI SIDEMOUNT.

## Corsi

REALIZZA VIDEO PRODUZIONI SUBACQUEE PROFESSIONALI  
REALIZZATE DA LUCA COLTRI CHE DA ANNI LAVORA  
NEL SETTORE TELEVISIVO ITALIANO E INTERNAZIONALE.  
CORSI DI VIDEO RIPRESA SUBACQUEA PER PRINCIPIANTE ED ESPERTI.

[WWW.PIANETABLUVIDEO.COM](http://WWW.PIANETABLUVIDEO.COM)

### IMBARCAZIONI

Per le uscite vengono utilizzati: una comoda e spaziosa barca di 10.40 mt per immersioni singole e full-day con tetto prendisole, comode panche per i sub con spazio per le ceste, cucinino, bagno, ampia plancia di poppa con due scale per la risalita e un comodo e veloce gommone di 7,40 mt. Entrambe le imbarcazioni sono dotate di comode scale per salire con le pinne, portabombole, trapezio con narghilè per la sosta e ossigeno.

### WEEKEND e SETTIMANE BLU

Lo staff si occupa della sistemazione alberghiera per i propri clienti proponendo weekend e settimane blu a prezzi interessantissimi in hotel, pensioni, appartamenti, camping, bungalow sul mare.

Hotel e appartamenti sono tutti sulla passeggiata mare di fronte al molo d'imbarco, vicini a spiagge, ristoranti, pizzerie, parchi giochi per bambini, negozi.

La sede si trova in Italia e lo staff si occupa della custodia e del trasporto dell'attrezzatura sub dal diving al molo d'imbarco. Agevolazioni e sconti per gruppi e scuole sub.



# Claudio Di Manao

è a Sharm  
con uno  
scopo preciso:  
presentare

il libro *Shamandura  
Generation.*

Qui ci sono tante persone  
che conoscono di fama  
*Figli di una shamandura*  
e che ne aspettano  
la traduzione.

"English is not my first  
language, so be patient.  
If you don't understand,  
please,  
don't ask me to say it again,  
I am not going to improve  
my accent tonight...  
don't waste your time."



E' SULLA TERRAZZA DEL T2 CON UNA SAKARA IN MANO  
E ADDOSSO UN CAMICIONE PSICHEDELICO,  
SUL GRANDE SCHERMO VENGONO PROIETTATE LE SUE VIGNETTE.



**U**n cazzaro, a dirla tutta. Sarà per questo che è diventato una delle personalità più popolari della subacquea ricreativa? Claudio Di Manao è istruttore e guida; come tale ha lavorato 11 anni a Sharm El Sheikh, due alle Isole Cayman, ma anche in Messico e a Zanzibar, partendo da Inghilterra e Scozia dove si è formato come subacqueo, cuoco e pilota d'ultraleggero. È autore di tre libri, scrive per magazine, giornali, documentari e programmi radiofonici, stranamente sempre a proposito di mare e di conservazione marina. E ciò vale anche per le app per iPhone a cui sta lavorando. In realtà s'interessa e s'intende parecchio anche d'altro: aviazione, opera, finanza, fisica, meteorologia, astrologia, sono solo alcuni degli argomenti che gli piace approfondire. Claudio è uno scrittore che, al contrario di altri che scrivono oppure tacciono, ama molto raccontare e spiegare, ma davanti all'intervistatore, è dimostrato, perde improvvisamente la parola. Rinuncio definitivamente alle domande dirette. Per provare a capire il personaggio, parto dalla fine di *Figli di una shamandura* sapendo di non rovinare il plot a nessuno: *il narratore risale in barca e sta male, ha saltato la deco per un guasto al secondo stadio, nessuno si accorge che non si può muovere. Potrebbe rimanere paralizzato e sta pensando che nella sua carriera non ha mai lasciato indietro un subacqueo, non ne ha mai perso nessuno, mai un incidente.*

Questo riassume la filosofia di Claudio Di Manao come guida: un cazzaro affidabile.

Al momento Di Manao è più o meno fermo un giro nella casella Europa. Per ora s'immerge nel Mediterraneo, in qualche limpido fiume alpino o dove lo portano brevi e frequenti viaggi. Ma un sagittario ascendente sagittario da un momento all'altro potrebbe saltare su un aereo e installarsi in tutt'altro contesto. Ora è davanti ai fornelli a curare una delle sue specialità. Sta preparando un filetto da servire agli ospiti. Ha imparato a farlo osservando un amico sub in un ristorante a Trastevere. Stappa una birra. "La lager é la mia preferita, ma nei pub inglesi è roba da donne. Ti prendono in giro se non chiedi una pint of bitter. Tiepida. La bevono così. Assaggia questa salsa al pepe verde, altro che quella alla menta che fanno loro!" Se la cava molto bene anche con tutti i tipi di curry perché glieli ha insegnati un cuoco thailandese a cui in cambio ha dato le istruzioni per il fritto misto; e poi con la mokeka. Sì, perché in Brasile ha avuto pure il tempo di frequentare le cucine di Bahia quando... Basta così. In qualsiasi caso, qualunque sia l'argomento, Di Manao riesce a raccontare una storia e qualche volta anche a farsi ascoltare mentre spiega come "non" ha funzionato una valvola di sicurezza in testa a un pozzo petrolifero sottomarino .

