

IL PRIMO MAGAZINE NELLA STORIA DELLA SUBACQUEA

# SCUBA <sup>N°2</sup>

ZONE

WWW.SCUBAZONE.IT

SCORFANI  
**BIO**  
PRENDI  
LA SCAGLIA  
E SCAPPA

AUDACE  
**IMMERSIONI** LA  
FONTANA  
DI CAPO  
MORTOLA



PIANOSA

NIKON **FOTOSUB**  
CREATIVE  
LIGHT SYSTEM

ATTREZZATURA  
SCUBA LIBRE  
**VERY IMPORTANT DIVER**  
COMPACT ZONE

SCUBAZONE è realizzato da  
ScubaPortal e Magenes Editoriale  
www.scubazone.it - info@scubazone.it

OWNER  
ScubaPortal  
via Don Alberto 13  
20082 Binasco (MI)  
Piva 05130810962

MANAGING DIRECTOR  
Marco Daturi  
info@scubaportal.it

SUPERVISOR  
Francesco Altieri  
francesco.altieri@magenes.it

SCIENTIFIC EDITOR  
Massimo Boyer

ASSOCIATED EDITOR  
Magenes Editoriale

ART DIRECTOR & GRAPHICS PROJECT  
Valeria Pavia  
valeria.pavia@magenes.it

LEGAL ADVICE  
Avv. F. Zambonin  
info@iltuolegal.it

CONTRIBUTORS THIS ISSUE  
MassimoBoyer•FrancescoTurano•AdrianoPenco  
• Manuela Capone • Luca Coltri • Massimiliano  
Canossa • Valeria Nava • Elena Caresani •  
Ornella Ditel • Cristian Umili • Alessia  
Comini • Erik Henchoz • Adolfo Maciocco •  
Claudio Zori • Francesca Zambonin • Laura  
Vernotico • Carlo Amoretti • Francesca  
Mazzoni • Claudio Di Manao • Cristina Alesii  
• Selen De Luca

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

ScubaPortal di Marco Daturi - Magenes Editoriale srl

SCUBAZONE is FREE  
Download at [www.scubazone.it](http://www.scubazone.it)

COVER PHOTO  
by Alessia Comini



## SUMMARY

### FROM THE DESK

di Marco Daturi

### BIO

PRENDI LA SCAGLIA E SCAPPA di Massimo Boyer  
SCORFANI di Francesco Turano

### DD: DIVE DESTINATIONS

PIANOSA di Adriano Penco

### IMMERSIONI

LA FONTANA DI CAPO MORTOLA di Luca Coltri  
AUDACE di Massimiliano Canossa

### WLD di Valeria Nava

### NEWS

SEA SHEPERD 1 di Elena Caresani

### DIVING DESTINATIONS

SHARM di Ornella Ditel

### GALLERY

CRISTIAN UMILI

### FOTOSUB: TRAINING

FLASH O FARO di Cristian Umili

### FOTOSUB: EXPERIENCE

NIKON CREATIVE LIGHT SYSTEM E  
LA FOTOGRAFIA SUBACQUEA di Erik Henchoz

### FOTOSUB: COMPACT ZONE

COMPOSIZIONE ECC di Adolfo Maciocco

### FOTOSUB STORY

CLAUDIO ZORI

### UW VIDEO SCHOOL

INTRODUZIONE ALLA VIDEOSUB 2 di Luca Coltri

### LEGAL ZONE

INCIDENTE SUBACQUEO

di Francesca Zambonin e Floriana Maio

### HEALTH ZONE

VISITA D'IDONEITÀ di Laura Vernotico

### ATTREZZATURA

EROGATORI: IL SECONDO STADIO

di Carlo Amoretti

### DIVE SHOP HIGHLIGHTS

NAUTICAMARE di Massimiliano Canossa

### DIVE CENTER ESTERO

DIVING CENTER UGLJAN

### VERY IMPORTANT DIVER

DAVIDE CORENGIA di Marco Daturi

### DIVEOLOGY

PESCIOLOGIA 2 di Claudio Di Manao

### PENSIERI PROFONDI

FORSE MEMORE di Claudio Di Manao

### SCUBA LIBRE

INTERVISTA A CLAUDIA SERPIERI di Cristina Alesii

### BOOK ZONE

QUESTIONE DI CORRENTI di Selen De Luca

4  
6  
18  
26  
38  
46  
60  
66  
72  
82  
88  
94  
106  
114  
116  
124  
130  
134  
142  
146  
152  
158  
160  
162  
166

ScubaZone n°2 pubblicato il 02/04/2012

# 6 18 BIO SCORFANI

## PRENDI LA SCAGLIA E SCAPPA



26

88 FOTOSUB & TRAINING  
88 VIDEOSUB 116

94 NIKON CREATIVE LIGHT SYSTEM



106

1 ATT  
3 REZ  
3 ZAT  
4 URA  
SCUBA  
LIBRE 162

IN THIS ISSUE

## L'editoriale utile... forse!

Editoriale... il nome mi suona come qualcosa di molto importante e doverlo scrivere non mi appassiona particolarmente anche se di sicuro dovrei esserne onorato. In realtà lo sono, ma lo considero allo stesso tempo un onere molto gravoso.

Come riuscire ad appassionarvi in poche righe? Come catturare la vostra attenzione, che a questo punto sarà già proiettata verso le pagine che seguono? Aspettate...

Prima di cliccare oltre sappiate che sono stato costrutto, sotto minaccia di Magenes Editoriale, a occuparmi di questo spazio.

Unica libertà concessami è stata quella di poter scegliere un nome diverso al mio intervento e 'FROM THE DESK' mi è sembrato più moderno e appropriato allo scopo.

Allontanandomi dall'impostazione tradizionale mi piacerebbe utilizzare subito questo spazio per dar qualche consiglio utile su ScubaZone; in futuro non escludo di lasciare volentieri la parola a qualche collaboratore che con me sta dietro al desk.

Cominciamo con un paio di punti che potrebbero essere utili per una più comoda lettura.

### IL FORMATO

A differenza di altri operatori che vendono il servizio, noi lo offriamo gratuitamente. E abbiamo scelto di farlo nel modo che riteniamo più comodo a chi ne usufruisce da pc e da tablet: il formato **pdf**, assieme a una **versione sfogliabile on-line** per chi vuole leggerlo sul web.

Così facendo non sarete obbligati a installare alcun programma sul vostro device, in quanto il pdf è uno standard internazionale e la versione sfogliabile che utilizziamo è anch'essa perfetta per ogni tipo di browser. Il vantaggio più interessante è che potete salvare il file, **collezionarlo** senza occupare spazio in soffitta e **leggerlo comodamente quando sarete sprovvisti di connessione internet**, in aereo, in coda in tangenziale, al parco o sulla comoda tazza... anzi no... con tutto il rispetto per i bisogni di ognuno ci piace di più immaginarvi concentrati sotto l'ombrellone!

Due consigli banali sui pidieffe (se siete utenti esperti perdonatemi):

- I. Se vi collegate da **pc** potete cliccare col tasto destro del mouse sul link di ScubaZone, quindi su 'salva oggetto con nome', oppure aprire direttamente il file **ScubaZone.pdf** dal vostro browser (Explorer, Safari o quello che è) e poi salvarlo sul pc.
- II. Se siete collegati col **tablet** vi consiglio di utilizzare un pdf reader (ad esempio per iPad **iBooks** è perfetto) gratuito e pratico.

In entrambi i casi avrete sempre con voi ScubaZone, anche in assenza di connessione web.

Se invece preferite sfogliarlo, fate pure, è comodo e più interattivo

### DIGITALE

Abbiamo scelto di mantenere esclusivamente il formato digitale per almeno 10 motivi diversi: ma state tranquilli, non ve li elencherò tutti.

Non vi nascondo che il primo è di **reciproca convenienza**: a noi costa meno e a voi nulla, solo i tipografi potranno non esserne felici!

Il secondo è di **modernità**: il digitale, se non il presente, è sicuramente il futuro più prossimo e chi ancora non lo crede è perché forse non ha mai visto un bimbo giocare e studiare con un tablet: il bambino di oggi è il futuro di domani e ci piace pensare che anche ScubaZone lo sarà.

Vorrei risparmiarvi il terzo motivo... giusto per non essere accusato di fare demagogismo gratuito, ma ok, ve lo dico lo stesso: l'ambiente. Abbiamo scelto il digitale anche per questo e non chiedeteci se si può stampare perché, nonostante si possa, non crediamo che sia veramente necessario.

Vi anticipo che con questo formato lavoreremo per rendervi sempre disponibili anche i singoli contenuti che verranno archiviati, taggati e indicizzati per semplificare le vostre ricerche.

Da ultimo ma altrettanto importante: vogliamo che ScubaZone sia dinamica e moderna, con collegamenti attivi, video, e la possibilità di interagire sul blog (scubazone.it), sulla pagina Facebook, sul forum, per permettere a chiunque fosse interessato di conoscere e restare in contatto con lo staff, gli autori, o anche con altri lettori.

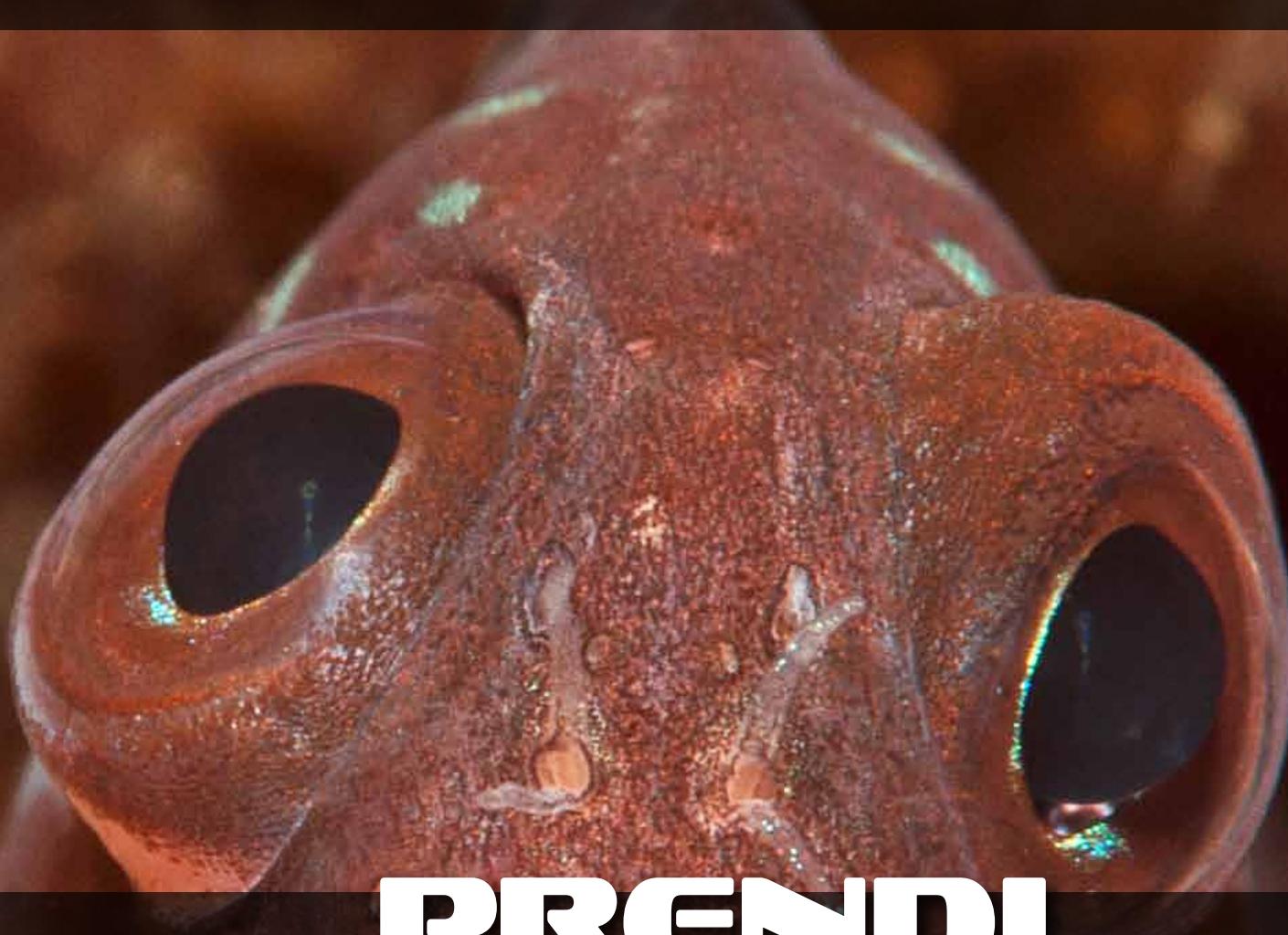
**Un altro regalo del digitale, niente affatto trascurabile, è quello di non avere grossi limiti di spazio imposti dai costi della stampa, per cui se vorrete collaborare con noi, aggiungere qualche pagina si può!**





BIO

DI MASSIMO BOYER



PRENDI  
LA  
SCAGLIA  
e  
SCAPPA

# OvverRo: FACCE DA BAVOSA

## IN INDONESIA

*Ecsenius bicolor*



*Ecsenius bicolor*

Sorpresa con la bocca piena  
la bavosa sta masticando  
le sue alghe.

*Ecsenius axelrodi*

*Cirripectes auritus*  
in Raja Ampat



Si trova solo in Indonesia  
a est della linea di Wallace

*Ecsenius trilineatus*

Un po' d'anni fa tutti i ragazzi, che magari non ne avevano mai vista una, al comando: "fai la faccia da bavosa" replicavano con un'espressione a gote gonfie e bocca rivolta verso il basso, in qualche modo somigliante. Guardate le foto e cercate di ricordare... Potere dei media, un pesciolino che tutto sommato molto popolare non lo era mai stato ebbe il suo quarto d'ora di notorietà grazie all'imitazione che ne faceva un noto comico televisivo, per poi ritornare nell'oblio. Provate a rivolgere la stessa frase a un quindicenne di oggi e ascoltate cosa vi risponde...

Le bavose per il biologo sono blennidi, una numerosa famiglia di pesci di piccola taglia (oltre 350 specie) che vivono di solito appoggiati al fondo o al massimo fanno brevi nuotate nelle immediate vicinanze. Hanno corpo allungato e cilindrico, un'unica pin-

na dorsale lungo la schiena (i gobidi e i callionimidi ne hanno due, i tripterigidi tre), e soprattutto li distingue il fatto di essere nude, prive delle scaglie che di solito proteggono la pelle dei pesci. La mancanza di scaglie è compensata dalla produzione di un muco particolarmente denso e abbondante, la bava che non passa inosservata a chi maneggi il pesciolino dopo averlo pescato, e che giustifica il nome comune.

Sono diffuse in tutto il mondo, hanno colonizzato anche acque temperate, ma sono una famiglia particolarmente legata agli ambienti di reef; anzi i biologi marini concordano nel considerarla una delle famiglie di pesci tipiche dei reef, la cui presenza è immancabile e necessaria.

Il subacqueo spesso non le nota nemmeno, a meno che sia abituato a osservare con attenzione il minimo movimento. In questo caso la pazienza di solito è premiata: tra le bavose esistono pesci magnifici e simpaticissimi, capaci di grandi performances davanti al fotografo. Sono territoriali, non si spostano mai di molto, basta avere pazienza e aspettarle al varco, diaframmare in modo da avere il pesce perfettamente a fuoco e lo sfondo sfocato, e lo scatto di effetto è garantito.

Un loro comportamento tipico, quello di entrare con la coda in buchi stretti e di fare capolino con quella faccia un po' così, con occhi indipendenti e mandibola rilassata, può essere occasione per scatti umoristici. Le bavose si riproducono deponendo le uova nella tana, e di solito il maschio le difende fino alla schiusa.

Molte sono erbivore, la famosa bocca rivolta verso il basso e armata di denti a pettine è efficace nel raccogliere alghe filamentose, che crescono sul reef. Le alghe sono nemiche dei coralli; dove crescono troppo tendono a ricoprirli e a soffocar-





ALLA MINIMA DISTRAZIONE  
LA BAVOSA/VAMPIRO  
È PRONTA, SCATTA,  
MORDE,  
STRAPPA UNA SCAGLIA,  
UN PEZZO DI PINNA...  
E VIA NEL SUO BUCO,  
DA DOVE RIEMERGERÀ  
IL SORRISO ZANNUTO.

Il falso pulitore *Aspidontus taeniatus*, riconoscibile per la bocca inferiore

Il sorriso ammiccante di *Plagiotremus tapeinosoma*

Splendidi colori per *Ecsenius stigmatura*, da Raja Ampat

*Atrosalarias fuscus*  
nella variante gialla, da Raja Ampat



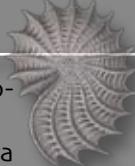
*Ecsenius bandanus* da Sulawesi

*Meiacanthus oianensis* alle Fiji, un blennide dal morso velenoso

*Xiphiasia setifer*,  
la bavosa serpente

*Petroskirtes breviceps*,  
non velenoso, è evitato dai predatori  
perché quasi uguale alla specie velenosa *Meiacanthus grammistes*.  
Dietro al capo, nella tana, sono visibili le uova





li con la produzione di composti tossici: quindi i pesci erbivori sono preziosi alleati del reef: tengono sotto controllo le alghe e fanno spazio alla crescita di nuovi coralli. Se questo ruolo è ovvio per grossi erbivori erranti, come i pesci chirurgo, coniglio o pappagallo, nessuno considera quello delle piccole bavose, che però sono

to predatorio. Sto parlando della temibile bavosa azzannatrice, o bavosa dai denti a sciabola! Non è uno scherzo. L'evoluzione di questi tranquilli pesciolini ha portato un gruppetto di loro a sviluppare i denti canini fino ad avere vere e proprie zanne sporgenti, a fatica nascoste dalle labbra eternamente piegate in un sinistro sor-

ro è pronta, scatta, morde, strappa una scaglia, un pezzo di pinna, al limite solo un boccone di gustoso muco ricco di proteine e polisaccaridi, e via nel suo buco, da dove riemergerà il sorriso zannuto che non incoraggia certo il morsicato a protestare! Si può fare di meglio. Una di queste bavose azzannatrici, avvantaggiata da

cadere vittime, quelli più scafati riconoscono il falso pulitore e lo evitano. In alcuni casi le zanne hanno addirittura evoluto ghiandole velenifere, che danno alla bavosa la facoltà di infliggere ai suoi aggressori un morso molto doloroso. Queste bavose velenose sono ovviamente evitate dai predatori: non usano il veleno per cacciare (si nutrono per lo più di plancton) ma solo per difesa.

*Plagiotremus rhinorhinchos.*

La bavosa azzannatrice esce dal suo rifugio



*Ecsenius aroni*  
del Mar Rosso



tante, che da buoni animali territoriali si dividono il fondale a scacchiera, e ognuna tiene pulito il suo settore di reef, la sua colonia di corallo, e in ultima analisi la sua casa. Magnifico esempio di come nel reef tutte le vite sono collegate tra loro: il corallo dà rifugio alla bavosa e ne riceve pulizia. Le simbiosi probabilmente sono più comuni di quanto si pensi, e il ruolo di piccoli erbivori come le bavose va rivalutato. Ma accanto a questi infaticabili brucatori, il reef nasconde anche blennidi che hanno evoluto una strategia alimentare carnivora che li pone a metà tra il parassitismo e uno strano comportamen-

riso. La bavosa dai denti a sciabola, sinuosa e sorridente, si avvicina agli inesperti pesciolini giovani, nuota tra loro con un certo sforzo (i blennidi non hanno vescica natatoria, perciò sono più pesanti dell'acqua e come subacquei inesperti nuotano sempre a testa verso l'alto, tradendo la fatica).

Insidiati dall'alto da cernie, lutianidi e dalle incursioni dei carangidi, dal basso da pesci falco, scorfani e murene, ai piccolini non pare vero di vedere qualcuno più goffo di loro.

Innocuo! Manco per scherzo...

Alla minima distrazione la bavosa/vampi-

una somiglianza di base, ha evoluto una livrea identica a quella del pesce pulitore. Mimetizzata in questo modo non si limita ad avvicinarsi di soppiatto, è accettata dalle sue vittime, che credendo di trovarsi al cospetto del prezioso labride, abbassano la guardia e si sottopongono volentieri all'umiliazione di essere... squamate. L'imitazione non è perfetta, differenti rimangono forma e posizione della bocca del blennide, e anche il nuoto di avvicinamento, sebbene ricordi molto da vicino la danza del pulitore è un poco più goffo, scomposto. Come sopra, sono di solito i pesciolini giovani e inesperti a

TROVI I LAVORI DI  
MASSIMO BOYER  
SU  
[www.KUDALAUT.COM](http://www.KUDALAUT.COM)  
[www.KUDALAUT.EU](http://www.KUDALAUT.EU)

Il più strano tra i blennidi è probabilmente la bavosa serpente, dal corpo sottile e allungato come quello di un'anguilla, lungo una cinquantina di centimetri. Per finire, un'annotazione.

Se molte specie sono ampiamente distribuite lungo l'Indopacifico, parecchie bavose hanno invece una distribuzione ristretta, limitata a gruppi di isole.

Spostandoci verso est nell'arcipelago Indonesiano, attraversando il mare delle Molucche e il mare di Banda, profondi e percorsi da correnti molto forti, ci imbattiamo in moltissime di queste specie, notiamo un grande cambiamento da una sponda all'altra del mare, addirittura da un'isola all'altra. La sistematica è ancora da chiarire, sicuramente nei prossimi anni nuove specie endemiche riceveranno un nome e il dovuto riconoscimento.

Le bavose, inconsapevoli di questo, continuano a brucare imperturbabili, mentre noi dovremmo incominciare a studiarle con più attenzione per le informazioni che ci possono dare sulle correnti, le maree, e i collegamenti che esistono tra le diverse aree.

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

Kudalaut

Viaggi Naturalistici Subacquei

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

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

## XV aSSieme alle Maldive

22.29 OTTOBRE

Nell'atollo di Lhaviyani, a 140 km circa dalla capitale Malé, circondato da una magnifica laguna sorge il Palm Beach Resort & SPA uno dei più lussuosi resort delle Maldive. Una struttura disegnata con gusto e realizzata nel totale rispetto della natura. Un luogo per veri esperti che preferiscono vivere l'incanto di quanto la natura ha pazientemente costruito in milioni di anni. La SPA, una delle più moderne delle Maldive, distribuita in 5 differenti aree ognuna delle quali è in grado di offrire un percorso unico nella rinnovata tradizione dell'Est e negli esotici rituali indigeni. Partenza da Milano e Roma con voli di linea EMIRATES e/o Qatar Airways.

La quota di **1940 €** comprende:

- voli di linea Emirates e/o Qatar Airways andata/ritorno in economy class
- assistenza Aeroporti di Malpensa, Fiumicino e Malé
- franchigia bagaglio kg 20
- tasse di imbarco
- trasferimento Aeroporto/Palm Beach/aeroporto in idrovolante (40 min. circa)
- facchinaggio Palm Beach
- cocktail di benvenuto
- sistemazione in Junior Suite lato alba o deluxe lato tramonto (in base a disponibilità)
- trattamento di pensione completa
- bevande durante i pasti nel ristorante centrale (acqua liscia, coca-cola, birra, thè, caffè americano)
- discoteca e serata maldiviana
- thè e buffet di dolci il pomeriggio
- una uscita giornaliera con dhoni per snorkeling
- due escursioni in dhoni (isola deserta e isola dei pescatori)
- utilizzo piscina, tennis, squash, palestra, sala biliardo, ping-pong, canoe, biciclette, beach-volley, beach-tennis, campo calcetto, catamarano e surf
- 10 immersioni
- assicurazione sanitaria e bagaglio
- quota di iscrizione
- un kit da viaggio a stanza

la quota non comprende:

- diving (oltre le 10 immersioni), pesca e centro benessere

- tassa di uscita a Malé di Usd 25 (da pagare in aeroporto)
- eventuali supplementi e riduzioni
- supplemento singola 200 € a settimana
- riduzione terzo letto 150 € a settimana
- polizza annullamento 35 € a persona

Paolo 06.45410324

p.castellani@sportingvacanze.it

## Festa della Subacquea

18.20 MAGGIO

Per il 2012 SSI Italia ha scelto la stupenda cornice dell'Isola d'Elba come location ideale per la Festa della Subacquea. La zona di Porto Azzurro ospiterà gli SSI People per un weekend ricco di stupende immersioni caratterizzate da pareti mozzafiato ed estese franate quali i Picchi di Pablo, Punta delle Cannelle, Capo Calvo ed altre ancora. La quota di partecipazione di 190 € per i sub e di 140 € per i non sub comprende 2 notti con colazione all'interno del Residence Capobianco, 2 cene presso il ristorante Delfino Verde, 1 pranzo a buffet, 2 immersioni (trekking/mountain bike guidato per i non sub), servizi diving e servizi residence.

Chiara 347.1884395

info@biodivers.it

## WoW

14.16 SETTEMBRE

Si rinnova anche per l'autunno del 2012 l'appuntamento con lo staff del Gruppo Nasim a Riva di Traiano che accompagneranno gli SSI People appassionati di relitti in entusiasmanti immersioni su Adernò, Asia, Liburna e Trasmit.

S.Terribile 337.754597

info@grupponasim.com



BIO

DI FRANCESCO TURANO



# IL FASCINO DEGLI SCORFANI

# I GIOCHI BIZZARRI DELLA NATURA



no dei protagonisti delle immersioni di un certo tipo in Mediterraneo, specie quando si parla di secca importanti o grandi franate rocciose (ma anche di relitti), soprattutto nella fascia compresa tra i trenta e i sessanta metri di profondità, è sicuramente lo scorfano rosso. Anche se non facile da individuare per il suo grande potere mimetico, lo scorfano si lascia osservare da molto vicino, vista la sua indole particolarmente tranquilla. Ma incontrare uno scorfano, di qualsiasi dimensione e a qualsiasi profondità, significa avere l'occhio abituato a selezionare forme e colori del fondo marino, per scovare uno dei campioni nell'arte del mimetismo.

A parte il sornione scorfano rosso, le diverse specie di scorfani presenti in Mediterraneo consentono diversi approcci,

a tutte le profondità della fascia costiera. Appena immersa la testa sotto il pelo dell'acqua possiamo infatti rinvenire subito gli scorfani neri e gli scorfani, ben nascosti tra le pietre dei fondi detritici, rocciosi, o anche ai margini delle praterie di posidonia. Guadagnando alcuni metri di profondità si possono poi incontrare scorfani più strani, diversi secondo il tipo di fondale.

Ma prima di addentrarci nell'emozione dell'incontro, a tu per tu, con questi pesci dal fascino indiscutibile, è bene conoscere qualcosa sull'inquadramento delle differenti specie presenti nel Mare Nostrum. Innanzitutto va chiarito che i tipi di scorfani non sono solo tre, come erroneamente le poche pubblicazioni esistenti ci portano a credere. Su quasi tutti i libri di pesci si legge che in Mediterraneo vivono

lo scorfano nero, lo scorfano rosso e lo scorfano o scorfano (con quest'ultimo nome si chiama qualsiasi scorfano di piccole dimensioni senza nessuna pretesa di identificazione della specie).

La realtà è ben diversa e, in qualche modo, ci viene già illustrata in modo adeguato da Francesco Costa nell'*Atlante dei pesci dei mari italiani*, dove si parla di ben otto specie di scorfani diversi. Si tratta di *Scorpaena porcus* (scorfano nero), *Scorpaena scrofa* (scorfano rosso), *Scorpaena notata* (scorfano), *Scorpaena maderensis* (scorfano squamoso), *Scorpaena loppei* (scorfano carenato), *Scorpaena elongata* (scorfano rosa), *Helicolenus dactylopterus* (scorfano di fondale) e *Scorpaenodes arenai* (scorpeno mediterraneo). Le stesse specie sono

citate in *Pesci del Mediterraneo* di Stefano e Claudio Gargiullo, dove però non si accenna a *Scorpaena mederensis* mentre si parla di *Pontinus bibroni* (scorfano corallino), specie trovata solo in Sicilia a grandi profondità.

E siamo a nove specie in totale. Tra l'altro questa classificazione è stata fatta su pesci pescati, quindi morti, da non subacquei o da quei subacquei che non sono riusciti ad andare "oltre" nell'individuazione e classificazione delle specie già conosciute per un ridotto numero di ore passate sott'acqua e, di conseguenza, per una scarsa documentazione. Proviamo adesso ad approfondire, proponendo qualcosa di nuovo.

Gli incontri possibili nel mondo sommerso, a portata di sub, si riducono a poche

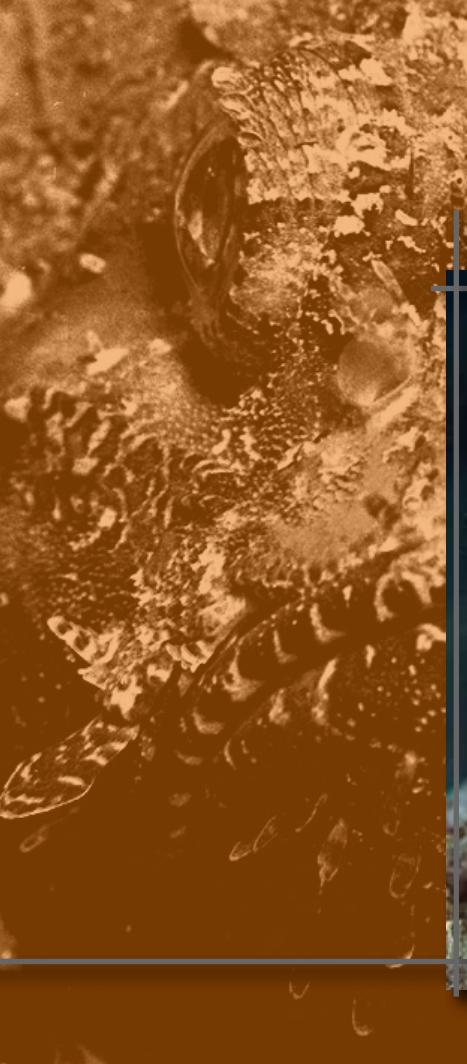
specie; se escludiamo dall'elenco lo scorfano corallino e lo scorpenode mediterraneo (quest'ultimo tra l'altro molto raro) per la profondità alla quale vivono, solitamente superiore ai cento metri, e se escludiamo ancora lo scorfano di fondale, lo scorfano rosa, lo scorfano e lo scorfano carenato, specie sempre di profondità e praticamente indistinguibili dai non addetti ai lavori (visibili solo nei banchi del pesce perché pescati con lo strascico), ci rimangono solo lo scorfano rosso, lo scorfano nero e un certo numero di piccoli scorfani, dell'ordine dei 5-10 cm di lunghezza e con colori variabili, che spesso chiamiamo scorfani senza sapere in realtà di cosa si tratti. Tra l'altro le numerose livree assunte dallo scorfano rosso traggono in ulteriore confusione

l'osservatore e rendono l'argomento ancora più intrigante. Per chiarire un po' le idee e per stimolare gli studiosi, che spero non mi chiedano di sacrificare degli esemplari per contare i raggi delle pinne o altro di simile, ho raccolto una documentazione fotografica che mi ha portato all'individuazione di situazioni alquanto nuove e interessanti.

Dalle immagini si comprende quanto differenti possano essere le livree di una stessa specie in funzione dell'habitat e in funzione di chissà quante altre variabili sconosciute. Per esempio uno scorfano rosso con livrea bianca e marrone, tipica di quegli scorfani che vivono in ambienti sabbiosi e fangosi con pochi cromatismi, è sicuramente un'interessante variante sul tema; una livrea più conservativa po-



ANCHE SE NON FACILE  
DA INDIVIDUARE  
PER IL SUO GRANDE  
POTERE MIMETICO,  
LO SCORFANO SI  
LASCIA OSSERVARE  
DA MOLTO VICINO.



trebbe essere invece quella di uno scorfano rosso con un colorito arancio slavato, tendente al rosa; in questo caso il fondale su cui vengono reperiti questi scorfani è di natura detritica o sabbiosa. Quasi normale è poi un'intensificazione del rosso/arancio della livrea tipica, con arancio più carico e numerose screziature rosse e fucsia. Infine una sorta di miracolo della natura: uno scorfano multicolore, con verde, giallo, marrone e arancio tra i colori dominanti, ma con altri inserti indefinibili a formare una stravagante tavolozza degna del più creativo degli artisti.

Che dire: la natura si è proprio sbizzarrita. E sono solo pochi esempi tra i tanti riscontrati. Un paio di caratteristiche sono comuni sui diversi esemplari esaminati: tutti

presentano generalmente una macchia di colore spesso violacea sopra il capo, sotto il primo raggio della pinna dorsale e tutti hanno sempre una mascherina tra gli occhi che talvolta si allunga sulle guance, di un unico colore dominante che va dall'arancio al marrone o dal senape al fucsia. L'unica cosa che si ripete con regolarità in questi scorfani è la forma, ma dovete immaginare di osservarli in bianco e nero per esser certi che si tratti sempre della stessa specie altrimenti la varietà dei colori e delle dimensioni vi trarrà in forte inganno.

Nota interessante: lo scorfano rosso più comune, quello classico arancio screziato di giallo e rosso, si trova prevalentemente sui fondali rocciosi e in genere sul co-

ralligeno. Una variante interessante dello scorfano che abbiamo passato in rassegna è il giallo coprente che ne caratterizza, molto di rado, alcuni esemplari; come una pelliccia gialla e avvolgente, il manto giallo ricopre lo scorfano quasi per intero, lasciando intravedere solo in parte la sottostante livrea tipica dello scorfano rosso. Un fenomeno strano e affascinante al tempo stesso, probabilmente legato a dei periodi particolari della vita del pesce. Quindi occhio agli scorfani e alle loro livree: non c'è cosa più interessante che osservare e studiare da vicino questi pesci. Un altro modo per diventare "naturalisti" e dare un senso alle proprie immersioni.





