

Direttore responsabile  
GUIDO PFEIFFER

Condirettore  
FLORY CALÒ

Vice direttore  
LUCA LAUDATI

Redazione  
ANSELMO BOZZONI  
SILVIA SERRA  
LOREDANA VITULANO

Segreteria di redazione e ufficio pubblicità  
MARIA ROSA SIMONELLI (responsabile)  
FERNANDA STRADA  
VIRGINIA VENTURA (pubblicità)

Consulente artistico  
SILVIA VIGNATI

Fotografia  
PIERFRANCO DILENGE

Servizi speciali  
SERGIO SARTA

Hanno collaborato a questo numero:  
Cristiano Aicardi, Carlo Amoretti, Laura Anacletio, Matthias Blatter, Nini Caliero, Luca Carraro, Claudio Corti, Arianna De Nittis, Pietro Faggioli, Paolo Fossati, Cristina Freghier, Enrico Guidi, Laura Marroni, Angelo Mojetta, Gianni Nieto, Paolo Palladino, Giovanni Paulli, Dunia Rahwan, Carlo Ravenna, Nicola Refolo, Philip Simha, Moreno Storni, Marina Vecchi, Guglielmo Viviani.

Direzione e redazione  
Via Emilio Morosini 27/A - 20135 Milano,  
tel. 0255188494/5517425, fax 025464407,  
e-mail: redazione@adventuresub.it;  
web: [www.adventuresub.it](http://www.adventuresub.it)

Editore  
Adventures srl - Milano  
Regist. del Tribunale di Milano n. 63/11-2-1984  
Sped. in abb. post. D.L. 353/2003 (conv. in L.  
27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1, DCB Milano.

Distributore esclusivo per l'Italia  
Parrini & C. Spa  
00189 Roma - Via Vitorchiano 81 - tel. 0633455.1;  
Milano - Viale Forlanini 23 - tel. 0275417.1.

Pubblicità  
Adventures srl, via Emilio Morosini 27/A,  
20135 Milano, tel. 0255188494/5517425, fax 02  
5464407, e-mail: [pubbinfo@adventuresub.it](mailto:pubbinfo@adventuresub.it)

Arretrati  
I numeri arretrati vanno richiesti a:  
Adventures, via E. Morosini 27/A - 20135  
Milano, inviando anticipatamente l'importo,  
pari al doppio del prezzo di copertina.

Abbonamenti  
Abbonamento annuo: tel. 0255188494, 025517425,  
fax 025464407, e-mail: [pubbinfo@adventuresub.it](mailto:pubbinfo@adventuresub.it);  
web: [www.adventuresub.it](http://www.adventuresub.it)

Fotografia  
Fotografia  
Stampa  
S.A.T.E. (Bergamo)

Copyright 2007 Adventures Srl, Milano. Tutti i diritti riservati.  
Manuscripto e foto inviate al giornale, anche se non pubblicati,  
non si restituiscono.  
GARANZIA DI RISERVATEZZA: L'Editore garantisce la  
riservatezza dei dati personali raccolti nella banca dati della  
redazione e la possibilità di richiederne gratuitamente la  
rettifica o la cancellazione ai sensi dell'art. 7 del D. Lgs.  
n. 196/03 scrivendo ad Adventures, via Emilio Morosini  
27/A, 20135 Milano, [pubbinfo@adventuresub.it](mailto:pubbinfo@adventuresub.it).

**SUB** N. 258  
Anno XXIV  
MARZO 2007  
Euro 6,00

ISSN 1124 - 1535

ASSOCIATO A:  
**A.N.E.S.**  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE



In copertina elabo-  
razione grafica  
di Silvia Vignati.



## Servizi

62 **Ricorrenza**  
**Gianni Roghi: un pioniere  
che si avvicinò al mare con  
la sensibilità di un poeta**  
di Nini Caliero

70 **Storie di guerra e di relitti**  
**Fort Missanabie: l'ultimo  
siluro**  
di Guido Pfeiffer, Flory Calò,  
Claudio Corti, Pietro Faggioli,  
Paolo Palladino, Giovanni Paulli

90 **Viaggi**  
**Sangalaki, il regno  
delle mante**  
di Moreno Storni e Matthias  
Blatter

100 **Mediterraneo**  
**A Ponza un esercito  
di gamberi**  
di Carlo Ravenna

106 **Mediterraneo**  
**Santo Stefano: sulle gobbe  
del cammello**  
di Paolo Fossati e Cristiano  
Aicardi

116 **Viaggi**  
**In Norvegia snorkeling  
con le orche**  
di Cristina Freghier

## Prove in mare

136 **Tech Side Best Divers:  
un jacket con 4 sacchi  
intercambiabili**  
di Guglielmo Viviani

140 **Con il Galileo Sol della  
Uwatec si fa tutto e anche  
di più**  
di Luca Laudati e Guglielmo  
Viviani

## Schede

154 **Global Flex Seac Sub**  
di Guglielmo Viviani

156 **Reaction Pro Cressi Sub**  
di G.V.