"C'è una cosa che vorrei che scrivessi: in fondo sono un giullare. Mi piace intrattenere, nella subacquea e in tutte le cose che faccio." "Come mettere la Cavalcata delle Valchirie a tutto volume andando al Thistlegorm?" "Sì, rigorosamente Otto Klemperer." Intonando le prime battute e dirigendo l'orchestra mi mette in mano *Collasso* di Jared Diamond: " E' il mio libro cult sull'ambiente." Poi si siede al computer per verificare l'ultimo allarme sullo scioglimento dell'Artico e promette di inviarmi via mail una sua analisi. Volete che ve la giri?

**PUOI TROVARE SHAMANDURA GENERATION  
IN VENDITA IN ITALIA SU [WWW.SCUBASHOP.IT](http://WWW.SCUBASHOP.IT)  
E A SHARM EL SHEIKH PRESSO I MAGGIORI DIVING CENTER.  
PER INFO: [SHAMANDURAGENERATION@GMAIL.COM](mailto:SHAMANDURAGENERATION@GMAIL.COM)**



# PESCILOGIA DEL MAR ROSSO

## Tartarughe

Chissà perchè nei cartoni animati, le tartarughe vengono sempre ritratte col bastone e gli occhiali... sarà perchè arrancano? ma poi vincono, come nella novella di La Fontaine, o per le rughe sul collo?

Oppure per quello sguardo miope, il più miope dello sguardo tra i rettili? Antiche lo sono. Parliamo di cromosomi vecchi almeno cento milioni di anni, e il Mar Rosso ne ospita un bel po', di questi antichi progetti.

### specie del Mar Rosso

Parliamo ovviamente di tartarughe marine, che da queste parti possiamo osservare soprattutto tra due specie: la tartaruga embricata e la tartaruga verde. Hanno abitudini abbastanza diverse: la prima è essenzialmente carnivora, si ciba di gamberetti e di coralli soffici, come le alcionarie (i coralli NON sono piante), la seconda quasi essenzialmente di alghe che crescono su fondali sabbiosi con poca corrente. La tartaruga verde è molto più grande dell'embricata, e presenta una testa più 'prognata', ovvero rivolta all'interno all'altezza del naso e della bocca. Sono, ovviamente, dei rettili a sangue freddo... Per quanto possa essere 'freddo' il Mar Rosso, la cui temperatura non scende mai sotto i 20 gradi. Il loro metabolismo è lento e sembrano muoversi lentamente, come dei bradipi del mare, tranne mentre nuotano. Stare dietro a una tartaruga marina è sempre una sfida per il migliore dei nuotatori. Si muovono con grazia, quasi aristocratica, dovuta al loro antichissimo lignaggio. Poche specie marine vantano una casata così antica!

### la vita

Non hanno una vita sessuale felice. Si accoppiano una volta l'anno, in qualsiasi momento dell'anno, e basta. Ma depongono le uova secondo gli stessi ritmi di cento milioni di anni fa, secondo i cicli della luna.

Tornano a deporre sempre sulla spiaggia dove sono nate. Riescono a tornare alle loro origini da distanze che ancora non si conoscono, e depongono su lingue sabbiose, nel momento dell'alta marea, con la luna piena. Il loro codice genetico ha fatto in modo di obbligarle a deporre ben al di sopra del bagnasciuga: le uova devono restare all'asciutto. Ma questo costa una fatica immensa. In acqua sono leggere e aggraziate, fuori trascinano a fatica il peso enorme del loro corpo all'asciutto. Immaginate di vivere volando, leggeri come l'aria, e di tornare a terra, pesanti e goffi, una volta all'anno. Di tutte le uova che verranno deposte pochissime arriveranno alla schiusa.

Granchi fantasma, sciacalli, volpi del deserto e... umani, saccheggeranno i nidi. I piccoli si getteranno di corsa in mare, ma saranno preda di uccelli, predatori marini, altre insidie.

