



FEBBRAIO 2010

ASSEMBLEA AL BIG BLU - Si è riunita sabato 20 febbraio 2010 l'Assemblea generale dell'Accademia Internazionale di Scienze e Tecniche Subacquee, presso la Fiera di Roma in occasione del Big Blu, (dall'11 al 15 l'Accademia era stata presente anche all'EUDIShow di Bologna) nello spazio riservato allo stand dell'Accademia, sotto la presidenza del prof. Francesco Cinelli. Oltre al Presidente Francesco Cinelli e al Segretario Generale Franco Capodarte, erano presenti il Vice Presidente Giulia D'Angelo, i consiglieri Antonio Di Natale, Giorgio Chimenti e Leonardo Capodarte e gli Accademici Roberto Rinaldi, Stefano Carletti, Guido Gay, Stefano Gargiullo, Pippo Cappellano, Giovanni Russo, Paolo Notarbartolo, Lamberto Ferri Ricchi e Pasquale Longobardi. Hanno dato le loro deleghe: il Vice Presidente Vicario Giuseppe Giaccone, i consiglieri Domenico Drago, Paolo Colantoni e Gaetano Cafiero e gli Accademici Alessandro Olschki, Federico de Strobel e Enrico e Rosario Gargiullo. Il Presidente apre i lavori ricordando che questa in corso è la prima assemblea dell'Accademia in cui partecipa in veste di Presidente. Ed è anche l'occasione per iniziare un nuovo cammino come ha sperato che fosse quando ha posto la sua candidatura alla Presidenza. I primi risultati del nuovo percorso delineato nel 'manifesto', e cioè il suo programma elettorale presentato all'Assemblea di Napoli che lo ha eletto, sono già sotto gli occhi di tutti, in particolare il nuovo sito web dell'Accademia che ha preso a funzionare e che si sta arricchendo delle schede degli Accademici. Il Presidente invita tutti a fornire la più alta collaborazione al sito web veicolo importante attraverso il quale si porta a conoscenza dell'attività del sodalizio. Il sito potrebbe essere spettacolarizzato con i portfolio degli Accademici autori di splendide fotografie e video. Prima di passare al primo punto all'odg, il Presidente dà notizia della scomparsa dell'Accademico Andrea Ghisotti, insignito nel 2003, avvenuta all'antivigilia dell'Assemblea. I presenti hanno osservato un minuto di silenzio dedicato al ricordo del carissimo amico oltre che del valente Accademico. Si passa quindi all'esame dei punti all'odg. Il primo punto prevede il nuovo Regolamento dell'Accademia che viene approvato all'unanimità. Il secondo punto prevede modifiche non sostanziali allo Statuto. L'Assemblea approva le modifiche presentate. Il Presidente ricorda che si continua a lavorare per giungere ad uno Statuto che permetta all'Accademia di trasformarsi eventualmente in onlus dopo aver vagliato ogni aspetto del progetto. In chiusura, Giorgio Chimenti sottolinea l'importanza dei collegamenti dell'Accademia con altri organismi simili, Giulia D'Angelo suggerisce contatti anche con le organizzazioni straniere e Paolo Notarbartolo invita a tenere sempre presente il progetto di istituire uno speciale albo 'Amici dell'Accademia' per accrescere l'interesse intorno al sodalizio, ampliare il numero di persone ed enti vicini all'Accademia, sulla base di una proposta avanzata da Franco Capodarte durante l'Assemblea di Napoli.

RIUNIONE DEL CONSIGLIO DIRETTIVO - Venerdì 29 gennaio 2010 si era riunito il Consiglio Direttivo nella sede romana in viale Tiziano dell'Accademia Internazionale di Scienze e Tecniche Subacquee con la presidenza di Francesco Cinelli. Presenti la Vice Presidente Giulia D'Angelo, i Consiglieri Domenico Drago, Paolo Colantoni, Leonardo Capodarte, Giorgio Chimenti, gli Accademici Paolo Notarbartolo e Lamberto Ferri Ricchi in veste di Proviviri, il Segretario Generale Franco Capodarte; assenti giustificati per imprescindibili impegni professionali il Vice Presidente vicario Giuseppe Giaccone, Angel Luque Escalona, Antonio Di Natale e Gaetano Cafiero. Il Presidente Cinelli ha presentato il progetto del nuovo sito dell'Accademia dove sono state già inserite diverse schede degli Accademici che le hanno inviate con la propria foto, mentre si sollecitano a farlo gli altri che non sono ancora presenti.