158 **Nemo Wide Mares**  
di G.V.

## Rubriche

18 **Flash**  
**C'è qualcuno in casa?**  
di Sergio Sarta e Angelo Mojetta

24 **Parliamone**  
**Chi ha paura del lupo  
cattivo?**  
di Guido Pfeiffer

29 **Attualità**  
124 **Ricerca**  
**Dan: per la prima volta al  
lavoro un laboratorio in  
diretta**  
di Laura Marroni

127 **Didattica**  
**Erogatore: basta poco per  
farlo durare di più**  
di Carlo Amoretti

131 **Nitrox**  
**E se in immersione capita  
un'emergenza**  
di Philip Simha

147 **Diving**

152 **Vetrina**  
di Arianna De Nittis

161 **Viaggi**  
di Arianna De Nittis

## Manifestazioni

43 **Anche le grandi aziende  
al Boot di Duesseldorf**  
di Luca Laudati

## Interviste

46 **Idea: la qualità al giusto  
prezzo**  
di Dunia Rahwan

48 **Bauer: raffinata tecnologia  
al servizio dell'aria più pura**  
di Carlo Amoretti

50 **Tsa: tutto il trimix minuto  
per minuto. E non solo**  
di Anselmo Bozzoni

52 **Snsi: alla riconquista  
del mare con gli Space**  
di Anselmo Bozzoni

## Foto e Videosub

56 **L'ambiente immaginario**  
di Pierfranco Dilenge

58 **Come funziona il Ttl digitale**  
di Luca Carraro

60 **Easydive: riprese subacquee  
più facili con Zeus**  
di Carlo Amoretti

Testo di ANSELMO BOZZONI

## TSA: tutto il trimix minuto per minuto. E non solo...

Si va dalle immersioni nitrox a quelle più profonde con le miscele a base di elio, ai rebreather a circuito semi chiuso. «E da quest'anno, in occasione del nostro decennale, - spiega Claudio Corti, presidente dell'agenzia didattica, - entriamo anche nell'ambito della subacquea ricreativa con aria, per offrire un prodotto sempre più completo e serio, realizzato con lo stesso rigore che caratterizza la subacquea tecnica»

**A**dieci anni dall'inizio della sua attività, la Tsa, Trimix Scuba Association, è ormai una realtà consolidata non solo in Italia, ma in quasi tutta Europa, dato che moltissimi sono i subacquei Tsa che operano in Svizzera, Francia, Spagna, Portogallo, Croazia, Cecoslovacchia, Ungheria, Polonia e Germania. Più che mai aggressiva e dinamica, l'agenzia didattica ha cominciato il 2007 con moltissime novità, che ci sono state spiegate dal suo presidente, Claudio Corti.

**Innanzi tutto facciamo un passo indietro: come è nata la Tsa?**

«È nata nel 1997 ed è stata la prima agenzia didattica europea specializzata nelle immersioni con l'uso di miscele trimix. All'inizio il nostro impegno si concentrò in una precisa direzione: far capire ai subacquei di quegli anni che le immersioni profonde ad aria erano pericolose e che, inoltre, rappresentavano un controsenso essendo disponibili l'elio. Con l'uso di questo gas, infatti, sono diventate possibili immersioni a quote che prima erano non solo proibitive per la maggioranza dei subacquei, ma anche estremamente pericolose per quei pochi che erano in grado di raggiungerle. Oggi, invece, queste profondità possono essere affrontate da molti bravi subacquei che abbiano

seguito un adeguato iter di preparazione teorico e pratico. «Attualmente, e direi finalmente, quasi tutte le agenzie didattiche si sono schierate sulla nostra posizione e le immersioni profonde ad aria sono quasi del tutto sparite. Resta solo qualche residuo di questo pericoloso modo di immergersi fra coloro che, per una ragione o per l'altra, non vogliono accettare l'inevitabile progresso».

