

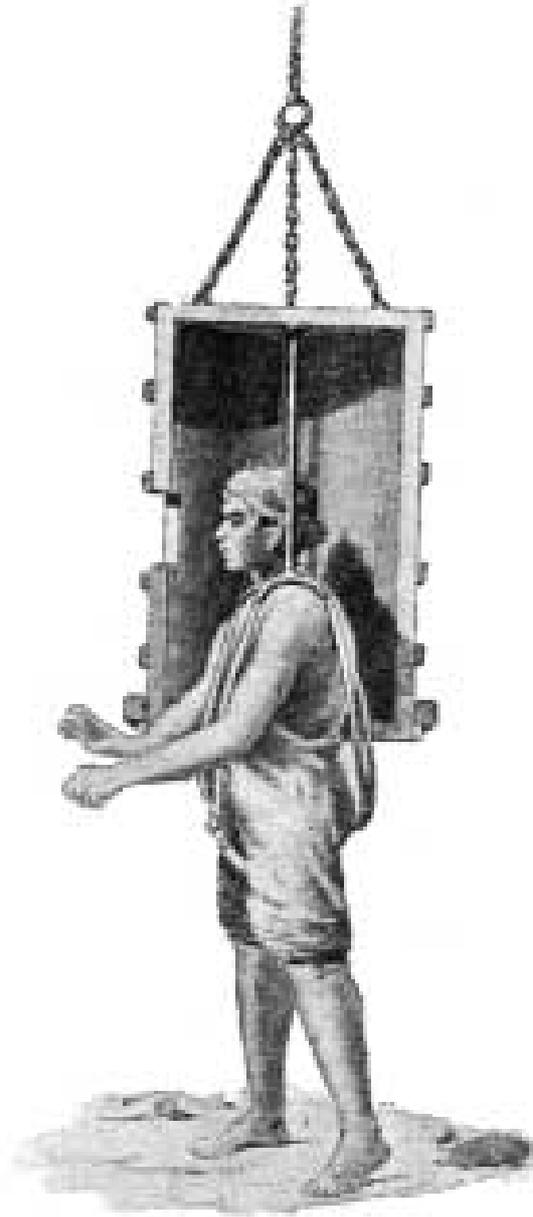


# HDS NOTIZIE

N. 25 Anno IX

gennaio 2003

Sped.in A.P.- art.2, comma 20, lettera b, legge n.662/1996 - Filiale della Spezia



## CAMPANA INDIVIDUALE DI GUGLIELMO DI LORENA (1531)

(Ricostruzione di Vittorio Malfatti, 1896)

«Promuove la conoscenza della storia dell'immersione nella consapevolezza che la stessa è una parte importante e significativa dello sforzo tecnologico compiuto dai nostri avi, sulla strada del sapere umano».

**THE HISTORICAL DIVING SOCIETY, ITALIA**

Viale IV Novembre, 86/A-48023 Marina di Ravenna (RA)

Tel. e fax 0544.531013 – cell. 335.5432810

[www.hdsitalia.com](http://www.hdsitalia.com)[hdsitalia@racine.ra.it](mailto:hdsitalia@racine.ra.it)**Presidente Onorario**

M.O.V.M. Luigi Ferraro

**Consiglio Direttivo***Presidente:* Faustolo Rambelli*Vicepresidente:* Federico de Strobel*Consiglieri:* Gian Carlo Bartoli

Danilo Cedrone

Emilio d'Ettore

Roberto Molteni

Gian Paolo Vistoli

*Revisori dei conti:* Walter Cucchi, Claudio Simoni,

Gianfranco Vitali

**Coordinatori di settore***Tecnologia Storica* Gian Carlo Bartoli*Web-master* Enrico Cappelletti*Biblioteca* Vincenzo Cardella*Rapporti con le Editorie* Danilo Cedrone*Attività Culturali* Federico de Strobel*Redazione HDS NOTIZIE**e Pubblicità*

Francesca Giacché

*Videoteca*

Vittorio Giuliani Ricci

*Museo Nazionale delle Attività Subacquee**e Mostre Itineranti*

Faustolo Rambelli

*Stage Palombaro*

Gian Paolo Vistoli

*Concorso video*

Alberto Romeo

*Eudi Show*

Fabio Vitale

**HDS NOTIZIE**

Periodico della The Historical Diving Society, Italia

**Redazione:** c/o Francesca Giacché

Corso Cavour, 260 – 19122 La Spezia

Tel. 0187.711441 Cell. 349.0752475 Fax 0187.730759

[hdsnotizie@libero.it](mailto:hdsnotizie@libero.it)**Direttore Responsabile**

Isabella Villa

**Caporedattore**

Francesca Giacché

**Hanno collaborato a questo numero:**

Vincenzo Cardella, Federico de Strobel,

Francesca Giacché, Sergio Loppel, Gianluca Minguzzi,

Faustolo Rambelli, Alberto Romeo, Fabio Vitale

*Le opinioni espresse nei vari articoli rispettano le idee degli autori che possono non essere le stesse dell'HDS, ITALIA.***Traduzioni***Inglese:* Rosetta Vallucci & Barbara Camanzi**Pubblicità**

Francesca Giacché

Tel. 0187.711441 fax 0187.730759

**Fotocomposizione e Stampa**

Tipografia Ambrosiana Litografia - La Spezia

**Registrato presso il Tribunale di Ravenna  
il 17 marzo 1995****Soci sostenitori:****AISI** (Associazione Italiana Imprese Subacquee)**ANCIP** (Associazione Nazionale Centri Iperbarici Privati)**ASSOSUB - CE.M.S.I.** (Leonardo Fusco)**CENTRO IPERBARICO RAVENNA****C.N.S.** (Cooperativa Nazionale Sommozzatori)**CLUB AMICI SUB****DIRANI MARINO** s.r.l.**FIPSAS** (Federazione Italiana Pesca Sportiva Attività Subacquee)**VITTORIO GIULIANI RICCI - MARINE CONSULTING** s.r.l.**GIUSEPPE KERRY MENTASTI** (in memoria)**PRO.TE.CO.SUB. snc - FAUSTOLO RAMBELLI****VLADIMIRO SMOQUINA - MASSIMO VITTA ZELMAN****Soci onorari:**

FRANCESCO ALLIATA, RAIMONDO BUCHER, LUIGI FERRARO, ROBERTO FRASSETTO,

ALESSANDRO OLSCHKI, FOLCO QUILICI

**HDS, ITALIA AWARDS**

1995 Luigi Ferraro

Roberto Frassetto

1998 Alessandro Olschki

Alessandro Fioravanti

1996 Roberto Galeazzi (alla memoria)

Alberto Gianni (alla memoria)

1999 Duilio Marcante (alla memoria)

Enzo Majorca

1997 Raimondo Bucher

Hans Hass

Folco Quilici

2000 Victor De Sanctis (alla memoria)

Luigi Bicchiarelli

2001 Gianni Roghi (alla memoria)

Franco Capodarte

## HDS NEL MONDO

The Historical Diving Society, UK  
Little Gatton Lodge 25, Gatton Road, Reigate  
Surrey RH2 0HD - **United Kingdom**

The Historical Diving Society, Denmark  
Kirsebaervej, 5 - DK -8471 Sabro - **Denmark**

The Historical Diving Society, Germany  
Brochbachtal 34  
D-52134 Herzogenrath NW - **Germany**

The Diving Historical Society, Norway  
NUI A.S. - Gravdalsveien 245  
Pb.23 Ytre Laksevaag  
NO-5848 Bergen - **Norway**

The Historical Diving Society, USA  
2022 Cliff Drive 119  
Santa Barbara - California - **U.S.A.**

Diving Historical Society, ASEA  
P.O. Box 2064  
Normansville  
SA 5204 - **Australia**

The Historical Diving Society, Mexico  
Bosque de Ciruelos 190-601B  
B de Las Lomas - **Mexico D.F.**

The Historical Diving Society Russia  
Gagarina Prospect 67, St. Petersburg  
**Russia** 196143

The Historical Diving Society,  
South Africa  
20,Esso Road -Montague Gardens,7441  
Cape Tawn - **South Africa**

The Historical Diving Society, Canada  
241 A East 1<sup>st</sup> Street Rear  
North Vancouver B.C. V7L 1B4-**Canada**

Swedish Diving Historical Society  
Havrestigen, 15  
SE-137 55 Vasterhaninge - **Sweden**

Histoire du Developpement  
Subaquatique en France  
39. rue Gaston Briand  
16130 Segonzac - **France**

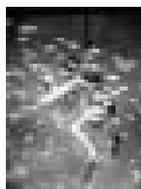
*Per i relativi siti consultare:  
[www.hdsitalia.com](http://www.hdsitalia.com)*

## SOMMARIO

### SERVIZI SPECIALI



Mini carrellata storica sull'Aro  
(seconda parte)  
di Faustolo Rambelli  
*Historical mini-round  
up of "Aro" (part II)  
translation Rosetta Vallucci &  
Barbara Camanzi*



L'Aro di Hans Hass nel 1942  
*di Faustolo Rambelli*

Luciana Civico  
*di Alberto Romeo*

1952-2002 Cinquantenario  
del servizio sommozzatori  
Vigili del Fuoco  
*di Francesca Giacché*

L'ultima immersione  
*di Sergio Loppel*

I chiaroveggenti della subacquea  
*di Faustolo Rambelli*

### RUBRICHE

Iconografia Storico - Subacquea  
*a cura di Federico de Strobel*

Campana Individuale  
di Guglielmo di Lorena (1531)  
*(Ricostruzione di Vittorio Malfatti, 1896)*

#### ATTIVITÀ HDSI

Eudi Show 2003 (fv-fg)

VIII Convegno HDSI "CILENTIBLU"

Immersione Palombari HDSI (gm)

#### NOTIZIE E COMUNICATI

Convegno "Adeguamento delle tecniche di decompressione nell'attività subacquea industriale" (fr)

Orizzonti mediterranei (ar)

NYC International underwater film/video  
and photography festival

#### LA BIBLIOTECA DELLA HDSI

*a cura di Vincenzo Cardella e Francesca Giacché  
Recensioni:*

Robinet Claude - Guillou Luc

La plongée autonome, le temps des pionniers (vc)  
Marines Ed., 1998

Folco Quilici, *Mare Rosso* (fg)  
Ed.Mondadori, 2002

#### HDSI INTERNET

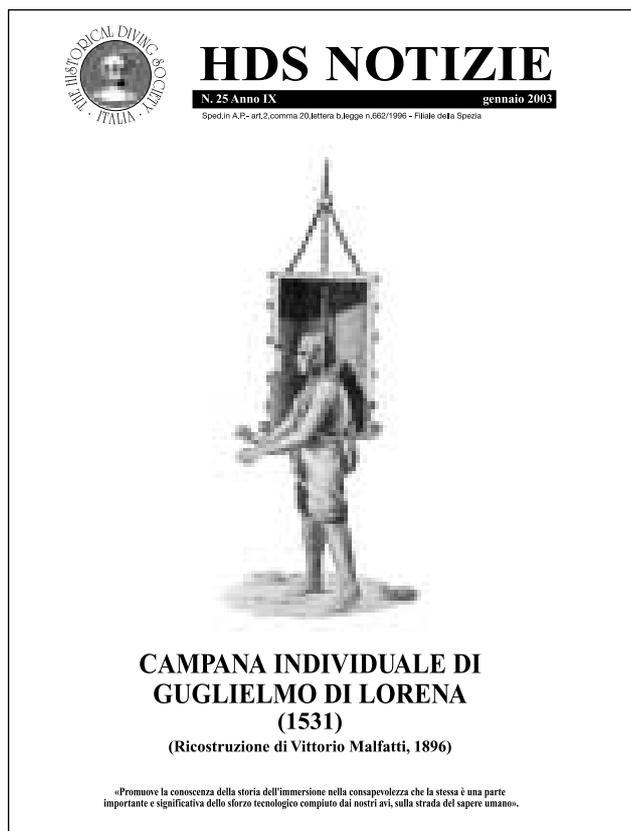
*a cura di Francesca Giacché*

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

[www.artiglio-rotary.it](http://www.artiglio-rotary.it)

# ICONOGRAFIA STORICO - SUBACQUEA

a cura di Federico de Strobel



**IN COPERTINA:**

## **CAMPANA INDIVIDUALE di GUGLIELMO DI LORENA (1531) (Ricostruzione di Vittorio Malfatti, 1896)**

L'immagine di figura rappresenta la ricostruzione ottocentesca fatta dall' Ing. Vittorio Malfatti della Campana individuale inventata da Guglielmo di Lorena nel 1531, così come è stata descritta dall'architetto Francesco De Marchi nella sua "Architettura Militare" pubblicata a Brescia nel 1599.

Il De Marchi la utilizzò nel 1535 insieme allo stesso Lorena in uno dei principali tentativi di recupero delle navi romane affondate nel lago di Nemi, da lui erroneamente attribuite all'epoca dell'imperatore Traiano ma che ricerche più recenti datano al periodo di Caligola.

La storia del recupero di tali navi dal fondo del lago segue un po' quella della evoluzione tecnologica subacquea : dai primi tentativi quattrocenteschi di Leon Battista Alberti utilizzando esperti tuffatori Genovesi , alla cinquecentesca e per certi aspetti sconosciuta campana individuale o antesignano casco del Lorena, per arrivare all'inizio dell'ottocento all'impiego della Campana di Halley , larga-

mente riprogettata e migliorata da Annesio Fusconi, e più tardi all'utilizzazione dei palombari della Regia Marina, comandati dall'ing. Vittorio Malfatti del Genio Navale .

Ma per tornare alla campana inventata da Guglielmo di Lorena , il De Marchi ce ne dà un' ampia descrizione circa i materiali impiegati, la sua forma e dimensione. La realizzazione, in legno di rovere rinforzato da cerchi di ferro, era tale da lasciare libere le mani e parte delle braccia dell'operatore subacqueo al fine di permettergli l'esecuzione di semplici lavori, essendo aiutato nella visione da un ampio oblò di cristallo trasparente posizionato frontalmente . Una imbracatura posizionava la campana a mò di casco sulle spalle del subacqueo, pur essendo sostenuta dal mezzo di superficie, e permettendo quindi in caso di necessità la fuoriuscita dell'operatore stesso.

Il racconto del De Marchi è veramente affascinante e , a conferma della reale utilizzazione di tale strumento, cita episodi ed esperienze tipiche del neofita esploratore sub, dalla visione ravvicinata ed ingrandita dei pesci e degli oggetti sommersi, alle difficoltà di compensazione e alla impossibilità di comunicazione acustica con la superficie pur percependo rumori subacquei anche provenienti da molto lontano.