### apparizioni, sparizioni

Dove vadano a finire i piccoli, se si nascondono o viaggiano dall'Indo-pacifico al Mar dei Sargassi, non sa dirlo ancora nessuno. Si sa solo che i piccoli si osservano solo nel momento della schiusa delle uova, poi non più. Risputano adulte, anzi già vecchiette, come per miracolo. Difficilmente vi capiterà di osservare una tartaruga marina al di sotto dei trenta centimetri. Si nascondono? Viaggiano al Mar dei Sargassi? Vanno in collegio, il collegio delle tartarughe? Per saperlo bisognerebbe apporre trasmettitori, o etichette (tags) sui piccoli, ma voi fermereste la crescita di un neonato con un pezzo di metallo o legandogli al collo un telefonino satellitare più grande di lui? Ecco perché non si è riusciti a scoprirlo.

### una specie protetta

Putroppo da adulte le tartarughe marine non sono più sicure che da piccole. Sacchetti di plastica, spesso

da loro fatalmente scambiati per meduse, eliche di barche, squali tigre e umani in cerca di pappe afrodisiache sono sempre in agguato. Per questo motivo sono diventate una specie ultraprotetta, e il commercio di ogni parte di tartaruga è vietato in quasi tutto il mondo. I problemi esistono sempre nel far rispettare le leggi, che ogni Paese sensibile ha adottato, e far capire l'entità del danno per la natura, se dovessero scomparire, a chi ne è ancora inconsapevole. Le tartarughe marine, in realtà, rendono più denaro da vive che da morte. Subacquei e snorkelisti alimentano intere industrie per la sola speranza di poter ammirare una tartaruga marina nel suo ambiente naturale. Le tartarughe del Mar Rosso saranno state avvistate e fotografate da migliaia di subacquei o snorkelisti, nell'arco della loro vita.

Fate voi il conto di quanto denaro possano rendere da vive!

Sarà anche un punto di vista cinico, ma se questa è la leva sulla quale dobbiamo spingere, il denaro, mettiamocela tutta a far capire quanto le tartarughe marine valgano da vive! Tenendo sempre in mente che nel circondarle le facciamo sentire minacciate e nel toccarle potremmo spaventarle. Non voglio pensare a quegli idioti che le afferrano per il carapace (il guscio). Una tartaruga marina potrebbe morire d'infarto, o fuggire in profondità per paura, mentre invece dovrebbe risalire per respirare in superficie.

In Mar Rosso le incontriamo soprattutto nelle quote che vanno dai 40m alla superficie, spesso in baie o in prossimità di giardini di corallo, che loro considerano un po' come il pub, dove mangiare, passare del tempo e magari tirare su l'anima gemella. Per un anno, poi cambiano. Non c'è il divorzio, in mare.





# BEST DIVERS

[www.bestdivers.it](http://www.bestdivers.it)

più di 100 prodotti nuovi  
per te, vieni a trovarci  
sul nostro sito

# IDROGENOSSIGENO



# OMEGA 3, 6, 9



Trudy, la spigola, con un misto di invidia e disappunto continuava a osservare i dentici all'interno dell'immensa rete. La rete era una specie di colonna che si elevava dal fondo fino alla superficie. Trudy era stupita dall'enorme quantità di cibo che la divinità del cielo rovesciava al suo interno. Paola, la sogliola, raccattava un po' di quegli avanzi ogni tanto, ma non nutriva invidia alcuna:

«Sogna quella gabbia quanto vuoi, quei dentici sono in galera»

Trudy: «Hai idea di quanto sia difficile trovare anche una merenda che non sia tossica?»

Paola: «Ho letto una storia strana sui polli...»

Trudy vibrò del piacere di sentirsi libera e non polla, ma in fondo era solo civetteria.

«O... ero su una ricetta di *Vanity Fair*, per esempio!» disse Trudy.

«Atteggiati quanto vuoi, Mario becca sempre cinque stelle sul carpaccio di cernia chiunque sia l'autore, editore o chef.»

Mario sbadigliò con la bocca enorme:

«Ciao Trudy, dov'è Andy?»

«Andy è stato grigliato da Johnathan Fafner, hai presente il più grande chef di tutti i tempi?»

«Che invidia! E Alberto? L'altra spigola che ti ronzava intorno?»

«Lascia stare, Mario! – sbottò Paola – è finito in un forno con una ricetta di *Vacanze & Cucina per tutti*»

«Orribile!» Trudy vibrò stizzosa, come fa una spigola femmina ben quotata davanti a una cernia maschio

quotata di più. Ma non riuscì a star zitta.

«E... Antonia? Quella mezza cernia che ti tiravi dietro?»

«Non so... – disse Mario - ...ho incontrato Alfredo. Per ora non dividiamo lo stesso buco, ma sai... noi cernie cambiamo sesso alla bisogna.»

«Voi e i vostri matrimoni gay!»

«Transgender, prego!»

«Guardate! Un'altra ondata di cibo! - gridò Paola la sogliola – ma da dove viene tutto quel ben di dio?»

«Da altri mari, pesce liofilizzato» disse Mario.