Sullo scorso numero di TRIDENT avevamo pubblicato una scheda da compilare con tutte le istruzioni del caso. Eccola di nuovo qui di seguito:

Albo d'ORO – Per essere presenti correttamente nelle pubblicazioni e sul sito web dell'Accademia, riempite la pagina non eccedendo le 500 parole (Verdana 10) e inviatela per mail al seguente indirizzo : alkadia666@gmail.com
Inviare come attachment via mail (separatamente) la fotografia in formato JPG(800x600 pixel max)

<p style="text-align: center;">Nome e cognome</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 20px auto; text-align: center; vertical-align: middle;">SPAZIO PER LA FOTOGRAFIA</div> <p>Nato: anno Dove:   Paese</p>	<p style="text-align: center;">Inserite la motivazione ufficiale del Tridente d'oro e l'anno</p> <p>Docente all' Università di XY svolge da anni importanti studi nel campo della biologia marina con pubblicazioni e ricerche di alto livello scientifico internazionale</p> <p style="text-align: center;">Tridente d'oro 19... </p>
---	--

Inserite qui il vostro Curriculum ed altre informazioni ritenute utili (VERDANA 10).

Indirizzo privato e di ufficio, telefoni, cellulare, e-mail, sito web,
Incarichi e titoli
Livello di brevetto d'immersione
Lingue straniere conosciute
Bibliografia

Ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 del Dlgs 196 del 30 giugno 2003 (codice in materia di dati personali) dichiara di essere stato informato che i dati personali raccolti saranno trattati anche con strumenti informatici esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa e che al riguardo mi competono tutti i diritti previsti.

IL REGOLAMENTO - Si è poi proceduto all'approvazione del Regolamento preparato dall'Accademico Lamberto Ferri Ricchi e revisionato anche dall'Accademico Alessandro Olschki e da altri che dovrà essere presentato alla prossima Assemblea per l'approvazione definitiva. È stata anche approvata la 'sanatoria' che permette di rientrare nella lista dei soci attivi coloro che sono rimasti indietro con le quote annuali con un esborso suppletivo di 100,00 euro in aggiunta al pagamento della quota sociale.

COME SI RIATTIVA UN ACCADEMICO 2 - All'Assemblea del 1 ottobre 2009 a Napoli, dov'era stato presentato il manifesto programmatico che, approvato, aveva portato all'elezione alla Presidenza dell'Accademia il prof. Cinelli, era stata prospettata una soluzione possibile per il grave problema del finanziamento della nostra associazione: una sanatoria per fare rientrare, come soci attivi, quelli che per anni non hanno pagato il contributo associativo. L'Art. 7 del nostro Statuto recita che "i Soci non-attivi" "riprenderanno la qualifica di Socio attivo, qualora provvedano al pagamento delle quote arretrate fino ad un massimo di tre annualità". Con la ipotetica sanatoria sarebbe possibile proporre che coloro che entro il 28 febbraio 2010 (la data può essere spostata a piacimento) pagheranno la quota annuale di Euro 100,00 avranno la qualifica di socio attivo. Questa proposta potrebbe essere particolarmente orientata agli amici Accademici stranieri che non sembra siano stati finora buoni contribuenti, ma anche a tutti gli altri che vorranno rafforzare le file dei soci attivi che hanno a cuore la prospettiva di un più agevole cammino.



È IL MOMENTO DI PENSARE ALLA CASSE DELL'ACCADEMIA - In attesa di risposte che speriamo positive dagli organi istituzionali, dobbiamo nel frattempo continuare a fare da soli con le nostre quote annuali che il Consiglio Direttivo ha confermato in 100,00 euro come per il 2009. Ai Soci non attivi che vorranno diventare attivi chiediamo un ulteriore sacrificio "una tantum" di altri 100,00 euro. Ciò permetterà loro di partecipare ancora più "attivamente" alla vita della nostra Accademia. Mai come quest'anno è necessario il contributo di tutti noi in quanto abbiamo l'appuntamento con il Cinquantenario dei Tridenti d'Oro. Una data storica alla quale ci dobbiamo preparare con un plafond almeno sufficiente a garantirci una effettuazione sicura della cerimonia. Se poi siamo bravi a trovare finanziamenti ed aiuti adeguati... possiamo allargare gli orizzonti. Ma per ora è indispensabile fidare sulle nostre forze e andare sul sicuro. Quale Accademico vorrebbe saltare il Cinquantenario dei Tridenti d'Oro? Credo nessuno. È per questo che vi indico la stella che può salvarci: l'IBAN del nostro nuovo conto bancario sul quale versare la quota 2010 di Euro 100.

