



Comunicato stampa n.2
7 agosto 2017

PROGRAMMA CONVENTION EUDI TEK 14 E 15 OTTOBRE

SABATO

Ore 9.00 Apertura convention

Ore 10.00 **Algoritmi decompressivi e Deep Stop: quali, a che profondità, per quanto tempo? Dati teorici vs dati reali: Analisi del Data Base DAN Europe.**

Relatore: Alessandro Marroni – sabato presso la sala Maiorca

Il problema delle Deep Stops, che viene tanto attualmente dibattuto, non deve essere affrontato in modo dogmatico, come se ci fosse una modalità buona per tutte le stagioni. La materia è più complessa e richiede conoscenza approfondita sia dei principi che guidano gli algoritmi decompressivi, sia compartimentali che a bolle, sia deterministici che probabilistici, e delle differenze specifiche dell'applicazione dei modelli alle varie modalità d'immersione, dal più blando ricreativo fino al tecnico più avanzato. In particolare devono essere chiari e ben compresi i concetti che sottendono l'adozione dei criteri di conservativismo per i modelli deterministici (Valori M e Gradient Factors) e per i modelli a bolle (volume critico di gas e raggio critico della bolla), in quanto è proprio comprendendone razionale e corretto uso che si può determinare se, quanto e dove sia opportuno, utile o rischioso fermarsi durante la risalita. La presentazione verte sulla spiegazione dei concetti di cui sopra, sui dati a che derivano dall'analisi statistica di oltre 65000 immersioni e 326 casi di MDD, nonché sull'analisi comparata fra la teoria della decompressione e la sua applicazione.

Ore 11.00 **Aspetti tecnici della ricerca archeologica subacquea in basso e alto fondale.**

Relatore: Sebastiano Tusa – sabato presso la sala Cousteau

L'archeologia subacquea è principalmente una disciplina storica in quanto attraverso le ricerche e relative scoperte di testimonianze dell'uomo in mare (navi, strutture portuali, reperti isolati etc.) si reperiscono quei dati che sono necessari per ricostruire frammenti di storia da inserire in contesti più ampi. Le metodologie d'indagine sono importanti per ottenere risultati validi e precisi. Negli ultimi anni lo sviluppo veloce delle tecnologie digitali ed elettroniche, insieme al sempre loro minor costo, ha permesso alla ricerca archeologica subacquea di fare incredibili passi in avanti soprattutto nell'identificazione di relitti, nella loro identificazione e nell'analisi materica dei componenti i carichi trasportati. Inoltre ha permesso di oltrepassare la frontiera



dell'immersione umana raggiungendo profondità impossibili per l'immersione tradizionale. Da non sottovalutare l'importanza dell'utilizzazione di strumentazione elettronica e robotica al posto dell'uomo con indubbi vantaggi sul piano della sicurezza.

Ore 11.30 Integrazione “Real Time” degli Algoritmi Decompressivi nei computer subacquei

Relatore: Attilio Piacente – sabato presso la sala Maiorca

Grazie alla sempre maggiore accessibilità a tecnologie più performanti, negli ultimi anni, lo sviluppo dei computer subacquei ha subito un notevole balzo in avanti per quanto riguarda le performance degli algoritmi decompressivi integrati in questi dispositivi portatili. Nei computer subacquei all'avanguardia si cerca di approssimare al meglio il comportamento del nostro corpo, utilizzando per il calcolo della decompressione gli algoritmi riportati nella letteratura scientifica. Integrare questi algoritmi in modo “Real Time” nei computer subacquei significa poter sfruttare al massimo il vantaggio apportato dagli algoritmi decompressivi, sia in termini di ottimizzazione della decompressione stessa sia in termini di sicurezza. Infatti avendo ora la possibilità di indossare quotidianamente e per l'intera giornata i nuovi computer subacquei “orologio”, il computer subacqueo, che integra algoritmi “Real Time”, conosce, in ogni momento, la reale situazione in termini di saturazione degli inerti nel nostro organismo. Da questo dato fondamentale è capace di calcolare la decompressione più ottimale durante la nostra immersione. Inoltre ciò permette, soprattutto nel campo dell'immersione tecnica, di personalizzare la decompressione direttamente durante l'immersione e di gestire eventuali emergenze. Durante l'intervento verranno presentati esempi pratici dei vantaggi di questi algoritmi “Real Time” integrati su alcuni dei computer più all'avanguardia attualmente presenti sul mercato.