# LE SIRENE DI PIANOSA

# A TERRA

*La Specola notissima struttura del passato storico di Pianosa*



*la Piazzetta della Barriera*



*la Casa dell'Agronomo*



*le Catacombe Paleocristiane*

*merli e cupole della Specola*



alla nave l'isola di Pianosa appare come una sottile striscia dal tono più scuro che si colloca tra l'azzurro del cielo e del mare. Dista solo una manciata di miglia dall'isola d'Elba ma spesso la foschia ne cela la presenza. L'isola è uno zoccolo di tufo calcareo che si erge sul mare per un'altezza massima di quasi trenta metri. Rappresenta, con i suoi sei chilometri di lunghezza e cinque di larghezza, una delle porzioni di terra emersa appartenente alla più ampia dorsale sottomarina cui viene appunto dato il nome di "Dorsale di Pianosa"; l'ultimo lembo di un promontorio sommerso perpendicolare al continente comprendente anche l'isola d'Elba. Identificata un tempo come l'isola del Diavolo, questo fazzoletto di terra oggi è meglio conosciuta come l'isola del Silenzio sulla quale tra gariga e macchia mediterranea di lentisco, rosmarino e cisto marino, amano sogniornare e nidificare numerosi uccelli migratori. Il fascino, lo stupore e la magia che si avvertono appena sbarcati in porto sono il risultato di una lunga destinazione per Pianosa, quella di essere stata colonia penale e carcere di massima sicurezza. Una segregazione durata più di un secolo e mezzo e terminata nel 1997, a cui ha fatto seguito una graduale ma inesorabile riduzione della popolazione carceraria

FINO A QUALCHE DECENTRIO FA PARLANDO DI PIANOSA SI PENSAVA SUBITO A UN GRIGIO LUOGO DI PENA, CINTO DA UNA STRISCIA DI TERRA BASSA E VENTOSA, ISOLATO DAL RESTO DEL MONDO E IGNORATO PERSINO DALLE Isole VICINE. OGGI FINALMENTE È POSSIBILE VISITARLA E SI SCOPRE INVECE ESSERE UN LUOGO DI VESTIGIA STORICO ARCHITETTONICO MA ANCHE DI FASCINO E NATURA, CIRCONDATO DA UN MARE RICCO E CRISTALLINO CHE LA TUTELA DA OLTRE UN SECOLO E MEZZO E GLI CONSENTE DI ESPRIMERE INTERAMENTE LA SUA BELLEZZA!



tanto da poterla considerare oggi quasi disabitata. Il paese, affascinante borgo del passato che si distende come un anfiteatro intorno al porticciolo, mostra i segni della vecchiaia. Le crepe delle facciate, lo stato di dimenticanza nel quale sembra sprofondato chiede aiuto, attenzione, valorizzazione per quest'area titolare di un ambiente naturale e integro ormai scomparso nelle isole vicine. In paese, la prima sensazione che si avverte è che il tempo qui si sia fermato. L'architettura tipicamente ottocentesca è rimasta invariata, accompagnata dalle mura e torri merlate della Specola, e il grande fascino che emana il Forte Teglia, bastione storico eretto e armato a difesa dell'isola durante il breve regno di Napoleone all'Elba. Lungo il viale centrale si incontrano in successione la palazzina della Cala dei Turchi dove in passato era eretta la torre di avvistamento dell'isola e di cui il nome della cala pare prenda origine da una sconfitta inflitta ai pirati turchi dall'Ammiraglio genovese Andrea Doria, e il Guardiolo utilizzato anch'esso con molta probabilità come punto di sorveglianza. Proseguendo si può ammirare la casa dell'Agronomo, il più bel palazzo dell'isola, nel quale risiedevano l'Agronomo e il suo Assistente, figure di stimata importanza per la struttura a vocazione agricola cui era destinata la colonia penale. Oltre si osserva un imponente ingresso denominato "la Barriera", il confine che fino alla costruzione del muro in cemento armato voluto dal Generale Dalla Chiesa rappresentava per i detenuti luogo di transito tra la coercizione o la libertà. Oltre la Barriera infine una minuta piazza sulla quale si affaccia la Chiesa di S. Gaudenzio fatta erigere ancora dai Granduchi di Toscana. Citata in epoca romana come l'isola di Planasia o Planaria, in realtà Pianosa era già stata abitata da popolazioni preistoriche così come testimoniano le tombe e i numerosi manufatti rinvenuti prevalentemente lungo la costa. Risalenti al dominio romano fanno parte le catacombe che si trovano al centro del paese, le più estese e importanti ritrovate a settentrione dell'urbe. A pochi passi dal mare ci sono i resti del complesso dei "Bagni di Agrippa", l'area termale appartenente a una villa del

I secolo a.C. nella quale Marco Postumo Agrippa prediletto di Cesare Augusto, venne esiliato da Livia Drusilla per evitare al figlio Tiberio altri pretendenti al trono dell'Impero. Ciò che rimane della sontuosa dimora è visibile percorrendo la via che costeggia la candida rena di Cala Giovanna. A pochi passi dal mare affiorano muri e mosaici, nella darsena di Augusto si trova quanto rimane della pescheria. La storia di Pianosa è lunga e travagliata. Sfiorata dall'interesse dei Longobardi passò sotto la protezione della Chiesa insieme a tutto l'Arcipelago Toscano. Il suo nome riappare prepotentemente nella storia a inizio del primo millennio in occasione delle innumerevoli battaglie avvenute tra le Repubbliche Marinare di Genova e Pisa. Dominare su un'isola strategicamente così importante per la navigazione dell'alto Tirreno, significava anche avere il totale controllo dei traffici commerciali. Una prospettiva allettante, che non passò inosservata nemmeno alle scorribande con deportazione totale dei pianosini da parte dei pirati. Tre secoli di pirateria sono infatti quelli che si sono succeduti alle battaglie navali tra genovesi e pisani, tre secoli durante i quali Pianosa subì gli attacchi di feroci corsari. Il Barbarossa, Gaddalì, il Dragut, tutti nomi che facevano tremar la voce al solo nominarli. L'ombra delle oscure tragedie subite dai coloni era talmente viva che a nulla valsero i vari tentativi fatti in tempi successivi per ripopolarla. Anche Napoleone tentò ma inutilmente. Seguendo il destino di molte altre isole minori fu così che il 9 aprile del 1858 a Pianosa venne istituita la Colonia Penale Agricola. E da lì inizia il suo isolamento. Attualmente per l'aspetto amministrativo l'isola dipende dal Comune di Campo nell'Elba, ma su l'intero territorio ci sono vincoli dettati dal Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano, della Sovrintendenza ai Beni Archeologici per la Toscana e delle Belle Arti dei Beni Culturali ed Ambientali. Il Ministero di Grazia e Giustizia ha ancora in concessione alcuni edifici e tutt'ora sono presenti vari distaccamenti con sezione navale di Carabinieri, Guardia Costiera, Guardia di Finanza, Guardia Forestale e Polizia Penitenziaria.

ormata da un basamento di sedimenti conchiliferi affioranti, la cintura costiera è prevalentemente di natura rocciosa se si escludono piccole insenature che ne esaltano i colori tipicamente tropicali e unici nell'intero Mediterraneo. Tratti di pareti verticali sprofondano in mare, un mare che conserva i tesori più preziosi. È stato sostenuto in questa salvaguardia dalle restrizioni imposte dalla presenza carceraria, e dal capriccioso gioco delle correnti che continuano a mantenere alto il grado di qualità di queste acque. Cale ammalianti e fondali pressoché vergini fanno del mare che circonda Pianosa una delle riserve di vita marina più preziose dell'intero Arcipelago. Grazie quindi alle autorizzazioni concesse dall'Ente Parco Nazionale Arcipelago Toscano, abbiamo avuto l'opportunità di visitare punti d'immersione quali la secca di S. Giovanni, la secca della Scola, la Punta del Marchese, la secca dei Dentici, la secca dell'Obelisco. Tutti situati lungo il versante N/E dell'isola hanno messo in risalto pareti che scendono verticalmente fino a quaranta metri e più. Abbondante e densamente popolata è risultata essere nel complesso la tipica fauna mediterranea con notevolissime concentrazioni di cernie, saragli e corvine, queste ultime di dimensioni e taglie prossime alle massimali della specie. Poi consueta è la presenza di barracuda in banchi e pesce pelagico. Tra le specie bentoniche è ragguardevole il numero di esemplari di scorfano rosso presenti a varie profondità, e uova di gattuccio presenti in abbondanza in profondità al confine tra parete e sabbia. Per quanto riguarda la flora, occorre menzionare le ammalianti pareti colonizzate da gorgonie rosse, completamente avvolte da nuvole di castagnole rosse che vi volteggiano attorno. Non mancano poi naturalmente gorgonie gialle, spiroografi, Cerianthus, che sono tra gli organismi più appariscenti. Insomma un ambiente integro dove la mancata pressione antropica e l'inquinamento ha giocato un ruolo rilevante, attestato anche dallo stato di salute di lussureggianti ed estesi posidonieti. Tutto merito del divieto ancora in atto, che impedisce ogni

attività intorno a Pianosa per il raggio di un miglio dalla costa. Ma oltre a questi ci sono altrettanti affascinanti punti d'immersione al di fuori della limitazione su cui è possibile immergersi liberamente. Zone non meno interessanti, certamente più impegnative come richiede la tecnica per immergersi sulle secche, e dove la discesa nel blu intenso spesso è influenzata dalle condizioni meteo-marine e dalla volubilità della corrente che ne detta le regole. Nello specchio di mare a nord di Pianosa ci sono infatti almeno una decina di questi siti d'immersione, andiamo quindi a conoscere alcuni di essi.

## LE GUGLIE PROF. MAX. 48 MT

Posta nel tratto di mare che guarda la Capraia, si trova questa secca che ha la peculiarità di essere composta da quattro denti di roccia. Si ergono sul fondale per almeno venti metri, sono abbondantemente colonizzati da organismi incrostanti e spugne colorate.

Le varie guglie sono circondate da banchi di occhiate e castagnole nere e rosse, le quali creano col loro elegante e armonioso nuoto una spettacolare cornice a tutto il pesce pelagico che nella stagione migratoria fa rotta su questa bellissima secca.

Per gli appassionati di macro-fotografia sono molto belli e ricchi di forme di vita i versanti che guardano verso la Capraia ovvero a Nord. Molto coreografico è il passaggio sotto un arco di roccia dove a coloratissimi Antozoi che ne ammantano la volta spesso si associano corvine di bella pezzatura.

## AUSONIA PROF. MAX. 45 MT

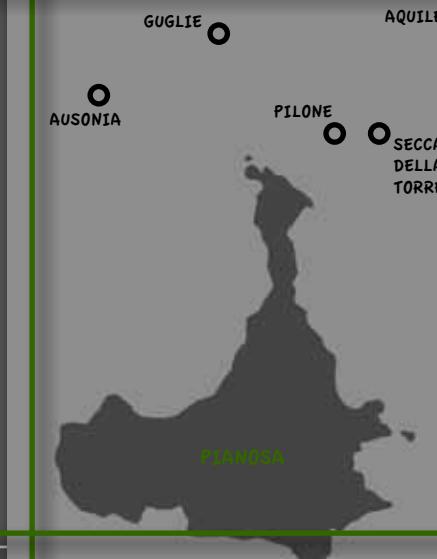
Rimanendo nel canale tra Pianosa e Capraia troviamo questa secca. Il sommo è a 34 metri di profondità. Spostandosi verso l'estremità della secca vi sono delle cadute che scendono verticalmente verso il fondo dove spaccature ricoperte da coriandoli spugne gialle creano una scenografia davvero peculiare. Le pareti scendono a picco, tra le fenditure si annidano numerosissimi organismi, piccoli crostacei, tanto da rendere questo macrocosmo unico e interessante.

Non manca ovviamente la presenza di varie specie e sgargianti colorazioni di nudibranchi, molto apprezzati da chi è appassionato di macroripresa. Dentici, cernie e grossi pelagici sono i principali frequentatori del punto d'immersione, probabilmente a causa di favorevoli condizioni ambientali.

## PILONE PROF. MAX. 45 MT

La secca è situata al limite del Parco Marino di Pianosa, il cappello si trova -25 mt dalla superficie e la sua principale caratteristica è una grossa spaccatura rivolta verso la costa elbana di Punta Calamita. Essa è interamente tappezzata da

Parazoanthus, i suoi anfratti la rendono rifugio ideale per ogni specie di pesce di tana tra cui murene, gronghi e non di rado aragoste. Dalle fenditure più anguste della roccia si affacciano galatee e gamberi, sempre vigili sull'uscio di casa. Separati dal corpo centrale della secca intorno ai 35 metri di profondità ci sono due grosse rocce dove banchi di saragli vivono stabilmente. In alcuni periodi dell'anno e con un po' di fortuna non è raro avvistare in questo punto le aquile di mare.



## AQUILE PROF. MAX. 47 MT

Già il nome sta a indicare qual è il soggetto con cui ci si può imbattere durante la buona stagione. Questa sembra essere la secca preferita per i loro volteggi, voli radenti che effettuano a fil di sommo posto a 24 metri di profondità.

I fianchi del monolito sono caratterizzati da ciglia che cadono verticalmente verso il fondo. La parte più bella da esplorare è quella che si affaccia sull'Elba, l'isola madre dell'arcipelago, variopinta, ricca di vita, dove comune è l'osservazione di pesce bianco in compagnia delle onnipresenti murene, gronghi, aragoste.

Questa è la tipica immersione dove con maggior frequenza la corrente mostra i muscoli, tanto da impedirne l'effettuazione.

## SECCA DELLA TORRE PROF. MAX. 45 MT

Il sommo della secca è prossimo ai 18 metri di profondità.

Peculiarità di questo punto d'immersione è una piccola grotta passante, che investita da ingressi di luce dall'alto creano scenografie davvero suggestive e ammalianti. La presenza di vigorosa corrente rende questo fondale un habitat ideale per i dentici che spesso si lanciano in agguati nei banchi di castagnole.



le pareti sommerse ospitano diverse grotte



Posidonia oceanica bella e rigogliosa



i colori del Golfo della Botte



un'esclusività ormeggiare nel Porto Romano

## REGOLAMENTAZIONE

Con la chiusura del carcere questo lembo di terra è stato riconsegnato alle comunità e inserito nella tutela patrimoniale dell'Ente Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano [www.islepark.it](http://www.islepark.it). Al fine di continuare l'opera di tutela, sono in vigore notevoli restrizioni essendo Pianosa oltre che un S.I.C. (Sito di Interesse Comunitario, anche Z.P.S. (Zona a Protezione Speciale). Ad esempio le visite a terra giornaliere vengono condotte esclusivamente da personale qualificato e sono a numero chiuso. È assolutamente vietato abbandonare il percorso e la guida. Il bagno in mare e lo snorkeling è circoscritto alla sola ma affascinante e candida spiaggia di Cala Giovanna. A mare, il perimetro della costa fino a un miglio di distanza è tutelato come zona di protezione integrale, inclusi gli isolotti di La Scarpa e La Scola, quindi è fatto divieto di qualsiasi attività se non autorizzati. L'isola può essere visitata con escursioni organizzate a piedi, in mountain-bike, in carrozza, con il pullman, così da raggiungere anche la campagna un tempo florida e ben curata. Sull'isola è presente un punto di ristoro gestito dalla Cooperativa Sociale San Giacomo. Sempre organizzati preventivamente e sotto la supervisione di una guida ambientale è possibile visitare la costa in canoa. Non è concesso pernottare sull'isola, accendere fuochi, abbandonare rifiuti. L'isola può essere raggiunta con traghetti di linea, imbarcazioni autorizzate o escursioni organizzate dalle varie agenzie turistiche locali.

## DA VEDERE

Oltre ai vari edifici storici e alle catacombe, molto interessante da visitare è stata la mostra fotografica "Pianosa com'era", appuntamento annuale con l'ultima edizione svoltasi tra le sale di quello che un tempo erano gli uffici delle Poste e Telecomunicazioni organizzato dall'Associazione per la Difesa dell'Isola di Pianosa. Poche immagini a colori, molte in bianco e nero, stampe e disegni sono complici nel riportare nel contemporaneo il passato di Pianosa.

## DIVING E CONSORZIO ELBANO DIVING

Come è facile immaginare su Pianosa non esiste alcuna struttura che offre un servizio al pubblico di Diving Center. Così come non tutti i diving center presenti sull'Elba fanno immersioni a Pianosa. Per conoscere chi organizza escursioni giornaliere è consigliato quindi visitare il sito del Consorzio Elbano Diving e trovare i diving associati: [www.elbaced.it](http://www.elbaced.it) Il C.E.D. - Consorzio Elbano Diving - rappresenta e racchiude buona parte dei diving professionali più rappresentativi dell'Isola d'Elba. Nasce dall'esigenza di promuovere e tutelare il territorio, coordinare e organizzare ogni azione che abbia lo scopo di promuovere le attività svolte dai propri consorziati. Rappresenta un marchio di garanzia e qualità per il pubblico, un punto di riferimento forte e chiaro determinato dagli standard che, chi si vuole associare, deve assolutamente

rispettare e soddisfare. Non a caso due dei punti cardini su cui ruota la richiesta di adesione al C.E.D. sono proprio l'offerta di ospitalità e buon servizio rivolta tanto ai subacquei quanto agli accompagnatori. Il Consorzio Elbano Diving non ha scopi di lucro e ha tra i suoi punti di forza l'obiettivo di diffondere la subacquea in tutte le sue forme. Consente a tutti gli associati di essere rappresentati come un unico soggetto di fronte a un ampio panorama di enti pubblici, privati e forze dell'ordine, assicurando loro la massima collaborazione e affermandosi in tal modo come interlocutore privilegiato e competente. Impegnato su più fronti dalla sua genesi ad oggi, il Consorzio Elbano Diving ha già dimostrato un carattere vivace e dinamico tipicamente giovanile di chi ha voglia di fare, ponendosi come promotore di alcune iniziative tra cui vanno ricordate la partecipazione a importanti fiere internazionali, la "pulizia dei fondali" mirata a sensibilizzare l'opinione pubblica sul rapporto col mare coinvolgendo altresì le scuole per far crescere nei giovani un maggiore rispetto per l'ambiente. E proprio per il rispetto, la fruizione e la tutela dell'ambiente marino ha preso corpo dal dinamismo del C.E.D. un'altra importante iniziativa per l'Isola d'Elba e l'intero arcipelago Toscano: il progetto "Linea di Boe" che ha visto la sua realizzazione nel settembre del 2011. Sponsor in questa iniziativa è stata Mares, mentre il Consorzio è stato partner del Comune di Capoliveri.

**PROFONDO BLU**  
Viaggi Sub

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

**PALAU**  
MICRONESIA

**ESCLUSIVA**

A UN PASSO DAL PARADISO

# Tec 40 CCR Diver

La Tec Revolution prosegue con il rilascio del corso PADI Tec 40 CCR Diver, totalmente supportato da materiali didattici per subacquei, istruttori e Instructor Trainers PADI: questi includono il Tec 40 CCR Dive Manual, l'Instructor Guide, le Instructor Lesson Guides e la Instructor Trainer Guide - al momento disponibili sotto forma elettronica in un disco; ma, oltre a questi, supportano il corso anche le Cue Cards e la versione cartacea degli esami per subacquei ed istruttori.

Il corso Tec 40 CCR Diver è già stato salutato come pietra miliare dello sviluppo delle abilità di subacquei tecnici e di chi s'immerge con un CCR: rivolto a chi è già esperto nell'uso del circuito aperto, il corso qualifica i brevettati a fare immersioni con circuito chiuso senza decompressione, o con decompressione limitata, sino a 40 metri/130 piedi. Il Tec 40 CCR Diver Manual è in formato PDF, per una pratica lettura su di un laptop o un telefonino durante l'addestramento, ma anche come riferimento dopo la certificazione.

La Tec 40 CCR Diver Instructor Guide è il riferimento base per l'istruttore che conduce il corso PADI Tec 40 CCR Diver: include gli standard generali, le raccomandazioni ed i suggerimenti per condurre il programma, oltre - ovviamente - gli standard specifici alle varie sezioni dello sviluppo teorico, delle applicazioni pratiche e delle immersioni di addestramento. Anche questa sotto forma di pubblicazione elettronica, permette agli istruttori di leggerla su di un personal computer, un tablet o uno smartphone. Al momento, la guida è disponibile su un disco che contiene anche la PADI Discover Rebreather Dive Program Instructor Guide, la Tec 40 CCR Qualifier Guide e la Tec 40 CCR Refresher Guide.

Vai al blog:  
<http://buddy-online.biz>



Le Tec 40 Instructor Lesson Guides, al momento disponibili su disco, sono diapositive in PowerPoint™ che coprono lo sviluppo teorico richiesto, il manuale del subacqueo e la guida istruttore: in ciascuna diapositiva, per un più facile riferimento, questo prodotto per istruttori sintetizza ciò che appare nella corrispondente sezione della guida dell'istruttore. Le Tec 40 CCR Instructor Cue Cards elencano gli obiettivi di esecuzione, la sequenza suggerita, i dettagli dei briefing e dei debriefing, in modo che l'istruttore possa usarle anche in acqua.

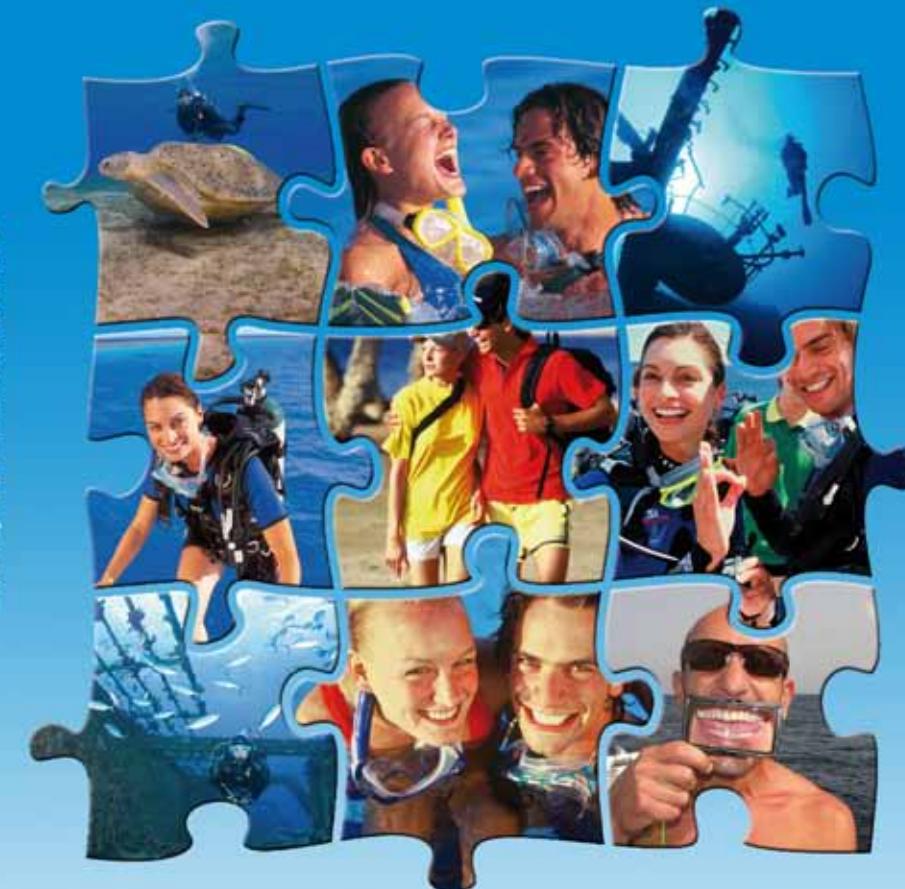
Per i PADI Tec CCR Instructors Trainers, la Tec 40 CCR Instructor Trainer Guide costituisce la guida base per sviluppare conoscenze ed abilità dei candidati istruttori Tec 40 CCR: rivede gli standard chiave del corso, e fornisce outlines per aumentarne l'efficacia e adattarlo alle necessità locali. Gli esami per Tec 40 Diver e Istruttori si basano sui materiali didattici dell'Instructor trainer.

Per i dettagli, i subacquei possono mettersi in contatto con il loro Retailer o Resort PADI locale, e gli Istruttori PADI possono chiedere al loro PADI Regional Headquarters. Per altre informazioni sulla PADI Tec Revolution, inclusi i prossimi eventi Tec Xplor in tutto il mondo, visita [padi.com](http://padi.com) ed iscriviti al PADI TecRec blog. Ma non scordare che, quest'anno, si renderanno disponibili anche i corsi PADI Tec 60 CCR Diver e Tec 100 CCR Diver - con tutti i materiali per l'istruttore: resta aggiornato.

## IL FASCINO DELLA SUBACQUEA CONTINUA

**Ingredienti: acqua e PADI**

**Risultato: una nuova vita**



Ulteriori informazioni sui corsi di educazione continua PADI sono disponibili su [padi.com](http://padi.com). Insieme è più divertente - visita il tuo Dive Center o Resort PADI per le offerte di corsi personalizzati su misura per te e andiamo a fare immersione insieme.





IMMERSIONI

DI

MANUELA CAPONE



**FONTANA**  
**UNA** **SOMMERSA**

Foto di Massimo Arese e Martin Strmiska

TRA LE IMMERSIONI DI CAPO MORTOLA - NELL'ESTREMO PONENTE LIGURE - UNA È UNICA NEL SUO GENERE:  
UNA GRANDE SORGENTE D'ACQUA DOLCE SGORGÀ DA UNA CAVERNA SOTTOMARINA  
CREANDO TUTT'INTORNO UN HABITAT STRAORDINARIO.



*Polla grandiosa, ignota alla scienza, nemmeno segnalata sulle carte... un ribollimento di acque, con ampie ondate circolari*

osì nel 1928 Gaetano Rovereto descrisse la sorgente d'acqua dolce di Capo Mortola che fu battezzata col suo nome: "Polla Rovereto" in quanto fu il primo a studiarla scientificamente.

Siamo nell'ultimo lembo costiero del Ponente Ligure che si affaccia sulla Costa Azzurra. Nei giorni di mare calmo dai paesini di Mortola e Grimaldi si può osservare sulla superficie del mare una grande chiazza chiara: "A funtana" come la chiamano i pescatori liguri della zona. La sorgente d'acqua dolce si trova in mezzo al mare vicino alle maestose falesie calcaree dei Balzi Rossi, uno dei più noti siti preistorici italiani, e di fronte all'Area Protetta Regionale dei Giardini Hanbury. La sua portata è notevole: tra i 60 e gli 80 litri al secondo nei mesi estivi e oltre i 100 litri nelle stagioni più piovose. Si pensa che in altre ere geologiche la fonte sgorgasse sulla terraferma e venisse utilizzata dagli abitanti delle caverne preistoriche.

Undici anni dopo la curiosa scoperta iniziarono i primi studi per la captazione dell'acqua dolce e nel 1960 i professori Calvino e Stefanon dell'Istituto di Geologia dell'Università di Genova condussero la prima cam-

pagna scientifica con mezzi improvvisati: una barca a remi, un motoscafo di un subacqueo locale e un auto-respiratore concesso dalla ditta Cressi. L'anno successivo, con la collaborazione dell'Istituto Internazionale di Studi Liguri e la Marina Militare, furono fatte altre ricerche con mezzi e strumentazioni all'avanguardia: gli studiosi questa volta disponevano di una nave con compressori a bordo, campana di decompressione, ecoscandaglio, un'équipe di dodici subacquei esperti, fotografi, un'ufficiale medico e barche d'appoggio. Gli studi e i tentativi d'imbrago continuarono negli anni fino all'ultimo, avvenuto nell'estate del 2003, quando la società francese Nymphea Water dopo tre anni di lavori installò un impianto di captazione a forma di clessidra chiamato "tulipe" (tulipano) che convoglia l'acqua dolce senza l'uso di alcuna energia. Il 24 luglio di quell'estate la scena che si presentava agli occhi dei navigatori era assai curiosa: un alto zampillo d'acqua s'innalzava dalla superficie del mare circondato da sei enormi boe rosse. La gente incredula raggiungeva il sito dalle spiagge con canoe e pattini pur di osservare da vicino questo strano fenomeno. L'evento ha attira-

to giornalisti, televisioni e delegazioni governative da tutto il pianeta tra cui la Siria, dove esiste la sorgente sottomarina conosciuta più grande in assoluto. La Polla Rovereto non è un fenomeno unico in quanto ne esistono molte altre, ma è stata la prima a essere captata creando un prototipo unico al mondo per lo sfruttamento di una sorgente sottomarina. Scopo di questi lavori era quello di sperimentare un progetto da esportare successivamente in quei paesi, come Africa e Medio Oriente, dove le risorse idriche sono carenti e dove sono presenti sorgenti simili. La ditta sperava anche di poter alimentare con questa nuova tecnologia gli acquedotti delle vicine cittadine di Ventimiglia e Mentone, ma non ha mai ottenuto la concessione per lo sfruttamento delle acque. Nonostante lo scenario ambientale sia totalmente cambiato da come si presentava prima della sperimentazione, la vita intorno alla "fontana sommersa" si sta riappropriando dei suoi spazi e continua a essere rigogliosa offrendo ai subacquei un'immersione assolutamente unica nel suo genere.

# L'IMMERSIONE



**D**opo ottant'anni dalla scoperta della Pola Rovereto ci immergiamo in questo singolare punto d'immersione che si trova nel comprensorio delle secche di Capo Mortola, futura Area Marina Protetta Regionale. In questo tratto di mare al confine italo-francese i fondali hanno caratteristiche morfologiche differenti, ci si può immergere su pareti, grandi secche, scogli isolati e dalla forma bassa e allungata, piccole grotte e relitti. Non solo sulla Fontana, ma in altri vicini punti d'immersione, numerose e piccole sorgenti d'acqua dolce sgorgano da fessure nella roccia o dalla sabbia. La giornata è splendida e in lontananza notiamo la chiazza chiara sulla superficie del mare, la prua della barca punta lentamente verso la costa e l'ancora

viene calata su un fondale di 28 metri. L'immersione è adatta solo a subacquei in possesso di brevetto avanzato e può essere fatta utilizzando il nitrox, in quanto la profondità massima non supera i 36 metri. Scendiamo seguendo la cima e man mano che ci avviciniamo al fondo scorgiamo verso sud la sagoma imponente del "tulipano" che in realtà sembra avere più la forma di un'enorme clessidra. Il cappello è roccioso con brevi tratti sabbiosi ed è qui che in primavera si possono osservare le rane pescatrici immobili ad attendere che qualche preda si avvicini. Esploriamo la secca che degrada formando un piccolo scalino che raggiunge i 36 metri su un fondale sabbioso dove spiccano splendide spugne candelabro *Axinella cannabina*. Alla nostra de-

stra troviamo una grande rientranza nella roccia dove l'habitat si accende di colori sgargianti: *Parazoanthus* gialli invadono la parete incorniciata ai suoi margini da grandi rami di *Paramuricea clavata*. Poco distante distinguiamo la grande sagoma della fontana sfuocata dall'effetto creato dall'acqua dolce che fuoriesce dalle rocce e dal basamento della struttura rendendo lo scenario astratto e irreale.

L'apporto di acqua dolce abbassa la salinità circostante creando un habitat marino particolare con spugne multicolore che variano dall'arancio al giallo, dal viola al rosa e al bianco. Tra gli anfratti scorgiamo alcune aragoste che muovono timidamente le antenne, e tra i rami di gorgonia si nascondono i mimetici granchi facchino (*Dromia personata*). Essendo in nitrox possiamo permetterci di continuare l'esplorazione della secca dirigendoci questa volta verso est dove tra bei rami di gorgonie rosse incontriamo alcune uova di gattuccio. La morfologia del fondale offre numerose tane ai polpi mentre scorfani rossi di ogni dimensione si mimetizzano sul plateau roccioso dove si possono incontrare i grandi nudibranchi *Hypselodoris valenciennesi*, nella stagione dell'accoppiamento è possibile osservarne diversi esemplari tutti insieme. Eccoci alla base della Fontana, la visibilità è buona e ci permette di ammirarne l'imponenza; pian piano risaliamo aggirando il tubo di captazione fino ad arrivare alla sua estremità a circa 25 metri dalla superficie. Eccoci all'imboccatura

dalla quale fuoriesce la sorgente, avvicinandoci abbiamo una strana sensazione di visione sfuocata dovuta alla diversa densità dell'acqua dolce che si miscela con quella salata. L'apertura è abitata da numerosissime *Flabelline* rosa e *Cratena peregrina* probabilmente poiché la struttura è colonizzata da idroidi, briozoi e spugne di cui si cibano questi minuscoli animali. Qui una volta era collegato il tubo flessibile che convogliava l'acqua fino in superficie. Sulla base alla quale sono collegati i tiranti che tengono ancorata la struttura al fondale, s'incontrano invece numerosi esemplari di un'altra specie di nudibranco, l'elegante *Dondice banyulensis*.

Una volta al posto della struttura c'era una grande spaccatura nella roccia dalla quale sgorgava un notevole flusso d'acqua dolce proveniente dalla caverna sottomarina. È il momento di risalire, e dalla struttura ci dirigiamo verso la cima dell'ancora per terminare quest'immersione speciale. Una delle ragioni che hanno reso importante l'istituzione di un'Area Marina Protetta in questa zona è anche l'esistenza di queste sorgenti che rendono unico questo tratto di mare della Liguria di Ponente.

## CON CHI ANDARE

Il Diving Center Pianeta Blu è un centro formazione istruttori Padi Gold Palm IDC Resort e organizza immersioni a Capo Mortola dal 1995.