**Dopo un anno di sperimentazione la Tsa entra ufficialmente nel settore delle immersioni cosiddette ricreative. Come mai?**

«Siamo stati costretti a farlo per due motivi. Il primo, di carattere prettamente tecnico, ci ha messo d'innanzi alla realtà di una insufficiente preparazione pratica e teorica che abbiamo spesso riscontrato nei subacquei ricreativi quando giungevano ai nostri corsi tecnici. Questo ci ha obbligati a fare un lavoro più complesso del previsto dovendo, oltre che insegnare le cose nuove, ripassare anche la parte non bene appresa dell'iter



Corti durante un corso di rebreather e mentre sta per scendere in acqua.



solide possibili, in modo da preparare la strada per poter costruire una completa, duratura e, soprattutto, sicura carriera di subacqueo tecnico.

«La seconda motivazione è, invece, puramente di carattere commerciale ed è dovuta al semplice fatto che molte didattiche, tradizionalmente ricreative, si stanno attivando anche nel settore tecnico, probabilmente pensando di trovare nuovi mercati ritenuti in forte espansione, o forse con lo scopo di tenersi stretti i loro brevetti. È vero che quei corsi tecnici sembrerebbero strutturati per limitarsi a quote modeste, ma anche così si diminuisce il già esiguo bacino di utenza per le didattiche tecniche, che di conseguenza si devono difendere. Considerando, poi, che molti sub vengono abil-

ricreativo, che invece avremmo dovuto dare per scontato. Con i nostri nuovi corsi sportivi ad aria pensiamo di riuscire a preparare meglio quegli allievi che successivamente vorranno affrontare le tematiche e le esperienze dell'immersione tecnica. Vogliamo lavorare con loro, e assieme a loro, da subito per gettare fondamenta le più

mente, e spesso a loro insaputa, fidelizzati dalle più competitive didattiche commerciali. Così, se un subacqueo parte dai primi corsi ricreativi, magari svolti in un bel villaggio turistico in un mare tropicale, e viene convinto che sta seguendo il miglior metodo didattico possibile e che quel metodo lo accompagnerà fino alle miscele ternarie,

anche se ciò non rappresenta necessariamente il vero egli sarà portato a crederci e ridurrà ulteriormente il nostro spazio di lavoro. Sono convinto che gli appassionati debbano seguire diverse esperienze didattiche, perché ogni scuola si distingue per qualche sua particolarità e perché in ogni metodica c'è qualcosa di diverso e di valido da apprendere. Un percorso didattico a più largo raggio non può che migliorare e rendere più completa la formazione del subacqueo.

«Non nascondo che avrei preferito mantenere la Tsa nel solo settore tecnico, ma dal momento che si ci si deve continuamente confrontare con il mercato dobbiamo forzatamente espandere la nostra offerta commerciale. Il solo settore tecnico è oggi troppo limitato per consentire un utile commerciale ai troppi operatori che stanno pensando di lavorare in questa piccola nicchia. Lo sfruttamento commerciale del settore ricreativo è invece potenzialmente molto più vasto e permette il sostentamento di molte più agenzie didattiche».

### **Cosa ci dice dei corsi per l'uso dei rebreather?**

«La nostra didattica è stata la prima a proporre in Europa un Corso Rebreather S.C.R. (semi chiuso) con miscele trimix. Oggi abbiamo quattro corsi per l'uso degli apparati a ricircolo di gas. Si inizia dal sempre formativo corso Aro, si passa al corso rebreather a circuito semichiuso con miscele nitrox, poi a un corso rebreather a circuito semichiuso con miscele trimix e, ancora in via di definizione, a un corso per rebreather a circuito chiuso, per ora meccanico, con miscele nitrox e trimix. Da quest'anno, inoltre, gestiamo la vendita diretta del collaudatissimo Azimuth nella versione A.F., alto fondale».

### **Come vede il futuro dei rebreather?**

«Penso che l'uso di queste appa-

recchiature diverrà quasi obbligatorio per chi vorrà cimentarsi in immersioni profonde oltre gli 80 metri. Oltre quella quota il peso e il volume delle bombole da portarsi appresso divengono veramente onerosi per qualunque subacqueo, anche per il più allenato e robusto. In questi casi il consumo di gas è tale che, per garantire un minimo di sicurezza, le scorte devono essere importanti, ed è sicuramente molto più comodo usare un rebreather, che fornisce anche un largo margine di sicurezza, sia per i tempi di fondo che di decompressione. Anche in questo settore esiste, però, il rischio che prevalga la mentalità speculativa e di mercato, con apprendimenti all'uso di questi apparati troppo rapidi e superficiali. Con i rebreather, meccanici o elettronici che siano, più ancora che con altri apparati di immersione l'esperienza non può essere mediata. Ognuno deve farsi le ossa da solo, deve maturare esperienza e avvicinarsi alle problematiche di questo tipo di attrezzi con molta modestia e umiltà. Io consiglio il rebreather solo a quei subacquei che hanno già maturato molta esperienza nelle immersioni tecniche, con varie bombole e con vari gas. Non si può acquistare un rebreather e dopo due giorni credere di saperlo usare perfettamente: qualunque sia l'apparato, chiunque sia il sommozzatore e chiunque sia l'istruttore...».