Spassoso è poi il tentativo di mangiare un panino al formaggio durante una immersione per ristorarsi durante la lunga permanenza sul fondo :il pane sbriciolato, cascando in acqua, richiamava una moltitudine di affamati pesciolini che non contenti del luto pasto mordevano le parti intime del povero De marchi in quanto era avvezzo immergersi privo di "braghe" per la sua paura di restare impigliato in qualche arbusto di fondo.

Tali e tanti sono gli episodi citati dall'autore , includenti anche le imprese del barbuto inventore Guglielmo di Lorena nelle acque marine di Civitavecchia e le relative difficoltà operative in condizioni di mare mosso, che non si può dubitare circa la reale sperimentazione di tale apparato subacqueo .Certo la tecnica impiegata per il necessario ricambio dell'aria respirabile della campana rimane un mistero . Il nostro autore dichiaratamente mantiene il segreto per un accordo con l'inventore ,un segreto così ben custodito che purtroppo non è mai arrivato ai nostri giorni.

*Federico de Strobel*

# MINI CARRELLATA STORICA SULL'ARO

(Seconda parte)

di Faustolo Rambelli

Ritornando all'Italia e per chiudere questa mini carrellata storica sull'ARO, non certo esaustiva, è doveroso citare le ditte che in Italia hanno prodotto o producono ARO per attività subacquee, oltre alla Pirelli ed alla SALVAS già citate, e sui loro autorespiratori anche se logicamente l'elencazione è incompleta.

## BERGOMI SOCIETA' ANONIMA - Milano

Da un vecchio catalogo, trovato nel solito mercatino, sappiamo ora dell'esistenza della Società Anonima Bergomi, che nel suo catalogo del 1933 pubblicizza i suoi "Apparecchi protettivi della respirazione". Tra i vari "...respiratori e maschere a filtro per industrie, laboratori, Pompieri, ecc..." presenta, a pagina 12, anche gli "...Autorespiratori subacquei a riserva d'ossigeno...modello DA IMMERSIONI e modello



Fig.11 - ARO "Modello da Immersione" prodotto dalla ditta Bergomi di Milano negli anni 1930. E' interessante notare gli occhiali, lo stringinaso, il contenitore della calce sodata esterno al sacco, il peso applicato al sacco polmone e, soprattutto, i pesi alle caviglie per poter camminare più agevolmente sul fondale (dal "Catalogo Bergomi Soc. An. di Milano" del 1933).

Fig.11 - ARO, "diving model", realised by Bergomi, Milano, in 1930. Of interest are the glasses, the nose-clip, the external canister of soda lime, the weight applied to the lung sack and overall, the weights applied to the ankles for an easy walk along the seabed. (From "Bergomi catalogue Soc. An. of Milano" - 1933).

## HISTORICAL MINI-ROUND UP OF "ARO" INFLUENCE ON DIVING IN ENGLAND (Part II)

by Faustolo Rambelli

translation of Rosetta Vallucci & Barbara Camanzi

Closing up on this historical mini round-up about ARO, certainly not fully satisfying, it is proper to mention, along with the already cited Pirelli and Salvas, the names of the other Italian firms that once produced or are still producing AROs for underwater activity, even if the list is for sure not complete:

## BERGOMI SOCIETA' ANONIMA - Milano

From a catalogue of 1933, found in the usual little market, we now know of the existence of the firm Anonima Bergomi that was advertising its "breathing protective apparatus". Among the various "...rebreathers and mask with filter for industries, laboratories, fire-fighters, etc...", it is presents at pag.12 also the "...Underwater rebreathers with oxygen reservoir... DIVE model and SUBMARINE model..." (fig.11 and 12).

The DIVE model is equipped with a Mannesmann tank at 150 atm. "...opening the tank valve, the oxygen transits into the lung sack, made of a strong gummy tissue, with automatic exhaust valve in case of overpressure...a purging device is connected to the lung, shaped in a metallic cylinder, containing a mixture that both fix the carbon dioxide and the exhaled steam of the diver..." The corrugate with mouthpiece, glasses and nose clip complete the unit.

## PIRELLI - Torino

Since the 2<sup>nd</sup> World War, Pirelli was the supplier of the Italian Navy and the producer of two other ARO models. The first one was the "Poseidon" (fig.13), equipped with one tank, a trapezoidal counterlungs completed with the "Oceanina" full-face mask, and provided with a 3-way aerator tap, allowing the passage from the atmospheric to the ARO breathing and vice-versa. The

*SOMMERGIBILI...*” (fig.11 e12).

L'ARO da immersione è dotato di bombola Mannesmann a 150 atm. “...*Apreno la valvola della bombola, l'ossigeno passa nel sacco polmone che è in tessuto gommato resistentissimo, con valvola per lo scarico automatico dell'eventuale sovrappressione...al polmone è collegato un depuratore, costituito da un cilindro di metallo contenente una sostanza che fissa l'anidride carbonica ed il vapore acqueo espirati dall'operatore...*” Completano il tutto il corrugato con boccaglio, occhiali e stringinaso.

### **PIRELLI - Torino**

La Pirelli, già dal periodo bellico, oltre agli ARO prodotti per la Marina Italiana, aveva in produzione due modelli di ARO: il “Poseidon” (fig.13) con una bombola, sacco polmone di forma trapezoidale, completo di maschera granfacciale Oceanina con rubinetto a tre vie e dotato di tubo aeratore per passare dalla respirazione atmosferica a quella via ARO e viceversa, ed il modello “Polifemo”, con sacco polmone di forma quadrata, una bombola e privo di maschera granfacciale.

### **SALVAS – Roma**

Già prima della la II<sup>^</sup>GM c'erano diversi artigiani che costruivano attrezzature per palombari. Sotto la spinta della Marina Militare Italiana (nel nome dell'autarchia) questi artigiani si consociano nella SIAS (Società Italiana Apparecchi di Salvataggio) che in seguito diventa SALVAS (Società Anonima Lavorazioni Varie Apparecchi di Salvataggio) con sede a Roma. La SALVAS si trasferisce poi a Castelnuovo Scivria (AL) dove ha tuttora la sede. Forse già dagli anni 1930 la SIAS brevetta in Italia gli ARO per conto di Sir Robert Henry Davis della Siebe, Gorman & Co.. Poi durante la II<sup>^</sup>G.M. comincia a progettare e produrre i suoi primi ARO per la MM e continua a farlo in seguito per il lavoro subacqueo. Su indicazioni del Principe Alliata di Villafranca e Quintino di Napoli costruisce e commercializza lo strano ARO (fig.14) utilizzato poi dagli stessi nel 1949 per le riprese subacquee del film “Vulcano”, interpreti Anna Magnani e Rossano Brazzi. Negli anni 1950 costruisce l' “Universal” (fig.15) con due bombole e maschera granfacciale, fornendo tali prodotti anche alla Marina Militare Italiana.



Fig.12 – ARO “Modello Sommergibile” prodotto dalla ditta Bergomi di Milano negli anni 1930, per l'uscita in emergenza dai sommergibili (dal “Catalogo Bergomi Soc. An. di Milano” del 1933).

Fig.12 - ARO “Submarine model”, realised by Bergomi, Milano, in 1930 for an emergency escape from a submarine (from “Bergomi catalogue Soc. An. of Milano” - 1933).

second model was the “Polifemo”, provided with a squared counterlungs, one tank, without full-face mask.

### **SALVAS - Roma**

Already before the 2<sup>nd</sup> World War, several artisans were producing standard diving equipment. Thanks to the Italian Navy (in the name of Autarchy), these artisans joined in a partnership named SIAS (from the Italian Societa' Italiana Apparecchi di Salvataggio, Italian Society for Rescue Apparatus), that became few years later SALVAS (from the Italian Societa' Anonima Lavorazioni Varie Apparecchi di Salvataggio, Anonymous Society for Various Works on Rescue Apparatus), based in Roma. SALVAS moved then to Castelnuovo Scivria (AL), where they still have their offices. Probably, since 1930, SIAS patented the ARO in Italy for Sir Robert Henry Davis of Siebe Gorman & Co.. During the 2<sup>nd</sup> World War is on project and begins the production of the first ARO for the Marine Navy first and later for the underwater commercial jobs. The princes Alliata di Villafranca and Quintino Di Napoli are promo-

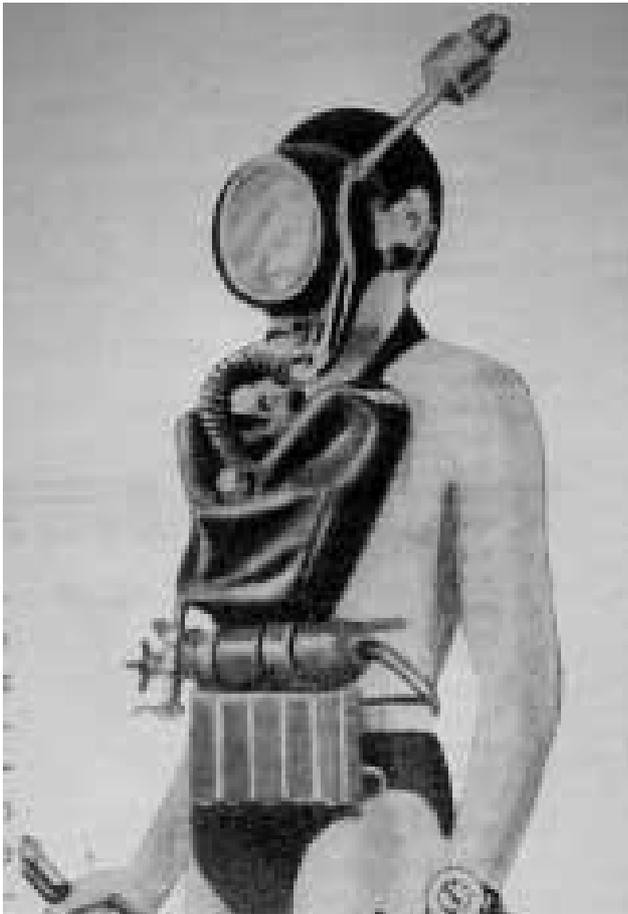


Fig. 13 – ARO ciclico “Poseidon” prodotto dalla Pirelli nel dopoguerra assieme all’altro suo famoso modello “Polifemo”. Il “Poseidon” è caratterizzato dalla forma trapezoidale del sacco e dal tubo aeratore collegato al rubinetto e tre vie del bocaglio (dal catalogo “Rex-Hevea” del 1954).

Fig. 13 – ARO ciclico “Poseidon” prodotto dalla Pirelli nel dopoguerra assieme all’altro suo famoso modello “Polifemo”. Il “Poseidon” è caratterizzato dalla forma trapezoidale del sacco e dal tubo aeratore collegato al rubinetto e tre vie del bocaglio (dal catalogo “Rex-Hevea” del 1954).

### CRESSI - Genova

La Cressi inizia nell’immediato dopoguerra la progettazione di un modello di ARO. Il prototipo, man mano modificato, dà vita al “modello 47”, introdotto verosimilmente nel 1947, prodotto in due versioni: “mod.A”, con circa 1,30 ore di autonomia ed il “mod.B” con circa 2,30 ore. Con questi modelli la Cressi introduce una novità nella costruzione degli ARO, che consiste nel “raccoltore di condensa e salvazione”, cosa di cui sono privi tutti i modelli di ARO fino ad quel momento presenti sul mercato. Questo semplice componente, detta “peretta”, è posto alla base del corrugato ed esterno al sacco polmone ed impedisce a piccoli ingressi d’acqua dovuti a manovra scorretta o ripetuta del rubinetto a due vie, di inumidire la calce sodata, diminuendone l’efficacia. Questo modello è poi sostituito nel

ters for the construction and marketing, by SALVAS, of the strange ARO (fig.14) which they used, in 1949, for the shooting of the movie “Vulcano”, with actors Anna Magnani and Rossano Brazzi. In 1950 SALVAS produces the “Universal” (Fig.15), with two tanks and full-face mask, supplied to the Italian Marine Navy as well.

### CRESSI - Genova

In the immediate post 2<sup>nd</sup> World War, Cressi begins the project for a new model of ARO. Following some modification, the prototype became the “Model 47”, introduced on the market most likely in 1947 and produced in 2 versions: “Mod.A”, with autonomy of 1 and half hour and the “Mod.B”, with autonomy of 2 and half hours. With this two models, Cressi introduces a major innovation, “the canister for salivation and con-



Fig. 14 – Quintino di Napoli con lo strano ARO della SALVAS utilizzato da Francesco Alliata e dal suo gruppo per le riprese subacquee del film “Vulcano”, interpreti Anna Magnani e Rossano Brazzi, nel 1949. Questo ARO fu costruito dalla SALVAS su indicazioni di Alliata e dei suoi amici. (da “Le Eolie della Panaria Film” del 1998)

Fig. 14 - Quintino Di Napoli with the strange ARO produced by SALVAS and used by Francesco Alliata and his staff for the shooting of the movie “Vulcano”, with actors Anna Magnani and Rossano Brazzi in 1949. This ARO was built by SALVAS upon suggestion of Alliata and his friends (from “Le Eolie della Panaria Film” - 1998).

1957 dal “modello 57B”, sostanzialmente simile al precedente, ma con nuovo sacco polmone e rinnovato in vari particolari. Del “57B” viene anche realizzata un’ultima versione, con piastra del corrugato in nylon anziché in fusione. Per la Marina Militare la Cressi produceva il “Super ARO” privo di peretta (fig.16).

#### **TECHNISUB – Genova**

Anche la Technisub negli anni 1970 si cimenta con gli ARO. Dalla fervida mente della MOVIM Luigi Ferraro scaturisce un apparecchio ciclico innovativo (fig.17). Produce due modelli: “ARO” ed “ARO Amagnetic”; quest’ultimo per uso militare dotato di una bombola ARALU per aria da 2,00 litri ricollaudata per O2. Il sacco polmone anteriore è protetto da uno scudo rigido in resina incernierato alla base per permetterne l’espansione. Il contenitore della calce sodata è



Fig. 15 – L’ARO a grande autonomia modello “Universal” della SALVAS degli anni 1950. E’ dotato di due bombole amagnetiche, rigorosamente verniciate di nero come tutta la rubinetteria e la raccorderia in bronzo, ed era in dotazione agli incursori della MMI (Museo Nazionale delle Attività Subacquee).

*Fig.15 - The great autonomy ARO of SALVAS, model “Universal”, of 1950. Provided with 2 non-magnetic tanks, strictly painted in black as well as the tap unit and the pipe fitting, was the outfit for the Italian Marine Navy Raiders (National Museum of Underwater Activities).*



Fig. 16 – Il “Super ARO” della Cressi per la MMI, con bombola amagnetica datata 1988. Da notare che ancora a quella data l’ARO militare era privo della “peretta” per la raccolta di condensa, saliva e piccole infiltrazioni d’acqua (Museo Nazionale delle Attività Subacquee).