In un ambiente familiare troverete uno staff giovane e dinamico che unisce professionalità ed esperienza a simpatia e divertimento. Le guide, esperti conoscitori di questi fodi, vi accompagneranno alla scoperta delle meraviglie della futura Area Marina Protetta.

Dal porto di Mentone Garavan, a 500 metri dal confine italo francese si raggiungono le secche di Capo Mortola in pochi minuti di navigazione con una comoda e spaziosa barca di 10,60 metri con tetto e tendalini laterali chiudibili, comode pance per i sub con spazio per le ceste, portabombole, bagno, ampia plancia di poppa con due scale per la risalita, trapezio con narghilè per la sosta e un veloce gommone di 7,40 metri.

Per weekend e settimane blu lo staff si occupa della sistemazione logistica prenotando hotel e appartamenti. Il diving organizza immersioni singole, divertenti full-day, notturne e nitrox.

## UNA VITA SOTTO IL MARE TESTIMONIANZA DEI LAVORI SULLA FONTANA

Claude Vergé, classe 1934, ha dedicato tutta la vita al mare. La sua carriera subacquea è cominciata come palombaro professionista e per più di vent'anni ha lavorato per i grandi cantieri e porti della Costa Azzurra. Ha fondato il suo primo club subacqueo a soli vent'anni in Algeria e nel 1972 a Mentone, ed è stato tra i primi a immergersi nelle acque di Capo Mortola. Tra i ricordi più emozionanti il ritrovamento nel 1968 del bombardiere tedesco *Heinkel 111* e i lavori effettuati alla fine degli anni sessanta sulla sorgente della Mortola per conto del Consiglio Nazionale delle Ricerche italiano. Fu contattato dal Prof. Stefanon che, alla ricerca di un'imbarcazione per effettuare gli studi sulla "Fontana", noleggiò la barca di Claude ingaggiandolo come esperto sommozzatore.

I lavori cominciarono ripulendo il fondale intorno alla sorgente dai sedimenti, e tra i detriti gli studiosi trovarono fossili di conchiglie *Spondylus*. Nella prima versione dell'impianto di captazione il gruppo di lavoro aveva utilizzato dell'aria compressa che, spinta nella cavità della sorgente, spingeva lungo un tubo verso la superficie l'acqua dolce. Ricordando quegli anni e sfogliando l'album di fotografie, Claude ricorda anche quanto più ricchi di pesce e di vita fossero quarant'anni fa i nostri fondali e quanto sia importante proteggere il nostro Mediterraneo.

Per chi come lui ha dedicato tutta la vita al mare, l'istituzione a Capo Mortola dell'Area Marina Protetta dei Giardini Hanbury è un grande sogno che sta per realizzarsi.

Centro Formazione Istruttori Padi organizza corsi di tutti i livelli e specialità.

Pianeta Blu realizza anche video produzioni professionali in HD collaborando da anni con enti pubblici, tour operator e reti televisive italiane e internazionali, e organizza corsi di videoriparessa subacquea.

[www.pianetablu.com](http://www.pianetablu.com)  
[www.pianetabluvideo.com](http://www.pianetabluvideo.com)  
e-mail: [pianetablu@pianetablu.com](mailto:pianetablu@pianetablu.com)  
cell. 335/8155703 – 347/1012896



IMMERSIONI

DI MASSIMILIANO CANOSSA



# IL RELITTO DELL' AUDACE

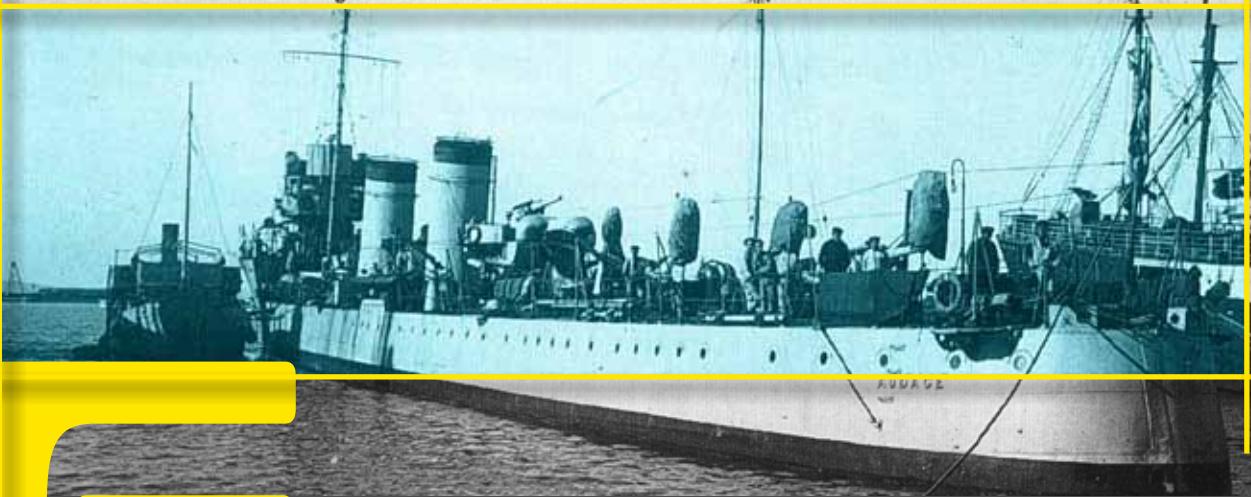
Foto di Massimiliano Rancan

CATTURATO DAI TEDESCHI A VENEZIA DOPO L'ARMISTIZIO DEL SETTEMBRE 1943 E DENOMINATO TA20, AFFONDÒ IN COMBATTIMENTO CONTRO UNITÀ BRITANNICHE A NORD DI ZARA L'1 NOVEMBRE 1944.



## PREPARAZIONE

Audace negli anni '20 ad Ancona, armata con cannoni da 102/35



ra l'agosto del 1999 quando, di ritorno da un'immersione in Croazia, trovai sul giornale *Il Piccolo di Trieste* un interessante articolo di Pietro Spirito, il quale raccontava del ritrovamento del cacciatorpediniere Audace da parte di un gruppo di subacquei triestini. Lessi il pezzo con attenzione e, visto che il relitto giaceva a un'elevata profondità, archiviai quella pagina di giornale ripromettendomi di approfondire la storia di quella nave. Quasi dieci anni dopo sono nella baia di Cikat, sull'isola di Losjni (Croazia), nell'ambito del progetto Adriatic Exploration 2008, con l'obiettivo di esplorare alcuni relitti al largo dell'isola di Pag, e in particolare i piroscavi austro-ungarici Albanien ed Euterpe. Parlando con alcuni pescatori vengo a conoscenza della presenza di un relitto di una torpediniera tedesca denominata TA20, affondata dai cacciatori inglesi alla profondità di 80 metri. Si tratta di

un relitto poco conosciuto, sul quale i diving della zona non effettuano normalmente immersioni. Avendo ancora a disposizione un paio di giorni ci mettiamo a cercare il TA20, ma senza successo. Il fondale è di 80 metri, e il relitto s'innalza solo una decina di metri nel punto più alto. Durante il secondo giorno di ricerche sull'ecoscandaglio compare qualcosa e proviamo a scendere. Sul fondo le condizioni sono pessime, con forte corrente e zero visibilità. Notiamo un relitto molto incrostato, completamente armato, inclinato sulla fiancata di sinistra. Si tratta proprio del TA20, le informazioni che abbiamo ricevuto sono corrette. Il tempo di qualche scatto e dopo una decina di minuti decidiamo di risalire. Le condizioni meteo marine iniziano a peggiorare. Un forte vento di bora, che in seguito durerà parecchi giorni, ci costringe ad anticipare il rientro in Italia,

DURANTE UN'ESPLORAZIONE EFFETTUATA DAI SUBACQUEI DELLA NAUTICA MARE DIVE TEAM NEL MESE DI LUGLIO SONO STATE RACCOLTE NUMEROSE IMMAGINI E ULTERIORI IMPORTANTI INFORMAZIONI

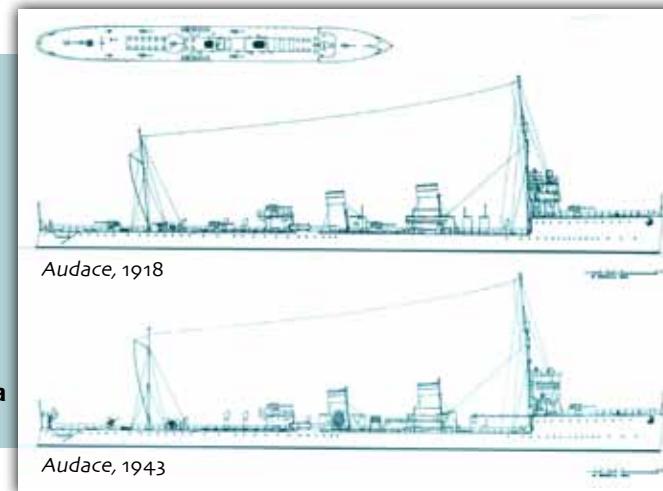
con l'amaro in bocca per non essere riusciti a documentare adeguatamente il relitto. Tornato a Verona, faccio qualche ricerca veloce e scopro che il relitto era in precedenza un cacciatorpediniere italiano registrato con il nome Audace, requisito dai tedeschi e in seguito rinominato TA-20. Immediatamente mi ricordo dell'articolo di Pietro Spirito che conferma la mia ricerca. Metto subito al corrente della mia scoperta i ragazzi del Nautica Mare Dive Team e propongo di tornare sul relitto, organizzando una vera e propria esplorazione con lo scopo di documentare adeguatamente la storia e lo stato di questa nave. Pochissimi diving della zona conoscono il relitto e inoltre non ci sono immagini subacquee che lo ritraggano. Nel giro di pochi giorni formiamo un team di 8 persone pronte ad affrontare la nuova sfida.

# STORIA

## TA20 (ex-AUDACE)

**Cantiere:** Yarrow Scotstoun di Glasgow (UK)  
**Impostata:** 1 ottobre 1913  
**Varata:** 27 settembre 1916  
**Consegnata:** 23 dicembre 1916  
**Dislocamento:** 1250 tonn. e 1364 tonnellate a pieno carico  
**Armamento:**  
 con la *Regia Marina*:  
 4xLS 450 in impianti binati,  
 7x102/35 singoli, 2x40/39 singole  
 con la *Kriegsmarine*:  
 2x102 mm/45, 2x37 mm Breda,  
 6x20 mm/65

**Motore:** 3 caldaie Yarrow a vapore surriscaldato  
 2 turbine Brown-Curtiss  
 22000 HP - 2 eliche  
 effettiva 27 nodi  
 (massima 30 nodi)  
**Velocità:**  
**Combustibile:** 252 tonnellate di nafta  
 2180 miglia a 15 nodi  
 e 630 miglia a 30 nodi  
**Autonomia:**  
**Misure:**  
 lunghezza: 87,59 m f.t.  
 larghezza: 8,38 m  
 immersione: 2,50 m a prora - 2,89 m a poppa  
**Equipaggio:** 5 ufficiali e 113 marinai



a storia della torpediniera *Audace* è tanto interessante quanto singolare. Durante la Prima Guerra Mondiale, la Marina giapponese commissionava frequentemente navi all'estero, in modo tale da acquisire nuove tecnologie. Tra queste commissionò al cantiere Yarrow di Glasgow due cacciatorpediniere chiamati *Kawakaze* e *Urakaze*. La costruzione delle due navi venne notevolmente rallentata a causa di alcuni problemi con la fornitura delle turbine di costruzione tedesca; inoltre il cantiere, per ovvi motivi, dava precedenza alle commesse inglesi. Nel 1916 la *Regia Marina* non possedeva un numero adeguato di siluranti e rilevò il progetto della Marina giapponese, ribattezzando il cacciatorpedinere *Kawakaze* con il nome di "Intrepido". Il 30 agosto del 1916 il cacciatorpedinere *Audace*, già in attività con la *Regia Marina*, affondò in seguito a uno speronamento e il nuovo cacciatorpedinere *Intrepido* fu rinominato *Audace*. Questa nuova nave era completamente diversa dagli altri caccia in servizio nella *Regia Marina*, sia per dimensione sia per caratteristiche. Costò 4.600.000 di lire dell'epoca ed era particolarmente veloce, superava infatti i 30 nodi con un dislocamento di 898 tonnellate. Lo scafo era in acciaio, lungo quasi 90 metri, suddiviso da 19 paratie stagne trasversali, 12 delle quali si estendevano fino al ponte di coperta. L'unità era dotata di 2 paramine di tipo C per il dragaggio in corsa, di 8 bombe da getto e di una torpedine da traino "Ginocchio" sistemata a poppa. Nel complesso era un'ottima unità, con larga autonomia e buone qualità nautiche, che tuttavia non ebbe nessun seguito nella *Regia Marina*.  
 L'*Audace* giunse a Napoli il 9 gennaio 1917 e fu completato

dall'armamento stabilito dalla *Marina italiana*. Nel marzo successivo si trasferì a Brindisi e nella navigazione Messina-Taranto scortò i *Smg H.1* e *H.2* in arrivo dal Canada. Per tutta la durata della Grande Guerra rimase in Alto Adriatico dove svolse numerose missioni di guerra. Le attività di maggior rilievo si svolsero nel novembre del 1918: fu la prima unità della *Marina italiana* a entrare a Trieste liberata il 3 novembre 1918, avendo a bordo il Generale Carlo Petitti di Roreto, nominato Governatore della Venezia Giulia. Il 7 novembre entrò a Zara sbucando reparti italiani e viveri per la popolazione. Il 10 novembre tornò a Trieste sbucando il Re d'Italia Vittorio Emanuele III accompagnato dai Generali Armando Diaz e Pietro Badoglio, sul molo San Carlo, che in seguito prese il nome di *molo Audace*, mentre il lungomare adiacente prese il nome di *Riva 3 Novembre*. L'unità si trasferì successivamente a Fiume e a Pola; a Sebenico il 23 dicembre 1918 prestò soccorso al piroscalo britannico *Queen Elizabeth* danneggiato da una mina presso Punta Maestra. Il 24 marzo 1919, con a bordo il Re, il Ministro della Marina e i Presidenti delle Camere, si fece incontro alla formazione delle navi austro-ungariche assegnate all'Italia che si trasferivano da Pola a Venezia. Dal settembre 1920 al giugno 1921 rimase stazionario a Smirne, alle dipendenze del Comando Divisione del Levante, e quindi a Sebenico. Dopo un periodo di lavori a Taranto fu inviato in missione a Candia. Nel gennaio 1923 raggiunse Tripoli rimanendo a disposizione del Governatore per circa tre mesi. Nell'agosto dello stesso anno fu a Tangeri in missione riservatissima con a bordo una Commissione interalleata.

## HMS AVON VALE E HMS WHEATLAND

<b>Cantiere</b>	Yarrow Shipbuilders Ltd. (Scotstoun, Scotland)
<b>Tipo</b>	Escort destroyer
<b>Classe</b>	Hunt (Tipo II)
<b>Varato</b>	7 Giugno 1941
<b>Dislocamento</b>	1050 BRT
<b>Lunghezza</b>	85,3 m
<b>Equipaggio</b>	164 men
<b>Armamento</b>	6 4" AA (3x2) 4 2pdr AA (1x4) 2 20mm AA (2x1)
<b>Velocità max</b>	29 nodi
<b>Potenza</b>	19000 HP

Fino al 1928 l'*Audace* fu dislocato a Taranto dove spesso alzò l'insegna di nave ammiraglia dipartimentale. Durante la stagione estiva entrò temporaneamente a far parte delle squadriglie assegnate all'Armata Navale effettuando con esse esercitazioni a crociere nel Dodecaneso e in acque greche. Fu poi assegnato alla Divisione Speciale come unità di riserva e fino al declassamento a torpediniera, avvenuto il 1 ottobre 1929, esplicò una modesta attività in Alto Adriatico. Venne poi dislocata a Tripoli come nave stazionaria per poi raggiungere il Mar Rosso dove entrò a far parte del gruppo di «unità sottili» della Divisione Navale in Africa Orientale. Nel 1937, durante la guerra civile, eseguì alcune crociere in acque spagnole. Durante questo periodo fu spesso a Tangeri, a Cadice e nei porti del Mediterraneo occidentale. Venne poi assegnata al Gruppo unità navali dell'Alto Tirreno come guida della nave radiocomandata *San Marco*. All'inizio del conflitto 1940-43 l'*Audace* fu dapprima assegnata alla Scuola cannonieri di Pola e successivamente alla Scuola sommergibili. Oltre all'attività addestrativa la torpediniera effettuò anche alcune missioni anti-sommergibili e scorta convogli. Nel 1942 le missioni di scorta divennero l'attività principale della torpediniera, che si spostò frequentemente lungo tutto l'Adriatico. Alla promulgazione dell'armistizio l'*Audace* si trovava a Trieste, da dove il giorno 9 si trasferì a Venezia. Dovette rientrare per avarie da un tentativo di lasciare la base per portarsi a sud. All'occupazione tedesca di Venezia venne catturata in stato di inefficienza e ribattezzata *Toperdoboot TA20*.

# SPEDIZIONE

## TOPEROBOOT TA20

*Torpedoboot Ausland* significava torpediniera straniera, denominata con la sigla *TA* seguita da un numero identificativo. Erano delle piccole cacciatorpedinieri o delle grosse torpedinieri catturate dai tedeschi e incorporate nella Kriegsmarine. La maggior parte di queste unità proveniva dalla Regia Marina e vennero catturate dopo l'armistizio del 8 settembre 1943 e utilizzate prevalentemente nell'Adriatico.

L'Audace, con il nuovo nome di *TA20*, venne impiegata sotto bandiera germanica per la difesa del traffico e la posa di mine. Compì alcune missioni fino alla fine del 1943 contro posizioni di partigiani jugoslavi insieme al *Niobe*, *ex Dalmazia*, e alle torpediniere *TA21 Wulfang*, *ex Insidioso* e *TA22*, *ex Giuseppe Missori*.

Il 26 ottobre del 1944 alcuni partigiani italiani avvisarono il comandante delle forze britanniche del nord Adriatico Morgan Gilles che alcuni mezzi navali tedeschi avevano lasciato la città di Zara per trasportare truppe sull'isola di Rab. Il 1 novembre 1944 i due cac-

citorpedinieri britannici classe Hunt, *HMS Wheatland* e *HMS Avon Vale*, stavano pattugliando la costa sud dell'isola di Losini, quando ricevettero indicazioni sulla possibile presenza di navi nemiche nella zona. Alle ore 19.50 vennero segnalate due grosse navi che navigavano verso sud. Si trattava dei cacciatorpedinieri tedeschi *UJ 202*, *ex Melpomene* e *UJ 208*, *ex Spingarda*. I cacciatorpedinieri britannici interruppero immediatamente l'azione di pattugliamento e si diressero verso le due navi tedesche. Dopo venti minuti esse vennero intercettate e i due cacciatorpedinieri aprirono il fuoco da una distanza di 3600 metri. I due cacciatorpedinieri risposero prontamente al fuoco, ma in meno di dieci minuti vennero pesantemente danneggiati. Quando la prima corvetta affondò, l'*Avon Vale* iniziò il recupero dei superstiti tedeschi, mentre lo *Wheatland* continuò a colpire la seconda nave tedesca fino a provocare delle pesanti esplosioni a bordo. Improvvisamente comparve sulla scena il cacciatorpediniere *TA20*, il quale approfittò dell'op-

posta direzione delle due navi inglesi e aprì il fuoco. Prontamente queste ultime portarono la direzione di tiro sul *TA20* e iniziarono a colpirlo pesantemente. L'equipaggio del *TA20* capì che non poteva fare molto contro la potenza di tiro delle due navi inglesi e decise di scappare. Passarono pochi minuti e la torpediniera tedesca venne gravemente danneggiata iniziando ad affondare.



TA 20, fine 1943 (sopra) TA20, 1944 (sotto)



## LE ULTIME ORE DEL TA20

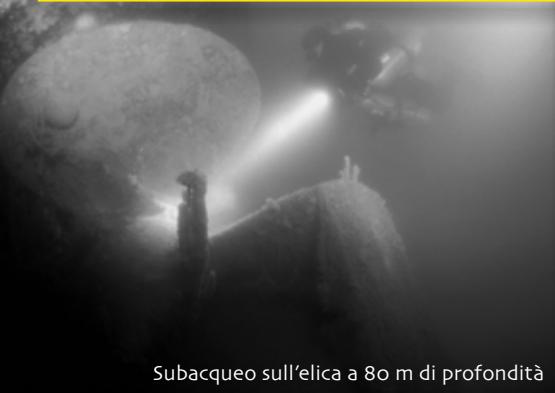
Abbiamo ricevuto le informazioni dal signor Michael Brezze, il cui padre era ingegnere capo, imbarcato sul *TA20* e sopravvissuto all'attacco.

“Al momento dell'attacco mio padre era nella sala macchine e non riusciva a vedere cosa stava succedendo. Ma, come mi ha raccontato, i colpi hanno colpito prima il ponte di comando uccidendo tutti i comandanti e gli ufficiali. La seconda raffica ha colpito la sala macchine e ferì gravemente mio padre. Poco dopo l'affondamento della nave i cacciatorpedinieri britannici raccolsero settantuno superstiti e il giorno successivo una fregata tedesca raccolse altri venti superstiti e li portò a Trieste. L'ultima azione del *TA20* prima dell'affondamento fu quella di distruggere due fabbriche di liquori a Sebenico e Zara”.

**S**celgo di partire la prima settimana di luglio e nel frattempo inizio a documentarmi sulle condizioni attuali del relitto. In rete non trovo nessuna immagine subacquea che riguardi la nave e questo mi preoccupa non poco; scopro poi che nella zona è attiva un'intensa attività di pesca allo strascico, la quale rende spesso la visibilità pari a zero. Il nostro team è composto dal sottoscritto, tre fotografi, due videoperatori e due operatori subacquei addetti alla sicurezza. Faremo base sull'isola di Rab, dove ha sede un buon centro immersioni, che ci potrà fornire una barca appoggio adeguata. Luca mette a disposizione il suo furgone e con altre due auto riusciamo a stivare tutta l'attrezzatura necessaria per una settimana d'immersioni. Dall'Italia portiamo quindici bombole da 50 litri contenenti elio e ossigeno, poiché sappiamo che sull'isola ci sono difficoltà a reperire i gas per le ricariche. Ogni subacqueo ha con sé almeno un bibombola da 18 lt e 3 bombole per la decompressione, oltre alle telecamera o macchina fotografica. Portiamo anche la nostra stazione decompressiva formata da 3 barre e 4 palloni Polyform, la quale può ospitare contemporaneamente e comodamente tutti e 8 i subacquei e può inoltre fornire un'adeguata scorta di gas, con le bombole di emergenza di nitrox e ossigeno posizionate rispettivamente a 21 e 6 metri di profondità. Nel primo pomeriggio del 28 giugno giun-

giamo a Kompar, un piccolo paesino di pescatori nell'isola di Rab. Dedichiamo il resto della giornata a montare l'attrezzatura, scaricare le bombole per le miscele e pianificare l'immersione dell'indomani. La mattina seguente la sveglia è all'alba. Decidiamo di far scendere un team composto solo da due subacquei con il compito di controllare le condizioni di visibilità e pedagrire il relitto, in modo da agevolare le operazioni dei giorni successivi. La barca è molto comoda e ospita tranquillamente tutto il nostro materiale. Dopo qualche ora di navigazione siamo sul punto presunto dell'affondamento dell'Audace. Fortunatamente le condizioni del mare sono ottime, l'ecoscandaglio mostra un fondale di 80 metri e passando più volte sul punto presunto notiamo che il segnale si alza di soli pochi metri. Lanciamo un peso in acqua sperando che vada a infilarsi sulla struttura della nave. Federico e io siamo i primi a scendere, senza telecamere e macchine fotografiche, solo con lo scopo di individuare il relitto. La corrente è abbastanza forte e dopo qualche minuto siamo sul fondo. Respiriamo una miscela trimix 15/55 e, oltre alle due bombole per decompressione contenenti nitrox e ossigeno, utilizziamo una bombola da 11 lt contenente una miscela trimix 20/30 da utilizzare in risalita dai 57 metri. La visibilità è molto scarsa e non supera i 2 metri. La fortuna non è dalla nostra, il piombo è finito

sul fondale fangoso e non sul relitto. Segnalo a Federico di vincolare il mulinello sulla cima di risalita e iniziare la ricerca. Dopo una decina di minuti individuo una sagoma scura, chiamo Federico che con un sorriso ben evidente mi fa capire che l'ha vista pure lui. Decidiamo di portare il piombo sul relitto e di legare saldamente la cima per creare ai nostri compagni una sicura via di discesa e di risalita. Gli accordi presi in precedenza sono quelli di lanciare un pallone giallo se tutte le operazioni vanno a buon fine, ma le condizioni di scarsa visibilità e la forte corrente non permettono di effettuare immersioni con un adeguato livello di sicurezza. Decido quindi di non lanciare nessun pallone, e trascorriamo gli ultimi 5 minuti del tempo di fondo a sagolare il relitto. Individuo subito un grosso cannone da 102, sul quale faccio passare il mulinello fino ad arrivare quasi a poppa. Nel frattempo Federico posiziona qualche marcatore di direzione, per agevolare la via di ritorno dei nostri colleghi nei giorni seguenti. Risaliamo e mettiamo al corrente gli altri della situazione. Stabiliamo di effettuare un tuffo sul relitto dell'Albanien, per provare tutta l'attrezzatura. Prima di lasciare l'Audace posizioniamo una grossa boa a circa 5 metri di profondità e una piccola bottiglia in superficie, sperando che le condizioni vadano migliorando.



I secondo giorno il mare è completamente piatto e ci stiamo avvicinando al punto d'immersione. Il gommone su cui si trovano Luca, Leonardo e Nicola sta tornando, per cui è stata posizionata la stazione decompressiva. Livio con Massimiliano e Federico indossano l'attrezzatura e nel frattempo la barca inizia ad ancorare. Insieme a Maurizio seguiamo la prima squadra, ci tuffiamo in acqua e dalla barca ci passano le bombole e la telecamera; collego i contatti bagnati dei fari al pacco batteria e dopo i consueti controlli iniziamo la discesa. La situazione sembra la stessa del giorno precedente, buona visibilità fino a 40 metri, poi acqua torbida. Arriviamo sul relitto e inizio a filmare. Vedo il cannone da 102 millimetri di poppa, precedentemente sagolato, poi mi sposto sulla fiancata di dritta e noto altri armamenti completamente incrostatati, presumo che siano alcuni dei sei cannoni da 20 millimetri. Indico a Maurizio di posizionarsi di fianco agli armamenti per fare qualche buona ripresa. Decidiamo di arrivare fino a poppa, per poi scendere sul fondo per ammirare l'imponente elica. Notiamo che il mulinello precedentemente posizionato è un ottimo aiuto e ci permette di orientarci con maggior facilità. Purtroppo la visibilità non supera i 5 metri e l'idea di risalire nel blu senza alcun riferimento da 80 metri di profondità, per poi farsi una lunga decompressione in libera non mi affascina molto. Con le forti correnti presenti la barca avrà notevoli difficoltà a recuperarci. Controllo il tempo e guardo il mio compagno, che mi fa segno di tornare indietro. Torniamo alla fiancata opposta e cerco di contare gli armamenti laterali, con lo scopo di verificare se corrispondono alle nostre ricerche storiche. Arrivati alla cima di risalita decido di fare una veloce perlustrazione nella zona prodiera. Il castello del ponte di comando forse è l'unico punto penetrabile. All'interno noto un basamento della bussola, ma Mau-

rizio mi fa notare che il tempo a nostra disposizione è ormai scaduto e decidiamo allora di risalire. A 57 metri passiamo alla bombola con il trimix normossico e iniziamo la lunga decompressione. In risalita incrociamo la squadra di Nicola che con Luca e Leonardo ha il compito di esplorare la zona di prua. Ci scambiamo un veloce OK e proseguiamo la risalita. Arrivati alla tappa dei 6 metri vedo che la prima squadra ha terminato l'immersione, ma prontamente blocca Massimiliano per chiedere se sia riuscito a fare qualche buono scatto. Lui sorride, mi fa vedere una foto ed esce dall'acqua. Lo scatto è ottimo e la visibilità discreta, non è possibile che sia cambiata in pochi minuti. Usciamo dall'acqua, sistemo l'attrezzatura e finalmente Massimiliano mi mostra le immagini. Nonostante la poca luce e la limitata visibilità ha scattato delle ottime fotografie, probabilmente l'obiettivo grandangolare molto luminoso e l'esperienza del fotografo riescono a fare miracoli. Arrivati in porto ci aspetta un duro lavoro di scarico e di ricarica bombole. Arrivo in camera esausto ma contento di essere stato tra i primi a documentare il relitto dell'*Audace*. I giorni successivi scorrono velocemente e i fotografi riescono a raccogliere altre buone immagini. La sera precedente al giorno dell'ultima immersione mi accorgo dai filmati di Livio di due lunghe slitte che arrivano fino a poppa e poi scendono verso il basso. Sembrano quasi degli scivoli per scaricare in mare delle mine o cariche di profondità. Pianificiamo allora l'ultima l'immersione con l'obiettivo di cercare queste presunte mine che sui libri a nostra disposizione non sono menzionate. Decidiamo di allungare il tempo di fondo a 35 minuti. Saremo ai limiti della scorta di gas, ma questo è necessario per provare a scorgere gli ordigni. Inoltre sulla fiancata non abbiamo ancora trovato nessuno squarcio che dimostrri l'affondamento. Dedico quindi l'immersione conclusiva a individuare

qualche dettaglio che possa essere utile a ricostruire quegli ultimi e tragici momenti. Ispezioniamo tutta la fiancata di destra, percorrendo la nave da poppa a prua. Ma come ho visto nelle precedenti immersioni, il relitto si presenta perfettamente integro. Solo Leonardo riesce a trovare una piccola apertura comunque non abbastanza grande da spiegare l'affondamento. Purtroppo nessuno dei subacquei trova il benché minimo squarcio nella fiancata. In seguito converremo che probabilmente i colpi hanno danneggiato la nave nella fiancata di sinistra, non visibile in quanto il relitto è inclinato e insabbiato da quella parte. Fortunatamente l'altra squadra composta da Massimiliano e Federico individua e fotografa le cariche di profondità quasi completamente insabbiate. Tali cariche utilizzavano una sorta di timer che le faceva esplodere a una profondità stabilita. L'equipaggio utilizzava le due slitte di poppa per calare gli ordigni.

Mi avvicino alla cima di risalita e vedo che Nicola e i suoi compagni stanno attendendo che la mia squadra risalga. Lui e il suo gruppo hanno il compito di svincolare la cima di discesa. Mentre tutti stiamo già risalendo, Luca taglia la cima e improvvisamente la corrente si ferma. Il relitto dell'*Audace* scorre veloce sotto di noi e durante la lenta risalita la sagoma si mescola alla sospensione, rimane solo una fievole ombra. Tale immagine mi lascia dentro un triste ricordo, pensando ai numerosi marinai che hanno perso la vita e probabilmente giacciono ancora all'interno del relitto. Una volta in barca siamo tutti soddisfatti e consapevoli dell'ottimo lavoro svolto. Non faccio in tempo a togliermi la muta che Livio ha improvvisato, con le casse della nostra attrezzatura, una tavola apparecchiata dove regnano panbiscotto, soppressa veneta, e un'immancabile bottiglia di prosecco.



## NAUTICA MARE DIVE TEAM

L'esplorazione è stata ideata e organizzata da Massimiliano Canossa, Trimix e Wreck Instructor IANTD.

Hanno partecipato al progetto i fotografi Nicola Boninsegna, Federico Mattiello e Massimiliano Rancan, i videoperatori Leonardo Belloni e Livio Loniti, gli operatori subacquei Maurizio Maiocchi e Luca Perazzolo.

**NMDT** - Nautica Mare Dive Team, è composta da un gruppo di subacquei tecnici appassionati di relitti. Opera nel nord-est dal 1996, ha sede a Verona, è Technical Training Facility IANTD e centro formazione istruttori. Presso il centro è possibile effettuare ogni tipo di corso tecnico e di ambiente ostruito. Vengono frequentemente organizzate immersioni tecniche sui relitti della Croazia. Ulteriori info su [www.nmdt.it](http://www.nmdt.it).



IMMERSIONI

DI

VALERIA NAVA

WID  
- 1145 METRI

Foto di Davide Corengia e Fabio Bollini



# 7 SPELEOLOGI 4 GIORNI

1145 METRI  
SOTTO TERRA



LA PUNTA AL FONDO, SEPPURE CON POCHI METRI DI ESPLORAZIONE, CI HA ORMAI CONVINTO DI QUANTO SAPEVAMO GIÀ:

UN GIORNO, PRIMA O POI,  
E TEMPO PERMETTENDO, QUALCUNO  
POTRÀ SCENDERE ANCORA PIÙ IN BASSO  
NELLA GRIGNA!  
PER ORA CI DOBBIAMO ACCONTENTARE  
DEI 20 KM DEL SISTEMA E DI SAPERE  
CHE SIAMO A UNA GRANDE SVOLTA  
NELLE ESPLORAZIONI. . .

Sette speleologi, quattro giorni, più di mille metri sotto terra. Questi, in sintesi, i numeri del campo speleologico organizzato dal gruppo di ricerca INGRIGNA!, svolto dall'8 all'11 dicembre all'interno della grotta *W Le Donne*, il cui ingresso è posto a quota 2170 m sulla cresta di Piancaformia della Grigna Settentrionale (LC).