«Questo vuol dire che in qualche parte del mondo altre specie...»

«Si arrangiano.» concluse secco Mario.

«Sarà... – interruppe Trudy – ma quei pescetti insulsi, che chiamano pesce azzurro per pura poesia... non possono guadagnare le riviste alla moda come noi e Alex, l'aragosta.»

«Dov'è Alex?»

«È un po' che non è in giro...»

«Strano! Alex contiene un sacco di colesterolo!»

«Sì, ma... non c'è!»

«Trudy, a proposito di vecchi amici... è un bel po' che non vedo Pietro, il rombo.»

«Mio caro, da quando dietologi e riviste ti citano come ottima fonte di fosforo, antiossidanti, omega tre... con un ottimo rapporto qualità/prezzo/nutrienti...»

«Mah... – interruppe Mario – io preferirei copulare e riprodurmi qualche volta di più, prima di finire in tavola.»

«Maschio fissato!»

«Maschio dillo a tua sorella - bofonchiò Mario – comunque di sopra ne parlano molto, ci tirano sempre in ballo, noi e i molluschi!»

«Oddio! Francesco! Quello è Francesco!»

Lo squalo Francesco precipitò sul fondo sanguinante, moribondo e privo di pinne.

«Ma perché non prendono il viagra, invece di staccare le pinne agli squali?» commentò Mario.

«Come puoi paragonare una pillola a una cenetta tradizionale? Vedi che sei un cafone?» disse Trudy.

«A forza di sushi e lumi di candela hanno finito tutti i tonni rossi, mia cara...- disse la sogliola - siamo pesci, solo pesci! Non capite la gloria di essere stati creati per soddisfare la divinità che è nei cieli, oltre la superficie, né l'eccitazione di una passerella in mezzo al ghiaccio tra i VIP!»

«Diglielo ad Alex, sicuramente l'hanno bollito vivo, i tuoi VIP!»

«Bisogna pur morire in qualche mo...» Trudy non finì la frase e schizzò verso l'alto, verso il suo 'VIP Paradise'.

«Non la compatisco, erano finiti tutti i maschi di spigola in giro...»

«Le riviste parleranno di noi anche dopo che sarà finita la specie?»

Mario gettò un'occhiata alla gabbia dell'allevamento dei dentici.

«Omega tre, dietologi, sushi bar... siamo gli ultimi, ma ambiti» disse Mario.

«Fanculo!» disse Paola.

SCUBA LIBRE  
DI CRISTINA ALESII



A  
IVAGAZIONI  
IVING  
IVAS

*Overo*  
la subacquea  
al femminile

INTERVISTE A SUBBE FAMOSE,  
RECENSIONI MUSICHE ACQUATICHE,  
AVVENTURE NEL SEGNO DELLA LUNA,  
CRISI MISTICHE DA SINDROME  
DEL TAMPAX,  
SDILINQUIMENTI DAVANTI AL  
CELODURISMO DA CAZZILLO,  
ANSIE DA PRESTAZIONE DA UNGHIA  
SMALTATA,  
SMARGIASSATE DA BIOPRENE  
CURVILINEO...  
INSOMMA STORIE SCANZONATE  
SU DI UN MONDO DI SVITATI  
- I SUBACQUEI, UOMINI E DONNE -  
A VOLTE UN TOT  
IRRIGUARDOSAMENTE  
SERI.



**S**i sa, lo hanno detto in tanti, lo hanno pensato tutti, lo scoprono ogni giorno anche i cuccioli di golden retriever appena adottati e i pescetti rossi che adornano i salotti dei diversamente dementi - lo ha persino inciso sulla roccia la Litizzetto: noi donne siamo delle specie di cubi di Rubik con le tette. Siamo degli organismi viventi talmente complessi liberi e vivaci che quando ce ne rendiamo conto il nostro tagliando è già scaduto.

Nell'affabulante pirotecnico mistico-transiente mondo della subacquea non cambia mica una virgola. Date a una donna una Allen Key e vi sollevierà il mondo. O le verrà l'emicrania tentando di farlo.

Pensate solo alla vostra prima volta col neoprene. Sì, qualsiasi riferimento a immagini sadomaso è schiettamente voluto.

Un mondo tutto maschiocentrico ha tentato per secoli di ingabbiarci in improbabili demenziali marchingegni eterosinuantanti: bustier con stecche di balena, corsetti maculati, string-tanga da aborigene congolese, pushups da donna cannone, guepière a gabbia per polli.

Lasciamo perdere le pescatrici di perle del Pacifico e le tainos tuffatrici dei Caraibi. Un bel giorno questi - i maschi - arrivano e puff vanno sott'acqua.