*Fig.16 - The Cressi “Super ARO” for the Italian Marine Navy, supplied with a non-magnetic tank, dated 1988. Please note that at that time in the Navy, the ARO was still missing the “device” for gathering condense, spit and water infiltration (National Museum of Underwater Activities).*

dense”, absent in any of the existing ARO available on the market at that time. This device called “pear switch” is located at the base of the corrugate and external to the lung sack, thus eliminating the problems due to the incorrect or repeated handling of the 2-way valve. Furthermore, even the minimum infiltration of water in the soda lime is avoided, along with damages due to humidity that could compromise its efficacy. In 1957 this model is substituted by the “AR 57B”, quite similar to the precedent but with a new lung sack, renewed in several details. Of the model 57B an updated version also exists with plate of the corrugate made in nylon and not in fusion. Cressi produced, for the Italian Marine Navy, the “Super ARO” without the pear switch (fig.16).

#### **TECHNISUB - Genova**

Technisub starts to deal with ARO in the 70’s. From the cunning mind of MOVIM, Luigi Ferraro, originates an innovative cyclic device



Fig. 17 - "ARO amagnetic" ciclico della Technisub, degli anni 1970, dotato di scudo protettivo incernierato, possibilità di fornire l'ossigeno manualmente od in automatico. E' stato l'unico ARO prodotto da questa ditta. (per g.c. Giovanni Magnani)

*Fig.17 - Cyclic "Amagnetic ARO" of Technisub, 1970, equipped with protective zippered shield, able to supply oxygen, both automatically and manually. The only ARO ever produced by Technisub (for k.c. Giovanni Magnani).*

posto nella parte posteriore del sacco e trasparente per il controllo visivo della "...calce depurante a grana grossa e che cambia di colore una volta esaurita...", la calce si carica e scarica tramite due tappi esterni. All'interno di detto contenitore è ricavata "...una vaschetta a labirinto per la raccolta della salivazione e della condensa...". Ma la maggior innovazione riguarda il gruppo erogazione che è a due stadi: il primo riduce a 8 atm ed il secondo a pressione ambiente. La valvola di by-pass inoltre può essere azionata a mano od in automatico quando la riduzione di volume del sacco fa agire una leva solidale con lo scudo. I sistemi di erogazione manuale od automatico hanno ognuno un loro tubicino di collegamento al sacco polmone.

#### NAUTILUS – Milano

La ditta Nautilus si presenta sul mercato italiano nel 1988. Ha prodotto 3 modelli di ARO pendolari, il "Naubos AR.88" (fig.18), con bombola ventrale, il "modello AR.88 trasformabile", con due bombole verticali poste ai lati del sacco pol-

(Fig.17). Two models are in production: ARO and ARO AMAGNETIC. The second one, for use in the Navy, is equipped with an ARALU air tank, of 2 litre capability, re-tested for O<sub>2</sub>. A rigid shield, made of resin, protects the ahead lung sack. It is hinged to the basement to allow expansion. The soda lime canister is placed on the back of the sack, and being transparent it allows the visual control of the "...granulated purging soda, that once exhausted changes its colour...". Through two external plugs the soda is charged and discharged. Inside this container "...one labyrinth-shape chamber, for salivation and condense gathering..." is obtained. But the main innovation is the two-phase supplying unit: the first stage reduces to 8 atm. and the second stage to ambient pressure. The by-pass valve can be controlled or manually or automatically by the reduction volume of the sack which acts on a lever connected with the shield. Both the manual and automatic supplying devices own a small tube, connecting to the lung sack.

#### NAUTILUS - Milano

It is only in 1988 that Nautilus appears on the Italian market. Its production includes 3 models of pendular ARO: the "NAUBOS AR 88" (Fig.18) with ventral tank; the "AR 88 convertible model", with 2 vertical tanks, placed on the flanks of the lung sack, also convertible in the ventral mono-tank version and finally the "AR 90 model", with bigger lung sack and bigger tank (unique and ventral). The NAUBOS introduces several innovations, between which is worth mentioning the lung sack in latex polyurethane, the soda lime canister made in strong nylon and fully extensible for replacement of soda and inside cleaning, the easy fitting of pipes with pressurised fast connections, the belt devices with buckles in fastex, the two-way valve in nylon, etc.

#### MORDEM - ([www.mordem.it](http://www.mordem.it)) - Milano

In the early 50's, Demetrio Morabito, promoter of the historical Mordem, designed a new ARO, which was never realised, because the scuba was clearly prevailing at that. As recently the ARO came back into fashion, it was decided to re-use this old project and in 2000 the "ARO - MORDEM" (Fig.19) was produced, of pendular type, which can also be modified to work in cyclic mode. Interesting things of this model are: A) the

mone, trasformabile anche in versione monobombola ventrale. Infine il "modello AR.90" con sacco polmone e bombola (unica, ventrale) maggiorati.

Le novità introdotte dai Naubos sono parecchie. Tra queste il scacco polmone in lattice di poliuretano, il contenitore per calce sodata in nylon rinforzato e completamente apribile per la sostituzione della calce e la pulizia interna, la raccorderia veloce con innesti rapidi a pressione, i cinghiaggi con fibbie fastex, il rubinetto a due vie in nylon ecc.

#### **MORDEM** – ([www.mordem.it](http://www.mordem.it)) – Milano

Demetrio Morabito fondatore della storica Mordem già negli anni 1950 aveva progettato un nuovo tipo di ARO, mai prodotto in quanto in quel momento l'ARA stava prendendo chiaramente il sopravvento. Ultimamente, ritornato di moda l'ARO, ha rispolverato il suo vecchio progetto e nel 2000 ha prodotto il suo "ARO-MORDEM" (fig.19) di tipo pendolare, che può essere modificato anche in ciclico. Questo apparecchio ha in sé alcune interessanti e nuove caratteristiche. Che sono: a) il contenitore della calce sodata cilindrico e trasparente, che si carica con 2 sacchetti preconfezionati, posto all'esterno ed in sommità del sacco; b) il sacco polmone scafandrato in un contenitore trasparente; c) il bocaglio, privo del classico rubinetto a due vie, è ad apertura/chiusura automatica a seconda che si metta in bocca o si tolga; d) può montare una bombola da 2 o 5 lt oppure due bombole.

#### **SAN-O-SUB ITALIA** – ([www.sanosub.com](http://www.sanosub.com)) – Trezzano sul Naviglio (MI)

La San-O-Sub Italia srl, fondata da Bruno Marchetti nel 1960, è specializzata in attrezzature per gas industriali e medicali e per ossigenoterapia. Tra i vari prodotti ha in catalogo anche due ARO: il pendolare "P96" ed il ciclico "C96" (fig.20) entrambi del 1996.

Entrambi hanno: sacco polmone da 9,5 lt. in poliuretano spalmato, bocaglio a due vie tradizionale, raccoglitore di condensa, bombolino da 2 litri, rubinetteria con manometro e by-pass per alimentazione manuale.

#### **TECNOPRENE** – ([www.tecnopreneitalia.com](http://www.tecnopreneitalia.com)) – Peschiera Borromeo (MI)

Anche questa ditta ha recentemente messo sul mercato due suoi modelli di ARO progettati da



Fig. 18 - "Naubos AR88" l'ARO pendolare della Nautilus che introduce principalmente l'uso di nuovi materiali (da "Manuale A.R.O." 1990).

Fig. 18 - "NAUBOS AR88", the pendular ARO of Nautilus, which introduced mainly the use of new materials.

transparent soda lime canister of cylindrical shape, that can be loaded with 2 made up bags, located outside and at the top of the sack; B) the lung sack placed in a transparent container and "suited"; C) the mouth piece, without the two-way classical valve, that owns an open-close automatic device; D) it can be equipped with one tank, of two or five litres capability, or with two tanks.

#### **SAN-O-SUB ITALIA** - ([www.sanosub.com](http://www.sanosub.com)) - Trezzano Sul Naviglio (Milano)

SAN-O-SUB, founded by Bruno Marchetti in 1960, is specialised in the production of equipment for gases used in industry and medical application and for oxygen therapy. In the catalogue are also available since 1996 2 ARO: the swinging "P96" and the cyclic "C96" (fig.20). Both models are provided with a lung sack of 9,5 litre capacity, made in smeared polyurethane, a 2-way traditional mouthpiece, a gatherer for con-



Fig. 19 - L'ARO messo recentemente sul mercato dalla Mordem benché la sua concezione risalga agli anni 1950. Caratteristiche: contenitore calce sodata esterno e trasparente, boccaglio a chiusura/apertura automatica, sacco scafandrato (foto ripresa dal sito).

*Fig.19 - The ARO of Mordem recently on the market, even if its design goes back to the 50's. Characteristics: external and transparent soda lime canister, automatic open-close mouthpiece, and hard suited sack (from [www.mordem.it.aro.htm](http://www.mordem.it.aro.htm)).*

Antonello De Pascalis e Giorgio Isidoris.

Nel 1999 produce il modello "Murena" che, se si esclude rubinetteria della bombola e valvola by-pass, la sua forma e linea ricorda molto l'ARO Cressi. La vera novità di questo ARO sta nei materiali utilizzati per sacco e corrugato realizzati con i migliori prodotti e le più moderne tecnologie, privi di cuciture e saldature: neoprene esterno e lattice naturale interno, di grande tenuta e robustezza.

Nel 2000 produce il modello "Combat" (fig.21) sempre con materiali di primordine, inox ed ABS policarbonato, utilizzato quest'ultimo per la piastra di chiusura del sacco ed il rubinetto a due vie. La bombola dell'O2 da 2 litri è inoltre dotata di manometro. Il sacco polmone è realizzato in cordura ed in diversi colori.

**OMG** - ([www.omg-italy.it](http://www.omg-italy.it)) - Santo Stefano di Magra (SP)

L'OMG guidata da Dario Chericoni, che opera nel settore della subacquea professionale da circa 30 anni, si è specializzata nella progettazione e costruzione di apparecchi ARO ed a miscela a ciclo chiuso e semichiuso. Attualmente è la più importante ditta italiana in tale settore ed una delle principali nel mondo. L'alto livello tecnico

dense, 2 litre tank, valve unit with manometer and by-pass for manual feeding.

**TECNOPRENE** - ([www.tecnoprene.com](http://www.tecnoprene.com)) - Peschiera Borromeo (Milano)

Antonello De Pascalis and Giorgio Isidoris are the designers of 2 ARO models of recent production. TECNOPRENE realises in 1999 the model "Murena", which shape and lines recall the Cressi model, except for the tap unit of the tank and the by-pass valve. The real innovation is the material used. The sack and the corrugate are realised with the best available materials and the most modern technologies, without seams and welding, neoprene outside and inside firmly strong natural latex. The model "Combat" is produced in 2000 (Fig.21). Realised with the same high quality products, stainless steel and ABS polycarbonate. The polycarbonate is used for the plate closing the sack and the 2-way valve tap. The 2 litre O2 bottle is provided with a manometer. The lung sack is realised in thread and in different colours.

**O M G** - ([www.omg-italy.it](http://www.omg-italy.it)) - Santo Stefano di Magra (SP)

OMS, led by Dario Chericoni, deals with professional underwater activities since the past 30



Fig. 20 -ARO "C96" ciclico della San-O-Sub. Questa ditta produce anche il "P96" pendolare, con le stesse caratteristiche di base. (foto ripresa dal sito).

*Fig.20 - Cyclic ARO "C96" of San-O-Sub. The society produces also the pendular "P96", with same basic features (from [www.sanosub.com/frames/frameset.htm](http://www.sanosub.com/frames/frameset.htm)).*

raggiunto della sua produzione ha fatto sì che i suoi apparecchi siano stati adottati da molte ditte private ma principalmente dal COMSUBIN (Comando Subacquei Incursori della Marina Militare Italiana) e dalle forze speciali di altri Paesi. Per gli usi civili, amatoriali o professionali, produce il "Castoro P96", nato nel 1990 ed il "Castoro C96PRO" (fig.22), nato nel 2002. Per gli usi militari, caratterizzati dall'impiego di materiali speciali ad alta resistenza, scarsa segnatura magnetica, grande autonomia e silenziosità di funzionamento, l'OMG produce: il "Caimano MK 2C" nato nel 1997, il "Caimano MK 3C" nato nel 1998, il "Caimano C.R.A." nato nel 2000, ed il "Caimano C.M.I. nato nel 2000. Ognuno dei sopracitati ARO ha sue peculiari caratteristiche che li rendono particolarmente idonei agli speciali utilizzi cui sono destinati.

**Ringraziamenti:** per l'aiuto ricevuto nella stesura di queste righe desidero ringraziare: John Bevan (HDS UK); Antonello De Pascalis (TECNOPRENE); Vincenzo Cardella (HDS Italia); Veronica Chericoni (OMG); Claudio Claudi (ex SALVAS); Daniel David (ricercatore francese); Andrea Ghisotti (HDS Italia); Vittorio Giuliani Ricci (HDS Italia); Michel Jung (HDS Germany); Giovanni Magnani (HDS Italia); Ferruccio Marchetti (SAN-O-SUB); Demetrio Morabito (MORDEM); Fabio Vitale (HDS Italia)



Fig. 21 - Aro modello "Combat" della Tecnoprene con sacco in cordura che può essere di diversi colori e bombola da 2 litri con manometro (foto ripresa dal sito)

Fig.21 - ARO model "Combat" of Tecnoprene with cord sack, available in different colours and a 2 litre cylinder with manometer (for k.c. Tecnoprene).



Fig. 22 - L'ultimo nato della O.M.G. l'ARO "Castoro C96 Pro" (per g.c. O.M.G.) (foto ripresa dal sito).

Fig.22 - The last born of O.M.G., the "Castoro C96 Pro" ARO (for k.c. O.M.G.)

years, being the best designer and producer of ARO apparatus, operating with mixtures for close or semi-close cycle. OMG is considered the most important Italian firm and one of the best in the world. Due to the very high standard of its technical production, its apparatus is being adopted by several important private societies and by COMSUBIN (Command of Italian Marine Divers and Raiders), along with the Special Forces of other countries. The model "Castoro P96" (fig.22), born in 1990, and the "Castoro C96 PRO" born in 2002, are produced for civil, professional or personal use. For military applications, where it is mandatory the use of special high resistance material, the scarce magnetic tracing, the great autonomy and silent functions, the OMG produces the "Caimano MK "C", born in 1997, the "Caimano C.R.A.", born in 2000, and the "Caimano C.M.I. born in 2000. Each of them is designed for specific uses.