La grotta, con i suoi 1183 metri di profondità, è tra le quattro più profonde d'Italia; l'obiettivo del campo era quello di trovare la sua prosecuzione, che fosse attraverso gli stretti passaggi sul fondo intravisti nelle precedenti esplorazioni oppure cercando di superare un sifone che aveva fermato le ricerche avvenute negli anni '90. Da allora nessuno era più sceso in quelle zone. L'avvicinamento all'ingresso della grotta dura tre ore e mezzo; la poca neve, se mette di cattivo umore gli sciatori, per gli speleologi invece è una vera fortuna, poiché evita di dover continuamente battere faticosamente la neve per scavare una traccia. Il materiale da portare sulle spalle è tanto, soprattutto perché questa volta da trasportare c'è anche tutta l'attrezzatura necessaria all'immersione.



Passaggio semi-sifonante a -1100



Trasporto materiali nelle zone di fondo



Speleologo al campo base

Il campo base degli speleologi è posto alla profondità di circa -900 m: qui li attendono una tenda, alcuni materassini, fornelletti e cibo liofilizzato indispensabili a trascorrere i quattro lunghi giorni lontani dalla superficie. Nei sacchi degli esploratori non mancano le luci di scorta, i sacchi a pelo, acqua in abbondanza e le immancabili corde che potrebbero segnare la via verso la nuova prosecuzione della grotta. L'ambizioso obiettivo è quello di trovare la strada verso la sorgente di Fiumelatte: un test di colorazione delle acque al fondo di *W le Donne*, effettuato da speleologi nel 1989, ha infatti dimostrato che le acque che si infiltrano sulla Grigna settentrionale vanno ad alimentare questa importante sorgente. Conoscere il percorso dell'acqua all'interno della montagna è importante, perché una buona conoscenza di come si comportano le acque sotterranee permette di proteggere questo bene che, con il crescente inquinamento delle falde di pianura e dei corsi d'acqua superficiali, diventa sempre più importante. Delimitare i settori della montagna che alimentano le sorgenti, scoprire i percorsi dei cor-

si d'acqua sotterranei, a volte dei veri e propri torrenti, osservare laghi e sifoni, conoscere la velocità e i tempi di percorrenza delle acque, sono anche questi compiti degli speleologi, e sono tutte osservazioni indispensabili a valutare la vulnerabilità all'inquinamento di queste acque, tanto preziose quanto delicate.

Questo è quello che gli speleologi impegnati nelle esplorazioni faranno in *W le Donne*, anche questa volta.

Passata la prima notte al campo base, giunge l'ora di iniziare l'esplorazione.

Passaggi allagati a una temperatura di 4 gradi, gelide cascate da attraversare con la muta stagna, strettoie fangose e una serie innumerevoli pozzi conducono al fondo. Lo spirito di gruppo è fondamentale in questo tipo di esplorazioni, in quanto il materiale da trasportare per un'immersione in grotta è pesante e ingombrante (basta pensare solo alle bombole) e viene suddiviso nei sacchi trascinati con fatica dagli speleologi. Al fondo avviene l'immersione dello speleosub: per diciotto minuti scompare dalla superficie dell'acqua,

mentre i compagni lo aspettano impazienti e infreddoliti. La notizia che porta è quella che tutti speravano: la grotta continua al di là del sifone, *W Le Donne* è un abisso che sembra non avere fine!

Il sifone è profondo 4 metri e lungo 20 e al di là dell'acqua una serie di saliscendi attendono di essere superati ed esplorati.

Dopo aver rivisto altre possibili prosecuzioni, per gli speleologi è tempo di ritornare alla luce del sole. Con 24 ore di buio, illuminati solo dalla luce a led del caschetto, in grotta la percezione del tempo è straniante: solo quando sei stanco è giunta ora di andare a dormire...

La risalita alla superficie durerà circa 12 ore, le corde da risalire sembrano infinite ma l'entusiasmo per l'ottimo risultato raggiunto domina in tutto il gruppo. Il sole che li attende all'uscita, il manto bianco della neve e lo splendido paesaggio che si gode da lassù faranno il resto.

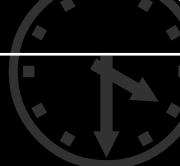
**I PARTECIPANTI AL CAMPO: FABIO BOLLINI (G.S. JESI), MAURIZIO CALISE • MAUKAL (G.G. MILANO), DAVIDE CORENGIA/SPELEOSUB (G.G. MILANO), ANDREA MACONI (G.G. MILANO), GIORGIO PANNUZZO (G.S. BERGAMASCO LE NOTTOLE), ALESSANDRO RINALDI • ALEX (S.C. ROMANO DI LOMBARDIA) E ROMEO URIES (G.S. JESI).**

Un doveroso ringraziamento a chi ha accompagnato i ragazzi nell'avvicinamento, a chi ha aiutato a portare il materiale e al Rifugio Bogani per il prezioso supporto prima e dopo il campo.



SEA  
PARTE 1  
SHEPHERD

A narrow escape for the Delta team as they outrun the harpoon vessel GS0273, foto di Gary Stokes/Sea Shepherd



Melbourne fervono i preparativi per salpare verso l'Antartide e ostacolare le flotte autorizzate dal Governo nipponico ad abbattere oltre 900 balene all'anno a titolo scientifico, animali in via d'estinzione e sottoposti a moratoria internazionale.

Questa nave, come tutte quelle di *Sea Shepherd*, è tutta nera come la bandiera pirata. Solo che i suoi arrembaggi ambientalisti avvengono in nome delle Nazioni Unite. Si fa cambusa, rigorosamente vegana; si stiva il materiale donato dai sostenitori che va dai trapani alle attrezzature subacquee, da libri

e dvd alle cerate, dalle carte nautiche al carburante. Non si sa quali saranno le condizioni del mare, né quante settimane si starà fuori.

Daniel Villa, giovane volontario ambientalista, con *Sea Shepherd* dal 2005, è di Seattle e ha studiato ingegneria robotica, che tutto sommato gli torna uti-



Bob Barker blocking the factory ships slipway, foto di Simon Ager/Sea Shepherd



le quando lavora in sala macchine. Sottocoperta mi mostra la targa di una città e lo stendardo consegnato dal sindaco affinché lo issino quando speronano le baleniere; in cambio la loro nave può considerare Fremantle uno dei suoi porti d'origine.

Sul ponte c'è *Hayagriva*, un gargoyle che rappresenta lo spirito della furia compassionevole; è una statuetta in legno intagliato, dono del Dalai Lama, il quale ha spiegato loro che quando la gente non riesce a vedere il sentiero dell'illuminazione, a volte bisogna spaventarla a morte.

E così è. Le azioni di Sea Shepherd si sono sempre distinte per la determinazione con cui vengono svolte, ma anche per la loro pericolosità: i membri operativi mettono a repentaglio la loro vita ogni volta che affrontano una missione.

Daniel mi racconta l'episodio che convinse Paul

Watson a dedicare la propria vita alla salvaguardia e alla protezione della fauna marina.

*Era il 1975 ed era impegnato con Greenpeace contro la flotta baleniera russa. Si trovava in gommone insieme a Bob Hunter davanti a una delle grandi baleniere per d'impedire che sparassero arpioni verso un gruppo di capodogli, quando vide il capitano rivolgersi al fiociniere passandosi un dito lungo la gola, indicare il gommone e dare ordine di sparare. L'arpione, 70kg di metallo, partì nel momento in cui la nave si trovava sopra una cresta d'onda, il branco sulla successiva e loro bloccati nella valle in mezzo. L'arpione passò, sfiorandoli, sopra le loro teste e andò a colpire il capobranco. Questo maschio s'immerse preparandosi ad attaccare. I due sapevano che nel caso l'animale si fosse difeso loro sarebbero stati aggrediti. Invece dopo qualche attimo lo videro*

*saltare fuori dall'acqua con le sue 50-60 tonnellate e dirigersi verso la baleniera russa, ma questi, che lo stavano aspettando, lo colpirono con un arpione non sagolato, direttamente nel mezzo della testa e lui sprofondò sott'acqua. Poi videro una scia di bolle insanguinate che si dirigeva verso il gommone, l'enorme balena emergere torreggiando con fiumi di sangue che cadevano su di loro, e invece di sfasciare il gommone come tutti s'aspettavano che avrebbe fatto, essa si mise di lato, così vicino da poterne vedere i muscoli che si muovevano come onde sotto la pelle per lo sforzo di mantenersi a galla. E mentre sprofondava, morente, restarono in contatto con gli occhi, come se ci fosse intesa, come se la balena sapesse che loro erano lì per proteggerla. È così che decise che non bastava sventolare bandiere per difendere i cetacei e per fare ciò creò Sea Shepherd.*

**LA SEA SHEPHERD CONSERVATION SOCIETY VIENE FONDATA NEL 1977 DAL CAPITANO PAUL WATSON, CON LO SCOPO DI PROTEGGERE I MAMMIFERI MARINI E ABBATTERE LA LORO CACCIA ABUSIVA.**  
**SEA SHEPHERD OPERA SOTTO L'EGIDA DELLA CARTA MONDIALE PER LA NATURA DELLE NAZIONI UNITE, CHE DICE CHIARAMENTE CHE QUALSIASI INDIVIDUO, ORGANIZZAZIONE O NAZIONE, HA IL DIRITTO DI AGIRE IN MODO DA FAR RISPETTARE LE LEGGI PER LA PROTEZIONE DELLA NATURA.**



Pilot whales Brigitte Bardot.

©Sea Shepherd

Bob Barker en route to Hobart. Foto di Sam Sielen/Sea Shepherd

Paul Watson and crew. Foto di Eric Cheng/Sea Shepherd



DIVING DESTINATIONS  
ORNELLA DITEL

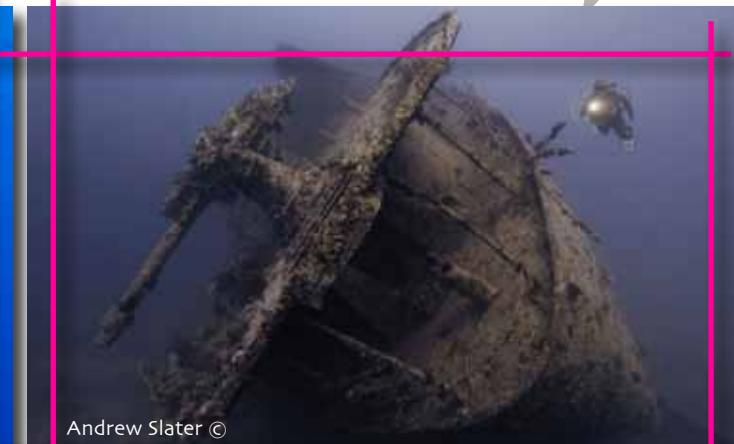


CHARMANT  
**SHARM**

# EMOZIONI SUBACQUEE



Andrew Slater ©



Andrew Slater ©

Sharm El Sheikh è certamente la destinazione più conosciuta del Mar Rosso egiziano e una delle più rinomate per i subacquei di tutto il mondo. Milioni sono i turisti italiani che visitano questa cittadina all'estremo Sud della penisola del Sinai da quando - agli inizi degli anni '90 - gli operatori compresero l'enorme potenziale che Sharm offriva a viaggiatori di ogni tipo: coppie, famiglie con bambini, singoli, gruppi di subacquei e così via. La cultura millenaria del Sinai e la ricchezza dei suoi fondali portano moltissimi affezionati lungo questo tratto di costa almeno una volta l'anno. Sharm non è solo una destinazione ideale per subacquei e apneisti esperti, anzi, è uno dei luoghi meglio organizzati al mondo per coloro che vogliono imparare a immergersi in tutta sicurezza.

La vastissima disponibilità di siti di immersione raggiungibili dalla spiaggia o con comode imbarcazioni offre infatti esperienze straordinarie per sub e apneisti di qualsiasi livello, inclusi i disabili e i bambini. Anche chi ha difficoltà con le lingue straniere si troverà a proprio agio. Sharm è infatti la destinazione turistica in cui è più semplice trovare istruttori e guide italiane o locali che parlano perfettamente la nostra lingua.

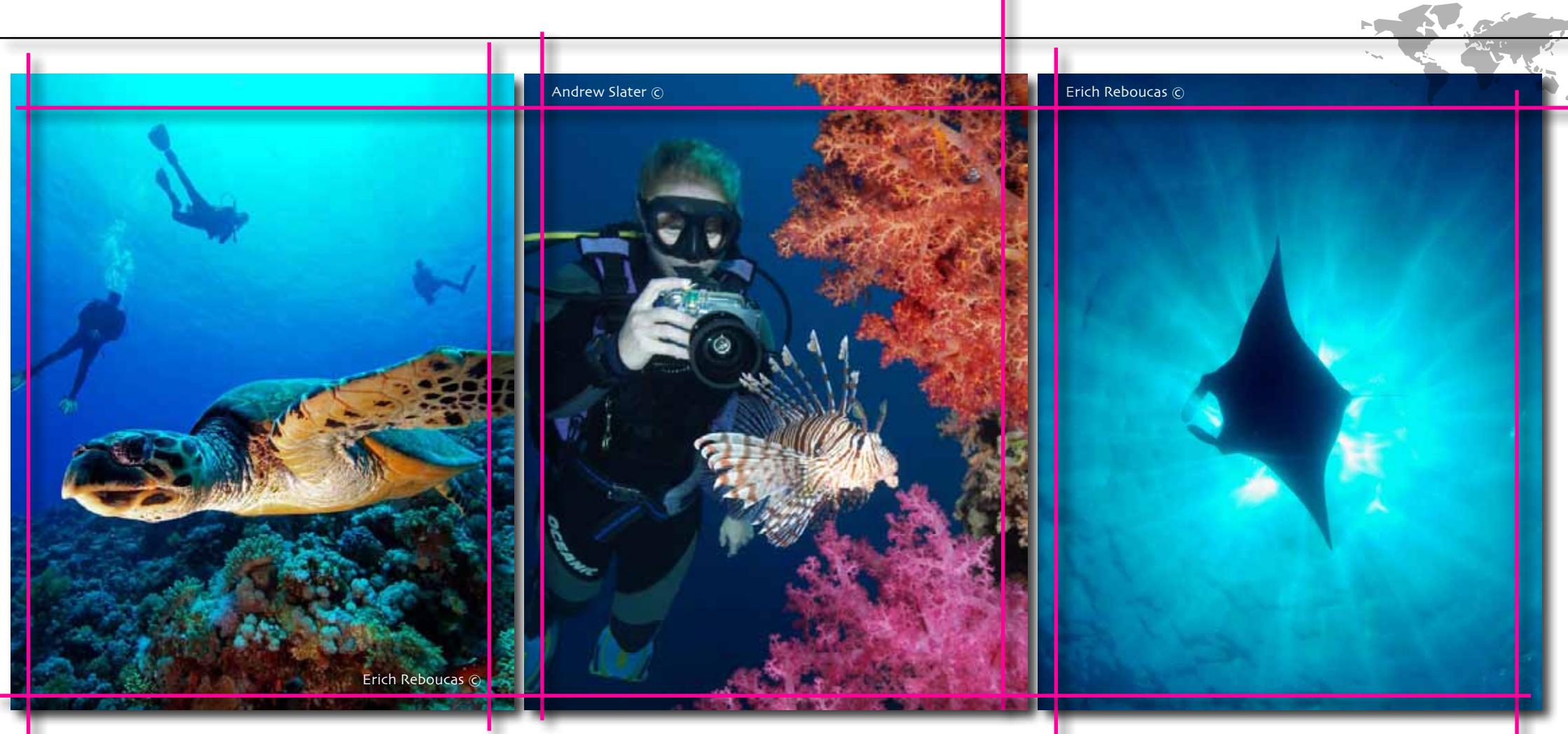
Nonostante l'atmosfera internazionale, la comunità italiana impiegata nel business subacqueo è ancora nutrita e garantisce ai vacanzieri di ritrovare quel "tocco" difficile da descrivere a parole, ma che soddisfa anche i sub più esigenti, quelli descritti con pungente ironia da Claudio Di Manao, nel suo ormai leggendario *Figli di una Shamandura*.

Sono comunque le 1250 specie di pesci e i 250 tipi di corallo, molti dei quali endemici, insieme ai suoi relitti popolarissimi a fare di Sharm El Sheikh un luogo in cui ogni subacqueo o apneista dovrebbe immersersi.

Il calo delle presenze in Egitto, dovuto agli avvenimenti della Primavera Araba, ha certamente penalizzato economicamente anche le mete turistiche del Mar Rosso, peraltro mai coinvolte nei disordini. Questo elemento, preoccupante per gli operatori del settore sia in Italia sia in Egitto, ha però regalato al mare una tranquillità inaspettata che nell'ultimo anno ha fatto rimanere a bocca aperta molti sub e apneisti.

La diminuzione del numero di imbarcazioni in mare ha riportato i siti più famosi nel Parco Nazionale di





Ras Mohammed, nello Stretto di Tiran, negli affascinanti giardini di corallo lungo la costa, così come al relitto del *SS Thistlegorm*, a una pace benefica che ha fatto ri-apprezzare a molti il piacere di immergersi con maggiore calma e tranquillità anche nei periodi di altissima stagione.

Come e più del solito durante la scorsa estate nei siti di Ras Mohammed, in particolare a *Shark & Yolanda Reef*, si sono radunati branchi di dentici, tonni, barracuda, pesci pipistrello e unicorno; i più fortunati hanno anche incontrato squali balena, mante e delfini.

Non è da meno lo Stretto di Tiran, dove il giardino

di coralli che lasciò senza parole Jacques Cousteau continua a regalare emozioni indimenticabili anche ai più esperti. Sulle pareti scoscese di *Jackson Reef* si trovano alcune delle formazioni coralline più belle dell'intera regione del Sinai, oltre al rarissimo anemone rosso.

Le correnti, soprattutto al margine della barriera, attirano un'abbondanza di pesci pelagici, e quando il mare è calmo molti sognano di immergersi nel blu. Nel retro di *Jackson Reef*, infatti, non è raro imbattersi negli affascinanti squali martello.

Un altro sito da non perdere, soprattutto per i più esperti, è il relitto del *Thistlegorm*, risalente alla

II Guerra mondiale. Sharm è indubbiamente il punto di partenza migliore per raggiungerlo in poche ore. La navigazione verso il *Thistlegorm* è di per sé un'esperienza straordinaria, che spesso regala avvistamenti di delfini, particolarmente scenografici con la luce delle prime ore della giornata.

Ai principianti così come ai fotografi professionisti basterà immergersi dalla spiaggia del proprio hotel e nei giardini di corallo lungo la costa per tornare a casa con ricordi e scatti memorabili. In queste zone, talvolta anche solo facendo snorkeling o apnea, non è raro imbattersi in mante e squali balena di passaggio.



UN'INCREDIBILE RICCHEZZA DI FLORA E FAUNA SOTTOMARINA, SOLE TUTTO L'ANNO, TEMPERATURA DELL'ACQUA CHE NON SCENDE MAI AL DI SOTTO DEI 20° C, VISIBILITÀ ECCELLENTE, VICINANZA ALL'ITALIA, OTTIMO RAPPORTO QUALITÀ/PREZZO E UN ORMAI CONSOLIDATO RAPPORTO DI AMICIZIA CON I TURISTI DEL BELPAESE.



Erich Reboucas ©



Only One Apnea Center ©



Only One Apnea Center ©

Per quanto riguarda i tipi di sistemazione, Sharm El Sheikh offre soluzioni adatte a ogni budget e tipologia di vacanza. Considerata l'ampia disponibilità di centri subacquei, è sempre meglio documentarsi prima della partenza e non affidarsi necessariamente al centro presente nella struttura in cui si alloggia. Navigando un po' online sarà facile trovare i contatti dei migliori centri sub, a cui rivolgersi in anticipo richiedendo più informazioni sull'organizzazione e i servizi offerti, prima di scegliere l'operatore a cui affidarsi solo in base al prezzo. Le strutture alberghiere di Sharm sono dislocate su un tratto di costa lungo circa 30 km e, anche grazie alla scorrevolezza del traffico, è semplicissimo raggiungere i migliori centri con brevi trasferimenti gratuiti, partendo comodamente dal proprio hotel.

Per chi cerca una vacanza totalmente dedicata alla subacquea o all'apnea esistono inoltre alcune strutture che offrono condizioni logistiche ottimali per chi a Sharm non vuole fare altro che immersioni e non è necessariamente interessato all'animazione o

ai vari trattamenti all inclusive, perché - comunque - passerà la maggior parte del tempo in mare.

Per gli apneisti la scelta del centro specializzato a cui rivolgersi è molto più semplice, in quanto a Sharm esiste un'unica struttura attrezzata - a proprietà e gestione italiana - dove è possibile fare corsi AIDA, Apnea Academy e SSI e trovare tutta l'assistenza necessaria alla pratica di questo sport. Negli ultimi anni sono sempre di più gli amanti dell'apnea che scelgono Sharm per allenarsi o semplicemente per dare un taglio alle sessioni in piscina e sperimentare il mare aperto.

Lo scenario sottomarino offerto all'apneista è per molti versi paragonabile a quello che decine di sub sperimentano ogni giorno, ma a differenza dello snorkeling profondo - praticabile anche in solitaria - è bene ricordare l'importanza di far riferimento al centro specializzato, che opera secondo le normative locali, garantendo un'organizzazione logistica all'avanguardia.

I prestigiosi eventi dedicati all'apnea che si sono

tenuti a Sharm (Campionato del Mondo individuale AIDA 2007; Campionato del Mondo a squadre AIDA 2008; le semestrali Settimane dell'Apnea) e l'interesse per questo modo meno usuale di vivere il Mar Rosso fanno ben sperare per il futuro del turismo apneistico. Basti considerare che degli unici tre centri riconosciuti al mondo, due si trovano in Sinai e che proprio a Sharm negli ultimi tre anni sono stati stabiliti ben cinque record del mondo e diversi record nazionali.

**Per coloro che il Mare vogliono vivere dal di dentro, respirando o trattenendo il sospiro sottacqua, Sharm El Sheikh è una meta che non delude, in cui nonostante la vivacità delle sue notti e delle sue spiagge basta un attimo per entrare in contatto con l'elemento acqua, i suoi silenzi, i suoi colori e gli incontri che questo caldo mare può offrire.**

A sole 4 ore di volo da casa.



# Camel Dive Club & Hotel 4\*

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



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



7 notti in B&B + 5 giorni di immersioni dalla barca □ 356 p.p.

Offerta valida dal 15 Maggio al 15 Luglio, inclusi trasferimenti a/r dall'aeroporto e Nitrox.  
Ulteriori offerte per sole immersioni con trasferimenti gratuiti da tutti gli hotel di Sharm.

Prenota online o contattaci

✉ [info@cameldive.com](mailto:info@cameldive.com)  [cameldiveclub](http://cameldiveclub) ☎ +20 69 36 244 41  
[www.cameldive.com/italiano](http://www.cameldive.com/italiano)  /cameldive.sharm



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

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

Macana Maldives Via Dalmazia 454—Pistoia

0573.1941980 / 337.435934

[info@macanamaldives.com](mailto:info@macanamaldives.com)

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



GALLERY  
DI CRISTIAN UMILI







# Flash o Faro



Flash

o

Faro

Questa è una delle domande più frequenti dei subacquei che iniziano a fotografare sott'acqua. Di certo nasce dal fatto che una buona torcia costa abbastanza e il poter riutilizzare parte dell'attrezzatura aiuta il portafoglio a rimanere più pieno. Per altro sott'acqua usiamo la torcia per vedere meglio e ripristinare i colori, quindi riuscendo a utilizzare quest'ultima anche in fotografia significa avere meno attrezzatura con noi, con il risultato di essere più liberi in immersione.

Non è un caso che in fotografia, anche a terra, vengano usati quasi esclusivamente i **flash** e non i **fari**, iniziamo a valutare quali sono gli inconvenienti di usare una torcia nella fotosub:

- Di solito il fascio di luce emesso da una torcia è molto concentrato al centro mentre ai bordi c'è un calo netto della luminosità, per cui se facciamo l'esposizione nel punto centrale della luce avremo i bordi scuri, mentre se facciamo l'esposizione sui bordi avremo il centro della fotografia troppo chiaro.
- L'angolo di copertura della torcia in genere è più piccolo di quello di un flash e crea così una luce più dura, perciò ombre molto nette e poco fotogeniche, e nel caso di fotografie ambiente si corre il rischio di non illuminare tutta la fotografia. Questi due problemi non si risolvono neanche dotando i fari di parabole video, si attenuano un po' ma non si risolvono. I flash subacquei mediamente coprono un angolo di campo di 90 gradi in modo abbastanza omogeneo
- Il colore della luce: i flash emettono luce bianca ma solo poche torce emettono luce bianca. Se usiamo un faro che emette luce arancione avremo difficoltà a bilanciare il bianco durante lo scatto; finché facciamo macro fotografie con soggetti in primo piano dove la luce del faro illumina tutta la fotografia potremo ottenere un buon risultato bilanciando il bianco su luce al tungsteno, ma se nella fo-

tografia una parte non viene illuminata dalla torcia o c'è dell'azzurro applicando il bilanciamento del bianco su tungsteno avremo tutto ciò che non è illuminato con una dominante fortemente azzurra molto sgradevole; se invece usiamo un bilanciamento del bianco per luce solare otterremo un bel blu reale ma dove illumina il faro avremo una dominante omogenea arancione.

Per risolvere l'inconveniente si potrebbe applicare un filtro blu davanti alla lampada, ma questo assorbe potenza.

● L'ultimo punto riguarda la potenza, per avere la maggior qualità dell'immagine evitando il rumore elettronico si devono usare bassi ISO (80-100-200). Questo comporta la necessità di avere una grossa quantità di luce, i flash emettono una grossa quantità di luce in una frazione di secondo permettendoci anche di usare dei tempi veloci di scatto evitando il mosso e riuscendo a bloccare il soggetto. I flash subacquei più deboli emettono 80 Watt/secondo mentre le torce più potenti arrivano a 100 Watt. Il fatto di avere una potenza costante ci obbliga a considerare nell'esposizione la luce della torcia come luce ambiente e questo ci costringe a usare tempi più lunghi a parità di diaframma.



Luce creata da un faro a 1 led



Luce emessa da un flash subacqueo



Luce emessa da una lampada



In questa fotografia tutta la scena è stata illuminata da una sola luce flash, questo mi ha permesso di avere una fotografia completamente congelata e ho scattato con un tempo veloce: 1/250 (il tempo sincro della macchina fotografica) e un diaframma molto chiuso per avere una buona profondità di campo pari a f29, a 200 iso e bilanciamento del bianco su luce solare, in quanto in genere i flash emettono una luce bianca come quella del sole.



Questa fotografia è stata scattata usando la lampada pilota da 150 watt del flash in modo da avere una luce simile. Per paragonare questa immagine con quella scattata con il flash ho tenuto fermo gli iso a 200 e ho agito sui tempi e diaframmi per avere una corretta esposizione: 1/15 f4.5. Questo vuol dire che a mano libera come si opera sott'acqua questa immagine soffre del problema del mosso dato da un tempo di scatto lento, inoltre il diaframma che sono costretto a usare è molto aperto e questo mi riduce la profondità di campo.



In questa foto ho agito anche sulla sensibilità iso della macchina per riuscire ad avere una discreta profondità di campo e un tempo che mi permetta di congelare il soggetto. Per questo ho alzato gli iso a 6400 per ottenere una coppia tempo-diaframma di 1/200 f7.1, però facendo questo ho introdotto il rumore nell'immagine rendendola meno nitida. La nitidezza e il dettaglio nei particolari sono importantissimi nella fotografia subacquea.



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

**IMMAGINE**  
STUDIO FOTOGRAFICO  
**Photo.it** by IMMAGINE

Via Nazionale, 148  
Sestri Levante (Ge)  
Tel. 347-9050670  
[www.immaginephoto.it](http://www.immaginephoto.it)

2 ANNI di ASSICURAZIONE  
FURTO E INCENDIO  
5 ANNI di GARANZIA  
Groupama  
Assicurazioni  
comprese nel prezzo  
una spesa minima di 300 mila

ORARIO:  
MARTEDÌ - SABATO  
dalle 9-13 / 15-19,30

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

specialisti nella ripresa subacquea

**europhto**

4 PUNTI VENDITA A TORINO

FOTO HI-FI VIDEO TV TELEFONIA OTTICA ASTRONOMIA COMPUTER

Corso Siracusa 196  
10137 TORINO  
Tel. 011 3110456/3115111  
[info@europhto.it](mailto:info@europhto.it)

**KIT Canon Power Shot A2200 IS**

FOTOCAMERA + CUSTODIA



CCD 14 Megapixel - Zoom Ottico 4X (28-112)  
LCD 2,7" - ISO Fino a 1600 - Filmati HD720P  
Batt. Ric Lithio  
Custodia Ikelite in Polycarbonato trasparente  
Tot. controllo delle funzioni - Sub 60mt  
(FLASH ESTERNO CONSIGLIATO IKELITE AF35\*)

2 ANNI di ASSICURAZIONE  
FURTO E INCENDIO  
5 ANNI di GARANZIA

€ 320,00

**KIT Canon Power Shot G12**

FOTOCAMERA + CUSTODIA



CCD 10 Megapixel - Zoom Ottico 5X (28-140) - LCD 2,8" orientabile  
ISO Fino a 3200 - Automatico-Manuale-Programmabile - Modo di Esposizione  
PISAM Filmati HD 720P - Batt. Ric Lithio - Sito Flash TTL  
Custodia Ikelite in Polycarbonato trasparente  
Tot. controllo delle funzioni - TTL Flash - Sub 60mt  
Monopugnatura  
(FLASH ESTERNO CONSIGLIATO IKELITE D551\* e200 TTL)

2 ANNI di ASSICURAZIONE  
FURTO E INCENDIO  
5 ANNI di GARANZIA

€ 999,00

**KIT Canon Power Shot SX230**

FOTOCAMERA + CUSTODIA



CCD 14 Megapixel - Zoom Ottico 14X (28-392)  
LCD 3" - ISO Fino a 1600 - Filmati HD 720P  
Automatico-Manuale-Programmabile - Batt. Ric Lithio  
Custodia Ikelite in Polycarbonato trasparente  
Tot. controllo delle funzioni - Sub 60mt  
(FLASH ESTERNO CONSIGLIATO IKELITE AF35\*)

2 ANNI di ASSICURAZIONE  
FURTO E INCENDIO  
5 ANNI di GARANZIA

€ 629,00

**Ikelite Custodia Reflex**

Custodia in policarbonato trasparente anticorrosione - Doppia impugnatura con innesto rapido per flash  
TOTALE CONTROLLO DELLE FUNZIONI - Oblò intercambiabili - modulo E-TTL flash - sub 60 mt.  
PER: CANON - NIKON - SONY - PENTAX



2 ANNI di ASSICURAZIONE  
FURTO E INCENDIO

5 ANNI di GARANZIA

CORPO CUSTODIA

A PARTIRE DA

€ 1.260,00

**KIT Nikon Coolpix S3100**

FOTOCAMERA + CUSTODIA



CCD 14 Megapixel - Zoom Ottico 5X (26-130)  
LCD 2,7" - ISO Fino a 3200 - Batt. Ric Lithio  
Filmati HD720P Audio Stereo  
Custodia Ikelite in Polycarbonato trasparente  
Tot. controllo delle funzioni - Sub 60mt  
(FLASH ESTERNO CONSIGLIATO IKELITE AF35\*)

2 ANNI di ASSICURAZIONE  
FURTO E INCENDIO  
5 ANNI di GARANZIA

€ 329,00

**KIT Nikon Coolpix S6200**

FOTOCAMERA + CUSTODIA



CCD 16 Megapixel - Zoom Ottico 10X (25-250)  
LCD 2,7" - ISO Fino a 3200 - Batt. Ric Lithio  
Filmati HD720P Audio Stereo  
Custodia Ikelite in Polycarbonato trasparente  
Tot. controllo delle funzioni - Sub 60mt  
(FLASH ESTERNO CONSIGLIATO IKELITE AF35\*)

2 ANNI di ASSICURAZIONE  
FURTO E INCENDIO  
5 ANNI di GARANZIA

€ 445,00

**KIT Nikon Coolpix P7100**

FOTOCAMERA + CUSTODIA



CCD 10 Megapixel - Zoom Ottico 7,1X (28-200) - LCD 3" orientabile  
Automatico - Manuale - Programmatico - Filmati HD 720P  
ISO Fino a 3200 - Modo di Esposizione  
Sito Flash TTL - JPEG - RAW - EXIF - Pictaram - Batt. Ric Lithio  
Custodia Ikelite in Polycarbonato trasparente  
Tot. controllo delle funzioni - TTL Flash - Monopugnatura - Sub 60mt  
(FLASH ESTERNO CONSIGLIATO IKELITE D551\* e200 TTL)

2 ANNI di ASSICURAZIONE  
FURTO E INCENDIO  
5 ANNI di GARANZIA

€ 1.035,00

OFFERTE VALIDE FINO AL 30 APRILE 2012

SALVO ERRORI E OMISSIONI - FINO AD ESAURIMENTO SCORTE

ERIK HENCHOZ

# Nikon Creative Light System la fotografia subacquea

LA GESTIONE DEI FLASH IN IMMERSIONE  
UTILIZZANDO LE POTENZIALITÀ  
DEL SISTEMA CREATIVE LIGHT SYSTEM



## IL FLASH SUBACQUEO:

### UN ELEMENTO FONDAMENTALE NELLA NOSTRA ATTREZZATURA FOTOSUB

Come fotografi subacquei ci troviamo spesso a fronteggiare specifiche problematiche di illuminazione che, in particolari situazioni, possono essere complesse da gestire.

L'assorbimento selettivo della luce e la scarsa illuminazione ambiente possono creare difficoltà durante la ricerca della corretta esposizione: difficoltà che possiamo in parte evitare utilizzando flash e lampeggiatori subacquei.