Scoprono che è fico, avventuroso, mistico, insomma una roba da snob, da argonauti, da affabulatori degli abissi. Inventano un tot di cose, per andare là

sotto, tra queste la muta. Dev'essere proprio una deformazione genetica quella che porta i maschi a inventare cose sadiche - una specie di universale Ufficio Complicazione Affari Semplici.

No, dico, avete presente una muta in neoprene? O almeno, quelle che facevano venti anni fa? La prima volta che ho indossato una muta da sub era talmente cartonata che il davanzale l'ho dovuto sgonfiare a furia di stantuffate e per quando avevo finito persino il gommone si era sgonfiato. La zip, dico la ZIP, dove cacchio era posta secondo voi?? Sulla schiena, da spalla a spalla, in modo da riuscire a incagliarsi sulla pelle almeno dieci volte a vestizione e da far venire la tripla paresi ai deltoidi già al secondo tentativo. Roba che neanche Houdini.

Adesso s'è fatto qualche passetto in avanti. Si sono rese le mute curvilineanti, si sono ammorbiditi i materiali. A qualcuno finalmente è venuto in mente che il tragitto più comodo e veloce tra A e B è una linea retta possibilmente sul davanti, così il davanzale si parcheggia meglio e non ti viene il gomito del tennista anche quando vai sott'acqua. Qualcuno parla anche di leggendarie mute che si indossano come un maglione.

Nel frattempo le pischelle subbe che facevano?

L'unica cosa che potevano fare a danni fatti: infilare la muta in lavatri-

ce al programma risciacquo, con mezzo flacone di am-  
morbidente dentro. Funziona, cribbio. Anche se poi arrivi  
in barca e l'altra amata metà del cielo – sotto forma di  
guide, istruttori, buddies, rais, equipaggi e cuochi - si  
guarda intorno perplessa cercando la provenienza di  
quello squisito profumo di muschio bianco o di mammola  
del pensiero in mezzo a un gozzoviglio di calzari pinne e  
gav ricoperti di sale.

Capiamoci, non che questa metà del cielo, quella  
femminea, abbia eccelso per genialità di invenzione.  
Anche noi abbiamo la nostra dose politicaly correct di  
convoluzionalità. È anche vero che siamo troppo oc-  
cupate a tenere il mondo insieme per perder tempo a  
inventare marchingegni ludici in puzzolenti laboratori  
oliosi e minerali.

Il risultato è che il lavoro sporco lo lasciamo fare ai ma-  
schietti. Loro inventano, testano, assemblano, cambiano,  
fondono, scartavetrano, riprovano, si saccagnano di botte  
sulla lunghezza di una frusta o sulla volumetrica di un  
gav. Poi arrivano una Claudia Serpieri, una Jane Mayer,  
una Cristina Freglieri, e vanno e puff coi loro sguardi  
immensamente liberi planano leggiadre come ballerine  
spagnole nell'immenso blu - anche col pentabombola del  
Duca.

NEI PROSSIMI NUMERI:  
INTERVISTE NOTE E COMMENTI  
MOLTO POLITICAMENTE  
SCORRETTI  
CON DONNE CHE,  
VOLENTI O NOLENTI,  
CONTINUANO A FARE STORIA  
NELLA SUBACQUEA.

# *scelta per voi* **Aquatic Fanatic** by Orange Goblin

Riding a crystal shell into the deepest sky  
Heading into the abyss, watching the watcher's eye  
Drowning in memories, falling eternally  
Lord of Aquarium, my tidal fantasy

In search for mystery, we find insanity  
The lady of the sea reaches her hand to me  
Drifting through the corals of waters unknown in a cosmic submarine  
It's so serene  
Living in the colors of the ocean, taste the blue and smell the green  
You know what I mean

Dragging me under leagues  
Exploring hidden seas  
Saying I'm sure to please  
For I hold the silver keys

Reach the sunken city, hear the silence, see the lights  
You know it's right  
It must be right

Touch the ancient treasure, feel the pleasure and delight  
That's what I like  
That's what I like  
Alright

Sonic rays are shining through clear water and a rainbow's growing  
To the pot of gold that lies beyond this land, the water's flowing  
Chase the aqua-dragons way up high to find the sirens dancing  
Rise upon the surface of the ocean, see the shores advancing

Let's go



BOOK ZONE

## *La baia degli squali volanti*

*Dieci giorni ai confini del mondo*

di *Alessandro De Maddalena*

*Magenes Editoriale, 18 euro*



In corrispondenza della punta sud-occidentale dell'Africa si trova False Bay, un posto molto speciale dove la fauna selvatica si raduna in massa attirando molti dei predatori marini più famosi, primo fra tutti il grande squalo bianco.



L'APPASSIONANTE RESOCONTO  
DI UNA SPEDIZIONE IN SUD AFRICA,  
VISSUTA DAI PROTAGONISTI COME UNA RINASCITA  
IN UN MONDO VERGINE,  
UN'AVVENTURA IN UNA DIMENSIONE DI SOGNO.