IBAN IT 67 Y 03002 03223 000401271676

Il conto è intestato all'Accademia Internazionale di Scienze e Tecniche Subacquee

Viale Tiziano 74

00196 ROMA RM

La banca è l'Unicredit, Agenzia 00723 ROMA PARIOLI A

Non saltiamo la quota 2010 e versiamola entro e non oltre il 28 FEBBRAIO p.v.

I PESCI DEI MARI ITALIANI - Il Consigliere Drago ha illustrato agli altri componenti il CD i risultati dei sopralluoghi dov'è conservato il materiale dell'Accademia rimasto a Palermo e ha consegnato in sede le fotografie storiche della Rassegna di Ustica conservate fino ad oggi e da lui recuperate. Fra il materiale ancora giacente, spiccano 220 illustrazioni di pesci dei mari italiani curata a suo tempo da Piero Solaini. Ciascuna cornice racchiude le Tavole dei Pesci del prof. Giorgio Bini

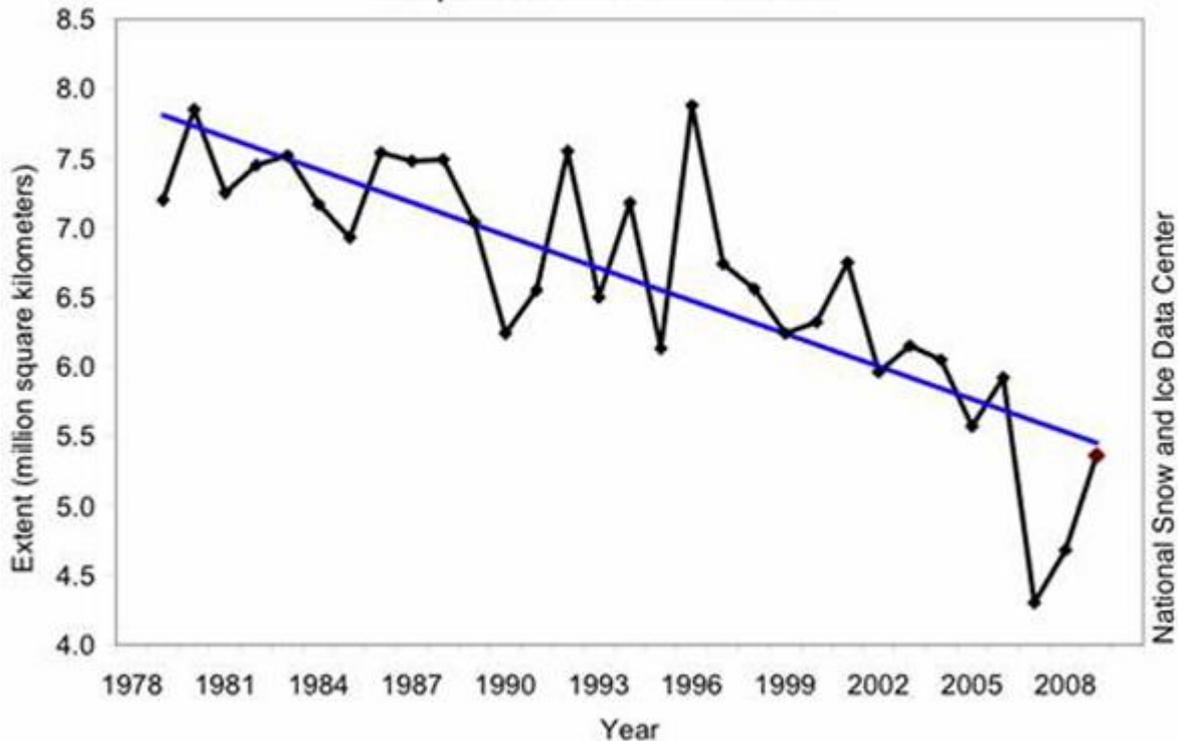
ognuna completata dalla foto relativa alla specie disegnata. La collezione potrebbe essere oggetto di mostre itineranti dell'Accademia. L'Accademico Paolo Notarbartolo si è detto interessato al trasferimento della mostra a Firenze presso l'Accademico Alessandro Olschki che, contattato, si è dimostrato favorevole al trasferimento e alla custodia della mostra. Drago è stato anche autorizzato a incaricare un tecnico per scannerizzare le immagini che riguardano l'Accademia presenti a Palermo e a far pervenire alla Presidenza i nuovi preventivi.