### **Ci spiega il percorso didattico nei corsi tecnici Tsa?**

«Abbiamo un corso nitrox veramente completo e valido, in cui utilizziamo l'ottimo manuale firmatoci dall'ingegner Corrado Bonuccelli, che rende l'allievo conscio di tutte le problematiche legate all'uso di queste miscele e di tutte le formule matematiche per i calcoli necessari. Un manuale che alcuni giudicano un poco difficile... ma che i più ritengono veramente

esaustivo dell'argomento. Segue un corso propriamente tecnico, che insegna a gestire più gas e più bombole, con molte esercitazioni sia pratiche che teoriche. In questo corso ci avvaliamo di un completo e dettagliato manuale redatto dal dottor Stefano Soresi e dal sottoscritto. Nei corsi trimix si mette in pratica quanto già appreso nei corsi precedenti con l'aggiunta del gas elio e di tabelle decompressive appositamente create per la Tsa dal dottor Pasquale Longobardi.

«Le tre immersioni minime di questo corso servono soprattutto a familiarizzare con le lente risalite e con le precise procedure di decompressione richieste dalle immersioni profonde ed effettuate con miscele ternarie. Anche per questo corso abbiamo realizzato, con la collaborazione di diversi autori, uno specifico e completo manuale, che affronta la materia in maniera chiara ed esaustiva. Tutti i manuali tecnici della Tsa possono essere acquistati presso la sede centrale, o tramite il nostro sito internet: [www.tsaeurope.com - materiali](http://www.tsaeurope.com-materiali)».

### **Ci spiega anche il percorso didattico dei corsi ad aria Tsa?**

«Nel settore aria abbiamo voluto creare due sezioni separate e nello stesso tempo complementari. Abbiamo una tipologia di certificazioni dette "ricreative", nelle quali seguiamo metodiche simili a quelle messe a punto dalle didattiche anglosassoni e adatte a formare subacquei in corsi non troppo lunghi, da tenersi anche durante eventuali settimane di vacanza. In questo modo è possibile sia iniziare sia proseguire il proprio percorso didattico in totale relax e, come ho detto, anche durante brevi periodi di vacanza. Le certificazioni "sportive" seguono, invece, le metodiche applicate per molti anni in Europa, con programmi di apprendimento più lunghi e comprendenti anche

molte ore di acquaticità a corpo libero e in apnea con maschera e pinne. Tutte le informazioni inerenti i percorsi didattici della Tsa possono comunque essere visionate nel sito [www.tsaeurope.com](http://www.tsaeurope.com). Ovviamente, per il passaggio dalla sezione ricreativa alla sezione sportiva sarà sufficiente eseguire quegli esercizi di apnea che non sono contemplati nel settore ricreativo».

### **Perché un neofita dovrebbe iscriversi ai corsi ad aria della Tsa?**

«Certamente non per la diffusione del marchio a livello mondiale, né per i minori costi dei corsi e nemmeno per conseguire un brevetto senza frequentare le lezioni; ma per una sola, importante ragione: seguire un percorso didattico appositamente studiato per formare buoni subacquei. E questo, in sintesi, è l'obiettivo primario del sistema di insegnamento e della filosofia Tsa. Il nostro maggior impegno sta nel coniugare la qualità dei programmi, a cui non vogliamo assolutamente rinunciare, con la competitività sul mercato. Seguendo con il dovuto impegno il nostro iter didattico si arriverà sicuramente a maturare una adeguata esperienza e una buona attitudine all'immersione. Crediamo, infine, che un'agenzia didattica che ha formato il proprio bagaglio culturale, e posto le proprie radici, nello studio e nell'insegnamento dell'immersione tecnica, possa fornire a chi intende intraprendere la strada dell'immersione sportiva davvero una marcia in più anche, e soprattutto, nella formazione di quella che amiamo definire "la mentalità del subacqueo", che deve essere fatta di conoscenza, esperienza, senso di responsabilità, rispetto per la natura e di un grande senso di umiltà. Qualità che permetteranno di immergersi con tranquillità, in armonia con l'ambiente e, ciò che più conta, in assoluta sicurezza».

A.B.