#### ACKNOWLEDGMENTS

I would like to thank for the help received in writing this article: John Bevan (HDS UK); Vincenzo Cardella (HDS Italia); Veronica Chericoni (OMG); Claudio Claudi (ex SALVAS); Daniel David (French researcher); Antonello De Pascalis (TECNOPRENE); Andrea Ghisotti (HDS Italia); Vittorio Giuliani Ricci (HDS Italia); Michel Jung (HDS Germany); Giovanni Magnani (HDS Italia); Ferruccio Marchetti (SAN-O-SUB); Demetrio Morabito (MORDEM); Fabio Vitale (HDS Italia)

A seguito dell'articolo sulla storia dell'ARO, apparso su HDSN n° 24 di ottobre 2002, pubblichiamo questo articolo sull'ARO di Hans Hass

## L'ARO DI HANS HASS NEL 1942

di Faustolo Rambelli

*Orbene quale subacqueo non conosce o non ha sentito parlare di Hans Hass? Ben pochi penso. Coi suoi libri ed i suoi film, ancor prima di Jacques Cousteau e Folco Quilici, ha infiammato la fantasia dei giovani sub "saranno famosi" di allora. L'enorme quantità delle sue opere e tutta la sua vita sono ora la base dell'HIST (Hans Hass Institute for Submarine Research and Diving Technology) condotto da Michael Jung la cui mission, ben illustrata nel loro sito [www.Hist-net.de](http://www.Hist-net.de), è "promuovere la ricerca nelle scienze subacquee per il generale beneficio dell'umanità" (1).*

*Hans Hass ed il suo team, specialmente nei primi viaggi effettuati a cominciare dal 1939, hanno lavorato in apnea e poi, dall'estate del 1942, durante la spedizione nei mari della Grecia, anche con un autorespiratore ad ossigeno, che appare in alcune foto del suo libro "Menschen und Haie" del 1949 ("Uomini e squali" edizione italiana del 1951).*

*L'ARO utilizzato (fig.1 e 2) è il modello "Tauchretter" che era prodotto dalla Drager di Lubeca. Aveva la bombola dell'ossigeno nella parte anteriore all'altezza della cintola, con valvola automatica per il flusso dell'ossigeno, collegata tramite una frusta bassa pressione al sacco polmone posto sulla schiena. All'interno di questo c'era il contenitore della calce sodata, da cui si dipartivano i due corrugati, che abbracciavano la testa, per la respirazione ciclica. Il tutto era assemblato in una "casacca" allacciata alla vita e con una cinghia di ritenuta al cavallo. Hans Hass portò una modifica a que-*

*Following the article on the history of the ARO, appeared in HDSN no 24 October 2002, we publish this new paper on the ARO of Hans Hass*

### THE ARO OF HANS HASS IN 1942

(By Faustolo Rambelli  
translation by Barbara Camanzi)

*So, which diver does not know or has never heard the name of Hans Hass? Not that many, I believe. Even before Jacques Cousteau and Folco Quilici, with his books and movies, he inflamed the fantasy of the young "will become famous" divers of those years. His immense amount of work and all his life are now the basis of the HIST (Hans-Hass Institute for Submarine Research and Diving Technology) directed by Michael Jung, which mission, well documented in their web site [www.Hist-net.de](http://www.Hist-net.de), is "to promote research in the submarine sciences for the general benefit of the human beings" (1). Hans Hass and his team, during the first trips carried out as from 1939 onward, worked in apnoea. As from summer 1942, during an expedition in the Greek sea, they have been working also with the oxygen rebreather, that appears in some pictures of Hass book "Menschen und Haie" ("Men and Sharks") of 1949 (Italian edition in 1951: "Uomini e squali").*

*The ARO used (fig.1 and 2) was the "Tauchretter" model, produced by Drager based in Lubeca. This ARO had the oxygen tank in the front part at the same height of the belt, with an*

*Nota 1 - Per questa sua intensa attività Hans Hass ha ricevuto l' "HDS ITALIA AWARDS-1997", durante il "III° Convegno Nazionale sulla Storia della Immersione" svoltosi presso l'Acquario di Genova, con la seguente motivazione: "La carica di entusiasmo giovanile con cui il viennese Hans Hass affrontò il mare, si trasfusa nelle immagini subacquee colte dalle sue macchine fotografiche. Intere generazioni hanno sognato ad occhi aperti grazie a lui, alle sue foto ed ai suoi film, e se oggi la fotografia subacquea è così diffusa lo dobbiamo anche alle sue mitiche Rolleimarin. L'HDS ITALIA, oltre a tutto ciò, ha voluto consegnargli l'Award per il notevole contributo apportato alla ricerca scientifica"*

*Note 1 - For his intense activity Hans Hass was awarded the "HDS ITALIA AWARDS - 1997", during the "III° Convegno Nazionale sulla Storia dell'Immersione" (III° National Meeting on the History of Diving) which took place in the Genova Aquarium, the motivation being the following: "The drive of youthful enthusiasm, with which the Viennese Hans Hass faced the sea, passed on to the submarine images taken with his cameras. Whole generations had open-eye dreams thanks to him, to his pictures and movies, and if today the underwater photography is so widely diffused it is due to his mythical Rolleimarin as well. HDS Italia, beside all this, wanted to donate him this Award for his major contribution to the scientific research."*

sto modello facendo inserire, nella rubinetteria, un pulsante che premuto permetteva di far affluire nel sacco polmone una maggior quantità di ossigeno sia per la respirazione che per una risalita in emergenza.

Nel libro sopra citato Hans Hass racconta il viaggio effettuato nel 1942 nel mare Egeo per filmare e fotografare gli squali mediterranei e dedica pagina all'autorespiratore utilizzato ed alla tecnica dell'immersione. Pagina che è interessante ora rileggere in quanto ci trasmette lo "stato dell'arte" di allora sui primi impieghi dell'ARO da parte di subacquei sportivi e non militari.

Da "Uomini e squali" pagg.120-121

"Allacciatomi lo scafandro (l'autorespiratore a ossigeno - nda) , mi lasciai scendere in acqua .... Quasi senza muovermi scivolai giù.. La maschera (l'autorespiratore a ossigeno - nda) mi era così familiare che il suo uso non mi

automatic valve for fluxing the oxygen, which was connected through a low-pressure whisk to the lung sack placed on the back of the diver. In this lung sack there was the container for the soda lime, from which two corrugates started, that went all around the head, for cyclic breathing.

The whole was assembled in a "blouse" fastened to the waist and with a hold strap at the crotch. Hans Hass modified this model, by adding in the tap system a button that, once pressed, was allowing in the lung sack a bigger quantity of oxygen, to be used for normal breathing and in case of an emergency ascent.

In the book mentioned above, Hans Hass describes the trip of 1942 to the Aegean Sea to film and shot the Mediterranean sharks and dedicates a page to the rebreather used and to the diving technique. Page that is now interesting to re-read as it tells us the "state of the art" of that time on the first uses of the ARO for recreational and not military diving.



From the book "Men and Sharks" pages 73-74

"I bucked on the diving gear and slid into the water myself ... I slid away almost without motion. By now I was so familiar with the gear that I scarcely had to think about it. When increasing depth compressed the breathing pouch at my back, so that my specific gravity increased and I sank faster, a brief squeeze on

Il "Taucheretter", l'ARO della Drager modello 1942. Questo apparecchio è quello usato dal leggendario Hans Hass durante le sue innumerevoli spedizioni, che frequentemente appare nei suoi film e libri. (da "Le monde sous-marin" del 1959 - foto Hass)

The "Taucheretter" ARO, model of 1942 of Drager. This apparatus is used by the legendary Hans Hass during his uncoun- ted expeditions, that frequently appears in his movies and books images (from "Le monde sous-marin" of 1959, photo Hass)

costringeva neppure a riflette. Quando, crescendo la profondità, il sacco d'aria sulla schiena si comprimeva e, aumentando il mio peso specifico, affondavo sempre più in fretta, bastava una leggera pressione sulla valvola della bombola di ossigeno fissata alla mia cintura perché altro gas affluisse sibilando, la velocità di caduta diminuiva e io mi libravo in acqua come senza peso... Un'occhiata qua e là al manometro mi indicava quanto ossigeno la bombola contenesse. Se ne avevo consumato una certa quantità o, se andavo troppo a fondo, premevo il bottone: ed era tutto... Respiravo tranquillo, regolare. Sempre lo stesso circolo: respiravo, e l'aria usata affluiva nel sacco della calce sodata per la cannuccia (*il tubo corrugato - nda*) di destra; ivi l'acido carbonico veniva assorbito e, per la cannuccia di sinistra, l'ossigeno mi tornava in bocca nelle condizioni volute.

Aspirare ossigeno puro non nuoce alla salute, come molti ritengono; soggetti sperimentali sono vissuti più di ventiquattro ore in solo ossigeno senza accusar disturbi. Ma non è neppure vero, come altri sostengono, che abbia un'azione energetica; i corpuscoli rossi del sangue possono ricevere solo una quantità limitata di ossigeno e non più di quella. Per il palombaro, l'ossigeno ha sull'aria atmosferica il vantaggio che nei polmoni non entra l'azoto, la cui facile solubilità nel sangue provoca il temibile male di Caisson (*male dei Cassoni - nda*). Quando si respira aria atmosferica, bisogna risalire a galla lentamente per evitare che l'azoto filtri nel sangue, provocando, nei casi gravi, la morte e, nell'ipotesi più benigna, dolori forti e paralisi parziali. Occorre allora riportare il palombaro, più in fretta che si può, alla stessa pressione sotto la quale si trovava, per risollevarlo gradualmente alla pressione normale quando le bollicine nel sangue si siano nuovamente sciolte. A me, che respiravo ossigeno puro, un rischio simile era risparmiato. Potevo immergermi ed emergere alla velocità che preferivo, e un altro vantaggio era che, con una bombola di ossigeno di 0,8 litri a 200 atmosfere, resistevo un'ora buona, mentre per lo stesso tempo mi sarebbe occorsa una quantità venti volte superiore di aria atmosferica, cioè una bombola infinitamente più grande. D'altra parte, la scienza ci ammoniva di scegliere profondità non superiori ai 20 metri; più giù, l'ossigeno sarebbe stato venefico..."

the valve of the oxygen flask fastened to my belt was enough; instantly fresh gas would rush into the breathing pouch, my descent would be checked, and I would hang once more without weight in the water. The gear was so small that I did not hinder my motions in any way; its centre of gravity was so adjusted that I could move in any position I liked, even backwards and downwards. A glance at the pressure gauge would always show how much oxygen was left in the flask. If I had used up a certain amount, or sunk a few feet deeper, I pressed the button; that was all I had to do.

I floated down like a Christmas angel toward the undersea landscape. My breathing was calm and steady. It was always the same cycle. When I breathed out, the used air went through the right-hand breathing tube into the potassium cartridge on my back; there the resulting carbonic acid was absorbed, and the oxygen, purified, went back through the left breathing tube into my mouth. Breathing pure oxygen is by no means harmful, as people often suppose; test subjects have lived more than twenty-four hours in pure oxygen without suffering any harm. On the other hand, one gains no special strength by it, as is sometimes also supposed; the red blood corpuscles can absorb only a limited quantity of oxygen, and no more. For the diver, pure oxygen has this advantage over air, that the lungs receive no nitrogen, whose easy solubility in blood produces the dreaded caisson disease. If you breathe air you must come back to the surface only very gradually, or else the nitrogen bubbles in the blood.

In severe cases this may cause death, and at all events terrible pain and sometimes paralysis. In that case the diver must be brought as quickly as possible under the same pressure as before, and then, when the bubbles in the bloods disappeared, must be returned more slowly to normal pressure. Breathing pure oxygen, I ran no such risk. I could dive and come up as fast as I liked, and another advantage of pure oxygen was that my eight-tenths litre flask, under 200 atmospheres, was enough for a full hour, whereas for the same time I would have needed about twenty times as much air, and accordingly a much bigger flask. Scientists had warned us, however, against diving below sixty feet; here they said, pure oxygen was poisonous to the human organism."

# LUCIANA CIVICO

di Alberto Romeo

Spesso noi maschietti abbiamo trascurato di mettere nella giusta evidenza l'importanza che hanno avuto le donne nella nostra storia subacquea.

Magari in un primo momento esse sono state le nostre allieve, quando con gli occhi sbarrati e pieni di meraviglia osservavano le gorgonie e le stelle marine che noi indicavamo loro, poi sono diventate le nostre fide compagne d'immersione, poi ancora le nostre più strette collaboratrici ed ispiratrici e anche coloro che ci hanno sostenuto nei momenti difficili.

A questo proposito, a mio avviso, la figura di Luciana Civico può essere emblematica, essendo rimasta sempre nell'ombra di Raimondo Bucher, pur essendo, secondo me, la donna più esperta di subacquea che abbiamo in Italia e che avrebbe meritato un posto autonomo nella nostra storia.

Sono passati giusto 40 anni da quando questa, apparentemente fragile, ragazzina di 22 anni della Roma bene che sa appena nuotare, fa invaghiare di sé un famosissimo subacqueo di 50 anni, che, per fare colpo, le propone di battere il record del mondo d'immersione con ARA.

Evidentemente la simpatia è reciproca perché dopo qualche giorno Luciana si presenta nel cantiere dove Raimondo sta pennellando l'antivegetativo alla sua barca e, senza dire niente, prende il pennello e lo aiuta, sporcandosi inevitabilmente tutti gli abiti; la simpatia si rafforza tanto che dopo qualche mese va a trovarlo al porto di Civitavecchia dove Bucher aveva ormeggiato la

“Chimera”, la sua barca.

In questa occasione il Comandante riesce a convincerla a prendere la prima lezione d'immersione, Luciana si dimostra una perfetta allieva ed impara tanto velocemente quanto era scoppiato l'amore; da allora cominciano a convivere in barca.

Considerata l'epoca (i primi anni '60) e la differenza d'età, per Luciana fu sicuramente una scelta coraggiosissima anche perché Raimondo aveva già una famiglia.

Bucher era già in crisi con la moglie e, messi in pensione dal suo lavoro di Capitano dell'Aeronautica, aveva acquistato la “Chimera”, una bella barca a vela di legno, ed aveva deciso di vivere di mare e dei frutti del mare; cominciò quindi a pescare corallo nelle vicinanze di Civitavecchia su fondali di 40-50 metri; Luciana spesso lo accompagnava sott'acqua a queste quote ed erano immersioni impegnative in quanto spesso l'acqua era torbida, fredda e con corrente.

Cominciò essa stessa a pescare il corallo, divenendo anche la prima donna “corallara” ed acquisendo sempre maggiore sicurezza tanto che raggiunse i - 84 m e successivamente anche i - 96 metri nel giro di alcuni mesi.