Si prospettano, dunque, due strade ben distinte: scafandrare flash di concezione terrestre per portarli con noi in immersione o dotarci di specifici lampeggiatori studiati per un utilizzo subacqueo. Entrambe le soluzioni offrono vantaggi e svantaggi che possono essere più o meno evidenti a seconda delle nostre necessità.

Scafandrare un flash terreste ha l'indubbio vantaggio di poter contare su un sistema esposimetrico in TTL preciso ed efficace, visto che il lampeggiatore sarà collegato direttamente via cavo alla fotocamera reflex. Per contro, avremo un flash con una potenza (numero guida) che potrà essere inferiore a quelli costruiti appositamente per la subacquea oppure con caratteristiche non ottimizzate per questo particolare utilizzo.

L'acqua è in grado di assorbire drasticamente le emissioni luminose emesse dal nostro lampeggiatore. Un numero guida ridotto ci permetterà di lavorare sicura-

mente in macro e closeup, ma questo tipo di attrezzatura non potrà di certo competere con la potenza e le caratteristiche dei lampi emessi dai flash subacquei appositamente progettati.

A livello tecnico, ad esempio, la parabola dei flash dedicati a un uso "terreste" non tiene conto di un eventuale utilizzo in acqua. Il campo illuminato potrà risultare ridotto rispetto a quello che si è soliti utilizzare in immersione, un aspetto da tenere presente in fase di puntamento dei lampeggiatori durante le nostre sessioni fotosub.

Alcuni produttori adattano soluzioni originali, dotando le custodie dei flash con speciali parabole a cupola per migliorare questo aspetto: il risultato è buono, ma è importante sottolineare il fatto che non si riesce quasi mai a ottenere campi di illuminazione simili a quelli di flash nati per un utilizzo subacqueo.

A questo punto ci si potrebbe chiedere: perché utilizzare un flash terreste al posto di un lampeggiatore subacqueo visto che si devono sostenere spese più elevate e poter sfruttare caratteristiche tecniche, per certi aspetti, inferiori?

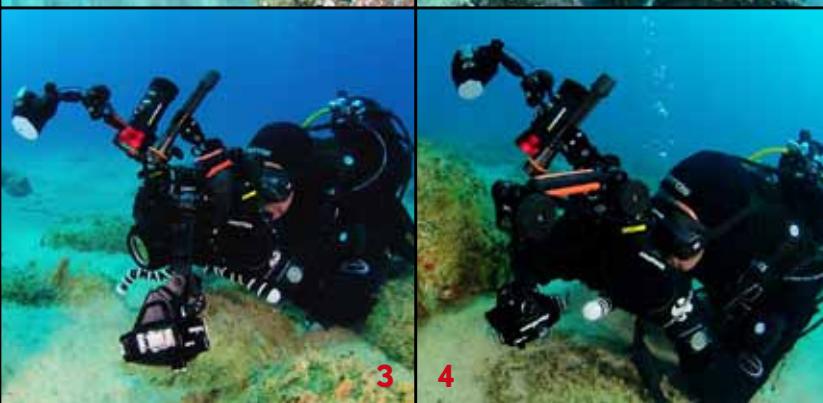
La risposta nel mio caso è molto semplice: poter lavorare in completo i-TTL e poter contare su una gestione diretta e precisa del lampo dei miei flash.



1



2



3



4



5



6



7



8

## CHE COSA È IL CREATIVE LIGHT SYSTEM DI NIKON?

L'acronimo CLS, ovvero Creative Light System, individua uno specifico sistema Nikon progettato per gestire, tramite un'unità principale detta Commander, vari flash denominati unità Remote.

Un sistema concepito per ottenere il massimo in termini di illuminazione e creatività: negli anni si è passati dalla semplice slitta flash posizionata nella parte superiore della fotocamera, all'utilizzo di un cavo di connessione per ottenere la possibilità di brandeggio, fino ad arrivare, ai giorni nostri, a una completa gestione senza fili (wireless) e dei lampeggiatori. Il Creative Light System è questo e anche molto di più: la possibilità di gestire in maniera diretta, senza fili, diversi flash organizzati in molteplici gruppi di illuminazione, Master e Remote (A - B - C).

## PERCHÉ USARE IL CLS SOTT'ACQUA? QUALI VANTAGGI SI POSSONO OTTENERE?

Tra le caratteristiche fondamentali del sistema CLS vi è proprio quella di poter lavorare in modalità senza fili, tramite una connessione a raggi infrarossi (I.R.). La propagazione dei raggi infrarossi in acqua è, però, un problema: lo spettro delle frequente I.R. viene abbondantemente assorbito dall'elemento liquido. Il risultato? Un segnale I.R., in grado di raggiungere un dispositivo a parecchi metri di distanza in aria, si propaga solo per poche decine di centimetri in acqua. Diventa, quindi, impossibile o perlomeno molto difficile poter pilotare le nostre unità flash in remoto tramite infrarosso.

Come risolvere questo problema tecnico? Occorre un cavo in fibra ottica.

Semplice, economico e sicuro, questo sistema ci permetterà di trasportare il segnale I.R. del nostro Commander, in questo caso il flash in-

Un aspetto che si è subito rivelato vincente nella fotografia professionale, permettendo una gestione dei flash e illuminazioni quasi inimmaginabili con i normali sistemi via cavo. Una piccola rivoluzione nel modo di lavorare con i flash: così interessante da spingere Nikon a integrare in molte delle sue fotocamere un vero e proprio Commander CLS.

Non più, quindi, la necessità di utilizzare uno speciale apparecchio da applicare alla slitta flash della propria fotocamera (SU-800), ma la possibilità di gestire in modalità Commander il flash incorporato con la fotocamera reflex (disponibile con Nikon D90 D300, D300S, D7000 e i lampeggiatori SB-R200, SB-700, SB-800, SB-900 ed il nuovo SB-910).

corporato nella fotocamera, fino al flash remoto. Un sistema a fibra ottica già adottato e diffuso da alcuni anni nella fotografia subacquea, in grado di apportare notevoli benefici e vantaggi. Vengono, infatti, eliminate tutte quelle problematiche legate ai connettori Nikonos e loro simili: possibili allagamenti e falsi contatti diventano solo un ricordo a tutto vantaggio di una connessione veramente affidabile. Un sogno divenuto realtà: poter pilotare in i-TTL un flash terrestre opportunamente scafandrato e sfruttare alcune funzionalità del sistema CLS. Un indubbio vantaggio che si concretizza nella possibilità di gestire alcuni parametri dei lampi flash direttamente dalla fotocamera e di avere la certezza di un'illuminazione corretta e precisa.

1 Nikon D7000 scafandrata con Nimar 3D. Alla sinistra del fotografo il flash in modalità Commander che pilota in CLS l'SB-700 in modalità Remote. 2 La nuova versione della Nimar 3D per Nikon D7000 presenta il comando dei diaframmi completamente riprogettato. 3-4 Nikon D7000 e 2 SB-R200 in immersione. Le dimensioni contenute dei flash e delle rispettive custodie permettono di lavorare con estrema facilità 5 Particolare della custodia Nauticam per SB-R200. Il prisma che permette il trasferimento a 90 gradi delle informazioni I.R. tramite cavo in fibra ottica. 6 Macrofotografia eseguita con Nikon D7000 e 2 flash SB-R200 7-8 La stessa Cratena peregrina fotografata con 2 SB-700 (cls\_7) e successivamente con 2 SB-R200



## COME SFRUTTARE IL CLS PER LE IMMAGINI MACRO E CLOSEUP?

Nel concreto ho avuto a disposizione due sistemi fotosub, entrambi in grado di impiegare il sistema CLS. Nella prima prova ho utilizzato due piccoli, ma efficaci lampeggiatori di casa Nikon, i famosi SB-R200.

Successivamente, ho potuto sfruttare tutta la potenza e versatilità di due Nikon SB-700. Da un lato la possibilità di concentrarsi sull'estremamente piccolo, utilizzando una fotocamera Nikon D7000 e una coppia di

flash SB, tutti prodotti scafandrati Nauticam. Dall'altro la possibilità di spaziare dalla macro fotografia alla closeup e non solo, sfruttando sempre le ottime qualità di una Nikon D7000 scafandrata Nimar e supportata dai lampeggiatori Nikon SB-700, alloggiati nelle nuovissime custodie in Derlin nero, anch'esse di produzione Nimar.

### MACRO FOTOGRAFIA SUBACQUEA CON D7000 IN MODALITÀ CLS UTILIZZANDO I PRODOTTI NAUTICAM

Le prime impressioni sono state molto buone. La custodia per la fotocamera, così come le custodie per gli SB-R200, sono ben progettate e curate. Gli scafandi per i flash sono piccoli e accolgono gli SB-R200 in maniera pressoché perfetta. Uno speciale prisma in materiale plastico, inserito all'interno delle custodie, permette la corretta trasmissione del segnale I.R. dal sensore, posto nella zona posteriore del flash, fino all'attacco sulla custodia della fotocamera. La connessione è assicurata dallo speciale cavo in fibra ottica che si avvita con precisione sui connettori posti sullo scafandro che ospita la fotocamera.

Come già anticipato, sarà il flash incorporato con la Nikon D7000 a funzionare da Commander e a inviare il segnale I.R. tramite il lampo flash. Ci vogliono davvero pochi secondi per entrare nel menu della D7000 e impostare il flash in modalità Commander (Menu personalizzazioni – e Braketting/Flash – e3 Controllo flash incorporato – CMD Modo Commander). L'ultima schermata del menu è quella più interessante, tramite il suo utilizzo saremo in grado di gestire il flash incorporato e due gruppi di flash, il gruppo A e il gruppo B. Sarà fonda-

mentale gestire correttamente i pulsanti posti sugli SB-R200 e assegnare a entrambi il gruppo corretto, una volta in acqua sarebbe troppo tardi.

Decido di utilizzare come flash di sinistra quello contrassegnato come gruppo A e quello di destra come gruppo B. Lavoreranno entrambi sul canale numero 1, uno dei 4 canali di comunicazione messi a disposizione dal Commander CLS.

Semplice e veloce: altrettanto rapida la possibilità di modificare i parametri dei flash tramite il menu della D7000. Con la pressione di pochi tasti posso gestire la modalità flash per ciascun lampeggiatore: passo rapidamente dalla modalità manuale al vero e proprio i-TTL, modificando in maniera mirata la compensazione dell'esposizione della luce dei flash.

In acqua la sensazione è subito di estrema precisione. Tutto è molto intuitivo, le connessioni in fibra ottica lavorano perfettamente e svaniscono anche i dubbi che nutrivo sull'effettiva potenza (N.G. 10 ISO 100 M. in aria) dei piccoli SB-R200 in immersione.

La gestione dei menu della D7000, tramite i pulsanti della custodia Nauticam, è comoda e

**1-2** Minuscole Margherite di mare fotografate sfruttando la luce dei flash SB-700 con custodia Nimar. **3-4** Un maschio di Apogon imberbis protegge le uova tenendole in bocca. Scatti effettuati con l'ausilio di 2 SB-R200, il flash di sinistra in modalità i-TTL, quello di destra in modalità i-TTL con una compensazione esposizione flash di -7 Ev. **5-6** Un maschio di Apogon imberbis protegge le uova tenendole in bocca. Scatti effettuati con l'ausilio di 2 SB-R200, il flash di sinistra in modalità i-TTL, quello di destra in modalità i-TTL con una compensazione esposizione flash di -7 Ev. **7** Una minuscola Flabellina rosa fotografata sfruttando la luce degli SB-700. **8** Lo stesso esemplare di Flabellina rosa fotografato sempre con il Micro Nikkor da 60 mm utilizzando gli SB-R200 e l'attrezzatura Nauticam.



## MACRO FOTOGRAFIA SUBACQUEA E SCAFFI CLOSEUP CON NIMAR E D7000 IN MODALITÀ CLS

Nimar è sempre stata molto attenta alle necessità dei fotografi subacquei e alla possibilità di lavorare in immersione scafandrandosi i flash Nikon della serie SB. Già alcuni anni addietro avevo potuto provare alcuni prototipi di custodie per SB-900, ottenendo risultati al di là di ogni più rosea aspettativa. Ora è la volta dei nuovi SB-700 e delle nuove custodie NISB700 che Nimar ha progettato appositamente per queste prove.

Queste custodie in Derlin nero, oltre alla classica connessione tramite cavo Nikonos, sono predisposte per l'utilizzo di una connessione in fibra ottica. Una soluzione interessante che mi consente di lavorare col flash principale in modalità Commander e quello secondario in modalità Remote.

Il cavo Nikonos permetterà la sincronizzazione del Commander (il flash principale) con la fotocamera, mentre il cavo in fibra ottica invierà il segnale I.R. dal Commander all'SB-700, lampeggiatore secondario che lavorerà in CLS come unità remota.

funzionale. Durante gli scatti occorre, però, prestare attenzione a come si posizionano i flash: le loro ridotte dimensioni e la potenza non eccessiva, se confrontati con normali flash subacquei, obbligano a essere più precisi a livello di puntamento e, in certi casi, ad avvicinarli di più ai soggetti.

I risultati sono molto incoraggianti, in particolar modo in modalità TTL.

Le esposizioni sono perfette potendosi così dedicare con più attenzione alle inquadrature e alla ricerca dei parametri di scatto migliori. Interessante e piacevole la possibilità di giocare con la compensazione della luce dei flash: in pochi secondi è possibile forzare la sovraesposizione di un lampeggiatore, nel caso sia necessario avere più potenza luminosa, oppure sottoesporre un lampeggiatore per utilizzarlo

come flash di riempimento e/o per ammorbidente le ombre create dal lampo del flash principale.

Un utilizzo ergonomico ed efficace, che mi permette di lavorare senza dover spostare le mani dai pulsanti della custodia. Molto più semplice del dover armeggiare, come avviene di solito con i flash subacquei tradizionali, con i pulsanti di regolazione potenza posti direttamente sul lampeggiatore.

In più, aspetto fondamentale, la sicurezza di lavorare in perfetto i-TTL, tenendo sotto controllo tutti i parametri di scatto e sfruttando al massimo uno degli obiettivi che più apprezzo per la macrofotografia subacquea in formato DX, ovvero il nuovo Micro Nikkor 60 mm F2.8G ED

1 Un piccolo scorfano fotografato con Nikon D7000 e 2 SB-700. In questo caso il lampeggiatore principale di sinistra è stato posizionato al di sopra del soggetto e quello di destra in posizione laterale a 45 gradi con una regolazione della compensazione flash di -7 Ev. 2 I minuscoli tentacoli di una stella marina ritratti grazie all'utilizzo degli SB-R200. 3 Una Patata di mare (Halocynthia papillosa) fotografata con 2 SB-700. 4 Un Pesce pettine si aggira sul fondale. In questo caso si può notare il cono di luce prodotto dalla luce dell'SB-700 di sinistra.

### MENU PERSONALIZZAZIONI

- a** Reset personalizzazioni --
- b** Autofocus
- c** Misurazione/Esposizione
- d** Timer/Blocco AE
- e** Ripresa/Display
- e** Bracketing/Flash
- f** Controlli

Dal MENU PERSONALIZZAZIONI utilizzare il sotto menu e BRAKETING/FLASH.



Dal menu e BRAKETING/FLASH selezionare il sotto menu e3 CONTROLLO FLASH INCORPORATO.

- e3 Controllo flash incorporato**
- TTL** TTL
- M\$** Manuale
- RPT** Lampi flash strobo
- CMD\$** Modo Commander

La custodia Nimar, nella quale alloggia la Nikon D7000, è la affidabile Nimar 3D. Una custodia che presenta evidenti migliorie e accorgimenti rispetto ai modelli precedenti. Leve e pulsanti funzionano con precisione e il comando dei diaframmi, grazie a un nuovo leveraggio, è ancora più comodo da utilizzare. In più, il sistema di chiusura del dorso è stato riprogettato utilizzando dei ganci in acciaio molto più sicuri e pratici. Per l'occasione utilizzo anche i nuovi braccetti in carbonio prodotti da Nimar, belli esteticamente e, soprattutto, molto resistenti.

Una volta in acqua, decido di gestire la fotocamera in manuale e inizio a provare il funzionamento dei due flash. Tutto funziona correttamente: la potenza a disposizione, grazie al numero guida dei due flash (N.G. 28 ISO 100 M. in aria), è più che sufficiente per la macrofotografia, permettendomi scatti con inquadrature anche più ampie. Molto utile la possibilità di gestire ogni parametro tramite il comodo display posto sulla custodia dei flash.

Il lampeggiatore colloquia perfettamente con la D7000: rileva in automatico il tipo di obiettivo montato, la sensibilità ISO utilizzata e i vari parametri di scatto.

Tramite lo stesso display posso gestire la modalità CLS come facevo precedentemente con gli SB-R200. Diventa così estremamente facile poter sottoesporre il flash secondario e ottenere un effetto di luce di riempimento, col risultato di smorzare leggermente la durezza delle ombre create dal lampeggiatore principale senza appiattire le immagini.

In alcuni casi, specialmente durante le sessioni di macrofotografia, le dimensioni delle custodie dei flash possono essere di impaccio. Queste ultime, sono molto più voluminose e ingombranti se paragonate a quelle degli SB-R200. Tuttavia, quando occorre poter contare su tutta la potenza disponibile, lavorando ad esempio con diaframmi molto chiusi, ecco che gli SB-700 fanno la differenza facendo passare in secondo piano ingombri e dimensioni. Riesco senza problemi a effettuare macrofotografie con diaframmi esagerati, spingendomi fino a f/32 per sfruttare al massimo la profondità di campo offerta dall'ottimo 60 mm Nikkor.

Sono rimasto molto soddisfatto da questa attrezzatura fotosub, in grado di accontentare ogni aspettativa e di farmi divertire. Un corredo capace di lasciarmi sbalordito per quanto concerne la macrofotografia, quella ravvicinata e nel ritratto. Un risultato che ha sicuramente oltrepassato le mie aspettative e che mi ha invogliato a provare nel prossimo futuro questo "setup" con una lente grandangolare.



È possibile gestire la compensazione dell'esposizione flash tramite l'apposita funzione. Nella schermata il flash di destra ha una sottoesposizione di -0.7 Ev.



Nella schermata MODO COMMANDER è possibile gestire le funzionalità dei vari flash. In questo caso ho deciso di lavorare con il canale 1 e di gestire il flash di sinistra come Gruppo A e quello di destra come Gruppo B



In maniera analoga è possibile gestire la modalità flash, in questo caso il flash principale (gruppo A) è impostato in modalità manuale.

Posso affermare con soddisfazione di essermi veramente divertito durante queste prove in mare. I dubbi e le perplessità iniziali erano molte, in particolare nei confronti dei piccoli SB-R200 che, sulla carta, potevano avere un numero guida troppo piccolo per lavorare correttamente in immersione. Invece, i risultati hanno superato di molto anche le più rosee aspettative.

Sia Nimar che Nauticam sono riuscite a progettare e produrre attrezzature davvero utili e di facile utilizzo che mi hanno permesso di ottenere ottimi risultati sin dai primi scatti. Due approcci differenti che sfruttano in maniera simile le funzionalità del sistema CLS e che mettono a disposizione del fotografo subacqueo quelle opportunità che solo la connettività CLS può offrire.

Ho potuto, quindi, lavorare finalmente in completo CLS anche in immersione: un progetto che volevo concretizzare ormai da tempo e che ha dato i suoi primi risultati.

Un sistema di gestione dei flash innovativo e creativo che apre la strada a nuove sperimentazioni, potendo pilotare cavo in fibra ottica più flash in immersione e, perché no, dare pieno sfogo alla propria immaginazione sfruttando appieno tutte le sue potenzialità. Una nuova possibilità per quanto concerne i sistemi di illuminazione subacquea, che vedrò di condividere con voi sperimentando varie forme di utilizzo creativo grazie al Creative Light System di Nikon.

MADE IN ITALY

# TORCE SUB STYLED



# SCUBA ZONE

**GRAZIE**

PER I 4000 DOWNLOAD NEI SOLI PRIMI 4 GIORNI ON-LINE DI SCUBAZONE N°1

**GRAZIE**

PER I MOLTISSIMI COMMENTI E PER TUTTI I FEEDBACK POSITIVI



CONTINUATE A LASCIARE I VOSTRI COMMENTI SU

[www.scubazone.it/mag/category/blog](http://www.scubazone.it/mag/category/blog)

E SOPRATTUTTO AIUTATECI A FAR CONOSCERE SCUBAZONE  
CONDIVIDENDOLO SU BACHECHE, FORUM, SOCIAL, SITI  
E SEGNALANDOLO A TUTTI I VOSTRI AMICI!

DA PARTE NOSTRA PROMETTIAMO DI CONTINUARE CON LO STESSO ENTHUSIASMO  
CON CUI CI SIAMO TUFFATI IN QUESTA NUOVA AVVENTURA E... DI NON DELUDERV!

SCUBA

ZONE

## ZAVORRA SUB MARSIGLIESE Plastificato

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

FONDERIA

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



Take video colours.  
Use SOLA lights!

LIGHT. MOTION



Illuminatori SOLA da 500 a 4000 lumens

**SEA&SEA**  
UNDERWATER PHOTO EQUIPMENT

Take photo colours.  
Use YS strobes!



YS-02  
manuale 10 potenze  
il più economico



YS-01  
manuale e automatico  
semplice da usare



YS-D1  
il più performante  
DS-TTL II

Per tutte le custodie per fotocamere  
digitali compatte e reflex



[www.fracosub.it](http://www.fracosub.it) [photo@fracosub.it](mailto:photo@fracosub.it)

**FRACO sub**

20090 Trezzano s/Naviglio (MI)  
Via E. Fermi, 22 Tel. 02-4453120



## ADOLFO MACIOCCO

IN QUESTO SECONDO NUMERO DI COMPACT ZONE  
CONTINUIAMO AD ANALIZZARE I VARI ASPETTI  
DELLA FOTOGRAFIA SUBACQUEA  
CON FOTOCAMERE COMPATTE

# Com- pos- izi- one etc. Macro



## MANUTENZIONE DELLA FOTOCAMERA

Oltre agli accorgimenti di cui abbiamo parlato nello scorso numero (al primo utilizzo testare lo scafandro senza la fotocamera e farsi passare la macchina evitando ogni impatto contro la superficie) è utile considerare anche il comportamento all'uscita dall'immersione.

Soprattutto negli ultimi anni, in cui la fotosub è diventata un hobby sempre più accessibile, sono ormai (ahinoi) frequenti due tipi di allagamento, che chiameremo: da "passo del gigante" o "da secchio". Il primo, come abbiamo già spiegato, è la conseguenza dello spostamento dell'oring a causa dell'impatto con l'acqua. Il secondo, forse meno prevedibile, è frequente quando diversi sub usano un unico secchio (o simili) per immergere in acqua dolce maschere, fotocamere, ecc.

Secondo alcuni, nel secchio - oltre al rischio di urti e alla saliva - ci sarebbe un altro nemico: l'antiappannante per le maschere. Le sostanze contenute negli antiappannanti potrebbero infatti facilitare un'infiltrazione, allentando la frizione tra l'oring e la custodia.

Se possibile, è comunque un'ottima abitudine sciacquare immediatamente l'attrezzatura con acqua dolce, ricordando di premere i pulsanti e facendo scorrere l'acqua anche nei punti meno esposti. Subito dopo asciugare tutto con un panno pulito. Se in barca non è disponibile acqua dolce, mantenere l'attrezzatura sempre bagnata con acqua di mare. Questo eviterà che il sale si secchi. La classica borsa-frigo da spiaggia piena d'acqua potrebbe essere, per esempio, un'ottima soluzione.

## LA COMPOSIZIONE FOTOGRAFICA

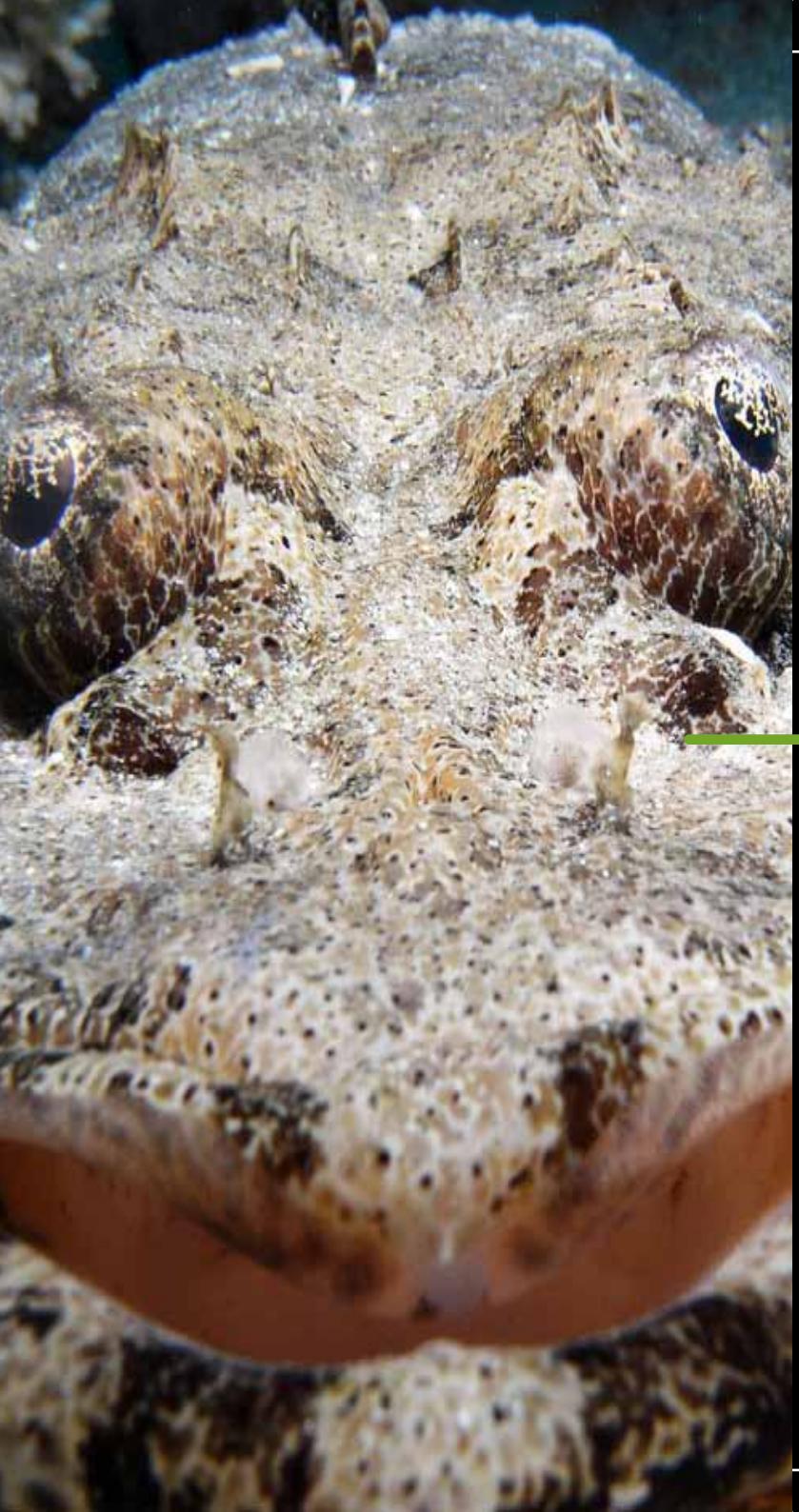
Ogni fotografo prima dello scatto dovrebbe valutare attentamente il soggetto e l'ambiente che lo circonda per prefigurare il risultato desiderato e ottenere così una buona composizione dell'immagine, in cui il soggetto non venga "disturbato" da particolari secondari.

In genere, per dare movimento e rendere l'immagine meno piatta, è consigliabile decentrare il soggetto seguendo la cosiddetta regola dei terzi.

Dividi l'immagine in terzi, tracciando delle linee immaginarie, in modo che il soggetto si trovi in uno dei punti di intersezione delle linee

stesse, facendo risultare l'immagine più armonica e dinamica. La regola dei terzi, tecnica millenaria ampiamente applicata in pittura, è stata ripresa dalla maggior parte delle case produttrici di fotocamere, che includono una funzione capace di visualizzare sul display una griglia, facilitando così la composizione della foto.

Naturalmente, potrai ottenere ottimi risultati dando più spazio alla tua creatività e contravvenendo alla regola dei terzi, che rimane comunque un buon esercizio, soprattutto per chi è alle prime armi.



## RITRATTI DI PESCE

Quando desideri fare il ritratto di un pesce con la tua compatta devi considerare principalmente due aspetti: l'**autofocus** e la **velocità di scatto**. Per i ritratti l'approccio è fondamentale. Il segreto sta nel mantenere la calma ed essere pazienti per avvicinarci il più possibile al soggetto e ottenere così una foto nitida. In questi casi gioca un ruolo importantissimo l'assetto (riuscire ad avvicinare un pesce senza spaventarlo con i nostri goffi movimenti), la conoscenza del comportamento tipico del soggetto da fotografare e la confidenza con la nostra attrezzatura fotografica. Le frustrazioni più grosse per un fotografo alle prime armi derivano spesso dal fatto che non si è familiarizzato abbastanza con le funzioni della propria fotocamera e che in momenti cruciali si cede alla tentazione di scattare all'impazzata, sperando nella fortuna. Anche se non facile, l'ideale è cercare di mantenere la freddezza e concentrarsi sulla qualità. Meglio una sola foto, al momento giusto, che decine di scatti "a caso".

Questo atteggiamento ti aiuterà anche a correggere via via i tuoi errori e a raggiungere il risultato che hai in mente con sempre minore sforzo.

Ci sono naturalmente infiniti modi di fotografare uno stesso soggetto. Se il tuo obiettivo è per esempio quello di fare delle foto identificative dovrai stare attento a evitare foto di pesci presi da dietro, con code e pinne tagliate ecc. Se invece per fini artistici desideri escludere di proposito alcune parti del soggetto, otterrai risultati interessanti cercando di riempire completamente il fotogramma.

Ritratto di un pesce coccodrillo. Effetto ottenuto lasciando che il soggetto riempisse il fotogramma.



Pesce lucertola che mangia una sogliola.  
Soggetto interessante, ma troppo lontano e centrale.

Risultato ottenuto lavorando sulla composizione e avvicinandosi al soggetto.



In generale cerca sempre di avere un'idea o almeno un'aspettativa sullo scatto. Un ottimo esercizio per nutrire l'ispirazione è **"guardare più foto, fare più foto e ascoltare con attenzione tutti i commenti sulle proprie foto"**.



Gobide su corallo frusta.  
Buona composizione  
e messa a fuoco.  
Migliorabile  
riducendo la distanza e  
il disturbo dello sfondo.



## RITRATTI MACRO

Quando usi la funzione macro la fotocamera accorcia immediatamente la distanza minima e massima di messa a fuoco, quindi è molto importante conoscere bene i limiti della tua attrezzatura in questo senso.

Con la funzione macro il fuoco sarà concentrato al centro dell'immagine. Avrai sostanzialmente due possibilità: mettere a fuoco e poi ricomporre l'immagine (tecnica che potrebbe spaventare il soggetto e farlo muovere) o - se

la macchina lo consente - spostare il fuoco nel punto desiderato.

Prima dello scatto è interessante cercare diverse inquadrature per lo stesso soggetto, concentrandosi sui particolari più significativi (per esempio gli occhi di un pesce o i rinofori di un nudibrancio). Ricorda poi che è più facile isolare il soggetto dallo sfondo scattando dal basso verso l'alto o all'altezza degli occhi.



Hermit Crab  
(*Dardanus logopodes*), Ras nasrani

NEL PROSSIMO NUMERO  
CONTINUEREMO CON ULTERIORI  
CONSIGLI PRATICI,  
PARLEREMO DELLA COMPOSIZIONE  
NELLA FOTOGRAFIA AMBIENTE  
E DELLE LENTI AGGIUNTIVE  
GRANDANGOLO E FISHEYE.

TI ASPETTIAMO!

## LENTI AGGIUNTIVE

Come abbiamo visto, uno dei più grossi vantaggi della compatta è la possibilità di fare foto sottacqua con un sistema semplice ed economico. Inevitabilmente con il passare del tempo e dopo che si è raggiunta una certa confidenza con i propri mezzi, viene voglia di fare un passo avanti e pensare all'acquisto di lenti aggiuntive. Ecco perché è importante accertarsi che lo scafandro supporti questa possibilità. Con le lenti aggiuntive la nostra compatta diventa molto più versatile e offre - in questo senso - maggiore flessibilità rispetto a una reflex. Potremo infatti cambiare più volte le lenti durante un'unica immersione, passando per esempio dalla Supermacro al Fisheye in pochi secondi.

### LENTE MACRO

La lente aggiuntiva macro è l'accessorio per la nostra compatta che ci consente di "avvicinare il soggetto" alla macchina. Questo elemento non dovrebbe comunque essere una scusa per non avvicinarci, ma la spinta a concentrarci ancora di più sui dettagli. L'obiettivo in questo caso sarà quello di isolare il più possibile il soggetto, sfruttando il fatto che questo tipo di lente riduce la profondità di campo e facilita la messa a fuoco del particolare desiderato.

Come abbiamo già detto, è comunque sempre consigliabile fare delle prove fuori dall'acqua, per confrontare la differenza nella messa a fuoco con o senza lente. È vero infatti che la lente consente alla macchina di accorciare la distanza, ma è anche vero che costringe ad avvicinarsi molto al soggetto, cosa non sempre facile sottacqua.