**H**ennie mi disse: «Il vento sta cominciando ad alzarsi. È necessario partire il prima possibile. Dobbiamo scegliere se andare vicino a Dyer Island o tenerci nei pressi della spiaggia.» Dyer Island è la più grande di un gruppo di isole localizzate a circa cinque miglia al largo di Gansbaai. L'isola è una riserva naturale, ed è sede di una grande colonia di pinguini africani. Geyser Rock è un'isola più piccola posta nelle vicinanze, sede di una colonia di sessantamila otarie orsine del Capo. Lo stretto canale tra le due isole è comunemente noto come "Shark Alley", il viale degli squali, in quanto gli squali bianchi pattugliano la zona per alimentarsi delle otarie. Alla fine optammo per tenerci vicini alla spiaggia anziché andare presso Dyer Island, poiché nell'uscita del giorno precedente avevano trovato buone condizioni e incontrato diversi esemplari vicino alla spiaggia.

Consumammo la colazione; come d'uso raccomandai a tutti di mantenersi quanto più leggeri possibile. Da parte mia mi limitai a mandare giù un croissant e un succo d'arancia. Vidi quindi arrivare Alison Towner, la biologa marina e guida di Marine Dynamics. Alison, alta e slanciata, capelli biondi, modi affabili e sguardo determinato è inglese, laureata alla University of North Wales Bangor e istruttrice subacquea. Solitamente è lei a tenere la breve presentazione di rito per i partecipanti alle uscite in mare con Marine Dynamics. Durante la presentazione vengono fornite informazioni di base sugli squali, l'area di osservazione, il comportamento da tenere in barca e in gabbia. Anche quella mattina fu Alison a tenere la presentazione, che come di norma ebbe luogo nella sala al piano superiore. Al termine dell'esposizione raggiungemmo il cortile sul retro dell'edificio, dove vennero consegnati i giubbotti salvagente e ci avviammo giù per la strada in discesa che conduceva al mare. La conversazione tra i partecipanti cominciò a riavviarsi. Sapevo che l'adrenalina stava salendo nei vasi sanguigni di ognuno dei miei ospiti. Il momento che tutti loro avevano atteso per anni e in alcuni casi per l'intera vita era ormai prossimo. A nessuno importava più delle ore di sonno perse.

La Shark Fever ci attendeva a pochi metri dal mare, in fila con le molte altre imbarcazioni che fanno di Gansbaai il luogo più frequentato al mondo per le attività turistiche di osservazione degli squali bianchi. Ben otto operatori hanno base in quell'area. Salimmo sull'imbarcazione e ci scegliemmo un posto sul ponte. La gabbia antisqualo torreggiava assicurata saldamente a poppa dell'imbarcazione. I galleggianti che vi erano fissati recavano evidenti i segni dei denti degli squali bianchi. La Shark Fever venne quindi trainata subito da un trattore lungo la breve discesa che la immise in acqua in uno stretto corridoio tra le rocce. Il motore venne avviato lentamente. Distese di kelp, alghe di dimensioni straordinarie, giacevano in superficie lungo la nostra strada. Appena superate le rocce la velocità aumentò vertiginosamente. La Shark Fever sfrecciò via rapida come un fulmine. Gansbaai rimpicciolì velocemente alle nostre spalle mentre gli spruzzi si alzavano alti ai lati dello scafo. Viaggiammo veloci per meno di venti minuti. Altre imbarcazioni erano già sul posto. Hennie fermò i motori e uscì rapido dalla cabina a studiare la direzione del vento. Esitò solo un istante per poi rientrare subito nella cabina. I motori ripartirono. Poco dopo rallentarono nuovamente. Hennie aveva scelto il punto adatto per l'ancoraggio.

In un istante l'imbarcazione fu posizionata. L'ancora fu gettata e subito dopo la gabbia fu calata in mare. L'imponente struttura di metallo restò in superficie grazie ai galleggianti che vi erano fissati e fu saldamente



fissata all'imbarcazione. Un membro dell'equipaggio iniziò a pasturare. L'esca e la sagoma di legno rivestita di gomma a forma di otaria vennero preparate. Guardai la sagoma di otaria, già piena di segni ben delineati, gli uni più leggeri a forma di "V", gli altri più profondi nettamente triangolari. Erano i segni caratteristici prodotti dai morsi degli squali bianchi, che a seconda della forza impressa al morso e della posizione dei denti nella mascella e nella mandibola lasciano segni differenti.