Ore 12.30 Sintomi legati alla narcosi da CO₂, sindrome alta pressione HPNS, tecniche di respirazione e visualizzazione, configurazione in CCR.

Relatore: Michele Geraci – sabato presso la sala Cousteau

Fin dal primo corso d'immersione con autorespiratore siamo abituati a sentir parlare di “Narcosi”, tanti nomi le vengono attribuiti: narcosi di azoto, ebrezza di profondità, effetto martini... tutti questi nomi sembrano legati esclusivamente all'incremento della profondità ed all'alta concentrazione di azoto nelle immersioni in aria. Studiando in modo più approfondito la tematica si evince che subentrano tanti altri fattori di stress che portano il sommozzatore ed aggiungerei a pieno titolo anche l'apneista a soffrire del fenomeno. Quello che deve fare più riflettere e quindi intervenire è la CO₂: “Le pressioni parziali di azoto, ossigeno ed elio fissata una profondità diventano delle costanti quindi alla stessa quota dovremmo subire SEMPRE lo stesso effetto narcotico, ma questo sappiamo che non è vero! L'unica variabile è la PpCO₂ ed è il motivo di sensazioni diverse da immersione a immersione, da soggetto a soggetto a parità di profondità”. L'incremento di produzione di CO₂ deriva certamente dalla densità del gas respiratorio ma soprattutto dalla tecnica respiratoria e dallo stato fisico del subacqueo. Come operare?



Ore 13.00 Mystery of the last Olympian – Britannic ~ 100 years on the seabed

Relatore: Leigh Bishop – sabato presso la sala Maiorca

La tragedia e il mistero di 100 anni della nave britannica, sorella del Titanic, vengono in vita in questa presentazione rivelatrice. Britannic è già stato sul fondo per esattamente 100 anni, ma il motivo per cui è stata affondata così velocemente, tre volte più veloce del Titanic è stato rivelato solo poco tempo fa. I progressi tecnologici nell'esplorazione subacquea e più di sessant'anni di ricerca hanno rivelato segreti su domande irrisolte. L'estate scorsa una piccola squadra di subacquei abbracciò la tecnologia moderna per esplorare i più famosi relitti per i subacquei tecnici. Dopo aver lavorato per anni all'interno della cave, sono tornati a filmare il relitto per realizzare un documentario televisivo della BBC, documentario per commemorare il centenario di affondamento. Per la ricerca sono stati usati veicoli a distanza e sommergibili russi che affiancavano i subacquei, seguiti da applicazioni commerciali di decompressione da 100m. Questa presentazione celebra la storia di un viaggio intrigante dall'ascesa dei magnifici olimpi, e quella faticosa giornata nel 1916. Il subacqueo Leigh Bishop iniziò molteplici spedizioni che iniziano con il grande Jacques Cousteau, che ha collocato l'imbarcazione oceanica nel 1975 prima di concludere con queste recenti immersioni 100 ° anniversario del 2016. Un'immersione definitiva ha visto la squadra circumnavigare l'intero equipaggiamento per il salvataggio dei relitti che si intrecciano attraverso i ponti di promenade, sotto le enormi gru, intorno alle eliche massicce prima di tornare al ponte e nelle sezioni di prua. L'intera immersione è stata catturata attraverso diverse inquadrature, con macchine fotografiche e videocamere montate sugli scooter e durante le immersioni. Alcuni di questi filmati saranno mostrati durante Eudi Tek.

Ore 14.00 Video inedito “THE CHOICE” – la sorgente del Gorgazzo

Relatori: Luigi Casati – sabato presso la sala Cousteau

Con il termine esplorare, s'intende il raggiungere posti mai visti prima dall'uomo. Le grotte, nel nostro caso le grotte allagate, sono ambienti nascosti, irraggiungibili dalla tecnologia e quindi misteriosi. Queste condizioni alimentano la curiosità più forte in alcuni di noi; queste condizioni ci spingono a varcare le porte dell'ignoto che, se non illuminato, ha come colore il nero, il vero buio assoluto.