Per fotocamere che hanno un buona distanza minima di messa a fuoco, diciamo inferiore ai 2 cm, la lente macro potrebbe sembrare superflua. In realtà, se non si possiede un flash

esterno, è impossibile illuminare sufficientemente un soggetto a questa distanza, anche perché sarà proprio la lente a creare un'ombra sul soggetto. In questo caso quindi l'utilizzo di una lente aggiuntiva sarà utile non tanto perché consentirà di diminuire la distanza di messa a fuoco, ma per la sua proprietà ingrandente. Potrai quindi allontanarti dal soggetto riuscendo a illuminarlo meglio.

Come tutte le lenti bagnate, la lente macro si attacca esternamente allo scafandro. Quando la monti sottacqua ricordati sempre di scuotere gentilmente la custodia per assicurarti che le bolle d'aria - spesso davvero piccolissime - non rimangano intrappolate, rovinando lo scatto e costringendoti a noiose sedute di editing dai risultati imprevedibili.

Alcune case produttrici consentono anche di combinare l'utilizzo di più lenti aggiuntive, aumentando così il livello di ingrandimento.

PER RICHIESTE E INFORMAZIONI  
SCRIVI A [INFO@ADOLFOMACIOCCHOCOM](mailto:INFO@ADOLFOMACIOCCHOCOM)

# sub PHOTOSTORY DI CLAUDIO ZORI



durante il mio soggiorno a Dumaguete (Filippine) all'Atlantis Dive resort, supportato quasi sempre da ottime guide, avevo trovato e fotografato lo stesso soggetto in un'immersione precedente; avendolo trovato strisciante su fondale sabbioso, le foto non erano assolutamente d'impatto e avevano soltanto valenza biologica. Il 6 gennaio 2011 il colpo di fortuna: mi sono trovato a circa 20 metri di profondità di fronte a una struttura metallica, e dopo un'attenta ricerca (questi reef artificiali riservano spesso piacevoli sorprese) ho trovato la

stessa specie di nudibranco, posizionato su un rametto attorcigliato al metallo. Mi trovavo di fronte la situazione ideale: sfondo blu e atteggiamento "acrobatico". A questo punto, armato di pazienza, ho fatto una serie di scatti, cercando di cogliere la posizione migliore. Così è nata questa foto. Ho usato sulla mia Nikon D300s un 105mm con impostazioni 200 iso, f3.2 e 1/250. Ho usato un solo flash in manuale con luce pilota, brandeggiandolo per trovare l'angolazione migliore (SeaFlash 150 digital).

# La video ripresa subacquea istruzioni per l'uso



## PARTE II

### TELECAMERE

Benvenuti al secondo appuntamento con la nostra rubrica sulla video ripresa subacquea. La volta scorsa abbiamo parlato del formato di registrazione migliore per la nostra telecamera, in questo articolo analizzeremo le altre caratteristiche di cui bisogna tener conto per poter acquistare la telecamera che fa al caso nostro.

Non consiglierò dei modelli in particolare, anche perché il mercato si muove troppo velocemente, restano però ferme le considerazioni che faremo di seguito.

Come vedete ancora niente immersioni... l'argomento richiede di essere approfondito per bene.



Il cuore di un sistema video è il **sensore**, un chip che converte la luce in cariche elettriche per trasformarle poi in informazioni digitali. Il sensore è di due tipi: **CCD e CMOS**.

Per poter ottenere i colori reali di un'immagine i sensori catturano i 3 colori principali: rosso, verde e blu (RGB). Attraverso loro è possibile ricostruire tutti gli altri colori.

Se una telecamera è dotata di un solo sensore, esso dovrà dividersi in 3 per poter catturare tutti e tre i colori, se invece è dotata di 3 sensori ognuno potrà dedicarsi alla cattura di un singolo colore.



NEX-FS100E



SONYHDR-XR550E

Non voglio entrare nella discussione se siano meglio 1 o 3 CCD o CMOS; ci sono molti pareri contrastanti, teoricamente il 3CCD riesce a rendere immagini di qualità video superiori, anche se in questi ultimi due anni tutto sta cambiando, alcuni sistemi preferiscono un solo sensore ma di dimensioni veramente grandi (3 k, 4 k, 5 k etc.) derivati dalla fotografia, un esempio sono Red Camera, Canon C300 e Sony FS100E, Canon 5D MarkII.

Prendiamo come dato di fatto che ormai la maggior parte delle telecamere *Consumer* monta un sensore CMOS per motivi di costi, dimensioni e assorbimento, nel settore *Professionale* invece si ha ancora possibilità di scelta e lì le cose si complicano...

Per prima cosa bisogna fare una distinzione tra telecamere **Professionali** e **Consumer**, create ognuna per scopi diversi, e con prezzi molto diversi tra loro.

Le **professionali** sono visivamente molto più ingombranti perché progettate per avere tutti i comandi in manuale riportati all'estero e facilmente raggiungibili, ottiche a volte intercambiabili, gestione dell'audio XLR, 3 sensori da 1/3" - 1/2" - 2/3" oppure 1 da 3K - 4K - 5K.

Tutte queste caratteristiche devono garantire immagini di altissima qualità per il settore televisivo e cinematografico.

Le **consumer** sono molto più compatte, e hanno comandi parziali, il resto è affidato agli automatismi. Hanno un solo sensore da 1/4" o 3 da 1/4"; non hanno ottiche intercambiabili e non hanno la possibilità di gestire l'audio XLR

VOLUTAMENTE NON TRATTO I NUOVI SISTEMI FOTO/VIDEO CON **HDSLR** (CANON 5D MARKII - 7D - 600D - 550D, SONY, NIKON ETC.) PERCHÉ VERRANNO APPROFONDITI IN CAPITOLI A LORO DEDICATI.



EOS5D MarkII

## VEDIAMO ADESSO NEL DETTAGLIO, AL MOMENTO DELL'ACQUISTO, COSA SONO LE COSE CHE DEVO VALUTARE PER POTER COMPRARE LA MIGLIOR TELECAMERA PER LE MIE ESIGENZE.

### PREZZO

Come ho già specificato in passato, devo fissare un budget di spesa per poi potermi muovere all'interno di quella fascia di prezzo, altrimenti non saprei da che parte guardare.

Ricordate che il mercato è in continua evoluzione.

### SENSORE

Diciamo che più il sensore è grande, migliori sono le immagini, a questo però si deve accompagnare la qualità costruttiva, e un'ottica di tutto rispetto.

Lo standard **Professionale** richiede minimo **3CCD/CMOS da 1/3"** e in alcuni casi 1/2". Naturalmente in questo settore i sensori più grandi aumentano la qualità in maniera notevole, ma scegliere il giusto sistema professionale è anche un po' legato al tipo di lavoro che si andrà a fare: documentari, news, spot tv, service tv, etc. Tanto più che con l'uscita delle telecamere *full frame* la cosa si è un po' complicata, rompendo i vecchi equilibri.

Nel settore **Consumer** il **mono CMOS da 1/4"** è il più usato.

Devo ammettere che con l'avvento dell'alta definizione ci sono delle telecamere Consumer dalle prestazioni incredibili.

Avere tantissimi megapixel serve più che altro per le foto (ormai tutte le telecamere fanno foto) e per lo stabilizzatore d'immagine che non bisogna assolutamente sottovalutare.

Naturalmente una 3CMOS da 1/4" di pollice ha una qualità superiore, a volte difficile da distinguere nel Consumer, bisogna quindi valutare se la spesa più alta sia giustificata dalla resa qualitativa, provando se è possibile l'oggetto.

### CONSUMER O PROFESSIONALE

Se devo intraprendere un'attività lavorativa devo indirizzarmi nel settore Professionale, altrimenti posso guardare al settore Consumer.

Scegliere il Professionale non vuol dire avere solo qualità video superiore, ma una serie di funzioni fondamentali per lavorare in campo televisivo, quali ad esempio: gestione audio XLR, time code, uscite video, ottiche intercambiabili e tutta una serie di accessori che aiutano a migliorare le funzionalità della telecamera.

### OTTICA

Una buona ottica insieme al sensore fanno la vera differenza in questi sistemi.

Nel settore **Professionale** si possono scegliere telecamere con ottiche intercambiabili (attenzione però perché non c'è autofocus); il vantaggio è che abbiamo la possibilità di montare grandangoli, tele, etc. in base alle situazioni.

Ne settore **Consumer** non ci sono ottiche intercambiabili quindi la telecamera che sceglieremo deve avere un buon grandangolo e un discreto zoom, valutate sempre l'escursione focale e la luminosità.

### DIMENSIONI

Le dimensioni sono importanti, trasportare i sistemi è diventato costosissimo, quindi bisogna fare attenzione agli ingombri.

Altra cosa da non sottovalutare è sapere in anticipo se per la telecamera scelta è previsto uno scafandro subacqueo oppure no. Gli adattamenti spesso non permettono l'uso di tutti i comandi necessari per poter utilizzare la telecamera sott'acqua al meglio.

### MONITOR

Il monitor è una parte fondamentale della telecamera, ci permette di visionare in tempo reale il risultato delle nostre riprese, e di rivederle subito dopo.

Ne esistono di più o meno qualitativi, il punto debole per quelli molto economici può essere la scarsa visibilità in situazioni di luce forte esterna, quindi attenzione durante l'acquisto

Naturalmente la telecamera è dotata anche di un mirino, alcuni nuovi modelli tendono a non averlo, io preferisco modelli con mirino, da poter utilizzare in alcune occasioni specifiche sia terrestri che subacquee.

## STABILIZZATORE

Le telecamere sono muniti di uno stabilizzatore d'immagine. Ci sono stabilizzatori **digitali** e **ottici**; qualitativamente è migliore quello ottico.

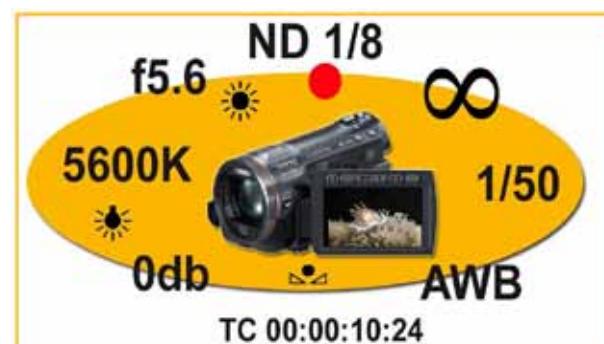
Questo è di grande aiuto durante le riprese, più che altro fuori dall'acqua, come vedremo, sott'acqua invece è abbastanza inutile.

## MICROFONI

Il microfono ha il compito di catturare l'audio ambiente, interviste etc..

Nelle telecamere **professionali** esistono ingressi audio XLR per poter attaccare al sistema dei microfoni qualitativi indispensabili per chi lo fa come lavoro.

Nelle telecamere **consumer** spesso il microfono è di scarsa qualità. Per chi ha esigenza di un audio curato, vedremo in seguito eventuali accessori adatti allo scopo.



BENE, SIAMO GIUNTI ALLA CONCLUSIONE  
DEL NOSTRO APPUNTAMENTO.  
NELLA PROSSIMA RUBRICA  
FINALMENTE PARLEREMO  
DELLA CUSTODIA SUBACQUEA.  
A PRESTO!

## COMANDI

Naturalmente oltre ai classici *Rec* e *Zoom* ci sono alcuni comandi fondamentali che fanno la differenza tra le varie telecamere. Ne faccio ora un breve elenco, ma negli articoli futuri ne farò una vera e propria analisi, partendo col descriverel a loro importanza e spiegandovi come usarli sott'acqua.

- Focus, con questo comando si ha la possibilità di passare da fuoco manuale ad automatico e viceversa. A volte c'è anche una ghiera che vi permette manualmente di fare piccoli aggiustamenti.  
Alcune telecamere hanno anche un comando Fuoco temporaneo.
- Shutter, indicato sotto forma di numero (1/50, 1/125 etc.) permette di cambiare la velocità con la quale si chiude l'otturatore della telecamera
- Diaframma o Iris, indicato sotto forma di numero preceduto da una f (f5.6, f8 etc.) vi permette di regolare la quantità di luce che colpisce il sensore; nelle telecamere consumer potete trovarlo a volte sotto la voce esposizione e al posto del valore numerico una barra che indica + o - esposto.
- Gain o guadagno, indicato sotto forma di numero con 2 lettere db (0db, -6db, -12db, etc.) serve a dare più o meno sensibilità. Paragonato al settore fotografico è come gli ISO. Molte telecamere consumer hanno solo il guadagno in automatico, questo come vedremo, a volte, non è un bene.
- Filtri ND a densità neutra, indicati da sigla ND con numeri (1/8, 1/64, etc.), servono a far passare meno luce verso il sensore e di conseguenza permettono un'apertura più ampia del diaframma a parità di tempo di esposizione.  
Le telecamere consumer non hanno filtri ND.
- White Balance o bilanciamento del bianco, indicato da vari simboli (vedi figura in basso). Ti permette di riprodurre i bianchi fedelmente indipendentemente dalla fonte di luce che stiamo utilizzando. Si possono utilizzare dei preset della telecamera, l'automatico, o si può "battere" manualmente su un soggetto bianco.

Nel settore **professionale** tutti questi comandi chiaramente ci sono, nel settore **consumer** invece alcuni non sono presenti oppure sono chiamati con un altro nome (es. il diaframma). Il vero problema per noi che facciamo immersioni, e che quindi dovremmo comprare una custodia subacquea, è sapere se i comandi della telecamera potrò usarli sott'acqua con la mia custodia, è questo quello che realmente ci interessa...



white balance setting



© Adolfo Maciocco

# INCIDENTE SUBACQUEO

responsabilità penale  
dell'istruttore e  
della guida subacquea

**S**otto un profilo civilistico, si è già approfondita la responsabilità di istruttore, guida e diving center su diversi articoli pubblicati su ScubaPortal.it, che in sintesi si può così riassumere:

**ISTRUTTORE:** potrà incorrere in responsabilità contrattuale nei casi in cui possa ravvisarsi una violazione degli obblighi di diligenza al medesimo richiesti nello svolgimento del proprio lavoro. Tali obblighi si possono ravvisare nelle competenze tecniche sportive che l'istruttore deve conoscere e applicare durante l'insegnamento; nei controlli dell'attrezzatura sportiva utilizzata, affinché la stessa risulti in buono stato e funzionante; nella capacità di valutare lo stato di apprendimento dell'allievo al fine di preparare il medesimo all'esecuzione dell'attività sportiva in maniera autonoma senza pericolo.

La violazione di uno di questi doveri, comporta la responsabilità contrattuale dell'istruttore nei confronti dell'allievo che si sia procurato dei danni fisici durante l'addestramento.

Per esonerarsi da tale responsabilità, l'istruttore dovrà dimostrare di non aver violato gli obblighi di diligenza

posti a proprio carico e che l'evento dannoso si è verificato per caso fortuito, ovvero per una circostanza non prevista né prevedibile, posta al di fuori della propria sfera di controllo. L'istruttore dovrà, in altre parole, dimostrare di aver preso tutte le precauzioni e usato tutti gli accorgimenti necessari per evitare i rischi tipici dell'attività subacquea.

**GUIDA:** occorre distinguere se l'obbligazione assunta dalla guida sia di sostegno per subacquei poco esperti e di controllo dei medesimi durante l'attività subacquea, ovvero se la guida si sia impegnata solamente ad accompagnare subacquei esperti su un sito di immersione sconosciuto ai partecipanti.

Nel primo caso, la guida assumerà una responsabilità che si avvicina a quella dell'istruttore e risponderà pertanto dei danni subiti dai partecipanti l'immersione se non prova di aver svolto la propria mansione con l'ordinaria diligenza e di aver fatto di tutto per evitare il danno (dovrà cioè provare che il danno si è verificato per caso fortuito o per forza maggiore).

Nel secondo caso, la responsabilità della guida-accompagnatore è limitata a eventuali comportamenti negligenti attivi posti in essere dalla guida stessa.

**DIVING CENTER:** in caso di incidente potrà essere chiamato a rispondere di qualsiasi danno derivante da vizi o difetti dell'attrezzatura locata quali la cattiva qualità dell'aria, l'errata miscela di gas contenuta nelle bombole, i difetti di funzionamento di GAV ed erogatore, ecc. Oltre a ciò, sarà chiamato a rispondere dei danni derivanti da una cattiva, temeraria o imprudente organizzazione dell'immersione, come l'utilizzo di mezzi di trasporto inidonei, l'insufficiente presenza o la non qualificazione del personale utilizzato, l'aver praticato l'escursione in cattive condizioni climatiche/marittime o in previste condizioni avverse e, comunque, in tutti i casi in cui si accerti che il danno si è verificato per una causa addebitabile alla cattiva/insufficiente/omessa organizzazione.

Infine, il diving center potrà essere chiamato a rispondere, in concorso con la guida o l'istruttore subacqueo, dei danni derivanti da colpa dei medesimi soggetti.

**SOTTO UN PROFILO CIVILISTICO, L'ACCERTAMENTO DELLA RESPONSABILITÀ DEI SOGGETTI SOPRA INDICATI LI OBBLIGA AL RISARCIMENTO DEL DANNO PATITO DALLE VITTIME DELL'INCIDENTE.**

*Si analizza ora la responsabilità dei medesimi soggetti sotto il profilo penale, grazie all'intervento dell'Avvocato penalista Floriana Maio.*

Un incidente subacqueo può coinvolgere, oltre alla vittima, anche altri soggetti che possono essere stati semplici spettatori, o avere partecipato all'immersione, all'incidente stesso, o ai soccorsi che sono intervenuti sul luogo.

Tutti i soggetti coinvolti sono tenuti all'obbligo minimo del soccorso, la cui violazione è sanzionata penalmente.

**L'ART. 593 c.p.** impone, infatti, che chi trova un corpo umano che sia o sembri inanimato, ovvero una persona ferita o altrimenti in pericolo, è tenuto a prestare l'assistenza occorrente o a dare immediatamente avviso all'Autorità.

La Giurisprudenza sul punto precisa che *“non è sufficiente il ferimento o una generica condizione di pericolo, ma è necessario che la ferita o le altre condizioni soggettive siano tali da privare il soggetto della capacità di provvedere a se stesso; l'incapacità di autodeterminazione è presunta nell'ipotesi di persona che non dia segni di vita, o che sembri inanimata e va accertata caso per caso nell'ipotesi di persona ferita o altrimenti in pericolo”*.

Ovviamente, non si richiede che il soccorritore metta in pericolo la propria vita, o quella di altre persone, ma, in ogni caso, chi viola la norma suddetta, oltre alla sanzione penale prevista, deve risarcire i danni, eventualmente, provocati con la sua omissione di soccorso.

Passiamo ora ad analizzare, nelle varie ipotesi di incidente subacqueo, quelle nelle quali è possibile individuare delle forme di responsabilità penale attribuibili, in particolare, agli istruttori e/o guide subacquee per il verificarsi di un evento colposo, o contro l'intenzione *“quando l'evento, anche se preveduto, non è voluto dall'agente e si verifica a causa di imprudenza, negligenza o imperizia, ovvero per inosservanza di leggi, regolamenti, ordini o discipline”* (art. 43, comma 3 c.p.)

*In primis*, è opportuno circoscrivere, sotto il profilo sostanziale, le tipologie di reati che, più frequentemente, possono verificarsi in seguito a incidente *“sott'acqua”*:

- **Art. 589 c.p.** (omicidio colposo)
- **Art. 590 c.p.** (lesioni colpose)

Si tratta, nello specifico, di delitti colposi d'evento a forma libera che tutelano il bene giuridico dell'incolmabilità personale nella sua massima espressione della vita umana (589) o nella sua ipotesi attenuata della *“malattia del corpo e della mente”* (590).

Come è noto, la configurabilità della responsabilità colposa trova un ostacolo invalicabile nell'istituto del caso fortuito (art. 45 c.p.), che è quell'elemento causale dell'evento che, costituendo un *quid imponderabile*,

imprevisto e imprevedibile, esula completamente dal comportamento del soggetto agente, si da rendere fatale il verificarsi dell'evento, e come tale non è ricollegabile, in alcun modo, a una azione di omissione consciente e volontaria del soggetto incriminato.

Inoltre, per avere rilevanza giuridica il caso fortuito deve trovarsi in rapporto di causalità tra l'azione posta in essere e l'evento lesivo che si è verificato. Non rientrano, pertanto, gli avvenimenti straordinari della natura come, ad esempio, un improvviso maremoto. In altri termini, il caso fortuito si verifica quando nessun rimprovero, neppure di semplice leggerezza, può muoversi all'autore del fatto o chi, assumendo una posizione di garanzia, aveva l'obbligo giuridico di impedirlo ex art. 40, comma 2 c.p. (*“non impedire un evento, che si ha l'obbligo giuridico di impedire, equivale a cagionarlo”*).

Tuttavia, è evidente che nel campo delle attività c.d. *“pericolose”* la soglia di rimproverabilità giuridica a titolo di colpa, imputabile agli *“addetti ai lavori”*, si alza notevolmente in ragione della prevedibilità dell'evento e, soprattutto, della posizione di *“protezione”* che chi svolge tale professione è chiamato a ricoprire nei confronti dei suoi alunni e/o partecipanti.

L'attività subacquea è considerata, sicuramente, una attività che presenta un elevato grado di pericolosità per l'incolumità personale di chi la pratica, pertanto, l'area del caso fortuito si riduce, espandendosi, per converso, l'area della responsabilità per colpa dei soggetti che rivestono la posizione di garanzia (istruttore/guida subacquea), che devono possedere un'alta professionalità e devono mantenere, durante le immersioni, la massima cautela e concentrazione.

Il concetto di posizione di garanzia si esplicita, pertanto, attraverso tutte quelle posizioni che derivano da uno speciale rapporto di protezione, di educazione, di controllo e di custodia del bene tutelato.

Nel caso degli operatori subacquei ciò accade ogni qual volta un cliente si rivolge a un istruttore, a un *diving center* o a una guida subacquea, in quanto il

rapporto che si instaura tra gli stessi e gli allievi - in forza del contratto a partecipare a un'immersione o a un corso - non può prescindere per sua stessa natura da un obbligo in capo agli operatori subacquei di svolgere tutti i comportamenti necessari **a proteggere il "bene salute" dei partecipanti.**

In particolare, la "posizione di garanzia" in capo all'istruttore subacqueo nei confronti degli allievi deriva, con tutta evidenza, dalle qualifiche e dalle maggiori conoscenze ed esperienza di quest'ultimo **sulle quali gli allievi stessi debbono poter fare affidamento.**

In un interessante convegno sulla responsabilità da incidente subacqueo (*L'incidente in corso di attività subacquee, Medicina Legale Quaderni Camerti 19.21 giugno 2003*), si è approfondito il tema della responsabilità penale attribuibile agli istruttori e/o guide subacquee in caso di incidenti occorsi agli alunni durante le immersioni. Autorevole, il pensiero del Dott. Ettore Cardinali, Pubblico Ministero presso la Procura della Repubblica di Trani:

*... è personale convinzione, che, nell'ambito della subacquea delle immersioni con autorespiratore, sia necessario operare una distinzione tra immersioni fuori curva di sicurezza e immersioni in curva. Laddove, nelle immersioni fuori curva il pericolo è certamente maggiore e, di conseguenza, anche la posizione di garanzia dell'istruttore richiede maggiore professionalità, prudenza e attenzione: si potrà giungere a un giudizio di evento colposo con maggiore frequenza, perché l'evento sarà determinato essenzialmente dalla combinazione tra un fattore "esterno" (la causa dell'incidente) e il rischio proprio, definibile "interno", dell'immersione in quota. In questa combinazione di fattori, però, di norma, sarà dominante il rischio dovuto all'immersione profonda...*

*La distinzione è più agevole facendo ricorso a un esempio pratico: l'improvvisa rottura dell'attrezzatura subacquea durante un'immersione fuori curva è causa "scatenante", mentre la repentina risalita senza rispettare le tabelle di decompressione, e, quindi, la profondità è la causa "determinante" dell'evento...*

*La profondità incide, quindi, sulla qualifica di evento colposo, nella misura in cui richiede una maggiore professionalità nello svolgimento dell'attività posta in essere dal soggetto che ricopra la posizione di garanzia sul subacqueo vittima dell'evento. In questo tipo di immersioni, ogni problema (anche minimo), se non adeguatamente affrontato, può degenerare in evento infausto.*

Nel caso *de quo*, si potrà parlare, pertanto, di evento accidentale quando il fattore "esterno" risulta non solo "scatenante", ma anche essenzialmente "determinante" dell'evento lesivo.

Nel caso, invece, di immersioni più sicure, effettuate in curva di sicurezza "... il fattore esterno è non solo "scatenante" ma probabilmente anche "determinante". In pratica, l'evento sarà effettivamente riconducibile al fattore "esterno", e in quanto tale "accidentale". Questo non vuol significare che l'evento è sempre accidentale, ma, semplicemente, che deve essere considerato tale se si riesce a dimostrare che, nel caso concreto, sono stati rispettati gli ordinari standard di diligenza, richiesti per affrontare un'immersione facile. Al contrario, sarà colposo se l'evento si verifica a causa di negligenze, imprudenze o imperizie, caratterizzate con ogni probabilità dall'essere gravi ed evidenti. Si pensi, ad esempio, a un'immersione con un numero troppo elevato di allievi, o all'abbandono degli allievi durante l'immersione, alle immersioni con subacquei con scarso senso d'acquaticità...".

Particolare rilevanza, per quanto riguarda le attività subacquee, può avere la causa di giustificazione prevista dall'art. 54 c.p. (stato di necessità - "non è punibile chi ha commesso il fatto per esservi stato costretto dalla necessità di salvare sé o altri dal pericolo attuale di un danno grave alla persona, pericolo da lui non volontariamente causato, né altrimenti evitabile, sempre che il fatto sia proporzionato al pericolo") **nella parte in cui precisa che tale esimente "non si applica a chi ha un particolare dovere giuridico di esporsi al pericolo".**

Come evidenziato dagli avv.ti F. De Francesco e G. d'Adamo nel libro *Responsabilità civile e penale nelle attività subacquee* il "dovere giuridico" in esame può derivare direttamente dalla Legge (es. guide alpine) ovvero anche da un "atto di natura contrattuale", quale certamente potrebbe essere il contratto di prestazione d'opera fra guida o istruttore da un lato e cliente o allievo dall'altro, in forza del quale si instaura quella particolare posizione di garanzia riconosciuta dalla Giurisprudenza (Cass. Pen. N. 24201/2006). In forza di tali principi la guida o l'istruttore avranno l'obbligo giuridico di rischiare la propria vita per salvare quella dell'allievo o del subacqueo condotto in immersione tutte le volte in cui risulta chiara l'assunzione di tale obbligo (cosa che emergerà facilmente nel caso dell'istruttore e che invece richiederà una prova specifica e rigorosa, caso per caso, nell'ipotesi del contratto con la guida subacquea).

Interessante è anche l'ipotesi del concorso di colpa da parte del danneggiato dal reato.

L'accertamento, infatti, dell'eventuale colpa concorrente della vittima del reato rileva sia sotto il profilo penalistico, in riferimento al trattamento sanzionatorio ex art. 133 c.p. e alla determinazione del grado di colpa imputabile al comportamento del soggetto agente, sia ai fini civilistici, nella determinazione dell'evento generatore del danno risarcibile, che, ai sensi dell'art. 1227, richiamato dall'art. 2056 c.c., diminuisce secondo la gravità della colpa e le conseguenze che ne derivano (Cass. Pen. N. 44660/2005).

**WWW.ILTUOLEGALE.IT**



# l'importanza della **VISITA D'IDONEITÀ** allo svolgimento dell'attività subacquea



In Europa la subacquea moderna (intesa come lo è oggi) nasce tra la fine degli anni '30 e l'inizio degli anni '50, sulla scia dei pescatori dei mari del sud del mondo e dei brevetti industriali. In seguito ai perfezionamenti apportati alla apparecchiature tecniche l'industria immette sul mercato apparecchi che prevedono una più semplice utilizzazione: comincia così la storia dello sport subacqueo.

**Soffermiamoci adesso sulla subacquea intesa come sport e attività ludico ricreativa.**

A metà del 1900 iniziano le prime manifestazioni agonistiche e i primi corsi per l'insegnamento dell'immersione ricreativa, a questi si aggiungono ricerche mediche volte allo studio della psicologia e della fisiologia dell'attività subacquea che viene svolta in un habitat non naturale per l'uomo e che quindi sottopone l'organismo a particolari stress psico-fisici. Al fine di preservare l'incolumità dello sportivo, garantendone la sicurezza, diventa quindi necessaria l'idoneità medica.

Per la subacquea è necessaria un'idoneità agonistica? Uno sport viene definito "agonistico" quando praticato sistematicamente e/o continuativamente soprattutto in forma organizzata dalle Federazioni Sportive Nazionali, dagli Enti di Promozione Sportiva riconosciuti dal CONI e dal Ministero della Pubblica Istruzione relativamente ai Giochi della Gioventù a livello nazionale, per il conseguimento di prestazioni sportive di un certo livello. Da quanto scritto si potrebbe dedurre che la distinzione tra "agonismo" e "non agonismo" sia tutta compresa nella finalità di conseguire "prestazioni sportive di un certo livello", quindi solo in determinati casi l'attività subacquea deve essere considerata sport agonistico. Per questo motivo in Italia, da alcuni anni, l'attività subacquea è considerata uno sport agonistico solo per quelle attività che hanno come fine delle prestazioni sportive di un certo livello a carattere competitivo (pesca in apnea, apnea, foto/video sub, etc.) mentre non lo è per la subacquea svolta all'inter-

no di gruppi o club e quindi non è obbligatorio il certificato agonistico (se non in casi particolari).

### **Se l'attività subacquea non viene svolta a livello agonistico perché è meglio fare la visita con un medico sportivo?**

Il medico sportivo è uno specialista che ha nozioni mediche (teoriche e pratiche), che lo rendono capace di valutare l'influenza dello sport e della mancanza di esercizio su persone sane o malate. È un professionista qualificato nelle attività sanitarie di natura preventiva, curativa, riabilitativa che ha per oggetto la tutela della salute della popolazione sportiva.

Il medico sportivo, in base a quanto prevede la legge vigente, valuta l'idoneità dello sportivo (a svolgere attività agonistica) dopo aver sottoposto lo sportivo a una prova di valutazione funzionale e strutturale e alla fine rilascia un certificato di idoneità a una determinata pratica sportiva.

L'attività subacquea, svolta a livello ricreativo è un'attività sicura e la maggior parte delle volte è meno faticosa delle attività di fitness svolte normalmente nelle palestre (corsa su tapis roulant, spinning, step, etc.) Ciò nonostante sappiamo tutti quanto sia importante essere in buona forma fisica quando si è subacquei.

Per quanto riguarda la questione fatica, l'immersione in sé può essere tranquilla: 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 dalla profondità e dalle tappe di decompressione.

Se ci si trova in corrente... bisogna affrontarla, sul tapis roulant, durante un corso di aerobica o una nuotata (normalmente si nuota in piscina senza corrente), ci si può fermare.

Per quanto riguarda la sicurezza, la subacquea è uno sport che si pratica in un "ambiente straordinario": siamo sott'acqua e anche se facciamo immersioni senza decompressione dobbiamo comunque rispettare tempi e modi per riemergere.

Per questi motivi ritengo essenziale che un sub esegua una visita approfondita con medico sportivo, che

includa la spirometria e l'elettrocardiogramma a riposo e dopo sforzo (ovvero la cosiddetta visita agonistica) anche se in realtà non svolge una vera e propria attività agonistica. È anche importante che il medico 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 pinneggiate, etc) che richiedono competenza specifica in materia.

Secondo la classificazione degli sport in base all'impegno cardiovascolare la subacquea rientra tra le attività sportive con impegno cardiovascolare di tipo neurogeno, caratterizzata cioè da modesto impegno cardiaco da un punto di vista emodinamico (portata cardiaca) ma elevato sul piano della sollecitazione neuroormonale, soprattutto adrenergica (incrementi medio elevati della frequenza cardiaca), tipico delle competizioni a importante impatto emotivo. Anche se quest'ultima da sola non è probabilmente sufficiente a realizzare un rischio cardiaco reale se non in casi eccezionali, bisogna tenere presente che l'attività subacquea è gravata dal cosiddetto rischio intrinseco, in relazione all'ambiente sfavorevole nel quale si svolge.

La pratica di uno sport comporta un rischio calcolato che la rende accettabile nell'ambito delle attività umane. I rischi più frequenti sono rappresentati dalle lesioni traumatiche e dagli incidenti cardiovascolari.

La prevenzione di questi eventi è prevalentemente legata al controllo del fattore umano e del fattore tecnico impliciti nello sport praticato.

In base al decreto ministeriale (23 febbraio 1983), gli accertamenti sanitari da svolgersi per ottenere l'idoneità agonistica alla pratica della subacquea sono i seguenti:

1. visita medica, il cui modello è riportato su apposita scheda valutativa, che comprende anamnesi (familiare, fisiologica, patologica, interventi

chirurgici, infortuni), rilievo di peso e statura e trofismo, esame obiettivo rivolto in particolare agli organi e apparati impegnati nello sport praticato (apparato locomotore, apparato cardio-respiratorio, addome, orecchie, occlusione dentale, articolazione temporomandibolare), valutazione dell'acutezza visiva (naturale e/o corretta) e del senso cromatico, udito (voce sussurrata a 4 metri).

2. esame completo delle urine.
3. spirometria con rilievo di capacità vitale (CV), capacità vitale forzata (CVF), volume espiratorio massimo al secondo (VEMS o FEV1), indice di Tiffeneau (VEMS/CV) e massima ventilazione volontaria (MVV).
4. ECG a riposo (frequenza cardiaca - FC, intervallo PQ, intervallo QT).
5. ECG dopo sforzo (indice rapido di idoneità - IRI).
6. visita otorinolaringoiatra (ORL).