A questo punto Bucher decise che la giovane, fragile e graziosa Luciana Civico era pronta per battere il record di -71 m della statunitense Zale Perry la quale aveva battuto quello di -61 della venezuelana Diana Garcia, realizzato ad Ustica in occasione della Rassegna Internazionale delle



La nave appoggio Proteo



Preparativi prima dell'immersione del record. Questa sequenza dà una chiara idea della confusione a bordo del Proteo e della pressione fatta dai giornalisti su Luciana.

Attività Subacquee dell'anno precedente ed allenata dal famoso fotografo subacqueo Maurizio Sarra.

Il Comandante, conscio che era indispensabile il massimo rigore, fece in modo che ci fosse tutta l'ufficialità del caso, per cui si recò al Ministero della Marina Militare, ove trovò disponibile il Vice Capo di Stato Maggiore Zito che gli mise a disposizione l'assistenza della nave "Proteo" di 2.100 tonnellate di stazza, la più importante nave per soccorsi subacquei italiana; però la disponibilità a seguire il record di Luciana gli fu accordata dietro dichiarazione firmata di assumersi ogni responsabilità sulla vita dei sommozzatori in acqua e della stessa Luciana che fu anche sottoposta a visita presso Il Centro Medico Sportivo del CONI di Roma ove, con qualche perplessità, data la fragile figura, le fu concesso il nulla osta. La mattina dell'11 novembre 1962 il Proteo salpò dal porto di Napoli con Luciana a bordo (prima donna ad essere salita su una nave militare in navigazione) ma le condizioni meteo peggiorarono velocemente, il ponte era impraticabile, letteralmente spazzato dall'acqua e dalle raffiche di vento, tanto che il Capitano Camboni era deciso a sospendere il record in quanto non era possibile alare lo scafandro per alta profondità che avrebbe certificato il record, a causa del forte vento.

Bucher, inviperito, disse al capitano che bastava invertire la posizione della nave ed alare lo scafandro sottovento e se non lo avesse fatto avrebbe detto alla stampa che la Marina Militare non era in grado di fare manovre con un po' di mare e vento !

A bordo c'era "ammuino", un'aria febbrile resa ancora peggiore dalle condizioni meteo e dal cielo sempre più cupo: il Commendatore Michele Lisi Presidente della FIPS di Napoli, controllava e certificava la regolarità del cavo d'acciaio con i cartellini delle profondità; i commissari federali ed i tecnici della Marina Militare controllavano i compressori di bordo per garantire la giusta pressione di aria nelle bombole e per garantire la composizione del gas usato; i marinai addetti controllavano che tutto fosse a posto nello scafandro articolato per alte profondità, mentre un'orda chiassosa di giornalisti e paparazzi, che intanto era arrivata sul "Proteo" con una lancia militare, invadeva rumorosamente la nave.

Il giorno più lungo di Luciana era cominciato alle sei di mattina con la visita medica del Capitano Dr. Antonio La Rosa Capo del Servizio Sanitario del Proteo; dopo la visita per molte ore lei aveva dovuto anche rispondere alle domande dei giornalisti e mettersi in posa, indossando la sua muta bipelle color corallo, per i fotografi e cineoperatori.

Alle 14 era distrutta, sicuramente non nelle condizioni psicofisiche ideali per tentare un record e, quando le misero, a lei che pesava solo 36 chili (!), il bibombola sulle spalle a momenti crollava, ma resistette e, lanciandosi dall'altissimo bordo della nave s'immerse insieme a Raimondo, ed altri due subacquei i Commissari Federali FIPS: Enrico Scandurra e Giovanni Tigri che avrebbero dovuto fermarsi a 40 metri (Scandurra, disobbedendo agli ordini, seguì i due fino a 72 metri la profondità del precedente record da battere), a

questa profondità Luciana ebbe un momento di blocco psicologico e voleva fermarsi, l'acqua era fredda e torbida e con scarsissima luce, guardò indietro verso l'alto, ma vedendo l'espressione di delusione di Raimondo si fece coraggio e scese tranquillamente fino ad 80 metri seguendo il cavo guida che aveva una fila di fazzoletti gialli da 72 a 80 metri; qui c'era ad attenderla il Tenente di Vascello Verardi (capo dei sommozzatori della *Proteo* ed investito per l'occasione dalla FIPS della qualifica ufficiale di Commissario Sportivo Federale di fondo) dentro lo scafandro articolato per alte profondità illuminato da un enorme parco luci da 4.000 Watt. Luciana, con un ultimo guizzo, strappò la bandierina dei -80 e, con gli occhi che sorridevano, la mostrò orgogliosa a Raimondo che stava qualche metro da lei e che la fotografò al volo, quindi cominciò la risalita; a 30 metri Luciana si fermò per stringere la "pinza" allo scafandro articolato Galeazzi (che ora si trova nel museo HDSI a Ravenna), Bucher immortalò questa



Luciana stringe la pinza dello scafandro articolato a -30 m dopo aver effettuato il record

scena con l' Hasselblad 500 SW da lui stesso scafandrata scattando una foto che fece il giro del mondo; purtroppo non poté fare riprese cinematografiche perché la cinepresa "fece l'insalata", cioè si bloccò, subito dopo l'immersione.

Appena emersa Luciana consegnò nelle mani del Commendatore Michele Lisi della FIPS di Napoli, sceso sulla plancetta del *Proteo*, il fazzolettino giallo con impressa la cifra 80; il record era iniziato alle 14,04 e terminò alle 14,21.

Il precedente record era ampiamente superato e per di più realizzato in condizioni meteo-marine e psicofisiche difficilissime, da una persona che fra l'altro solo tre mesi prima fumava 2 pacchetti di sigarette al giorno ed era assolutamente digiuna d'immersioni.

Con questa performance di Luciana, il Comandante Raimondo Bucher riuscì a dimostrare che la subacquea non era uno sport per superuomini come si credeva allora, ma che tutti, se adeguatamente addestrati, ed in buona salute, potevano immergersi con l'ARA .

La bravata di uno dei Commissari Federali, che non aveva rispettato gli ordini di Bucher (che temeva per la loro incolumità), si rivelò successivamente utile per togliere di mezzo voci malevole sulla effettiva validità del record in quanto in questo modo erano ben due i testimoni oculari oltre lo stesso Bucher: il Tenente Verardi nello scafandro ed Enrico Scandurra in acqua.

Luciana sta per tuffarsi dall'altissimo bordo del proteo mentre i paparazzi la fotografano.

Da un punto di vista tecnologico e' molto interessante notare la frusta che si nota in primo piano (posteriormente al corrugato del monostadio) che appartiene al " dispositivo di sicurezza" , una sorta di erogatore d'emergenza sperimentale che verra' prodotto dalla salvas soltanto l'anno successivo.

Erogava un flusso continuo d'aria a pressione ambiente azionando manualmente una levetta.



Luciana mostra il cartellino dei -80 m appena strappata dalla cima: è questa la foto del record!



Sequenza della consegna del cartellino dei -80 m nelle mani del commendatore Lisi in plancetta

La cerimonia di premiazione fu particolarmente solenne, infatti tutto l'equipaggio fu schierato in plancia sull'attenti; la medaglia d'oro fu portata da un marinaio in divisa d'onore su un cuscino azzurro e consegnata dal Comandante Giovanni Camboni a Luciana Civico con queste parole : “ Signorina, lei ha compiuto un'impresa che pochi o forse nessuno sarebbe capace di portare a termine: auguri, campionessa del mondo “ !

Le attrezzature utilizzate da Luciana per questo record erano tutte della di Roma con la quale Bucher collaborava strettamente nella progettazione: un solo erogatore monostadio Aquasprint modificato da Bucher per renderlo ad “offerta” e con il nuovissimo “Dispositivo d’Emergenza” (una sorta di frusta a bassa pressione che nel caso di blocco dell'erogatore avrebbe potuto erogare con un comando manuale a leva, un flusso d'aria continuo), maschera Super Cirano, muta di neoprene da 5 mm a doppia pelle color rosso corallo, bibombola 10+10 150 ATM, pinne Bucher, il Decompressimetro analogico SOS e l'orologio Eberard-Scafograf 200.

Il servizio fotogiornalistico fu pubblicato sui principali quotidiani e settimanali italiani e stranieri e su Mondo Sommerso; la RAI si occupò di questo record in un servizio di Andrea Pittiruti nella rubrica “Arti e Scienze” e la Settimana Incom fece il servizio di cui pubblichiamo in esclusiva i fotogrammi più rappresentativi.

Sono riuscito a trovare questo documento filmato tramite Internet negli archivi dell'Istituto Luce, insieme ad altri rarissimi documentari del regista Romolo Marcellini realizzati con la collaborazione di Raimondo Bucher nel 1954 a colori in cinemascope.

Dopo questo exploit Luciana e Raimondo si trasferirono con la barca in Sardegna ove iniziarono quella che chiamano

l'Università della Subacquea e cioè la raccolta del corallo profondo fra gli 80 ed i 115 metri, nelle Bocche di Bonifacio, che durò una ventina di anni durante i quali Luciana faceva, da sola, l'assistenza di superficie che, come sappiamo, è particolarmente difficile ed impegnativa per immersioni profonde e con mare cattivo.

Luciana dimostrò tutto il suo sangue freddo anche in occasione del naufragio della loro seconda barca che si spaccò letteralmente in due longitudinalmente per un difetto di costruzione, facendo perdere loro tutto quello che possedeva-



Luciana sulla scaletta con l'attrezzatura del record.

no! Naturalmente Luciana rimase al fianco di Raimondo.

Furono aiutati soltanto da quattro amici di Cagliari: Totò, Ubaldo, Renato e Giulio che prestarono ai due la loro barca per far continuare loro il lavoro, mentre tutti gli altri, specie i corallari, girarono loro le spalle.

La barca successiva fu lo "Zarcos" ove ormai vivono da circa 30 anni.

Dalla seconda metà degli anni '80 Luciana si è

dedicata anche alle riprese video ed ha realizzato molti documentari subacquei di ottima fattura specialmente alle Maldive dove è andata una ventina di volte.

Proprio in uno di quei viaggi, nel 1986, in occasione del collaudo del primo decompressimetro elettronico, il Decobrain, alla cui realizzazione aveva collaborato anche Hans Hass, fu deciso di fare, proprio durante un'immersione di collaudo, un nuovo record d'immersione con ARA per battere il nuovo record di -92 metri appartenente alla catanese Katia Franzeri (allenata da Eugenio Caccetta) e fu così che a Veligandhu, Luciana, all'età di 47 anni, scese a 102 metri, era il 6 aprile del 1986; per la cronaca Raimondo aveva 76 anni!

In effetti si non tratta di un record certificato secondo tutti i crismi dell'ufficialità federale anche perché già a quella data le Federazioni Sportive e la CMAS avevano deciso di non certificare più tali primati ma lo è senz'altro da un punto di vista oggettivo, collocando Luciana

nell'Olimpo dei subacquei.

Il Dr. Pasquale Di Gaetano si occupò dell'assistenza medica, Marco Eletti, direttore del Diving Center di Veligandhu e Corrado Azzali, suo vice, s'immersero fino a -95 m, una quindicina di istruttori si fermarono a -60 m, la trasparenza dell'acqua permise a tutti di seguire il record; naturalmente Bucher seguì Luciana fino in fondo, nessuno sapeva a che profondità si sarebbero esattamente fermati (neanche loro stessi),



La pubblicità SALVAS pubblicata su Mondo Sommerso sulle attrezzature usate da Luciana per il suo Record

ma comunque avrebbero superato i -100.

Luciana si immerse, con un monobombola da 15 litri con manometro subacqueo e respirando da un erogatore bistadio Technisub Inject 40 L in parte progettato e modificato da Bucher, con le vecchie e fide pinne "Bucher", senza Jacket ma con il GAB ( il sacchetto ascensionale giallo progettato e realizzato da Bucher), con il Decobrain elettronico, con maschera Scubapro in silicone trasparente a vetro unico e come protezione soltanto un costume intero di neoprene Modulo M che fino a -70 andava bene, ma più in profondità, dove l'acqua era più fredda, era un po' insufficiente.

Sono andati giù lungo il costone fino a quando hanno incontrato un branco di squali martello e, quando uno di questi, il più grosso, si è avvicinato ad un paio di metri, Luciana si è fermata come se quello fosse un messaggero di Nettuno che dicesse:

" Siamo a -102 metri ti puoi accontentare !"

A questo punto Luciana ha controllato la profondità sul Decobrain, ha leggermente gonfiato il suo giallo GAB e Bucher ha scattato la foto di rito con la sua fida Hasselblad.

L'immersione si è svolta lungo una parete a gra-



Luciana e Raimondo al tempo del record dei 102 m-



doni fino all'ultimo oltre i 70 metri che precipitava sull'abisso, è durata 57 minuti compresa la decompressione, Luciana ha consumato poco più delle 100 atmosfere del suo mono da 15 litri a 220 atm.

Ad attenderla festosamente a quota di decompressione c'erano tutti i subacquei del villaggio. Terminata la performance vi furono due ore d'intervista alla TV maldiviana, e successivamente un'altra alla BBC: Luciana era la prima donna ad avere superato i -100 !

Successivamente Luciana e Raimondo furono ricevuti ufficialmente dal presidente delle Maldive Maumoon Abdul Gayoom.

*Tutte le foto sono state gentilmente concesse da Luciana Civico e Raimondo Bucher (Archivio Bucher)*

Luciana ha raggiunto i 102 metri e gonfia il suo gab mentre Bucher la immortalava in questa foto

Foto di gruppo in occasione del record dei 102 m. Luciana, che è facilmente riconoscibile in mezzo alla folla di sub per le famose pinne bucher, risale lungo il costone verso la superficie.