Le grotte ci riservano incredibili sorprese che dobbiamo essere in grado di affrontare; durante le esplorazioni spesso si è costretti a improvvisare soluzioni tecniche, modificare le attrezzature, elaborare i profili decompressivi.

A volte è la condizione fisica che permette performance incredibili oppure al contrario, quando ha dei problemi, impone i limiti del gioco.

E' la nostra testa che ci riserva sorprese positive quando raggiungiamo o superiamo gli obiettivi prefissati e sorprese negative quando tutto va storto.

La pressione psicologica che viene involontariamente esercitata sia dall'ambiente circostante, per esempio i social che fanno da cassa di risonanza, sia dagli amici che collaborano durante i preparativi e non ultimo, dagli sponsor che gradirebbero un



risultato esaltante, è un elemento che può fare dimenticare la cognizione oggettiva della realtà e spingere a scelte irresponsabili.

Ore 15.30 Immersione tecnica a -100m e più. Con presentazione di Immersione di memoriale sul relitto di Re D'Italia

Relatore: Neven Lukas – sabato presso la sala Cousteau

Ore 16.00 From the Neolithic to the 20th century - Preserving the 10,00 years old underwater archaeological heritage of Israel

Relatore: Ehud Galili – sabato presso la sala Maiorca

La terra di Israele è sempre stata un bivio dove passava il traffico commerciale di molte civiltà sin dal periodo neolitico. Migliaia di anni di commercio, di pesca, di navigazione marittima e di guerra navale hanno lasciato abbondanza di resti archeologici e manufatti sul mare. I reperti comprendono insediamenti preistorici sommersi, naufraghi e carichi, porti e ancoraggi, aeromobili, sottomarini e naufragi degli ultimi 100 anni. Il patrimonio archeologico subacqueo del Land d'Israele rappresenta importanti capitoli della storia dell'umanità ed è associato all'avvio dell'agricoltura e all'emergere delle tre principali religioni monoteistiche. Le attività archeologiche subacquee intraprese negli ultimi 50 anni hanno fornito preziose informazioni sulla cultura materiale, sul mare, sui metodi di pesca e sull'economia delle antiche popolazioni delle coste del Mediterraneo orientale. Così, l'archeologia subacquea aggiunge nuove dimensioni alla ricerca di culture antiche nel Mediterraneo. A causa del riscaldamento globale e della fusione di ghiaccio nei pressi dei poli, il livello del mare è aumentato negli ultimi 10.000 anni. Il mare in aumento inondato di insediamenti preistorici costieri e sono attualmente sommersi. Nel corso del ventesimo secolo, l'attività umana intensificata (ad esempio la sabbia e la costruzione di porti) ha portato all'esposizione di siti archeologici subacquei coperti da uno strato protettivo di sabbia per migliaia di anni. Siti di grande valore storico sono minacciati dalla caccia al tesoro, dall'erosione costiera e dai grandi progetti di sviluppo lungo la costa. Esposte e non protette, queste preziose risorse culturali possono essere perdute per sempre nei prossimi decenni.

Ore 19.00 Chiusura convention

Cena di Gala

DOMENICA

Ore 9.00 Apertura convention

Ore 9.30 I fattori correlati con l'immersione tecnica in benessere.

Relatore: Pasquale Longobardi – domenica presso sala Cousteau



E' novità 2017 che il benessere in immersione dipende da fattori ambientali (miscela respiratoria appropriata) e individuali (età, genetica, indici biometrici, fumo, colesterolo, frequenza dell'immersione). La respirazione di elio, specialmente con l'autorespiratore a riciclo ("rebreather") è benefica e protettiva.

Ore 11.30 Sviluppo dell'organizzazione delle tecniche e della filosofia delle spedizioni in quindici anni di attività delle IANTD EXPEDITIONS

Relatore: Fabio Ruberti - domenica presso la sala Maiorca

La conferenza esaminerà l'organizzazione, le tecniche e la filosofia delle spedizioni portate al termine in quindici anni di attività delle IANTD Expeditions. Le IANTD Expeditions nascono nel 2003 da un'idea di Fabio Ruberti, presidente della IANTD Srl, il progetto trovava fondamento su una precedente esperienza di venticinque anni di esplorazioni di relitti sommersi.