Dopo i 40 anni è raccomandata la prova da sforzo, ovvero il monitoraggio dell'elettrocardiogramma durante lo sforzo su cicloergometro o tapis roulant.

In conclusione: la subacquea è uno sport che viene praticato in un ambiente straordinario e può essere gravato da imprevisti che ne aumentano l'impegno psico-fisico (trasporto dell'attrezzatura per tragitti più lunghi del previsto, corrente, mare mosso con conseguente difficoltà a salire sull'imbarcazione, compagno in difficoltà che deve essere aiutato).

Da questo si evince quanto sia importante verificare annualmente l'integrità del sistema cardiorespiratorio e motorio anche in chi non la pratica a livello agonistico.

È altresì importante un controllo annuale di bocca, naso, orecchie per escludere sia la presenza di patologie specifiche sia possibili danni che la pratica intensiva di tale sport può potenzialmente causare.

# EROGATORI

## *il secondo stadio*



Nel precedente articolo abbiamo visto che il ruolo dell'erogatore è quello di fare da **riduttore di pressione** per rendere possibile respirarlo in modo confortevole. La pressione viene ridotta a un valore che corrisponde a quello della pressione ambiente, e che di conseguenza dipende dalla profondità alla quale ci si trova. Abbiamo anche visto che l'operazione di riduzione della pressione si compie in due fasi: una riduzione dalla pressione della bombola alla "pressione intermedia" e una riduzione finale che da questa pressione porta il gas alla pressione ambiente. Queste due fasi corrispondono all'intervento di due parti distinte dell'erogatore: il **primo stadio** e il **secondo stadio**.

**Il primo stadio crea la pressione intermedia che, tramite la frusta, arriva al secondo stadio che la riduce alla pressione ambiente.** In modo analogo alla distinzione tra i tipi di primo stadio, che abbiamo basato sul tipo di meccanica che li caratterizza, anche i secondi stadi possono essere classificati in tipologie diverse, stavolta basandosi sul **tipo di valvola** che utilizzano.

Se per i primi stadi la divisione principale era tra il tipo a pistone e quello a membrana, nei secondi possiamo invece operare una distinzione basata sull'andamento del flusso d'aria nella valvola. Questa ci permette di distinguere tra secondi stadi con **valvola upstream** e con **valvola downstream**. Questi due termini inglesi hanno origine nella descrizione di un corso d'acqua e il significato di rispettivamente "risalire la corrente" e "scorrere con la corrente". In pratica upstream significa risalire il fiume dalla foce verso la sorgente, quindi contrastando il flusso, mentre downstream indica il senso contrario, cioè scendere il corso del fiume a favore di corrente. L'esempio del corso d'acqua è particolarmente adatto perché anche nel caso della valvola di erogazione del secondo stadio di un erogatore, ci troveremo ad avere a che fare con la forza del flusso di gas che spinge in una direzione precisa, esattamente come fa l'acqua del fiume. Diventa così anche chiaro il perché di questa distinzione: **le valvole downstream si aprono a favore del flusso di gas, quelle upstream si aprirono agendo contro la forza espressa dal gas.**

Il sistema **upstream** è più semplice dal punto di vista costruttivo e questo ha fatto sì che sia stato il primo a essere sviluppato. Questa semplicità comporta sia dei vantaggi sia degli svantaggi. Tra i primi si annoverano la minima necessità di taratura e la capacità di sopportare pressioni intermedie che variano in un intervallo piuttosto ampio. Tra i secondi invece troviamo soprattutto il consumo irregolare della sede valvola, dovuta al fatto che l'apertura si determina a causa di un'inclinazione della valvola stessa, e quindi le perdite sono relativamente frequenti. Inoltre il flusso erogato tende a essere limitato dal diametro ridotto dell'orifizio, che non può avere grandi dimensioni perché è necessario limitare la forza del flusso di gas in quanto la valvola deve chiudere "contro" questa forza. Un'ulteriore limitazione del flusso è comportata dalla presenza della leva che comanda l'apertura della valvola. Poi è necessario che sia presente una valvola di sovrappressione che intervenga in caso di blocco del primo stadio in apertura. Qui si trova anche lo svantaggio fondamentale della tecnologia **upstream**, che ne ha comportato il quasi totale abbandono da parte dei subacquei e, conseguentemente, da parte dei produttori: in caso di erogazione continua o di staratura del primo stadio la pressione del gas sulla valvola ne impedisce l'apertura, che come abbiamo visto deve avvenire vincendo la forza del gas in arrivo dal primo stadio, e quindi comporta un blocco dell'erogazione.

Quasi tutti i secondi stadi moderni, con poche note eccezionali, adottano invece una valvola **downstream** che, come detto all'inizio, si apre in direzione del flusso di gas. In questa architettura, se dovesse verificarsi un'erogazione continua del primo stadio la valvola non si bloccherebbe in chiusura, bensì si aprirebbe causando un flusso continuo anche del secondo stadio. Certamente anche questa è una condizione disagevole in immersione, ma è decisamente un'alternativa preferibile a non avere alcun flusso d'aria.

A questo proposito va anche ricordato come tutte le agenzie didattiche impongano l'uso di almeno due secondi stadi

collegati a un primo stadio, il cosiddetto **“octopus”**, ma molti subacquei preferiscono l’uso di due secondi stadi separati collegati a due primi stadi distinti. Questa configurazione, certo più ingombrante e costosa, ha però l’inevitabile vantaggio che in caso di erogazione continua sarà possibile chiudere il rubinetto corrispondente all’erogatore malfunzionante e concludere l’immersione con il secondo erogatore, conservando il gas nella bombola e potendo risalire in modo normale anche se prima del previsto.

Torniamo a parlare delle valvole **downstream**. Come detto poco sopra, in questo sistema è la forza del gas in arrivo del primo stadio a far aprire la valvola che, in assenza di una richiesta d’aria, è tenuta in posizione di chiusura grazie alla forza di una molla. La forza applicata alla molla è quella che viene regolata per tarare il secondo stadio, perché tarandola diversamente si renderà necessaria più o meno forza per far aprire la valvola.

Questa architettura presenta vari vantaggi, che in molti casi corrispondono agli svantaggi visti a proposito del downstream. Innanzitutto è possibile usare un orifizio ampio che corrisponde a un flusso di gas maggiore. Poi c’è la possibilità di regolare la pressione e quindi di una taratura ottimale dell’erogazione e il fatto che in caso di erogazione continua dal primo stadio non si verifica una sovrapressione, questo consente di fare a meno della valvola.

Chiaramente ci sono anche degli svantaggi: le valvole downstream funzionano solo in un intervallo ristretto di pressioni intermedie. Se si decide di variarle sarà necessario ritarare la valvola. Inoltre si tratta di dispositivi meccanicamente più complessi che richiedono una maggiore manutenzione, una progettazione più precisa, e di conseguenza tendono a essere più costosi da realizzare.

Ma questi aspetti, soprattutto gli ultimi elencati, sono ormai ampiamente superati da decenni di esperienza da parte di tutti i maggiori produttori di erogatori.

Tutti i secondi stadi, a prescindere dal tipo di valvola che montano, hanno vari elementi comuni di funzionamento. Il più evidente è la presenza di una **membrana** che agisce su una leva per fare aprire la valvola e iniziare l’erogazione. Questa membrana elastica è contenuta nella cassa, altro elemento comune, ma la cui forma varia in modo notevole da modello a modello e modifica le proprietà del flusso in base alla geometria interna.

I secondi stadi sono definiti anche **“erogatori a domanda”** ed è proprio la membrana a fare da interprete tra la richiesta di gas da parte del subacqueo e l’erogazione.

Potremmo dire che è la membrana a “sentire” la domanda. Quando il subacqueo inspira, crea una depressione all’interno della cassa e attira la membrana verso la bocca e verso la parte posteriore del secondo stadio dove, sul lato interno della membrana e a contatto con essa, si trova la leva di erogazione. La leva muovendosi causa l’apertura della valvola e l’inzio dell’erogazione. Quando la richiesta di aria cessa perché l’aria ha riempito i polmoni del subacquei, viene a mancare la depressione dietro la membrana e la leva torna nella posizione originale. Questo determina la chiusura della valvola e l’arresto del flusso di gas. La stessa cosa si ottiene quando si preme il pulsante di spуро, rappresentato in molti secondi stadi dalla parte elastica della calotta. Premendola si fa abbassare manualmente la leva e si avvia l’erogazione.

Come abbiamo fatto per i primi stadi, possiamo distinguere anche i secondi stadi in **bilanciati** e **non bilanciati**. Anche il principio su cui si basa il bilanciamento è del tutto analogo. Nei secondi stadi bilanciati l’aria in arrivo dal primo stadio non esercita la sua forza su solo lato della valvola, ma attraversa il pistoncino della valvola, e in questo modo la sua forza contribuisce, insieme alla molla, a portare in equilibrio la valvola. In pratica è come se il pistoncino fosse spinto da due lati con uguale forza, trovandosi a essere in un equilibrio dinamico che può essere alterato con un minimo sforzo. Questa alterazione rappresenta l’apertura e la chiusura della valvola.

La forma della leva e il livello di complessità della valvola sono molto variabili e dipendono dalle prestazioni che il produttore vuole attribuire all’erogatore. Sul mercato si trovano modelli di complessità variabile, dai non bilanciati ai bilanciati nei quali è possibile modificare la taratura della molla direttamente in immersione, adattando alle proprie esigenze del momento la quantità di sforzo necessaria ad avviare l’erogazione.

Funziona in modo analogo anche il comando **dive/predive** che si trova su molti secondi stadi e che, in pratica, ha il solo scopo di rendere più difficile l’avvio dell’erogazione e quindi scongiurare il rischio di autoerogazioni indesiderate. Per questo è una regolazione che assume particolare utilità quando si usa un erogatore come octopus e si vuole impedire che vada in autoregolazione quando non lo si sta usando. Per un octopus questo significa praticamente sempre.



A700

Il secondo stadio è un componente critico nella percezione delle prestazioni di un erogatore da parte del subacqueo. Lo abbiamo anticipato nello scorso articolo e ora vediamo perché.

Il primo stadio si "limita" a erogare aria a pressione costante ma il secondo stadio ha una funzione più delicata e lo possiamo vedere come un utensile che il subacqueo usa per svolgere il "lavoro respiratorio".

Il termine "lavoro" è preso a prestito dalla fisica ed è un'ottima scelta perché descrive scientificamente l'utilizzo di energia per respirare ma anche la sensazione che il subacqueo riceve dal secondo stadio.

Infatti, un erogatore "duro" farà fare più "fatica" nel respirare, provocando disagio al subacqueo.

**Il lavoro respiratorio viene descritto da un grafico che mostra la rilevazione effettuata da una macchina che simula la respirazione a varie profondità.** I macchinari più diffusi sono quelli prodotti dalla britannica ANSTI e sono questi a produrre i grafici che vediamo spesso riprodotti sui cataloghi delle aziende. Il test più noto è quello collegato alla certificazione a norma EN 250 e che prevede una frequenza di 25 atti respiratori al minuto con un volume di 2,5 litri d'aria per ciclo inspirazione/espirazione, questo corrisponde a un volume totale di 62,5 litri al minuto; quantità scelta per simulare il consumo di un subacqueo impegnato in un'attività fisica intensa.

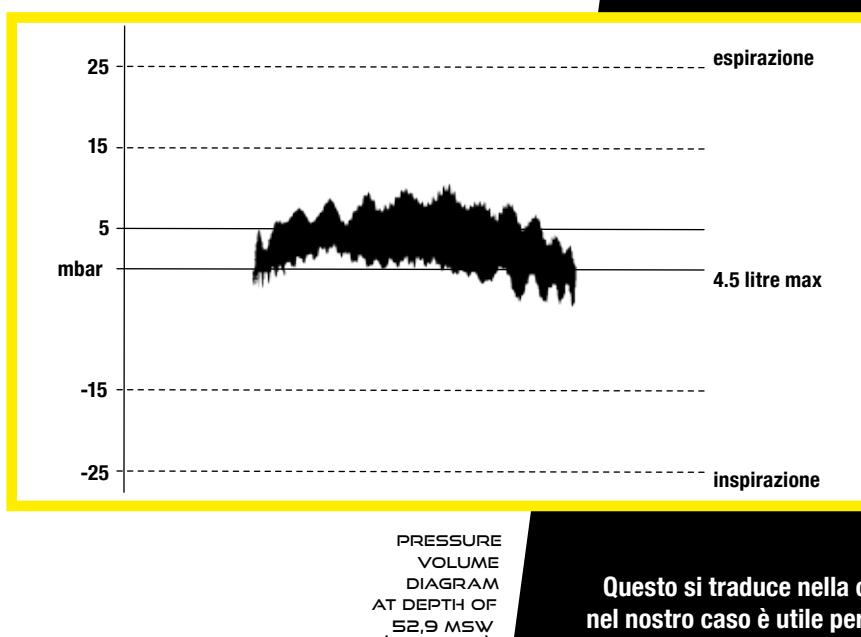
La parte inferiore destra del grafico mostra l'**inspirazione**, il cui sviluppo va verso sinistra e che si trova sotto l'asse delle ascisse, in quanto la pressione è negativa in questa fase. Il primo picco verso il basso misura lo sforzo che il subacqueo fa per aprire la valvola e fare iniziare l'erogazione. Se il secondo stadio sfrutta l'effetto Venturi si avrà subito dopo una riduzione dello sforzo richiesto per mantenere aperta la valvola e il grafico rifletterà questa modifica.

Al termine dell'inspirazione ci si troverà sopra la linea dello 0 e la porzione di grafico, letta stavolta da sinistra verso destra, rappresenterà lo sforzo richiesto per espellere l'aria contrastando la resistenza della membrana della valvola di scarico.

Con un minimo di approssimazione si possono semplificare le cose e dire che **il lavoro complessivo è rappresentato dall'intera area compresa tra le due curve del grafico e la norma europea EN 250 impone che il lavoro respiratorio totale sia inferiore a 3,0 joule per litro.**

Come mostrato dall'esempio del grafico, l'espirazione è una componente particolarmente importante del lavoro respiratorio e il fattore che la influenza maggiormente è il funziona-

mento della valvola di scarico. Questo dispositivo è rappresentato da una membrana elastica posta sulla parte inferiore e posteriore del secondo stadio, vale a dire quella rivolta verso il subacqueo. Questa membrana normalmente rimane chiusa ma può aprirsi verso l'esterno quando l'aria aspirata ha una pressione sufficiente a spingere in fuori la membrana stessa. La valvola è usualmente nascosta e accolta dai cosiddetti "baffi" del secondo stadio, ovvero dei condotti sagomati che permettono di dirigere il flusso di bolle ai lati del volto del subacqueo, in modo da non dare fastidio e impedire la visione passando davanti alla maschera.



Conviene approfondire in breve l'**effetto Venturi** che abbiamo appena menzionato. Si tratta di un fenomeno fisico per il quale la pressione di un fluido in movimento aumenta con il diminuire della velocità. A noi interessa il caso contrario, ovvero il fatto che con l'aumentare della velocità del flusso di gas si riduce la pressione. Questo si traduce nella comparsa di una depressione che nel nostro caso è utile perché permette di tenere ritratta la membrana e quindi di mantenere attiva l'erogazione a spese dell'energia del flusso stesso, senza alcuno sforzo da parte del subacqueo. Spesso si confonde questa caratteristica con la possibilità di ridurre lo sforzo di aspirazione, cioè quello richiesto per aprire la valvola, in realtà invece il Venturi si manifesta solo una volta che l'inspirazione è iniziata. Poiché l'effetto Venturi incide in modo significativo sul lavoro respiratorio complessivo, la norma prescrive limiti precisi per evitare che sia usato per mascherare scarse prestazioni dovute ad altri aspetti progettuali di un secondo stadio. In numerosi modelli di secondo stadio, l'entità dell'effetto Venturi è regolabile.

La scelta di un secondo stadio è un elemento spesso determinante nella selezione di un erogatore, come dimostrato anche dal fatto che la maggior parte delle aziende propone una vasta gamma di erogatori composti da un numero relativamente ridotto di primi stadi e un numero ben superiore di secondi.

Strettamente correlato al flusso di gas è il **rischio di congelamento** che, pur differente dal caso del primo stadio, è comunque presente e, per certi aspetti, è ancora più evidente a questo livello.

Infatti, nel caso del primo stadio l'entità del calo di pressione è maggiore e quindi è maggiore anche l'abbassamento di temperatura che, come abbiamo visto nell'articolo precedente, può arrivare anche a cinquanta gradi sotto zero. Nei primi stadi il calo di pressione è limitato alla riduzione tra i 9-10 bar della pressione intermedia alla pressione ambiente, nondimeno questo comporta un abbassamento della temperatura che può arrivare a -10, -15 gradi centigradi. Considerando che l'acqua congela a zero gradi (quella di mare a circa -2°C per la presenza del sale) è facile capire che le basse temperature che si raggiungono sono decisamente sufficienti a causare la formazione di ghiaccio. A questo dobbiamo aggiungere il fatto che nel primo stadio l'acqua da congelare è presente solo all'esterno dell'erogatore, mentre nel secondo stadio ne può entrare qualche goccia dalla valvola di scarico; può non venire totalmente espulsa quella che penetra dal boccaglio all'inizio dell'immersione e, infine, si accumula per condensazione dell'umidità contenuta nell'aria aspirata dal subacqueo.

Ecco quindi che il congelamento diviene un problema del quale i costruttori devono tenere conto nella progettazione dei secondi stadi degli erogatori. Va da sé che il problema è molto più pressante per immersioni in acque particolarmente fredde o sotto i ghiacci, ma anche in acque temperate, particolarmente in profondità è un aspetto non secondario.

C'è un altro elemento che, pur non incidendo sulla respirazione vera e propria, è di fondamentale importanza per il comfort d'utilizzo del secondo stadio: il **boccaglio**. Infatti la sua conformazione più o meno corretta influisce direttamente, insieme alla forma e al peso del secondo stadio, sull' sforzo che il subacqueo dovrà fare per trattenere l'erogatore in bocca. Può sembrare un dettaglio, ma quando si pensa che un'immersione dura in media un'ora, la comodità diventa un elemento chiave. Per questo è importante che il boccaglio sia sagomato in modo da adattarsi nel modo migliore possibile alla forma della bocca e che abbia delle superfici di appoggio per i denti che consentano di trattenerlo senza dover stringere. Inoltre le parti che si trovano davanti ai denti devono essere abbastanza piccole da non dare fastidio alle gengive e alla parte interna delle labbra. Tutte queste caratteristiche cozzano con il fatto che i subacquei non hanno tutti la stessa conformazione della bocca, per questo i produttori propongono solitamente boccagli di varie misure ed

esistono sul mercato anche boccagli sagomabili a caldo per adattarsi al "morso" personale.

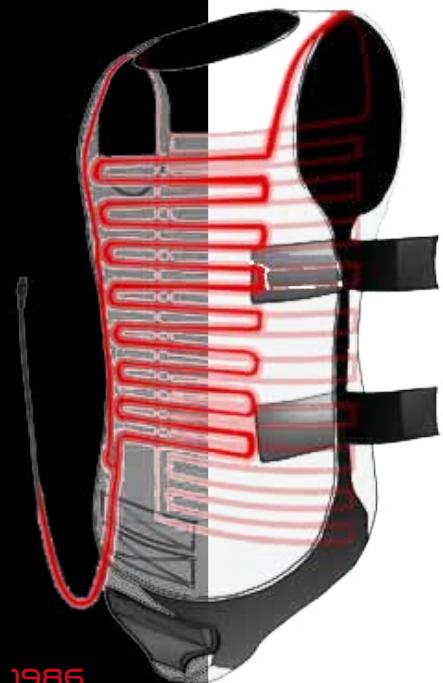
Anche quest'ultimo aspetto mostra come il secondo stadio sia un elemento molto più personale e vicino al subacqueo, non solo nel senso della sua posizione nel contesto dell'attrezzatura.



# DIVE SHOP

DI MASSIMILIANO CANOSSA

# highlights



DAL 1986  
PUNTO DI  
RIFERIMENTO  
PER IL NORD EST  
D'ITALIA

**Nautica Mare** nasce nel 1986 dalla passione per il mare di mio padre Ugo Canossa, il quale inizia un'attività di vendita e assistenza imbarcazioni e motori marini.

Una decina di anni dopo inseriamo anche un piccolo reparto di attrezzatura subacquea, e nel giro di pochi anni diventiamo un vero e proprio punto di riferimento per i subacquei del nord est, che cercavano attrezzatura sub ricreativa e tecnica.

Ho visto per la prima volta le mute stagne e i sottomuta **Santi** nell'inverno 2007, da alcuni speleo sub polacchi nelle grotte di Oliero in Valstagna. Ne sono rimasto sorpreso per la robustezza e la qualità delle finiture. Subito dopo acquistai alcuni sottomuta per uso privato e ne fui molto contento. Iniziai allora a proporli in negozio, e i clienti furono molto soddisfatti soprattutto per l'ottima vestibilità e la facilità nei movimenti. Da lì a poco iniziai a importare anche le mute stagne e dopo poco tempo assieme a Tomasz, il proprietario dell'azienda polacca, decidemmo di aprire **Santi Italy**, anche perché nel frattempo molti subacquei e negozi in Italia iniziavano a chiedere i loro prodotti.

## SERVIZI OFFERTI

Vendita e noleggio di qualsiasi tipologia di attrezzatura subacquea. Riparazione e collaudi su bombole, erogatori e mute stagne.

Si dispone di un nuovo compressore con centralina integrata che può effettuare miscele nitrox e trimix. Il tutto collegato con booster per ossigeno per la ricarica di ossigeno puro fino a 200 bar.

Importazione e distribuzione in esclusiva dei prodotti **Santi** e **Light Monkey**.

**Santi** produce mute stagne, sottomuta e sistemi di riscaldamento per mute stagne.

**Light Monkey** è una giovane azienda nata in Florida che produce illuminatori HID e LED da 10 a 50W con batterie ai polimeri di Litio con o senza contatti bagnati.

# NAUTICAMARE

Via Verona 15 -37042  
Caldiero, Verona - Italy  
Telefono: +39.045.7650168  
<http://www.nauticamare.it>





IL NEGOZIO  
**NAUTICA MARE**  
È OPERATIVO  
DA OLTRE 20 ANNI.

CI TROVI LE  
MIGLIORI MARCHE  
DI ATTREZZATURA  
SUBACQUEA  
RICREATIVA  
E TECNICA.

UN'ESPOSIZIONE  
DI OLTRE 200  
METRI QUADRI,  
CON TUTTE LE  
ULTIME NOVITÀ  
DAL MONDO DELLA  
SUBACQUEA.



Il proprietario dell'azienda polacca **Santi** è **Tomasz Stachura**, che arriva da un'esperienza decennale negli indumenti da lavoro. Tomasz abita sulle coste del Mar Baltico, a pochi metri dal mare e nei anni '80 inizia a interessarsi alle immersioni con bombole.

In quegli anni in Polonia le mute subacquee erano poco diffuse, iniziò così a recuperare degli scarti di neoprene e a confezionarsi le prime mute subacquee, invidiate da tutti i suoi compagni d'immersione.

Pochi anni dopo fonda l'azienda Santi e inizia a produrre indumenti per il personale delle piattaforme petrolifere dei mari del nord e per spedizioni in oceano artico con temperature proibitive. La maggior parte del materiale veniva esportato in Scandinavia e presto divenne un punto di riferimento per la produzione di abbigliamento da lavoro ed esplorativo in ambienti estremamente freddi o a contatto con l'acqua.

Nel 2001, Tomasz continua le sue immersioni di piacere e inizia a studiare un sottomuta da utilizzare con la sua muta stagna. Applica l'esperienza acquisita in precedenza e produce il primo prototipo del sottomuta BZ400. Si accorge subito che il nuovo sottomuta è il più caldo e confortevole tra tutti i sottomuta che aveva provato fino ad allora. Inizia a immergersi frequentemente e solo dopo oltre 100 immersioni in ambienti differenti creò la versione definitiva. Tomasz ascolta il parere di numerosi subacquei e istruttori d'immersioni tecniche, e applica tutti i consigli ricevuti per creare un sottomuta che non esisteva sul mercato, il modello **EXTREME 400**, oggi diventato il punto di riferimento per i sottomuta.

Inizialmente i sottomuta venivano venduti solo in Polonia, ma molti subacquei iniziarono ad acquistarlo online e la qualità di questi sottomuta lo fece diffondere velocemente in tutto il mondo.

Nel 2004, in seguito a numerose richieste da parte di subacquei di grotta, iniziò la produzione di mute stagne. Sceglie di utilizzare dei materiali diversi da quelli normalmente utilizzati dagli altri produttori, in particolare utilizza un trilaminato molto robusto che potesse garantire un lunga durata anche con utilizzi estremi, e per immersioni in grotte e relitti. L'obiettivo era semplice ma chiaro: **"ONE MUST STAY DRY"** (bisogna stare asciutti).

Queste erano le numerose richieste che riceveva da parte dei subacquei, non contenti delle mute stagne in commercio. Ricevette un grosso aiuto dalla comunità di subacquei tecnici europei e degli Stati Uniti, i quali contribuirono a migliorare la muta stagna inserendo numerosi accessori e dettagli molto utilizzati dal subacqueo tecnico.

**L'assistenza tecnica dei prodotti Santi viene effettuata direttamente in Italia nel nostro laboratorio di Treviso, dove il tecnico specializzato Alessandro Menegon, in seguito a un intenso corso di riparazione assicura un celere e adeguato servizio di assistenza.**

**Sostituiamo direttamente in Italia collo, polsi, cerniere e calzari. Tutti gli interventi, anche quelli in garanzia vengono effettuati direttamente in Italia nell'arco di pochi giorni.**

# DIVE CENTER ESTERO



STAFF GIOVANE E  
DINAMICO  
APPASSIONATO  
DI SUBACQUEA  
RENDERÀ OGNI  
USCITA E  
IMMERSIONE  
MOTIVO  
DI DIVERTIMENTO!

## IL TUO DIVING CENTER IN CROAZIA.

Davanti alla splendida città di Zadar (Zara) si estende un piccolo e magico arcipelago di isole ricoperte da verdi pinete, come l'**Isola di Ugljan**, uno dei luoghi più belli dell'arcipelago, che anche sotto la superficie del mare mostra meravigliosi e suggestivi ambienti marini. L'isola di Ugljan è separata dalla terra ferma da un tratto di mare di poche miglia ed è facilmente raggiungibile grazie a un quotidiano servizio di traghetti.

Sull'isola ci sono sette centri abitati, tra cui **Ugljan**, sul versante nord-est, che è un piccolo borgo di pescatori, e lì troviamo il **DIVING CENTER UGLJAN**. Un centro subacqueo che organizza immersioni nel tratto di mare compreso a nord dall'isola di Sestrunj fino al Parco Nazionale delle Kornati. Nella nuova e attrezzata sede del diving potete trovare un'ampia scelta di attrezzature dedicata al noleggio, oltre al negozio con la possibilità di acquistarne della nuova e un centro qualificato d'assistenza per revisioni e riparazioni su ogni componente della attrezzatura subacquea.

Il **diving center ugljan** segue gli standard didattici della nadd-cmas, hsa, organizza corsi di ogni livello in varie lingue, anche in I.i.s. (lingua italiana dei segni), dall'open water all'istruttore passando per tutte le specializzazioni come la notturna, l'immersione dalla barca, il nitrox, archeologia, decompression, relitti, biologia marina, navigation, deep, rescue, cpr e dive master. Si organizzano corsi anche per i più piccoli, infatti i bambini dagli 8 ai 14 anni possono avvicinarsi al mondo della subacquea attraverso programmi didattici a loro dedicati.



### COME ARRIVARE:

#### IN TRAGHETTO

In partenza dal porto di Ancona per Zadar ([www.jadrolinija.hr](http://www.jadrolinija.hr)),

#### IN MACCHINA

Passando per Trieste si segue l'autostrada che da Rijeka collega Spalato.

#### IN AEREO

Collegamenti giornalieri Zadar-Pisa.

Arrivati a Zadar vi è il traghetto per l'isola di Ugljan (20' di navigazione), una volta sbarcati seguire le indicazioni per il **diving center ugljan**.

Il diving propone assistenza anche per i clienti che viaggiano senza macchina. Allo sbarco della nave Ancona-Zara saremo lì ad accogliervi e trasferirvi tramite le nostre imbarcazioni direttamente al diving dove troverete un locale di deposito attrezzatura e la possibilità di noleggiare biciclette e canoe.

### ATTIVITÀ

Il diving center ugljan segue gli standard didattici della nadd-cmas, hsa: organizza corsi di ogni livello in varie lingue, anche in I.i.s.

Si propongono anche gite per i non sub, come il **full day alle Kornati**, Parco Nazionale Croato e patrimonio dell'Unesco, e il **taxi boat**, con partenza dal diving alle 19,00 con destinazione Zara per ammirarla nella sua splendida cornice notturna, e rientro in nottata.

Le serate al diving sono un'occasione di ritrovo piacevole per tutti con la possibilità di stare insieme davanti al barbecue per gustose grigliate.

# UGLJAN

per info e informazioni  
telefono: +385-23-288261  
<http://www.divingugljan.com>  
[diving-ugljan@net.hr](mailto:diving-ugljan@net.hr)

# DIVING CENTER UGLJAN



## Novità 2012

Apertura del nuovo **B&B** con 14 posti letto e 4 mini appartamenti, con uso cucina.

La bellezza dell'arcipelago croato oltre che nelle sue infinite isole è anche sotto la superficie del mare, dove la costa di Ugljan offre innumerevoli zone d'immersione adatte alle esigenze di ogni subacqueo. Grazie alla particolare morfologia del litorale calcareo troverete una grande varietà di ambienti subacquei: pareti che cadono ripide oltre i 60 metri, secche che si innalzano anche a livello della superficie, relitti di varie tipologie e ambienti marini ricchi di vita e di biodiversità offrendo agli amanti di fotografie e riprese subacquee scenografie diversee uniche.

Tra le diverse zone d'immersione censite dallo staff del diving ricordiamo la magnifica immersione denominata il **KANALONE** in cui il fondale scende dai -5 metri fino ai -30 metri per poi allargarsi e formare un vasto pianoro di sabbia da cui si innalzano numerosi pinnacoli di roccia completamente ricoperti da un ambiente coralligeno, spugne e gasteropodi.

Altra suggestiva e unica immersione è quella denominata dei **SERPENTELLI**, esclusiva del **DIVING CENTER UGLJAN**: a pochi minuti dal diving su di un fondale di sabbia di -35 metri abita il timido ma curioso *Cepola rubensces*, una piccola anguilla rossa che sbuca dalla sabbia per incontrare i sub, e non è raro in questa immersione fare l'incontro anche con la stupenda *Thesis fimbria*.

Si propongono anche uscite di archeologia come quella delle **ANFORINE**, un'immersione ricca di reperti di antichi naufragi con frammenti di anfore risalenti al II secolo A.C.

Nell'immersione di **CEPRIJLANDA** invece possiamo ammirare una prateria di grandi esemplari di *Pinna Nobilis*, dalle valve ricoperte

da spugne e crinidi, con polpi e seppie che fanno da cornice e se fortunati dal bellissimo e timidissimo *Hippocampus*.

Nell'immersione di **GLUROVIC** c'è una parete che scende oltre i -40 metri piena di anfratti e tane al cui interno possiamo scrutare scorfani, aragoste, gronghi e guardando nel blu possiamo scorgere pesce di passo.

La **SECCA DELLE AQUILE**, novità 2011, si trova tra l'isola di Ugljan e Dugi Otok. Ha il suo cappello ai -8 metri e scende fino a -50 metri, qui si possono ammirare le splendide aquile di mare che volteggeranno attorno ai più fortunati durante l'immersione. Questo nuovo punto d'immersione si presta a diverse tipologie di subacquei: gli *advanced* possono scendere lungo la secca e ammirare numerose tane mentre *open* e *fotografi* possono rimanere incantati dal passaggio delle aquile sul cappello della secca. L'immersione di **PUNTA PELEGRIN** è molto apprezzata dai sub in quanto la preparazione viene fatta su un piccolo porticciolo e una volta entrati in acqua e circumnavigata la penisola i sub più esperti possono scendere e ammirare le numerose tane e anfratti rocciosi di questo sito, mentre i meno esperti, rimanendo a profondità inferiori, possono ammirare pittoresche reti disperse in mare e pesce di passo - quasi sempre presenti i banchi di aguglie - per poi risalire da una spiaggia in tutta comodità.

In questa pittoresca penisola anche i non sub possono divertirsi facendo il bagno e prendendo il sole, o rilassarsi all'ombra dei pini che scendono fino al mare.

E per i più esigenti ancora tanti altri punti d'immersione.

# Canyon Estate Dahab

## Dive Beach Club Residence



PROPRIETÀ 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

# SCUBA

**ZONE**

**GRAZIE**

A CHI HA INSERITO SUL PROPRIO SITO UN LINK ATTIVO A *ScubaZone*

# **GRAZIE**

A CHI CI HA REGALATO LA PRIMA PAGINA

E SE CE N'È SFUGGITO QUALCUNO,

AVVISATECI E RICAMBIEREMO VOLENTIERI CON IL VOSTRO LINK ALLA PAGINA

**[www.scubazone.it/mag/link](http://www.scubazone.it/mag/link)**

UNO SPAZIO CREATO APPositamente IN RISPOSTA A QUANTI CI HANNO CHIESTO  
DI LINKARE I LORO SITI, SCAMBIARE BANNER E CONDIVIDERE IN OGNI MODO.

È UN PIACERE E UN ONORE  
CONDIVIDERE LA PASSIONE PER LA SUBACQUEA CON CHIUNQUE LA AMI!