MEETING DI PRIMAVERA - Vari amici si sono già dichiarati favorevoli all'iniziativa del "Meeting di Primavera", incontro vacanziero e informale tra i soci dell'Accademia. e sono in attesa di istruzioni. Dai sondaggi effettuati il periodo migliore è da sabato 22 a domenica 30 maggio. Località Alghero. L'ideale sarebbe alloggiare tutti nello stesso albergo da ricercare non lontano dal centro storico, così da consentire lo shopping, raggiungere rapidamente il porto e disporre di una notevole varietà di ristoranti. Chi ha notizia di qualche buon albergo la comunichi! A me hanno segnalato l'Oasis e il Punta Negra. Dal momento che ognuno provvederà per proprio conto a scegliere e prenotare l'albergo non ci saranno problemi organizzativi o responsabilità che incomberanno sul CD dell'Accademia che limiterà la sua opera a indire, se necessaria, un'assemblea generale. Sarà soprattutto l'occasione di consolidare i legami di amicizia tra i soci e trascorrere una bella vacanza in un posto stupendo senza impegni di alcun genere. Ogni socio sarà libero di invitare a sua volta amici che abbiano possibilmente interessi affini a quelli degli accademici.

RISCALDAMENTO GLOBALE – È uno dei grandi temi che l'Accademia ritiene di dover dibattere pubblicamente quanto prima. Nella prima newsletter abbiamo riportato il punto di vista di un "negazionista" (il Prof. Nicola Scafetta) "Un tema per l'Accademia - Ma questo pianeta è surriscaldato o no?" e "Cambiamenti climatici e biodiversità" di Giuseppe Giaccone. Ora il Dr. James M. Cervino, Visiting Scientist al Woods Hole Oceanographic Institute di Boston, ci segnala un articolo del biochimico e biologo marino Thomas J. Goreau *

LONG TERM ARCTIC ICE TRENDS AND GLOBAL WARMING - Those who seek to deny global warming constantly use transparently obvious tricks, selecting data from a single time, a single place, or both, to deny the larger long-term global patterns. This is easily done as climate is constantly fluctuating, so picking out the mean patterns and trends requires that one integrates the data over the largest time and space scales possible. So if one dishonestly wants to misrepresent the larger patterns, one can always find a particular place at a particular time that does not agree with the all the rest averaged together. This is sometimes referred to as the "It's a cold day in Wagga Wagga" approach, and is repeatedly used by the climate change deniers to fool people who haven't looked at the data themselves. The changes in Arctic Ice are no exception!
Good data mapping the entire Arctic Ice Cap from space satellites is fairly recent, only since 1979, but the trends are absolutely clear:

Average Monthly Arctic Sea Ice Extent September 1979 to 2009



National Snow and Ice Data Center

But note that there are year to year fluctuations of about 1 million square kilometers, due to annual weather variations. These spatial variations have been used by deniers who simply look at changes since 2007, an exceptionally warm year in the Arctic, to suggest that the Arctic is cooling down! In other words they are simply picking ONE point that falls a bit off the trend of ALL the data to deny the long-term trend. Another good example of this is a recent posting of the newspaper version of report made in 1922, that there was much less sea ice than normal at a few places in that year:

NOVEMBER, 1922. MONTHLY WEATHER REVIEW.

THE CHANGING ARCTIC.

By GEORGE NICOLAS IFFT.

[Under date of October 10, 1922, the American consul at Bergen, Norway, submitted the following report to the State Department, Washington, D. C.]

The Arctic seems to be warming up. Reports from fishermen, seal hunters, and explorers who sail the seas about Spitzbergen and the eastern Arctic, all point to a radical change in climatic conditions, and hitherto unheard-of high temperatures in that part of the earth's surface.

In August, 1922, the Norwegian Department of Commerce sent an expedition to Spitzbergen and Bear Island under the leadership of Dr. Adolf Hoel, lecturer on geology at the University of Christiania. Its purpose was to survey and chart the lands adjacent to the Norwegian mines on those islands, take soundings of the adjacent waters, and make other oceanographic investigations.