# 1952-2002 CINQUANTENARIO DEL SERVIZIO SOMMOZZATORI VIGILI DEL FUOCO

di Francesca Giacché



L'ing. Giorgio Chimenti durante la cerimonia del Cinquantenario di attività del Servizio Sommozzatori Vigili del Fuoco svoltasi a bordo della M/N "Costa Europa". (g.c. Ispettorato regionale VV.F. Liguria)

È trascorso mezzo secolo da quando Luigi Ferraro, su invito dell'ing. Malagamba, allora vicecomandante dei Vigili del Fuoco a Genova, e su incarico del Ministero dell'Interno, inizia a progettare un programma di addestramento perché all'interno del Corpo vi possano essere sommozzatori qualificati. Non ci sono precedenti, in nessun paese del mondo, ma Ferraro può contare oltre che sulla sua indubbia esperienza subacquea, anche su quella di insegnante di educazione fisica, e soprattutto sulla sua tenacia e passione. E' così che mette a punto il programma di addestramento, elaborando materie e metodo d'insegnamento e definisce le caratteristiche fisiche e soprattutto caratteriali dei futuri allievi. E' proprio alla luce della sua esperienza che Ferraro ha la consapevolezza che tecnica e addestramento non sono sufficienti a un subacqueo ed in particolar modo a chi, come nel caso dei Vigili del Fuoco, è chiamato ad operare in situazioni difficili o addirittura estreme; per questo insiste sulla formazione psico-fisica dell'allievo che oltre ad acquisire le necessarie nozioni tecniche che gli consentano di vincere le difficoltà fisiche legate all'ambiente sommerso, deve essere in grado di sviluppare la massima capacità di autocontrollo anche di fronte all'imprevisto per poter essere in grado di superarlo. E' su questi presupposti e con

istruttori come lo stesso Ferraro, l'inseparabile Duilio Marcante, Edmondo Sorgetti e Gino Kalby (ex-commilitoni di Ferraro) e il sub sportivo Carlo Rossi, che parte il I° Corso Sommozzatori dei Vigili del Fuoco ed è così che dal 1952 il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco dispone, prima organizzazione civile al mondo, di un proprio Servizio Sommozzatori, creato al fine di poter assolvere nel modo più completo ai compiti istituzionali e cioè la "salvaguardia delle persone e dei beni" ed il "soccorso tecnico urgente" su tutto il territorio nazionale ed in ogni circostanza.

L'istituzione di tale servizio come ulteriore specializzazione è stato senza dubbio un esempio di lungimiranza da parte dei dirigenti dell'epoca, aiutati dall'entusiasmo e dalla carica passionale di Ferraro il quale, nel corso di questo cinquantennio ha sempre seguito e coadiuvato l'opera dei Sommozzatori Vigili del Fuoco, anche partecipando in prima persona a complessi interventi, e sostenendo con la sua competenza ed amicizia i vari addestratori che si sono susseguiti nella direzione dei corsi, arrivati oggi al XX° (direttori geom. Salvatore Avilia e geom. Vittorio Barilli), un particolare sodalizio si è creato tra Ferraro e l'ing. Giorgio Chimenti, attualmente Ispettore Regionale dei Vigili del Fuoco della Liguria, Direttore del Centro Nazionale Addestramento Sommozzatori VV.F. dal 1984 al 1991 ne ha



Genova, 2002, dimostrazione effettuata con i mezzi dei VV.F in occasione del Cinquantenario. (g.c. Ispettorato regionale VV.F. Liguria)

seguito tutti i corsi dal 1975, insieme hanno preso parte a difficili operazioni, tecnicamente complesse e dolorose, come la ricerca e il recupero di salme. Ninì Cafiero nel suo libro *Luigi Ferraro, un italiano* ricorda vari interventi di Ferraro al fianco dei VV.F. ed in particolare quello del 1978 nello stretto di Messina dove proprio un Vigile del Fuoco, intervenuto in soccorso di un ragazzo che dopo un'immersione non era tornato in superficie, era a sua volta scomparso. A questa operazione presero parte, in più riprese, i migliori sommozzatori dei Vigili del Fuoco, chiamati da varie regioni italiane, al comando dell'ingegner Giorgio Chimenti; gli sfortunati subacquei erano rimasti entrambi intrappolati in uno stretto cunicolo a circa 57 m di profondità e pur-



Genova, 2002, dimostrazione effettuata con i mezzi dei VV.F. in occasione del Cinquantenario. (g.c. Ispettorato regionale VV.F. Liguria)

troppo, nonostante i ripetuti tentativi dei colleghi fu rinvenuta soltanto la salma del ragazzo. Anche in questa occasione Ferraro, nonostante i tentativi di dissuasione di Chimenti, volle immergersi personalmente, procedendo a tentoni e tirandosi a braccia fino alla fine dello stretto cunicolo che si allargava in una caverna dove la visibilità era nulla, qui fu quindi costretto a risalire all'indietro perché era impossibile riuscire a girarsi. A questo punto l'ing. Chimenti chiese al ministero dell'Interno l'autorizzazione a proseguire le ricerche utilizzando le tecniche individuali da alto fondale. In meno di due mesi di addestramento, lo stesso Chimenti e i suoi uomini, erano pronti per le nuove immersioni che ripresero e proseguirono per un paio di mesi, purtroppo però, nonostante il grande impegno e l'utilizzo di telecamere, le ricerche erano destinate a restare senza esito. Si formulò l'ipotesi, rimasta pur-

troppo tale, che il vigile del fuoco, nel tentativo di risalire verso l'uscita, nelle tenebre complete e probabilmente stordito dalla respirazione ad aria ad una profondità di quasi 60 m, avesse imboccato una diramazione cieca della caverna restandovi intrappolato. E proprio Luigi Ferraro e Giorgio Chimenti sono gli autori del libro edito giusto in occasione del cinquantenario della fondazione del Servizio, *Una fiamma negli Abissi*, che riporta una parte significativa dei 50 anni di storia di tale Servizio.

Oggi grazie ad un'organizzazione capillare su tutto il territorio nazionale con 33 nuclei operativi e circa 300 uomini, la disponibilità di mezzi tecnicamente avanzati quali imbarcazioni veloci, apparecchiature subacquee di ricerca basate



Genova, 1952, prime sperimentazioni al mondo dell'impiego di elicotteri negli interventi dei VV.F. sommozzatori. (foto tratta dal libro di N. Cafiero, Luigi Ferraro, un Italiano)

su ROV, sonar, telecamere ed elicotteri - questi ultimi sperimentati negli interventi in mare fin dal 1° Corso del '52 -, l'accurata preparazione di ogni intervento, la continua operatività e le migliaia di interventi di salvataggio annui, il Servizio Sommozzatori è una delle strutture più qualificate del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Per i meriti acquisiti in campo subacqueo il Servizio Sommozzatori VV.F. è stato insignito del premio "Tridente d'oro" dell'Accademia Internazionale delle Scienze di Ustica (anche l'ing. Giorgio Chimenti ha ricevuto personalmente tale premio per la tecnologia subacquea nel 1999), della Medaglia d'Oro al Valore Culturale da parte del Ministero dei Beni Culturali, e di vari riconoscimenti al Valor Civile assegnati ai singoli operatori per le loro imprese subacquee.

# I CHIAROVEGGENTI DELLA SUBACQUEA

di Faustolo Rambelli

Nella nostra vita quotidiana ci capita spesso di entrare in contatto, tramite la carta stampata e le trasmissioni radio e TV, con pubblicità o fatti di cronaca che riguardano indovini, veggenti e chiaroveggenti. Detta pubblicità normalmente fa sorridere mentre i fatti di cronaca, purtroppo, fanno meditare.

Ma leggere in qualche riga di vecchi libri scritti agli albori della subacquea moderna, quello che poi, con gli anni, è diventata la nostra realtà quotidiana, è semplicemente fantastico e non può quindi non meravigliarci la chiaroveggenza di alcuni di questi autorevolissimi personaggi. Due esempi:

## **Beebe William** (1877-1962).

Beebe (Charles) William fu biologo, esploratore, scrittore e, dal 1919, direttore della “New York Zoological Society”. Per meglio svolgere le sue ricerche in situ di biologia marina imparò anche l’arte del palombaro, utilizzando sia lo scafandro che l’elmo aperto.

Di lui sono rimaste celebri le immersioni con la batisfera, con cui nel 1931 raggiunse la incredibile quota di 923 mt, finanziate dalla New York Zoological Society e dalla National Geographic Society. Di queste immersioni, effettuate assieme all’ing. Otis Barton progettista della batisfera, Beebe ci lascia un resoconto completo nel suo libro “Half Mile Down” del 1935 (trad. it. “Mille Metri Sott’acqua” – Garzanti, 1935) ed è appunto in un passo di questo libro che prefigura con largo anticipo, e in modo impressionante, lo scenario della subacquea attuale:

*“... tra non molti anni, sui lidi marini o tropicali o temperati, si potranno udire conversazioni che, oggi, ai più, suonerebbero assolutamente fantastiche, o comunque precorritrici di tempi ancora lontani; i fortunati proprietari di belle residenze estive si porteranno seco in barchetta a poca distanza dalla riva gli ospiti, muniti di caschi da palombaro e li accompagneranno sott’acqua per mostrare loro le nuove aiuole fiorite, o le piantagioni di corallo, disegnate da un giardiniere specialista, i cui anemoni marini, color di porpora o di lavanda, conseguiranno a stagione inoltrata il primo ed il secondo premio all’esposizione del*

*capoluogo. I bambini insisteranno per avere dalla mamma il permesso di giocare al pirata in mezzo agli scogli a cinque metri sott’acqua, tra i rottami del barcone che vi giace affondato. Immersi, i pittori faranno il broncio al cielo nuvoloso, perché il canion a sette metri di profondità, che non han finito di dipingere, non sfoggia i suoi colori meravigliosi se il sole non splende in pieno. Ho detto “tra non molti anni”, perché già oggi, in non poche parti del mondo, sono in atto situazioni analoghe a quelle che ho accennate ...”*



La didascalia di questa foto, tratta da “Mille metri sott’acqua” recita: Il casco di rame viene applicato alla testa del tuffatore, il quale si rende così padrone di un nuovo elemento, anzi di un nuovo mondo.

e termina la sua descrizione del futuro della subacquea, cioè la nostra quotidianità, con una grandissima verità di cui tutti dobbiamo essere consci:

*“... Tostochè avremo definitivamente dissipato i pochi superstiti timori generati dall’ignoranza l’immersione col casco diventerà un diporto e*

*racconterà la più recente grande vittoria riportata dall'uomo sulla natura ...".*

E così, dobbiamo riconoscerlo, è stato.

Queste sue profetiche parole trovano poi conferma in un libro di A. Hyatt Verrill del 1940, *Strani pesci e loro storie*, in cui si parla dell'esistenza, in alcune località, dei primi "diving center":

*"... e ben sono fortunati coloro che vanno oggi a vedere le isole dei tropici; giacchè in molti luoghi, come alle Bermude, a Nassau, a Honolulu ed in California trovano galleggianti e stazioni a terra attrezzati con la pompa d'aria e tutto l'occorrente perché il turista possa indossare l'elmetto per le immersioni a piccole profondità e scendere comodamente tra gli scogli sommersi ..."*



Copertina de "la Tribula Illustrata" del 27 luglio 1927, disegnata Vittorio Pisani, che raffigura William Beebe intento a prendere appunti presso la costa di Porto Principe (Indie Occidentali) "...con uno stilo su una lastrina di zinco".

## **Dimitri Rebikoff**

*Di nazionalità francese, nato a Parigi nel 1921, ma russo d'origine, è un grande della subacquea mondiale. Nel 1947 inventò il flash elettronico che nel 1952 scalfandrò e portò sott'acqua in una particolare struttura chiamata "tourpille". In seguito costruì scooter subacquei, tipo il "Pegasus" ed il "Sea Inspector" ed altri mezzi di "aviazione" subacquea. Dedicò inoltre la sua capacità inventiva al perfezionamento di macchine fotografiche, da ripresa e TV subacquee. Alla sua opera sono dedicati il sito [www.rebikoff.org/](http://www.rebikoff.org/) e ai nomi suoi e della moglie è stata costituita la Fondazione Rebikoff-Niggeler*

*Si conoscono alcune sue pubblicazioni: i libri*

*Exploration sous-marine del 1953, un completo manuale d'immersione, (trad. it. L'esplorazione subacquea – Garzanti, 1963) e L'aviation sous-marine del 1962 (trad. it. Aviazione sottomarina – Calderini, 1969) che tratta dei mezzi di locomozione subacquei ed una piccola pubblicazione Photo sous-marine del 1952 dedicata logicamente alla ripresa di foto e film subacquei. Ha scritto inoltre un interessante articolo apparso in italiano sulla rivista "Scienza e vita" del settembre 1952, dal titolo "Le immense possibilità del sommergibile da esplorazione" in cui descrive, brevemente, l'evoluzione dell'immersione e fa un'ampia carrellata sui mezzi di trasporto subacquei tipo i sommergibili individuali, gli scooter e le ali subacquee conosciuti a quel momento. Ed è appunto nell'introduzione di quest'articolo che Rebikoff prevede quello che poi, solo dopo pochissimi anni, sarà una delle realtà del mondo subacqueo. Scrive infatti: "Quello che rimane all'uomo da esplorare sul globo terrestre è il fondo del mare ... Quando la televisione gli avrà fatto vedere il fondo del mare, l'uomo vorrà anche andarvi. Forse sarà anche necessario andarvi, per trovare nello sfruttamento di quel nuovo dominio un supplemento di risorse, che verrà richiesto domani da una popolazione sempre più densa ..."*

*Era allora, come detto, il 1952. E quello che ha scritto è esattamente ciò che si è compiuto con l'industria dell'off-shore, cioè la ricerca e la coltivazione degli idrocarburi in mare.*

# L'ULTIMA IMMERSIONE

*di Sergio Loppel*

L'alba era grigia quel giorno. Il grigio pareva scendere portato dall'umido della notte che teneva il pallido chiaro, sospeso sul mare di piombo. Laggiù, sulla linea offuscata dell'orizzonte, il baluginare del mare pareva attirare lo sguardo.

I primi raggi obliqui del sole che stava sorgendo dietro lo scompiglio delle case di Haifa, tracciavano di graffi lucenti quello scenario calmo e tranquillo della grande distesa del mare.

Ero sceso presto al porto di Haifa. La notte era trascorsa agitata nel sonno a tratti. I pensieri, le emozioni e la determinazione di fare ciò che mi ero prefisso di compiere, avevano creato in me uno stato di eccitazione e di commozione assieme, che mai avevo provato nel corso delle tante immersioni fatte nei mari di tutto il mondo.

Ero arrivato a Haifa con la precisa determinazione di farmi portare sul relitto del famoso sommergibile italiano "Scirè" che giace a trenta metri sul fondale di fronte al porto israeliano.

Lo "Scirè" fu colato a picco il 10 Agosto del 1942 dal fuoco dei cannoni della corvetta inglese "Islay" e finito dalle sue bombe di profondità, mentre si avvicinava al porto di Haifa per una delle azioni di attacco in appoggio ai nostri sommergitori. Era il sommergibile orgoglio della nostra Marina. Era il mezzo che aveva portato Durand De La Penne a compiere con successo l'affondamento della corazzata inglese "Vailant" ad Alessandria. Era, per me, quel simbolo di dignità e di insegnamento che mi aveva accompagnato per tutta la vita attraverso i racconti di mio padre, Ufficiale di Marina, amico di diversi Ufficiali morti con lo Scirè. Quarantadue marinai: l'equipaggi intero, rimasero nella tomba in fondo al Mediterraneo, imprigionati nello scafo. Per un caso non rimase vittima anche il fratello di mio padre Ufficiale al comando della petroliera che il giorno prima aveva rifornito lo Scirè in mare aperto e che era stata silurata, subito dopo, da un aereo inglese.