Coloro che volevano immergersi iniziarono a prepararsi, andando a cambiarsi uno a uno o due per volta nella cabina. Lasciai che si cambiassero prima alcuni dei miei compagni, poi m'infilai anch'io la muta. Ma ero ben determinato a scattare quante più foto mi fosse possibile dall'imbarcazione prima di entrare in acqua. Le foto subacquee nelle acque di quell'area sono sempre un terno al lotto, poiché la visibilità è quasi sempre scarsa, in linea di massima di pochissimi metri. Così non nutrivo grosse speranze di ricavare qualcosa di buono dalla mia piccola macchina fotografica subacquea Sanyo. Sapevo per certo di poter fare di meglio dalla superficie, anche grazie a una macchina migliore.

Il primo squalo non si fece attendere. Il momento tanto atteso e desiderato era giunto. La sua pinna dorsale fendette l'acqua con un ingresso in scena che non sarebbe potuto essere più classico. Lo squalo sfrecciò veloce sotto la superficie, lungo la poppa della barca e quindi sul fianco dinanzi alla gabbia che era ancora vuota. Si avvicinò dapprima quasi timidamente all'esca. Quindi dopo un'occhiata si girò e si allontanò di qualche metro per poi tornare subito a investigare l'esca, che gli venne prontamente sottratta. Gli operatori che lavorano in modo corretto sanno bene quanto sia importante non alimentare gli animali selvatici. Questo è fondamentale per non rischiare di modificarne il comportamento. L'esca deve sempre essere presente per tenere viva l'attenzione dello squalo; gli si deve permettere di avvicinarsi all'oggetto del suo interesse ma non di mangiarlo. La sagoma di otaria ha lo stesso scopo di tenere viva la curiosità dello squalo. Iniziai a scattare le prime immagini. Era spettacolare vederlo nuotare imponente sotto il pelo dell'acqua, attraversando i riflessi prodotti dal sole sulla superficie dell'oceano. Fissai per un attimo Vittoria, Marta e Remo, che con la muta indosso si protendevano dal ponte fissando attoniti il leviatano. Dentro di me tirai un sospiro di sollievo. Era andata! Lo squalo era lì, i miei ospiti ce l'avevano sotto ai loro occhi. Avevano avuto ciò per cui avevano pagato e per cui avevano attraversato il mondo. La parte più importante era passata. Almeno uno lo avevano visto! Provai una sensazione piuttosto ridicola di riconoscenza verso il grande predatore, che stava gentilmente dando il suo fondamentale contributo alla riuscita della spedizione.

I primi ospiti iniziarono a scendere in gabbia. Uno alla volta, con cautela, l'equipaggio provvedeva a farli entrare nella grande struttura in acciaio, costruita per ospitare cinque persone. Entrarci è semplicissimo e non implica alcun rischio. La gabbia è dotata di un tetto o coperchio che viene sollevato al momento dell'ingresso dei subacquei e che viene richiuso subito dopo che sono entrati. Le persone che entrano presso il centro vanno poi a disporsi nel punto più lontano ancora libero in modo tale da lasciare posto per le persone che scenderanno dopo di loro. Il fondo della gabbia resta a un paio di metri sott'acqua, e i subacquei usano un'apposita barra metallica interna alla gabbia come punto d'appoggio per i piedi. In quel modo è possibile, e assai facile, mantenere una certa stabilità, cosa necessaria per non essere sbalottati inutilmente contro alle sbarre, specialmente quando le condizioni del mare non siano ottimali.

In Sud Africa le immersioni con gli squali bianchi in gabbia non vengono fatte con le bombole, ma in apnea o con lo snorkel. Se si restasse immersi perennemente con un erogatore in bocca non si udirebbero le segnalazioni dalla barca e si perderebbero istanti preziosi dei passaggi rapidi del veloce predatore. Poiché la visibilità è quasi costantemente scarsa è importante poter comunicare rapidamente con gli operatori a bordo dell'imbarcazione, i quali hanno premura di segnalare di volta in volta a coloro che stanno nella gabbia da quale direzione stia arrivando lo squalo. Quando ciò accade i subacquei nella gabbia si limitano a immergere la testa guardando nella direzione indicata, pronti a osservare l'arrivo dell'animale e a fotografarlo. Di conseguenza chiunque si può immergere non essendo necessario alcun brevetto sub per farlo.



Lo squalo puntò dritto verso le sbarre. L'urlo: «Down! Go down», si levò alto dalle bocche dei membri dell'equipaggio. È questo il segnale che indica alle persone dentro alla gabbia che lo squalo sta per entrare nel loro raggio di visibilità. Il più delle volte l'equipaggio accompagnava al suggerimento di immergersi anche l'indicazione dell'oggetto verso il quale lo squalo stava puntando, fosse l'esca, «Bait!», o la sagoma di otaria, «Decoy!», permettendo così agli occupanti della gabbia di individuare con immediatezza il grande predatore. Andai avanti a scattare foto dal tetto della cabina, da dove si aveva una visibilità migliore, fino a quando non vennero fatti uscire gli ospiti del primo turno e Alison chiamò quelli del secondo. Allora mi precipitai giù dalla scala, cercai velocemente un punto sicuro dove riporre la preziosa macchina fotografica e impugnai la piccola macchina subacquea. Indossata la maschera e la cintura dei pesi fui pronto per entrare in acqua. Sceso nella gabbia scalai fino all'angolo sinistro. [...]