**CROAZIA**  
Nella verde isola di UGLJAN di fronte a Zadar nuovo

**DIVING CENTER**  
**Ugljan**

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

OTOK UGLJAN ZADAR CROATIA  
00385-23-288261  
[www.Divingugljan.com](http://www.Divingugljan.com) [diving-ugljan@net.hr](mailto:diving-ugljan@net.hr)



**M/N FELICIDAD II  
SUDAN / MAR ROSSO**

**SUDAN**  
**FELICIDAD II**

Per informazioni

AURORA BRANCIAMORE:

+39.336.868882

MARINA DOLFIN:

+39.335.1400945

TEL.: +39.06.5090585

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

[www.felicidad2.com](http://www.felicidad2.com)

[felicidad@maltamail.com](mailto:felicidad@maltamail.com)

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

# Davide Corengia



Foto di gruppo Abisso W Le Donne con sacchi.



Sifone Aquarius complesso Fornitori-Stoppani



Sifone Mud-Onna



Sifone Mud-Onna



Lacca della Bobbia



Davide Corengia con gambero



Sifone Mud-Onna



Luca e Davide oltre il 5 sifone della Laca

Da anni seguiamo le esplorazioni del team speleo del *Progetto Ingrigna* ma loro non mollano, e sempre ci stupiscono con imprese che la gente comune descriverebbe 'folli'. Al contrario si tratta di passione, tecnica e impegno costante.

Ho la fortuna di conoscere personalmente un membro del team, *Davide Corengia*, un caro amico che da tempo è anche moderatore del forum di *ScubaPortal*.

Strappargli un'intervista è un'impresa tanto difficile quanto le loro esplorazioni, o quasi.

Davide non ama parlare di sé in prima persona. Lui tiene molto al lavoro di gruppo e a questa avrebbe preferito di certo un'intervista con tutto il team.

Dopo giorni di mail, telefonate e sms sono finalmente riuscito a convincerlo... ma solo dietro la promessa di lasciargli presentare il *Progetto Ingrigna!* Sì, solo così sono riuscito a scuicargli qualche informazione personale, utile a mio avviso a capire chi si nasconde dietro esplorazioni così impegnative.



**Ciao Davide, ti vuoi presentare agli amici?**  
(dove vivi? quanti anni hai? i tuoi hobby? cosa fai nella vita?)  
Sono nato nel 1981. Vivo in un piccolo paesino della Brianza a metà strada tra Milano e Lecco, Arosio. I miei hobby riguardano tutte le attività che mi portano a contatto con la natura, che significhi andare in montagna, al mare, al lago o per torrenti; ma al primo posto ci sono sicuramente le esplorazioni speleologiche subacquee che però definire hobby è riduttivo, almeno in parte. Per vivere lavoro nell'azienda di famiglia in cui produciamo "siedi per musicisti", mentre nel tempo libero sono uno speleologo del *Gruppo Grotte Milano* e dal 2007 faccio parte del *Progetto INGRIGNA*!

### **Che cos'è INGRIGNA?**

Descrivere che cos'è INGRIGNA può sembrare semplice e complicato allo stesso momento. Sulla carta siamo un progetto intergruppo internazionale di studio, ricerca, esplorazione speleologica nato nel 2002. Il massiccio carsico della Grigna Settentrionale è il nostro principale obiettivo, con un potenziale di circa duemila metri di dislivello. Negli ultimi anni siamo impegnati però su più fronti. Il più importante è senza dubbio l'area del Pian del Tivano; lì stiamo esplorando il complesso carsico *Aabiso* presso la Capanna Stoppani – Ingresso Fornitori che con oltre 47 chilometri esplorati è ai primi posti nella classifica delle grotte italiane più estese.

### **Come si entra a far parte del Progetto?**

Non esiste una procedura per essere di INGRIGNA. Tutti possono partecipare e farne parte, tutti quelli che hanno per passione l'esplorazione speleologica e la volontà di condividere esplorazioni e risultati. Tutto quello che facciamo, lo facciamo insieme; condividiamo per mezzo di una lista elettronica tutto il materiale esplorativo raccolto, mettendolo a disposizione di tutti. Non viene richiesta nessuna

particolare abilità tecnica, se non il massimo rispetto per l'ambiente nel quale ci muoviamo.

### **Quando e dove hai cominciato a immergerti?**

I miei genitori facevano immersioni, quindi mi capitava di essere lasciato al diving, in gommone ad aspettare o a girare con maschera e pinne all'inseguimento delle loro bolle. Era una cosa per me insopportabile, così appena ho avuto tredici anni li ho convinti a iscrivermi al corso di primo grado, dove però ai tempi erano richiesti quattordici anni. Grazie a un piccolo trucchetto mi hanno permesso di seguire il corso a tredici ed essere brevettato a quattordici. Il corso iniziava a ottobre e finiva a maggio. Da lì ho proseguito facendo un corso ogni anno. Ho fatto la mia prima immersione al Moregallo, sul lago di Lecco, che continuo tutt'oggi a frequentare.

### **Come ti sei avvicinato alla subacquea tecnica?**

Nel 2003 ho convinto Valeria, la mia ragazza, a seguirmi sott'acqua. Durante il suo apprendistato ne ho approfittato a mia volta per approfondire le mie conoscenze; così mi sono iscritto a un corso di nitrox tecnico e successivamente a uno di immersioni con decompressione. Ma non ero completamente soddisfatto perché erano cose che comunque già facevo. Così mi sono iscritto a *Poverosub* e, tra un topic e l'altro, ne ho letto uno che proponeva la prova di un rebreather a circuito semichiuso sul lago di Garda. Qui ho conosciuto Roberto Delaide, che da quell'immersione è diventato il mio istruttore di subacquea tecnica e con lui ho fatto le mie prime immersioni in Trimix. Grazie a lui ho conosciuto Luigi Casati, e quello è stato il punto di svolta nella mia vita subacquea e non. Da quel momento ho capito che il mio sogno di fare immersioni in grotta poteva diventare realtà. Durante gli anni successivi sono diventato allievo di Gigi e continuo a esserlo tutt'oggi. Devo tutto quello che so e che

faccio sott'acqua in grotta a lui. Ho l'opportunità di seguirlo in alcune delle sue esplorazioni e di vivere nel gruppo con il quale condivido la maggior parte delle mie immersioni.

### **Cosa ti spinge a entrare in luoghi in cui i più non oserebbero?**

Da piccoli tutti abbiamo sognato di fare gli esploratori e tutti lo siamo stati. Un bambino, nei primi anni di vita, per conoscere il mondo in cui vive lo deve esplorare; non sa leggere, non usa il computer, non sa parlare né capire quello che gli diciamo. Così, a gattoni, cerca di esplorare il suo nuovo mondo... per alcune persone questa fase non finisce mai. Le grotte sono l'ultima frontiera dell'esplorazione terrestre. Grazie alla tecnologia, ai satelliti, ai mezzi di trasporto siamo in grado di andare o almeno avere un'immagine e dei dati di qualsiasi posto sul pianeta terra e non solo; basta pensare alle ultime imprese spaziali *Spirit* e *Opportunity*, i rover di Marte.

Tutto questo però, per le grotte non vale. Se si vuole sapere dove va una grotta o anche solo com'è, non si ha altra scelta che entrarci. Affascinante, vero?

### **Qual è l'esperienza più bella vissuta sott'acqua?**

Ho avuto la fortuna di vivere tantissime e bellissime esperienze sott'acqua e non riesco a metterne una al primo posto. Ogni immersione in grotta, specie se in esplorazione è sicuramente quanto di più emozionante si possa provare. Il modo in cui si riesce a bilanciare la paura e il desiderio di andare verso un ambiente inesplorato è l'esperienza con se stessi più intensa e vera che si possa provare.

### **So che credi molto nel lavoro di squadra...**

La squadra è tutto. Appena varcato l'ingresso di una grotta le uniche persone su cui puoi far affidamento sono i membri della spedizione. Il successo di INGRIGNA è dovuto in gran parte all'amicizia che lega molti degli speleologi coinvolti.

L'isolamento e la severità degli ambienti ci portano a vivere per giorni a stretto contatto. Tutto viene condiviso, il cibo, le tende, il materiale; nelle zone più remote utilizziamo una sola pentola, un solo cucchiaio, una sola bottiglia per tutti. La fiducia negli altri è l'aspetto più importante e quello che ci fa scegliere i compagni d'esplorazione. La sicurezza della squadra è competenza di ogni singolo; l'errore di uno può mettere in pericolo tutti, così l'affiatamento tra di noi è assoluto.

Solo nei tratti allagati preferisco rimanere solo durante l'esplorazione. La concentrazione, gli stimoli ambientali, i segnali del nostro corpo, dell'attrezzatura e le sensazioni possono così essere interpretati al meglio. Oltre agli aspetti morfologici, strettoie o la scarsa visibilità che impedirebbe al secondo di vedere, anche l'aspetto logistico gioca a favore di un'immersione in solitaria. Immaginate cosa può voler dire raddoppiare il materiale da trasportare in ambienti così complessi.

#### Quali sono le difficoltà maggiori nell'organizzare una spedizione?

Il principale ostacolo è il trasporto del materiale. Tutto deve essere portato a mano in grossi sacchi che insieme a noi devono percorrere tutta la grotta. Che sia attraverso pozzi, strettoie, meandri, forre, sifoni e altri innumerevoli ostacoli che in grotta non mancano mai. Tutto questo ci costringe a un'accurata selezione del materiale nel tentativo di limitarne peso e ingombro.

A questo dobbiamo aggiungere il costo della spedizione. Ogni grotta si "mangia" quantità impressionanti di materiali: corde, moschettoni, trapani, attrezzature per la progressione, che a causa degli ambienti si usurano e vanno sostituiti con regolarità. Costi che ad oggi copriamo con collette tra noi e i gruppi aderenti al progetto, donazioni di singoli e qualche sponsor. Per darvi un'idea, solo il

costo degli armi fissi dell'Abisso *Viva le Donne* ha un valore di circa 5000 euro, e solo in Grigna abbiamo cinque grotte armate in esplorazione.

#### Cosa ti manca di più quando state in grotta per giorni e giorni?

Il sole. A volte quando sono bagnato, infreddolito e ricoperto di fango... un piccolo caldo raggio di sole è forse la cosa che manca di più.

#### E di meno?

Gli orari. In superficie ogni giornata è legata a una serie di orari, che scandiscono le nostre attività. In grotta dove non c'è differenza tra giorno e notte anche il nostro orologio biologico non ha più riferimenti. Sebbene una prolungata alterazione del nostro bioritmo naturale ha diverse controindicazioni, per brevi periodi è incredibile osservare le capacità del nostro organismo. A volte in esplorazione non dormiamo per oltre trenta ore consecutive.

#### Qual è lo scopo dell'ultima esplorazione a *W Le Donne*?

L'ambizioso obiettivo è quello di trovare la strada verso la sorgente di Fiumelatte: un test di colorazione delle acque al fondo di *W le Donne*, effettuato dagli speleologi nel 1989, ha infatti dimostrato che le acque che si infiltrano sulla Grigna settentrionale vanno ad alimentare questa importante sorgente. Conoscere il percorso dell'acqua all'interno della montagna è importante, perché una buona conoscenza di come si comportano le acque sotterranee permette di proteggere questo bene che, con il crescente inquinamento delle falde di pianura e dei corsi d'acqua superficiali, diventa sempre più importante. Delimitare quali settori della montagna alimentano le sorgenti, scoprire i percorsi dei corsi d'acqua sotterranei, a volte dei veri e propri torrenti, osservare laghi e sifoni, conoscere la

velocità e i tempi di percorrenza delle acque sono anche questi compiti degli speleologi, e sono tutte osservazioni indispensabili a valutare la vulnerabilità all'inquinamento di queste acque, tanto preziose quanto delicate.

#### La prossima esplorazione?

Non possiamo organizzare con troppo preavviso le nostre esplorazioni che sono spesso legate alle condizioni metereologiche. Ma ogni fine settimana le nostre uscite continuano sia in Tivano sia in Grigna, che siano esplorazioni in ambienti allagati o aerei. In Tivano stiamo cercando la giunzione tra due grotte, esplorando il sifone di Aquarius. L'evento più importante sarà sicuramente l'estate 2012, dove come ogni anno organizziamo un campo esplorativo di due settimane sulla Grigna Settentrionale. Ad oggi hanno già aderito speleologi italiani, polacchi, rumeni, spagnoli e speriamo tanti altri.

#### Come hai convinto Valeria a seguirti in alcune delle tue avventure?

Esattamente non ricordo, ma questa è la mia fortuna più grande. Condividere con Valeria ogni avventura è la chiave della mia vita. Non cambierei nulla della mia vita, salvo che portare le giornate da ventiquattro a trenta ore,... e so che gran parte del merito è tutto suo.



# Pescettini piccolini

D'inverno nelle acque Mar Rosso egiziano le temperature sono miti, mai sotto i 20 gradi, e la visibilità raggiunge il suo massimo, fino a 50 metri.

Il sole continua a splendere luminoso per la maggior parte delle giornate, i grandi branchi di pesce si sono sparpagliati dopo la riproduzione. I grandi pelagici, come mante e squali, se ne sono andati, qualcuno dice più a sud, qualcuno dice più in profondità.

Al massimo ci s'imbatterà in qualche cucciolo di squalo pinna bianca nascosto in una grottina tra i coralli. Quello sarà probabilmente il più grande brivido invernale, quindi lasciate in pace il divemaster, evitate richieste assurde.

Le uova rilasciate dagli enormi branchi di pesce che si sono visti in estate si sono già schiuse da un pezzo, e i neonati cercano il loro spazio negli anfratti tra i coralli, al riparo dai predatori, dalle forti correnti.

*Cosa c'è di così interessante in un pesce piccolissimo?* si domanderanno i patiti dei pescioni e dei pesciacci cattivi.

C'è che li vedi quasi esclusivamente d'inverno, e che la loro livrea è spesso diversa da quella dell'adulto, soprattutto nei labridi.

Così dissimile da non sembrare affatto lo stesso pesce, ma appartenente a un'altra specie. Sono spesso fosforescenti, sgargianti, oppure rassomigliano a esseri di un altro mondo.

Sono minuscole schegge di colore che si accendono nel reef, a volte nascosti nei rametti delle alcionarie, a volte nuotano nervosi percorrendo uno spazio minimo tra le teste di corallo. Non più grandi di tre, quattro centimetri, sono facilissimi da vedere

grazie alle loro coloratissime livree.

## specie del Mar Rosso

La donzella coda gialla, il *Coris gaimard*, sembra un serpentello bordeaux maculato da lingue bianche orlate di blu intenso, ma quando crescerà diventerà verdognolo, con una sfumatura azzurra verso la coda gialla, e delle striscioline rosa sul muso. Se invece notate un buffissimo motivo 'astratto',

roba da tovaglie di plastica anni settanta, su di uno strano coso bianco a puntini neri e con un paio di cerchi arancioni e neri sul fianco, vi siete imbattuti in un labride pagliaccio, che quando crescerà arriverà a quaranta centimetri e, passando attraverso innumerevoli livree intermedie, stabilizzerà i suoi gusti sull'abbigliamento in un sobrio blu scuro, attraversato da una striscia color acquamarina, in puro stile regimental.

Un altro pesciolino arabescato, fitto di ghirigori in bianco e nero, è il tordo a punti bianchi, l'*Anampses Melanurus*, che da grande assumerà una livrea simile, ma con la coda gialla, e i puntini bianchi finiranno ben allineati in lunghe fila lungo i fianchi.

Lo si incontra spesso nelle alcionarie, mentre fa finta di essere un corallo anche lui.

Il più curioso di tutti i pesciolini che non sembrano quello che saranno è il Tordo Pavone, *Iniistius Pavo*, un affarino verdognolo, simil-foglia, con una grande antenna sulla fronte e un bel cerchio che sembra un occhio verso la coda. Da grande diventerà un bel pesciotto verdolino chiaro, senza antenne e senza cerchietti.

Lo incontrate mentre fa l'indiano su fondali sabbiosi, dove si depositano le alghe morte.

Fa finta di essere anche lui un'alga e si lascia dondolare dalla risacca senza attirare troppo l'attenzione.

## camuffamento

A questo punto molti di voi si staranno chiedendo *com'è che sulle livree giovanili appaiono motivi così strani, come quei cerchietti che sembrano occhi, o chiazze bianche, fluorescenti?* Anche se spesso ci sembra che la natura faccia cose strane al solo scopo di sganasciarsi dalle risate, e che non lo faccia solo coi pesci... tutto ha un motivo preciso.

Lo scopo di queste livree cangianti non è soltanto fare felici gli amanti della macrofotografia, tanto meno i possessori di acquari tropicali... quei vestitini colorati, roba che gli adulti si vergognerebbero a indossare, servono a spezzare le linee, a ingannare i predatori sempre affamati da giornate intere di nuoto.

E quegli occhi, occhielli o cerchietti? Dissimulano proprio quello che sembrano: occhi.

Di solito li trovi verso la coda.

C'è un motivo furbissimo per aver messo occhi finti proprio lì. Il predatore prende la mira immaginando che prima o poi il tenero pesciolino se ne accorga, e scatti in avanti.

Quindi, quando attacca, mira leggermente davanti al muso della preda, per intercettarla.

Ma l'occhio finto gli farà sbagliare la mira, permettendo al pesciolino di beffare il predatore, salvarsi e mettere al mondo altri pesciolini coloratissimi come lui, ma che poi da adulti... si daranno un tono, con colori sobri,

da pesci della buona borghesia del Mar Rosso.

Ora vi chiederete *com'è che si chiamano Labridi?* Beh, basta dare un'occhiata a un pesce Napoleone per scoprire perché.



# FORSE MEMORE

Forse memore di trasgressioni e sensi di colpa, mentre stava per abbandonarsi al sonno il mio corpo scattò da solo in posizione seduta, sul materassino in similpelle del sundeck: "un divemaster non dorme mai a bordo!" Mi guardai intorno.

Non ero io il divemaster, ero un ospite.

Il sole scintillava, la barca rollava a una piacevolissima brezza da 22°C. Potevo continuare a dormire.

Ma quanto si dorme bene in barca?

Quella voce della coscienza...

Lo confesso: ho dormito spesso a bordo, durante l'esercizio delle mie funzioni. Ho dormito all'ormeggio dopo la seconda immersione,

nei giorni in cui nessuno voleva fare la terza.

Ho dormito sulla prua di un dhaow scalcinato, con la muta addosso per ripararmi dagli spruzzi dell'Oceano Indiano, risvegliandomi di botto prima di entrare in laguna.

Ho dormito sul minibus che porta da Sharm a Dahab. Una volta mi sono addormentato in un drift.

Erano tutti molto esperti e non avevo bisogno di girami spesso, in una corrente così benevola che non dovevo pinneggiate, né preoccuparmi.

Mi svegliò una cliente: ero finito sul sabbione con tutto il gruppo. Ma il sabbione era pieno di squali pinna bianca di barriera.

Erano lì, dove nessuno li disturbava. E lei mi prese per una pinna per mostrarmeli eccitata.

Io, ovviamente, non me n'ero accorto.

Loro, ovviamente, erano tutti svizzeri e tedeschi: m'avevano seguito fedelmente lungo un tragitto incongruo.

Ho cercato di dormire all'andata verso il Thistlegorm, ma con scarso successo: i clienti s'acaparravano i posti migliori. Mi toccava spesso un posticino accanto al capitano, un buzzico di dieci centimetri di protezione dal vento,

ma appena doppiato Ras Mohammed arrivavano le folate gelide scandite dal rollio.

Ho cercato di dormire sui divanetti e sul pavimento della cucina. Ho detto cucina, non ho detto dinette, né cambusa né galley. Ci ho provato, a dormire tra l'odore penetrante di cipolla e aglio fritti, mentre si andava al Thistlegorm.

Ma c'era sempre il cuoco che mi offriva qualcosa.

Una volta uno mi offre una fetta di peperone crudo. Sono davvero le cinque del mattino e si friggono aglio, cipolle e peperoni per colazione, così come ho detto cucina e non ho detto cambusa né galley.

Lui insiste, devo mangiare quel peperone: a gesti mi fa capire che il peperone crudo garantisce erezioni spettacolari.

Mi guardo intorno: è pieno di omoni che russano.

Ho provato a dormire sul tavolaccio delle manutenzioni in un diving che di notte si popolava di ragni velenosi, serpenti mamba e zanzare anofele. Ho dormito sul fondo della piscina, aspettando che i colleghi mi schiantassero in acqua il prossimo volontario per la prova gratis.

Ho dormito durante tutta la traversata dell'Atlantico, prima e dopo la fine di ogni sacrosanto turno.

Ammetto di essermi quasi addormentato durante l'esecuzione del perno sulle pinne al mio IDC.

Sono tutti di sotto a chiacchierare, in mezzo alle mute

fredde e umide che penzolano all'altezza della faccia, dismesse in fretta, scalciando, in fretta impicate, come elementi colpevoli.

La mia voce dei sensi di colpa non può nulla, ora, contro il mio desiderio di dormire sul materassino in finta pelle di un sundeck che rolla beato.

Finalmente sogno.

Sogno subacquei maschi in mutande. Sono geometri, chirurghi, vigili urbani e dentisti, in mutande.

Anch'io sono in mutande. Vestiamo tutti quei vecchi mutandoni bianchi e larghi, elasticizzati in vita, con un bottoncino sulla patta.

Qualcuno indossa dei calzini bianchi con le pinne a scarpetta, qualcuno dei calzari con pinne a cinghiale. Le mutande svolazzano a ogni pinneggiate, come nella vecchia pubblicità dell'omino in lavatrice.

Non c'è un pesce in giro, e lo credo bene, ma nessuno deve controllare l'assetto: le mutande di cotone bianco non cambiano assetto con la profondità.

Qualcuno fa le capriole, l'acqua è calda e limpida, le tre dimensioni sono un parco giochi.

Il dentista ha trovato un tritone. L'ispettore delle ferrovie lo fotografa. Un brivido di freddo mi scuote. È lei, ma ha la mano gelata. Il brivido percorre diversi livelli di coscienza.

La mano gelata appartiene alla realtà oggettiva e condivisa a livello cosciente dalla maggior parte degli esseri umani, anche dai subacquei. **"Vieni a fare l'immersione o mi cerco un altro buddy?"**

# Claudia Serpieri



Era un normalissimo giorno sharmese sul cliff.

Il sole splendeva sul mondo e la punta di Ras Mohammed splendeva a sua volta laggiù oltre i turchesi azzurri blu e indaco di Sharm el Maya e Marsa Bareika. Arriva una telefonata intercontinentale al buddy.

“Senti, mi sono stufata di abissi pentabombole lunghe deco e records. Adesso ho solo voglia di portare la gente tra i pescetti colorati a quindici metri. Che dici se vengo giù, lo trovo uno straccio di lavoro come istruttrice sub e soprattutto hai uno sgabuzzino dove ospitarmi per un po’?” La solare avventura sharmese di Claudia Serpieri inizia così, circa sette anni fa.

Diciamolo, Claudia Serpieri è un nome nella subacquea che non ha bisogno di troppe presentazioni.

Inoltre, come tutti i grandi, è persona umile e riservata – e delle sue imprese parla malvolentieri e quando lo fa lo fa col piglio sbrigativo e strettamente pratico di chi a record, prime assolute, esplorazioni ed esperimenti innovativi è abituata come noi siamo abituati al caffè della mattina.

Invece, scherzare con Claudia Serpieri viene naturale. Nonostante il suo alone di formidabile creatura degli abissi Claudia rimane una donna solare e di una semplicità disarmante. Una che dice pane al pane e vino al vino e che sa tenere testa al peggior tassista di Sharm come se si trattasse di indossare una pinna.

Mi limiterò quindi per onor di cronaca a riportare qui solo alcune delle sue avventure, prima di procedere a una informale intervista con quella che è una delle donne più amate tra colleghi, guide, istruttori e subacquei del Mar Rosso.

In questo numero, una prima parte della chiacchierata con Claudia tenuta qualche tempo fa con l'ineffabile team di Scubaportal. La seconda puntata nel prossimo numero di ScubaZone!



**Claudia è Instructor Trainer PTA Nitrox e Tek-In, Instructor di Technical Air, Technical Trimix, Solo ed Extended Technical sempre per la PTA.**  
Inoltre è PADI Staff Instructor.  
Detiene i seguenti record mondiali:

- Immersione profonda in CA femminile (211 m)
- Immersione profonda in altitudine e acque fredde femminile (180 m)
- Immersione profonda femminile su relitto (129m)

Più altre quisquilia come record di immersione femminile profonda in sifone (103m) e in grotta (86m) e la direzione di team di esplorazione vari.

**Ora è responsabile del noto e prestigioso centro subacqueo Sea Soul di Sharm el Sheikh e passa le sue giornate tra svuotamenti maschera, pescetti colorati, crew list e anemoni danzanti. Nel frattempo ha anche avuto il tempo di fare e crescere due splendide figlie che spesso la seguono nella sua vita sharmese, e di crearsi una paccata di amici coi quali ama trascorrere il tempo libero tra barbecue, Meister X e feste in spiaggia.**

### **Come ti sei avvicinata alla subacquea?**

Mi sono avvicinata alla subacquea grazie a un mio ex il quale mi ha portato a fare un'immersione al lago di Bracciano, e subito ho pensato che quella passione poteva trasformarsi nel lavoro della mia vita... e così è stato!

### **Di cosa ti occupi oggi?**

Be', di subacquea! Lavoro presso il diving *Sea-soul* di Sharm, occupandomi sia e soprattutto di immersioni ricreative e qualche volta di immersioni tecniche.

### **Quali sono i 3 momenti che ricordi con maggiore piacere?**

Se si parla di subacquea... il primo evento al lago di Iseo, dove per la prima volta ho fatto il mio primo record al quale molti non credevano: -165 metri, in quell'occasione sono scesa da sola... con prima assistenza a -130 metri.

Altro ricordo era il clima che si creava a tutti gli eventi fatti con il team, che sicuramente è stata una parte fondamentale per il raggiungimento di tutti i risultati.

Dico sempre che un buon risultato si ottiene se esiste dietro un buon feeling con il team, ed è quello che ho ritrovato lavorando al *Seasoul*. Altro ricordo sempre inherente alla subacquea è il record del Lago Maggiore di -180 metri.

Se invece parliamo della mia vita, il ricordo e l'emozione più bella è stata la nascita delle mie due figlie."

### **Cosa dici a chi si vuole avvicinare alla subacquea tecnica?**

Chiunque si avvicina alla subacquea deve farlo perché lo sente, non deve avvicinarsi per-

ché spinto da qualcun altro. Sicuramente è un mondo nuovo, da conoscere e da scoprire e può dare tante emozioni, a tutti i livelli!!!

### **Hai mai pensato di scrivere un libro per raccontare le tue incredibili esperienze?**

Ci ho pensato soprattutto dopo che altri hanno scritto libri riportando fatti che mi riguardano e che non ho gradito... Il libro di Fabio Perozzi, invece, *ARIA PROFONDA*, riporta in modo abbastanza veritiero il clima di quel periodo. Mi ha fatto piacere rivivere grazie al suo libro quell'atmosfera un po' pionieristica!! Prima o poi scriverò un libro anche io...chissà!!!"

### **Sappiamo che non ami celebrare la tua notorietà ma i tuoi fans su ScubaPortal e Facebook ti sono molto affezionati. C'è qualcosa che vuoi dire a loro?**

Mi imbarazza avere un fans club perché mi ritengo una persona umile e normale. Conosco tanti iscritti di ScubaPortal che ritengo belle persone e amici così come tanti fans di Facebook.

Ai miei amici vorrei dire di riconoscere sempre i propri limiti. Non vorrei mai che il mio esempio di tutto ciò fatto con il mio team fosse preso come un modello sbagliato.

Rispettate i limiti e andate in acqua con la testa! E se volete avvicinarvi al mondo della subacquea tecnica fatelo sempre con la consapevolezza di quello che fate e con il training adeguato.

# QUESTIONI DI CORRENTI

Solen De Luca

BOOK ZONE  
MAGENES EDITORIALE



## CONVERSAZIONE CON GIANFRANCO FINI



DAL LIBRO

**QUESTIONI DI CORRENTI. UN MARE DI POLITICA** DI SOLEN DE LUCA  
(MAGENES EDITORIALE - 15,00€)

VENTI CONVERSAZIONI CON POLITICI DI PRIMO PIANO  
PER SCOPRIRE ESPERIENZE, PASSIONI E RICORDI LEGATI AL MARE.

Ecco perché mi piace questo libro. Non sui politici al mare, ma sui politici e il mare, sul rapporto dei potenti con ciò che è ben più potente di loro. Sulle reazioni di chi è abituato a organizzare correnti di fronte a correnti che non possono essere governate. Di chi normalmente parla agli elettori, ma in mezzo al Blu tace per ascoltare. UMBERTO PELIZZARI

# *l'autrice*

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

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



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

Oltre a essere il Presidente della Camera dei deputati, ossia la terza carica dello Stato, Gianfranco Fini è il subacqueo più famoso d'Italia.

Una notorietà che, da quando lo intervistai dodici anni fa per *Mondo Sommerso*, non ha smesso di crescere. Allora eravamo in via della Scrofa, sede del suo partito; oggi siamo al piano nobile di Palazzo Montecitorio.

*Dal nostro ultimo incontro – esordisce – ho ancora meno tempo per dedicarmi alle immersioni, ma in compenso ho fatto proseliti: due addetti alla mia sicurezza hanno preso il brevetto! Scendo sempre con la solita muta umida da cinque millimetri, la maschera graduata, il gruppo d'ordinanza e il mio mitico Aladin che ormai ha festeggiato i suoi vent'anni di vita.*

## **Fini, subacqueo vecchio stampo?**

*In un certo senso sì. Perché l'importante è immergersi con la testa e non con i muscoli.*

Poi si avvicina di scatto a un comò e prende una foto: è un subacqueo attorniato da tre grossi squali grigi che gli sfiorano il viso.

*Questo qui sono io - mi dice, con gli occhi che brillano come un bambino - e questo è il mio primo incontro assoluto con ben tre squali. Ero a una trentina di metri di profondità con un amico nei fondali dell'isola di Roatan, in Honduras. Il presidente della Camera non mi rivela chi sia l'amico, ma lo scoprirò: soprattutto se, come mi assicurano fonti ben informate, si tratta di un altro politico innamorato del mare.*

Dopo il primo brevetto preso nel 1975 - un *Open Water Diver* della FIPS - Gianfranco Fini è anche diventato istruttore subacqueo CMAS a metà degli anni Ottanta. *Immergerti è per me un modo di entrare in sintonia con me stesso e ogni immersione è sempre un vero viaggio a sé stante. Ogni volta mi sembra di riuscire ad alleggerirmi di tutta la zavorra mentale: abbandono tutti i miei pensieri sulla barca. Nelle migliaia di immersioni fatte fino ad ora, mi sento ancora oggi sempre appagato e in intima comunione con il mare.*

Per questa sua profonda passione per la subacquea,

Gianfranco Fini è riuscito pure a mettersi nei guai. Come nell'estate 2008, quando venne pizzicato da Legambiente davanti alla Costa dei Grottoni, in piena riserva integrale di Giannutri, a largo della Toscana, mentre si immergeva in barba a tutti i divieti e con l'aggravante di essere a bordo di una pilotina dei Vigili del fuoco.

*Fu un episodio piuttosto imbarazzante, per il quale ho ovviamente pagato la sanzione prevista. Non per giustificarmi, ma era nata Carolina e, con la mia compagna Elisabetta, volevamo immergerci ad Androna. Immagino che il diving al quale ci siamo rivolti abbia voluto farmi una gentilezza, accompagnandomi a ridosso dell'Area marina protetta. Lo sconfinamento non fu assolutamente volontario, ma la legge non ammette ignoranza.*

Gianfranco Fini non si smentisce: imperturbabile, rigoroso e disciplinato. *Immergendosi si impara la concentrazione: una grande dote che mi è anche servita in tutti questi anni di attività professionale. Controllo in modo meticoloso e quasi maniacale la mia attrezzatura: l'importante, sott'acqua, è non dare mai nulla per scontato. Ci vogliono autodisciplina, rigore e autocontrollo delle proprie capacità fisiche e mentali. Può anche essere utile smettere di fumare - aggiunge ridendo - cosa che ho fatto nel gennaio 2010 dopo la nascita della mia terzogenita!*

Mentre ci stiamo salutando, Gianfranco Fini aggiunge con un sorriso: *Questa la devo proprio raccontare. Nel 2003, mi trovavo in vacanza in Sardegna, a Villasimius. Un giorno, l'istruttore mi chiede di assistarlo con una coppia di francesi di Avignone, aspiranti subacquei. Ebbene, al termine dei sei giorni di corso, il marito mi chiama da una parte e mi dice: «Gianfranco, merci beaucoup. Questo è per te: juste un petit pourboire», dandomi una mancia di cinque euro! Ovviamente lui non sapeva chi fossi, e neanche lo ha mai saputo. È stato fantastico: la prima e l'unica volta in cui ho guadagnato soldi con la subacquea! E ride di cuore. Conservo ancora oggi quella banconota: è a casa mia, sotto vetro.*

# DIVE CARD

Scopri i Tuoi vantaggi su  
<http://www.scubaportal.it/dive-card.html>



✓ Sconti  
✓ Convenzioni  
✓ ESCLUSIVO  
Consulenza legale

Tariffe agevolate con Il Tuo Legale.it  
risarcimenti - famiglia - penale - civile - altro



## MAGENES

UN MARE DI LIBRI!





FOTO  
SUB

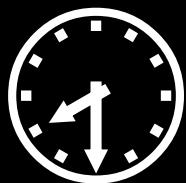
ATT  
REZ  
ZAT  
URA

SCUBA  
LIBRE



IMM  
ERS  
IONI

BIO



VIDEO  
SUB

DIV  
ING