Insomma, lo Scirè era entrato nei miei ricordi, in quei ricordi che prendono coscienza dentro di te, man mano che la vita matura e che le riflessioni si fanno via, via più capaci nel guidare i pensieri.

Ed ora mi trovo sulla banchina Ovest del Porto

di Haifa, in attesa che mi venissero a prendere con una barca del locale Diving Center.

John, la guida subacquea che avevo contattato tramite alcuni amici israeliani, s'incaricò di tutte quelle operazioni che solitamente siamo soliti compiere prima di ogni immersione. Io me ne stavo pensieroso, preso da una certa emozione come non mi era mai successo. Seduto a poppa dell'imbarcazione, vedevo sfilare le grandi navi mercantili all'ormeggio, sino a vederle scomparire nella bruma del caldo mattino di giugno. Poche miglia di navigazione in un mare che non conoscevo e il "fermo macchina" dell'imbarcazione, mi riportarono alla realtà di un meccanismo affrontato già mille volte: la vestizione, il controllo delle attrezzature, lo scambio di battute con i compagni d'immersione. La macchina fotografica era l'ultima cosa da prendere. La raccolsi con calma; provai il flash e...con altrettanta calma la riposi nella sua borsa.

Cos'era successo. Non lo so, ma la sensazione era di quelle che ti gonfiano il cuore di un'emozione che è difficile da descrivere. Non me la sentivo di affidare ad una macchina fotografica la priorità del risultato di un'immersione, come d'altra parte avevo sempre fatto in tutte le mie immersioni. Sempre erano state le immagini a guidare il mio operato. Il buon esito del risultato fotografico, aveva la priorità quasi assoluta. Era sempre stato così.

Ora, qualcosa cambiava le mie abitudini. Mi ritrovai in acqua e scendendo lungo la cima che si perdeva in un blu scuro, seguendo le sagome dei miei compagni, sentivo le mani frugate dall'acqua. Non stringevano il freddo metallo dell'apparecchiatura fotografica. Avevano una sensazione di libertà cui non ero abituato.

La sagoma nera dello Scirè mi apparve in tutta la sua tragica imponenza. Il lungo fusto arrugginito, contorto e slabbrato a tratti. Le lamiere dello scafo, qua e là piegate dalle onde d'urto provocate dalle bombe di profondità, lasciavano lo spazio a tragiche spaccature rabberciate. Tubazioni sventrate sulla sua tolda e una grossa catena che pareva avvolgerlo in una stretta di costrizione. Tutti i portelloni del sommergibile erano sbarrati da scudi saldati allo scafo. Mi dissero poi che i

sommozzatori della nave della Marina Militare Italiana Anteo, avevano provveduto a difendere lo scafo dalle intrusioni dei sommozzatori sportivi che bazzicavano quei fondali. Lo Scirè deve rimanere un monumento alla dignità e al valore dei nostri marinai periti durante il conflitto. “E i monumenti, qualsiasi monumento, hanno diritto al rispetto di tutti gli uomini”, così mi disse uno dei sub che mi accompagnavano.

L'emozione mi ha lasciato sbigottito. Dentro di me ripercorrevi il racconto di mio padre e i pensieri si accavallavano nel ricordo di quel fatto d'arme. Di quel tragico e terribile fatto di guerra e di quegli uomini che tentarono di uscire dal portello di salvataggio e furono invece imprigionati da uno sbarramento di fuoco.

Io ero lì a guardare e potevo immaginare il terrore di quei momenti e provavo una rabbia sorda quasi avessi potuto intervenire, mentre scivolavo lungo lo scafo. Non avevo il coraggio neppure di toccarlo, di sfiorare le pareti arrugginite e ormai consunte. Cento volte avevo invece afferrato le lamiere contorte di tanti relitti, fotografato cannoni e mitraglie, ponti e le mille manovre che servono una nave, gli alberi divelti e le cime in bando, ed ora quel lungo “siluro” nero offuscato

dalla penombra del limo alzato dalla corrente, s'imprimeva nella mia memoria più nitido di un'immagine fotografica. Solenne memoria che raccoglieva, catalogava e viveva le mie sensazioni. Immagine a ricordo di altri uomini che come me, forse amavano il mare e che dal mare furono impediti a raccontare la loro esistenza, la loro vita di credenti dell'onore sino all'ultimo Sacrificio.

Nel risalire, volli assommare in verticale dalla torretta dello Scirè il percorso per giungere alla superficie. Quanto era facile ritrovare la luce. Com'era enorme il contrasto dei tempi. Non volli portarmi a casa neppure una foto che cortesemente mi volevano offrire a ricordo della mia immersione. Della mia “ultima immersione”, perché ho deciso che quella sul sommergibile Scirè è stata la cucitura che ha saldato il mio bagaglio delle esperienze subacquee.

Senza nostalgia, ma con rammarico per la vita che corre a cavallo delle stagioni, sempre più veloce ora che ha imboccato la discesa del percorso che ci è riservato e conscio dei limiti ad ognuno concessi, confezionerò diversamente i miei percorsi e mi dedicherò ad altre esperienze.

## ATTIVITÀ HDS

### EUDI SHOW 2003

Anche nel 2003 l'HDS Italia sarà presente all'EUDI SHOW, grande vetrina internazionale del mondo subacqueo. L'XI Salone Europeo delle Attività Subacquee si terrà per il secondo anno a Verona, negli spazi di Veronafiere, nei giorni dal 14 al 17 marzo e ci vedrà impegnati, come sempre, nella nostra attività divulgativa attraverso uno spazio standistico che intendiamo riempire sempre più di contenuti stimolanti. Il nostro intento è quello di avere una parte “espositiva” che dedicheremo alla figura del palombaro, una parte legata al “bookshop” ed infine una parte dedicata agli “incontri.”

Su tutto questo, magari per aspetti scaramantici, vorremmo come sempre anteporre un condizionale che ci sembra d'obbligo nel momento in cui i progetti sono allo stato embrionale.

Anticipiamo solamente, giusto per incuriosirvi, che la parte espositiva vorremmo dedicarla allo strumento, la cui invenzione oltre un secolo fa

ha rivoluzionato la tecnica d'immersione subacquea consentendo all'uomo d'immergersi e lavorare sott'acqua anche per lunghi periodi senza l'ausilio della campana e che ancor oggi, a distanza di tanto tempo e di fronte alle più recenti e avveniristiche attrezzature, continua comunque ad esercitare un enorme fascino sul pubblico: l'elmo da palombaro .

Nel settore bookshop, oltre ai consueti numerosi titoli di cui disporremo (tra classici e novità), vorremmo affiancare una parte dedicata ai libri da collezione, “vecchi o antichi”, preziosi contributi che, raccogliendo testimonianze e documenti scritti, hanno reso possibile una più precisa ricostruzione della storia subacquea, delineando, anche grazie a tavole illustrate e disegni, l'evoluzione delle attrezzature d'immersione. Imprescindibili quindi per la biblioteca di ogni appassionato.

Infine la parte incontri, con un angolo quotidiana-

no che ospiterà noti personaggi dell'ambiente e autori di libri. Ci auguriamo, quindi, di trovarci numerosi a Verona per collaborare e sostenere una iniziativa che, insieme alle molte altre di cui HDSI si fa promotrice, sta diventando un tradizionale momento di apertura e incontro con tutto

il mondo subacqueo ed è con questo spirito che quest'anno HDSI vuole fare omaggio ai suoi soci di un biglietto di ingresso gratuito, valido per una giornata, che troverete allegato a questo numero della nostra rivista. Vi aspettiamo a Veronafiere! (fv-fg)

## VIII CONVEGNO HDSI: STORIA DELLA MEDICINA SUBACQUEA ED IPERBARICA

I convegni sono il momento fondamentale d'aggregazione per diffondere la cultura della storia della subacquea. Fin dalla sua fondazione la HDS Italia organizza, annualmente, un convegno nazionale affrontando ogni volta importanti tematiche della nostra storia: L'VIII° Convegno si svolgerà a Viareggio sabato 3 maggio 2003,

nell'ambito della manifestazione "Premio Artiglio" (vedi rubrica HDS INTERNET) e la tematica sarà "La storia della medicina subacquea ed iperbarica". Al convegno intervengono alcuni dei nomi più noti di questa branca della medicina di cui ne racconteranno la storia attraverso le loro esperienze dirette.

## “CILENTOBLU”: IMMERSIONE PALOMBARI HDSI

Nei giorni 18 e 19 ottobre 2002 si è svolto il 1° Workshop del Mare "CILENTOBLU", avente come scopo la promozione del Cilento e della costiera salernitana. Nell'ambito della manifestazione erano previsti numerosi eventi collaterali, fra i quali dimostrazioni a mare. I nostri palombari sono stati invitati, per dare colore nel blu. All'appello hanno risposto Vistoli GianPaolo, Zannoni Marino e Minguzzi Gianluca Accolti da una battente pioggia, che ha dilavato il promontorio (colorando il mare circostante d'arancione) ed un inusitato ventaccio, che ha strappato numerosi rami, il nostro trio di palombari è giunto nottetempo nella bellissima cittadina di Palinuro. "Indovinato" l'hotel dove hanno trascorso la notte, si sono ritemprati, coccolati dalla musica delle ondate del mare in burrasca. Al riparo nelle acque del porto è stata effettuata una immersione alla profondità di circa cinque metri.

L'immersione è stata ripresa da Michele Teggi, dell'Elba Diving Center, ed è stata trasmessa in diretta in circuito chiuso in un maxi-schermo all'astante pubblico, molto incuriosito.

Purtroppo il maltempo non ha permesso altre immersioni. (gm)



Foto di gruppo in occasione della partecipazione dei palombari HDSI alla manifestazione CILENTOBLU.

# NOTIZIE E COMUNICATI

## CONVEGNO "ADEGUAMENTO DELLE TECNICHE DI DECOMPRESSIONE NELL'ATTIVITÀ SUBACQUEA INDUSTRIALE"

Sotto l'egida della "Università degli Studi di Chieti" ed il sostegno di vari Enti tra cui anche HDS ITALIA, si è svolto a Ravenna, domenica 20 ottobre 2002, il convegno relativo all'Adeguamento delle tecniche di decompressione nell'attività subacquea industriale.

Un folto pubblico ha assistito nella sala "Luciano Cavalcari" della CCIAA di Ravenna al susseguirsi delle varie relazioni ed argomenti trattati dai relatori, tutti di altissimo livello, a cominciare dal presidente, Prof. Pier Giorgio Data (socio HDSI) direttore della Scuola di Specializzazione in Medicina Subacquea ed Iperbarica dell'Università di Chieti e dal moderatore, Dott. Rosario Infascelli presidente della S.I.M.S.I. (Società Italiana di Medicina Subacquea ed Iperbarica). Alessandro Bosco, della Marine Consulting di Ravenna, ha relazionato sullo stato dell'arte dell'attività subacquea commerciale;

Il Prof. R.W Hamilton, della Hamilton Rechearch ltd (USA), che ha collaborato anche con la US NAVY per la formulazione delle loro tabelle di decompressione, ha parlato del suo nuovo programma per il calcolo della decompressione che ogni utilizzatore può adattare alle proprie esigenze senza l'aiuto del programmatore. Il Dott. Pasquale Longobardi (socio fondatore HDSI), direttore del Centro Iperbarico di Ravenna e docente all'Università di Chieti, ha trattato il modello per il controllo delle bolle nelle fasi decompressive per le immersioni in basso fondale. Il Dott. Pietro Giovagnoli del Ministero della Salute e Giuseppe Castagnini



Elmo Kirby-Morgan esposto durante il Convegno.



Un sommozzatore in saturazione durante il taglio ossielettrico della gamba di una piattaforma (per g.c. Marine Consulting)

hanno fatto il punto sulla normativa in Italia e sul progetto di legge "Ordinamento delle professioni e delle imprese subacquee ed iperbariche".

Il Prof. David H. Elliot (UK) Ha trattato dell'analisi del rischio e della programmazione della gestione emergenze sia nel lavoro di basso fondale sia in saturazione.

Il Prof. Costantino Balestra (socio HDSI), della Université Libre di Bruxelles (Belgio), ha relazionato sugli esperimenti da lui condotti relativi "forame ovale pervio" e su quanto la sua presenza possa incidere sulla decompressione e relativi incidenti. Il Prof. Alessandro Marroni, presidente del DAN Europe, ha presentato i risultati di una ricerca effettuata dal DAN, ed ancora in corso, su migliaia di subacquei amatoriali sulla presenza delle bolle a mezzo di esame doppler al fine di elaborare nuovi profili decompressivi.

Il Capitano di Fregata Dott. Fabio Faralli del COMSUBIN, ha trattato l'uso dell'ossigeno sia in immersione sia nella fase decompressiva in relazione al suo grado di tossicità.

A chiusura del Convegno l'ing. Egidio Abba, della Impresub di Trento, ha condotto una tavola rotonda sugli argomenti trattati ed il Prof. Pier Giorgio Data, della Università di Chieti, ha poi tratto le conclusioni. (fr)

(Il cd-rom con gli Atti del Convegno, può essere acquistato, fino a disponibilità, al prezzo di 15,00 euro, presso il book-shop del Museo Nazionale delle Attività subacquee di Marina di Ravenna (RA) o può essere richiesto via fax (0544.531015) o e-mail (hdsitalia@racine.ra.it).

## ORIZZONTI MEDITERRANEI

Nell'ambito della manifestazione "Orizzonti Mediterranei", svoltasi a Palermo il 26-27 ottobre 2002, organizzata dal dipartimento per il Mediterraneo della Società Italiana di Ecologia Umana, sono stati premiati alcuni soci HDSI pre-

cisamente: il premio alla carriera è stato assegnato a *Raimondo Bucher ed a Luciana Civico*; il premio per il migliore diaporama a *Settimio Cipriani*; il premio per il miglior sito web a [www.cosedimare.com](http://www.cosedimare.com) di *Ninni Ravazza e Fabio Marino*." (ar)

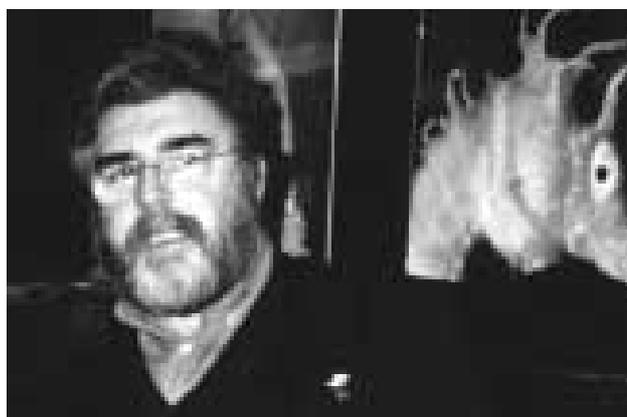


La premiazione di Bucher, Civico, Ravazza, Marino, questi ultimi premiati dal famoso etologo Danilo Mainardi.