E lo squalo arrivò. Grande, massiccio e meraviglioso. Fece il suo primo passaggio approssimandosi all'esca dalla sinistra, girandosi su un fianco nel momento in cui andò a toccare la superficie. Una volta limitatosi a sfiorare l'oggetto del suo interesse però proseguì per la sua strada. Premetti spasmodicamente il pulsante dello scatto della mia macchina. L'acqua restò vuota per qualche istante. Poi lo squalo tornò, questa volta dalla destra. Toccò appena l'esca, che subito venne allontanata un poco dal suo grosso muso conico da parte di un membro dell'equipaggio; quindi lo squalo proseguì sfilando imponente vicinissimo alla gabbia. Scomparve alla nostra vista ancora per qualche istante. Ma ecco che subito riapparve dalla destra. Passò a un metro dall'esca per poi virare immediatamente e andargli incontro con decisione. L'esca venne tirata in direzione della gabbia e lo squalo scattò in avanti per inseguirla. Questo lo portò vicino alle sbarre e mentre virava a sinistra la sua enorme testa passò davanti a me, il muso segnato dalle cicatrici, l'occhio tondo e scuro, l'ampia bocca socchiusa con i grandi denti triangolari dai margini seghettati bene in vista. E poi passarono le grandi fessure branchiali dall'aspetto quasi metallico, le grandi pinne pettorali, la prima pinna dorsale dall'aspetto tagliente, il tronco muscoloso e imponente, le pinne pelviche, le piccole seconda dorsale e anale, il robusto peduncolo caudale carenato e infine l'enorme pinna caudale a forma di mezzaluna. Temevo fortemente che in quel momento fosse troppo vicino per scattare ma provai ugualmente. Vedere un dinosauro alla medesima distanza non avrebbe potuto fare più impressione.

Lo squalo fece ancora un paio di passaggi in direzione dell'esca senza troppa convinzione, come se sapesse bene che era lì per giocare un po' con noi più che per alimentarsi. Poi puntò sulla sagoma di otaria, emergendo con il muso dalla superficie e urtandola mentre la cima veniva tirata e la sagoma leggermente allontanata dall'animale. Lo squalo riprese quindi a mostrare interesse per l'esca. Dopo un altro paio di tentativi falliti, con uno scatto rapido dal basso riuscì ad addentarla saldamente emergendo dall'acqua con la testa, prendendo di sorpresa il membro dell'equipaggio che stringeva tra le mani la cima alla quale l'esca era legata. Nel momento in cui lo squalo risprofondò nell'acqua i suoi denti acuminati e taglienti tranciarono parte dell'esca senza che l'equipaggio potesse impedirlo e si allontanò con quel pezzo stretto in bocca. A quel punto Alison ci avvertì che il nostro turno in gabbia era finito. A malincuore uscii dall'acqua.



ALESSANDRO DE MADDALENA È UNO DEI MAGGIORI ESPERTI DI SQUALI AL MONDO. È CURATORE DELLA BANCA DATI ITALIANA SQUALO BIANCO, PRESIDENTE DELLA SOCIETÀ ITTIOLOGICA ITALIANA E MEMBRO FONDATORE DEL GRUPPO MEDITERRANEO DI RICERCA SUGLI SQUALI.

AUTORE DI 16 LIBRI E DI NUMEROSI ARTICOLI SCIENTIFICI, APPREZZATO ILLUSTRATORE DI SCIENZE NATURALI, DAL 2010 TIENE UN CORSO SULLA BIOLOGIA, ECOLOGIA ED ETOLOGIA DEGLI SQUALI A SIMON'S TOWN, SUD AFRICA.





**Tutti i libri di subacquea, gadget, prodotti e qualche chicca per i sub**



# SCUBASHOP

[www.scubashop.it](http://www.scubashop.it)

Con la dive card sconti fino al 70% e accesso a convenzioni e tariffe agevolate

n. 0001

**DIVECARD**  
*easy diving*

SCUBAFORTAL

- SCUBAPORTAL.IT
- SCUBASHOP.IT
- SCUBAFOTO.IT
- POVEROSUB.COM

VALIDA PER 12 MESI  
Scadenza 31/12/2012

[www.scubashop.it](http://www.scubashop.it) - [info@scubashop.it](mailto:info@scubashop.it)



# MAGENES

*un mare di libri*

scarica il catalogo su [www.magenes.it](http://www.magenes.it)