L'idea era di dare alla spedizione un obiettivo storico/archeologico da raggiungere attraverso l'esplorazione del relitto, coadiuvata da ricerche d'archivio e storiche. Per raggiungere questo scopo la condizione necessaria era quella di armonizzare i membri della spedizione in una squadra indirizzata a perseguire obiettivi comuni. Perciò, i partecipanti furono selezionati tra gli istruttori e i subacquei IANTD, in maniera da avere un'omogeneità, e in funzione delle capacità personali, non solo in termini subacquei, ma anche in altri campi che avrebbero potuto essere utili allo svolgimento della spedizione, come ad esempio fotografia subacquea, videoripresa, archeologia, archivistica. La struttura organizzativa aveva finalità, oltre che operative, anche divulgative di diffusione della conoscenza storica dei relitti. Questo legava i membri non solo durante la spedizione, ma anche per le successive attività divulgative. Al fine di strutturare e dare ordine a queste idee e attività furono studiati dei precisi protocolli di impiego per le spedizioni da svolgere, adattandoli di volta in volta alla situazione. In quindici anni sono state portate a termine oltre quindici fra spedizioni e missioni, tutte con successo e tutte su relitti di alto valore storico che qui ricordiamo: sulla corazzata austro-ungarica Szent Istvan, sul transatlantico nazionalsocialista Wilhelm Gustloff, sulla corazzata Regina Margherita, sulla nave ospedale Po, sul trasporto truppe Re Umberto, sul cacciatorpediniere Intrepido, sul sommergibile UC14, sul piroscampo Monrosa, sul glorioso sommergibile Scirè fino al ritrovamento della torpediniera Andromeda. Tutte queste attività sono state svolte con il patrocinio o in collaborazione con le istituzioni italiane e dei paesi dove si sono svolte fra e quali ricordiamo: il Ministero degli Affari Esteri Italiano, il Ministero della Cultura Croato, il Ministero della Cultura Albanese, l'Autorità delle Antichità d'Israele e svariati altri enti. Durante la conferenza saranno presentate le caratteristiche tecniche delle spedizioni e le differenze organizzative e operative che ogni volta hanno messo alla prova le capacità dei membri di portare a termine gli obiettivi prefissati. Attività che in alcuni casi non si sono limitate alla spedizione stessa, ma si sono estese per molti anni, in ricerche d'archivio, interviste e successive spedizioni. La conferenza avrà l'obiettivo finale di illustrare la complessità del lavoro che sta dietro, durante e dopo una spedizione e l'importanza di non banalizzare questa parola e queste attività per definire delle semplici immersioni tra amici.



**Ore 13.00 Multiple Sifon Cave Exploration “Bel Torrente - A Magnificent Adventure”
(Sardegna)**

Relatore: Thorsten Wälde – domenica presso sala Maiorca

Un team di subacquei esperti e un biologo della Sardegna, hanno intrapreso la più incredibile spedizione subacquea in un sistema di grotte chiamato "bel torrente" sulla costa orientale della Sardegna. L'esplorazione di Protec Sardinia (www.Protescardinia.com) ebbe inizio nel 2012 quando Rick Stanton e Thorsten Wälde (Toddy) hanno cominciato a esplorare aree della grotta ancora sconosciute e inciampate su una galleria enorme. Questo progetto ha l'obiettivo di penetrare sempre più in profondità per creare una mappa di percorsi subacquei che potrebbero trovare connessioni con la caverna più grande d'Italia. Obiettivi del progetto “bel torrente”: il fuoco principale dell'esplorazione di questo particolare sistema di grotta è quello di vedere dove conduce e dove provengono le immense risorse idriche. Il sistema è complicato e richiede una strategia dettagliata a causa della sua posizione remota nel mezzo della costa orientale accessibile solo in barca. Il tempo instabile, soprattutto in Estate, può rendere l'uscita poco sicura e il salvataggio impossibile, per questo motivo l'immersione e l'esplorazione devono essere attentamente pianificate in ogni dettaglio. Ulteriori difficoltà si incontrano nel percorso passaggio delle zone a secco, che comportano il trasporto di tutte le attrezzature necessarie per l'immersione nell'ultimo pozzetto. Finora la squadra è in procinto di raccogliere informazioni provenienti dai campioni per studiare la contaminazione delle acque, cercando qualsiasi forma di vita che vive all'interno, campioni di geologia come pietre, tra cui la misurazione della caverna in modo digitale per creare una mappa 3D per ulteriori Indagine su dove continua la grotta.