## NYC INTERNATIONAL UNDERWATER FILM/VIDEO AND PHOTOGRAPHY FESTIVAL

Il nostro socio *Alberto Romeo*, responsabile del concorso video HDSI, è stato invitato, unico italiano, ad esporre le sue fotografie subacquee a Manhattan, New York in occasione delle manifestazioni per la commemorazione dell'11 settembre. Si tratta dell'importantissimo "NYC International Underwater Film/Video and Photography Festival", organizzato dal gruppo *Urban Divers* di New York ove Romeo ha riscosso un grosso successo. "

Nella foto: Romeo con una delle sue foto



## LA BIBLIOTECA DELLA HDSI

a cura di Vincenzo Cardella e Francesca Giacché

Robinet Claude – Guillou Luc

**La plongée autonome, le temps des pionniers**

Marines Edition, 1999

Storia illustrata dell'immersione con autorespiratore nella Marina Nazionale Francese.

(formato A4; 96 pagine; numerosissime foto a colori ed in BN; testo in francese ed in inglese; in vendita presso il book-shop HDS ITALIA). Donato alla biblioteca del Museo Nazionale delle Attività Subacquee dalle "Marines Edition" questo libro racconta, attraverso brevi descrizioni ed immagini, l'evoluzione della tecnica dell'immer-



sione con autorespiratore nella Marina Nazionale Francese, dalla fine della 2° Guerra Mondiale ai nostri giorni (aria – ossigeno – miscela).

Gli autori, Claude Robinet e Luc Guillon, entrambi medici iperbarici e sommozzatori della Marina, hanno potuto accedere agli archivi militari. Ragion per cui il libro è illustrato con foto indite di estremo interesse e racconta le molteplici innovazioni sorprendenti e determinanti che hanno fatto dell'avventura di ieri l'alta tecnologia di domani. (vc)

Folco Quilici

**Mare rosso**

Ed. Mondadori, 2002

Con *Mare Rosso*, il suo ultimo romanzo, Folco Quilici continua l'avvincente serie narrativa dedicata alle avventure dei due archeologi subacquei già protagonisti di *Alta Profondità* e *L'Abisso di Hatatu*, Sarah Morasky e Marco Arnei. I due ricercatori, sempre affiancati dall'esperto subacqueo Juv Manunzi, si ritrovano ancora una volta ad affrontare situazioni estreme che, alla già di per sé complessa attività di ricerca subacquea, uniscono colpi di scena e imprevisti degni di un vero e proprio thriller.

Folco Quilici nel corso della sua lunga ed appassionata attività subacquea ha spesso lavorato al fianco di noti archeologi subacquei che per portare avanti le loro ricerche talvolta si sono trovati effettivamente in situazioni rischiose ed è a queste figure reali che –afferma l'autore- ha fatto riferimento per creare i personaggi di fantasia protagonisti dei suoi romanzi, così come Masino Manunza, suo maestro e aiuto operatore nella vita reale, gli ha ispirato la riuscita figura di Juv. Ed è proprio questa la caratteristica dei romanzi di Quilici, lasciar interagire con disinvoltura nell'intreccio personaggi fittizi e persone reali, in questo caso da Tony Blair al nostro vicepresidente Federico de Strobel, o l'ingegner Realatti, che malgrado la deformazione del nome, non può non essere riconosciuto come l'ingegner Galeazzi, “ideatore e costruttore di nuove attrezzature d'immersione”, che ricorda ai protagonisti la nota impresa dell'Artiglio, portata a termine con successo grazie all'impiego del suo scafandro rigido per grandi profondità, e poi li istruisce sull'uso dei suoi più moderni scafandri indispensabili per la loro missione; anche per quanto riguarda la trama, lo scrittore parte da concrete

vicende autobiografiche per iniziare a navigare nella fantasia, questo in fondo è poi elemento comune a molti autori, Quilici cita al proposito Steven Spielberg quando afferma: “Un autore sceglie sempre un progetto per ragioni autobiografiche, anche se sosteniamo il contrario. Quando affermiamo di raccontare una vicenda che nulla ha a che vedere con noi... stiamo mentendo”.

In *Mare Rosso* i due archeologi subacquei partono alla ricerca di tesori archeologici provenienti dall'India, statue del Gandhara più precisamente, affondate a fine '800 con l'*Elizabeth* la nave che le trasportava verso l'Europa, ma giunti nel Mar Rosso meridionale, nei pressi delle isole Dahlak, dove secondo le informazioni in loro possesso dovrebbe trovarsi la nave affondata, li attendono diversi imprevisti. Ma qui devo aprire una parentesi, perché l'autore, amico e socio onorario di HDSI, fa in modo che un'indicazione importante ai fini della ricerca subacquea arrivi ai protagonisti proprio dalla HDSI, “Il suo scopo è la raccolta di testimonianze, strumenti, documenti e immagini sulle ricerche subacquee...” spiega Marco Arnei presentando l'associazione che, attraverso Federico de Strobel, fornisce ai ricercatori un indizio che porterà ad una scoperta imprevedibile. Ma gli archeologi scopriranno anche che il Mar Rosso meridionale cela, oltre ai relitti, inaspettate e non sempre piacevoli sorprese come i moderni pirati, cinici mercanti d'armi, droga e schiavi – da qui il titolo *Mare Rosso* - con cui dovranno confrontarsi dopo aver ritrovato casualmente il misterioso relitto di un sommergibile italiano. Questo accidentale ritrovamento apre, nell'intreccio fantastico e avventuroso, una pagina di storia vera, e ai più sconosciuta, della Marina Italiana nel corso della Seconda Guerra Mondiale.

Questo continuo attingere da fonti reali e concrete è imprescindibile per l'autore – come lui stesso afferma - considerando la sua preminente attività di saggista e documentarista nell'ambito della subacquea, per questo si avvale di un vero e proprio staff di esperti nei vari settori, da quello storico a quello scientifico, che gli consentono di conferire anche alle trame più avventurose e fantastiche una base di rigorosa autenticità; e la riuscita di un romanzo, o di un'intera serie come in questo caso, sta, a mio parere, proprio nella capacità di saper realizzare armonicamente questa fusione tra realtà e fantasia. (fg)

Mercoledì 11 Dicembre, Folco Quilici ha presentato il suo ultimo romanzo MARE ROSSO, presso il Multicenter Mondadori di Roma.

Nella narrazione viene menzionato un iper-tecnologico scafandro da palombaro. Ed ecco che Quilici, nostro socio ed Award HDSI nel 1997, chiede la partecipazione del nostro Gruppo Palombari Sportivi.

Purtroppo la giornata feriala ha consentito ai soli Gianluca Minguzzi e Paolo Campaner di raccogliere l'invito. Dopo un viaggio di oltre cinquecento chilometri i "nostri eroi" si sono presentati a Roma per un'apparizione *toccata e fuga* di poche decine di minuti, causa la minaccia di neve e ghiaccio sul passo appenninico, per tornare a casa e in tempo al lavoro (sic.). Superati alcuni piccoli imprevisti "non" previsti sono giunti alla Libreria. Qui, sotto l'abile colonna sonora di Folco che illustrava il romanzo e l'attività dei palombari, assieme a dotte note di Paolo, Gianluca ha effettuato un'immersione all'asciutto. Per problemi tecnici e logistici non era infatti disponibile una vasca, ma il pubblico presente ha ugualmente dimostrato una certa curiosità, gradendo molto questo quadretto.

Il personale della libreria si è tutto prodigato nel soccorrere i nostri "inviati" nelle varie necessità cui sono andati incontro

Un grazie particolare va anche alla Sig.ra Marsili per il pronto riscontro.

Piace ricordare che mentre Folco autografava alcuni suoi libri, come ringraziamento di tale disponibilità, c'è stato un attimo di commozione, quando gli è stato confidato che tutto ciò era stato fatto solo ed esclusivamente perché era Lui! (gm)



"Alcuni momenti della presentazione dell'ultimo romanzo di Folco Quilici Mare Rosso".

*Le foto sono state realizzate da Ilaria Mulinelli, a cui vanno i nostri più sentiti ringraziamenti.*

### **Libri ricevuti in donazione per la Biblioteca Museale:**

<b>Autore</b>	<b>Titolo</b>	<b>Editore</b>	<b>Anno</b>	<b>Sez.</b>	<b>Acquisizione</b>
F.W.Himsel	The 1918 U.S. Navy Diving School Course Notes	1997	Tec.	D.	HDS,USA
L.Pellegrini	Ulisse con le pinne	Acanthus	1990	Nar.	D. Kerry

## I NUOVI SOCI

Freghierì Cristina di Milano (MI)

Grion Fabrizio di S. Lorenzo Isontino (GO)

Protasoni Silvano di Gallarate (VA)

Pistocchi Claudio di Firenze (FI)

**CLUB AMICI SUB di S. Giuseppe (FE)**

Madini Enrico di Cremona (CR)

PREMIO ARTIGLIO di Capezzano Pianore (LU)

Pontigia Riccardo

Faidutti Furio - D'Adda Daniela di Vanzago (MI)

## HDSI INTERNET

*a cura di Francesca Giacché*

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

[www.artiglio-rotary.it](http://www.artiglio-rotary.it)



# NAUTIEK

**STANDARD DIVING  
EQUIPMENT**

**Van Polanenpark 182,  
2241 R W Wassenaar,  
Holland**

**Tel. (+) 31 70 511 47 40**

**Fax (+) 31 70 517 83 96**

**[www.nautiekdiving.nl](http://www.nautiekdiving.nl)**

**[nautiek@wxs.nl](mailto:nautiek@wxs.nl)**

# PRESENTAZIONE "HDS, ITALIA"

**Lo scopo dell'HDS, ITALIA**, associazione senza fini di lucro, costituita nel 1994, è sintetizzato all'articolo 3 dello statuto, in linea con gli orientamenti internazionali, che recita: "L'associazione ha lo scopo di: **4 - Promuovere la conoscenza della storia della subacquea nella consapevolezza che la stessa è una parte importante e significativa dello sforzo tecnologico compiuto dai nostri avi, e che si compie tuttora, sulla strada della conoscenza umana**"

La nostra attività, per diffondere la cultura della conoscenza della storia della subacquea, consiste in:

- a) pubblicazione di 3-4 numeri all'anno della rivista **HDS NOTIZIE**;
  - b) organizzazione annuale di un "**CONVEGNO NAZIONALE SULLA STORIA DELL'IMMERSIONE**". Il primo si è tenuto nel 1995 a La Spezia presso il Circolo Ufficiali della Marina, il secondo nel 1996 a Viareggio, il terzo il 31 ottobre 1997 a Genova presso l'Acquario, il quarto a Marina di Ravenna il 15 novembre 1998, il quinto a Milano il 6 novembre 1999 e il sesto a Rastignano (BO) il 25 novembre 2000, il settimo si è svolto a Roma il 10 novembre 2001.
  - c) formazione di una **biblioteca e videoteca** relativa all'attività subacquea;
  - d) realizzare **mostre ed esposizioni itineranti** di materiale subacqueo;
  - e) organizzare **stage da palombaro sportivo**;
  - f) creare uno o più **MUSEI** dedicati all'attività subacquea.
- Obiettivo questo, che, è stato realizzato a Marina di Ravenna

dove, con l'appoggio di Comune, Provincia, Enti ed Organizzazioni locali è nato il Museo Nazionale delle Attività Subacquee, inaugurato il 14 novembre 1998, al momento prima ed unica realtà di questo genere in Italia ed una delle poche nel mondo.

g) bandire con cadenza annuale il Concorso per filmati e video "Un film per un museo". Questa iniziativa ha lo scopo di conservare nella cineteca museale, classificare e portare alla ribalta internazionale le opere e le documentazioni di tanti appassionati, molti dei quali hanno fatto la storia della cinematografia subacquea. Si vuole in questo modo evitare che, esaurita la momentanea glorificazione dei consueti premi e manifestazioni, lavori altamente meritevoli svaniscano di nuovo nell'anonimato anziché entrare nella storia.

L'HDS, Italia non è legata ad alcuna federazione, corporazione, scuola, didattica, editoria: vuole essere, semplicemente, il punto d'incontro di tutti gli appassionati della subacquea che hanno a cuore il nostro retaggio, la nostra storia, le nostre tradizioni e far sì che tutto questo non sia dimenticato, ma sia recuperato, divulgato, conservato.

Gli interessati/appassionati possono farsi soci, e sostenere così con la loro adesione la nostra attività, compilando la "scheda di iscrizione" ed inviandola a:

HDS, ITALIA - Via IV Novembre, 86A  
48023 Marina di Ravenna (RA) - Tel. e fax 0544-531013  
Cell. 335 5432810 - e.mail: hdsitalia@racine.ra.it.  
www.hdsitalia.com

## ----- SCHEDA DI ISCRIZIONE (fotocopiare)

Desidero e chiedo di associarmi alla HDS, ITALIA di cui accetto lo Statuto

Nome ..... Cod. Fisc. ....  
Indirizzo ..... CAP ..... Città .....(.....)  
Tel. ab. .... Tel. uff. .... Fax .....  
e-mail ..... www.....  
Professione .....

interesse nell'HDS, ITALIA .....

desidero  non desidero che il mio nome ed indirizzo appaiano nell'elenco soci

effettuo il pagamento come segue:

### CATEGORIA DI SOCIO (sbarrare)

	Socio ordinario	Socio sostenitore
- Persona	<input type="checkbox"/> € 50,00	<input type="checkbox"/> € 250,00
- Istituzione	<input type="checkbox"/> € 50,00	<input type="checkbox"/> € 250,00
- Società	<input type="checkbox"/> € 50,00	<input type="checkbox"/> € 250,00

Quota associativa annuale (sbarrare): Assegno allegato  Pagata a vostra banca  CCP 12000295

Pagare a

THE HISTORICAL DIVING SOCIETY, ITALIA  
V.le IV Novembre 86/A - 48023 Marina di Ravenna (RA)  
tel. e fax 0544-531013 - cell. 335-5432810

Banche:

ROLO BANCA 1473	CASSA DI RISPARMIO
48023 Marina di Ravenna (RA)	48023 Marina di Ravenna (RA)
ABI 03556	ABI 06270
CAB 13105 - CC 54991	CAB 13139 - CC 7803

Data.....

Firma.....