Ore 15.30 Sicurezza nelle immersioni con i rebreathers, su cosa lavorare per migliorarla?

Relatore: Gabriele Paparo – domenica presso sala Cousteau

Il tema della sicurezza "dei rebreathers" o delle immersioni con i rebreathers è sempre stato un tema molto caldo, prima ancora della loro diffusione nel mercato della subacquea tecnica e poi ricreativa. Oggi, nonostante uno sviluppo notevole delle immersioni con queste macchine sia in termini di numero di praticanti sia in termini di tipologie e modelli proposti sul mercato, l'aspetto "sicurezza di impiego" è e rimane al centro dell'attenzione, sempre sotto i riflettori anche a causa dei numerosi incidenti che si sono ripetuti. Proviamo a fare un punto di situazione, una analisi di quello che è stato fatto per cercare di aumentare la sicurezza in questo specifico settore e, soprattutto, di quello che ciascun subacqueo/istruttore/didattica/costruttore può e deve fare per portarla e mantenerla a livelli sempre superiori.

Ore 16.00 Technical advances in underwater archaeology: The Antikythera Shipwreck excavation example



Relatore: Alexander Sotiriou – domenica presso sala Maiorca

Ore 17.00 Le esplorazioni sui relitti della corazzata austro-ungarica Szent Istvan e nave da battaglia Regina Margherita nel Centenario della Grande Guerra

Relatore: Cesare Balzi – domenica presso sala Cousteau

Nel centenario del Primo Conflitto Mondiale, la presentazione rievoca due importanti eventi della guerra navale attraverso le esplorazioni subacquee di due rilevanti relitti di grande interesse storico: la corazzata austro-ungarica Szent Istvan e la Regia nave Regina Margherita, affondate entrambe in Adriatico, rispettivamente nel 1916 e nel 1918. L'affondamento della Regina Margherita fu un evento doloroso per la Marina e per tutta l'Italia causando la perdita di 674 marinai. Questo tragico evento determinò importanti conseguenze nei vertici della Regia Marina e nella strategia di condotta nella guerra navale. Durante una notte di tempesta, la regia nave da battaglia urtò due mine scomparendo misteriosamente all'uscita della Baia di Valona (Albania), tra l'Isola di Saseno e Punta Linguetta. I nostri comandi supposero un urto accidentale contro ordigni dello sbarramento difensivo, la Marina austro-ungarica accreditò l'affondamento al sommergibile posamine tedesco UC-14. Le vicende storiche dell'affondamento, comunque, non furono mai completamente chiare, perché anche il servizio segreto austriaco ne reclamò il merito ai suoi sabotatori. La prima spedizione sulla Regina Margherita fu fatta nell'agosto del 2005 a seguito del ritrovamento, dopo 11 anni le IANTD Expeditions sono tornate in Albania sul relitto della corazzata italiana con l'obiettivo di commemorare il centenario dell'affondamento avvenuto l'11 dicembre 1916. La corazzata dall'Impero Asburgico Szent Istvan fu affondata il 10 giugno 1918 dai Mas italiani del comandante Luigi Rizzo e giace a 66 metri al largo dell'isola di Premuda. L'importante relitto è sottoposto alla attenta tutela del Governo della Repubblica di Croazia e su di esso si sono svolte tre IANTD Expeditions: nel 2003, 2005 e 2009. Durante le tre spedizioni è stato svolto un corposo lavoro di ricerca e studio che nelle sue linee principali ha portato alla misurazione delle falle d'affondamento, al recupero di importanti manufatti, alla ricostruzione in 3D della giacitura del relitto e al posizionamento di un sistema di valutazione e misurazione del collassamento del relitto. Nel 2015 si sono svolte delle immersioni con lo scopo di ricognizione operativa per constatare visivamente se il sistema di misurazione dell'insabbiamento e collassamento del relitto, predisposto durante la spedizione del 2009, fosse ancora in sede. Attività svolta in previsione di una futura IANTD Expedition finalizzata alla misurazione e prelievo dei dati e alla rilevazione video-fotografica del relitto.

Ore 19.00 Chiusura convention

N.B. il programma è provvisorio e potrebbe subire delle variazioni