Dr. Hoel, who has just returned, reports the location of hitherto unknown coal deposits on the eastern shores of Advent Bay—deposits of vast extent and superior quality. This is regarded as of first importance, as so far most of the coal mined by the Norwegian companies on those islands has not been of the best quality.

* R. L. Holmes: Quart. Journ. Royal Meteor. Soc., January, 1905.

The oceanographic observations have, however, been even more interesting. Ice conditions were exceptional. In fact, so little ice has never before been noted. The expedition all but established a record, sailing as far north as 81° 29' in ice-free water. This is the farthest north ever reached with modern oceanographic apparatus.

The character of the waters of the great polar basin has heretofore been practically unknown. Dr. Hoel reports that he made a section of the Gulf Stream at 81° north latitude and took soundings to a depth of 3,100 meters. These show the Gulf Stream very warm, and it could be traced as a surface current till beyond the 81st parallel. The warmth of the waters makes it probable that the favorable ice conditions will continue for some time.

Later a section was taken of the Gulf Stream off Bear Island and off the Isfjord, as well as a section of the cold current that comes down along the west coast of Spitzbergen off the south cape.

In connection with Dr. Hoel's report, it is of interest to note the unusually warm summer in Arctic Norway and the observations of Capt. Martin Ingebrigtsen, who has sailed the eastern Arctic for 54 years past. He says that he first noted warmer conditions in 1918, that since that time it has steadily gotten warmer, and that to-day the Arctic of that region is not recognizable as the same region of 1868 to 1917.

Many old landmarks are so changed as to be unrecognizable. Where formerly great masses of ice were found, there are now often moraines, accumulations of earth and stones. At many points where glaciers formerly extended far into the sea they have entirely disappeared.

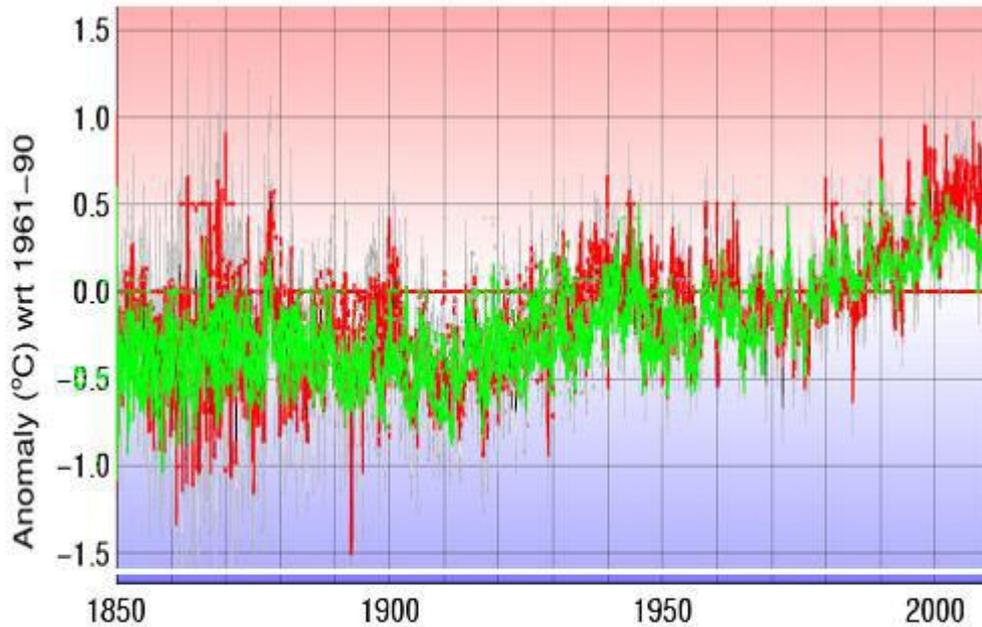
The change in temperature, says Captain Ingebrigtsen, has also brought about great change in the flora and fauna of the Arctic. This summer he sought for white fish in Spitzbergen waters. Formerly great shoals of them were found there. This year he saw none, although he visited all the old fishing grounds.

There were few seal in Spitzbergen waters this year, the catch being far under the average. This, however, did not surprise the captain. He pointed out that formerly the waters about Spitzbergen held an even summer temperature of about 3° Celsius; this year recorded temperatures up to 15°, and last winter the ocean did not freeze over even on the north coast of Spitzbergen.

With the disappearance of white fish and seal has come other life in these waters. This year herring in great shoals were found along the west coast of Spitzbergen, all the way from the fry to the veritable great herring. Shoals of smelt were also met with.

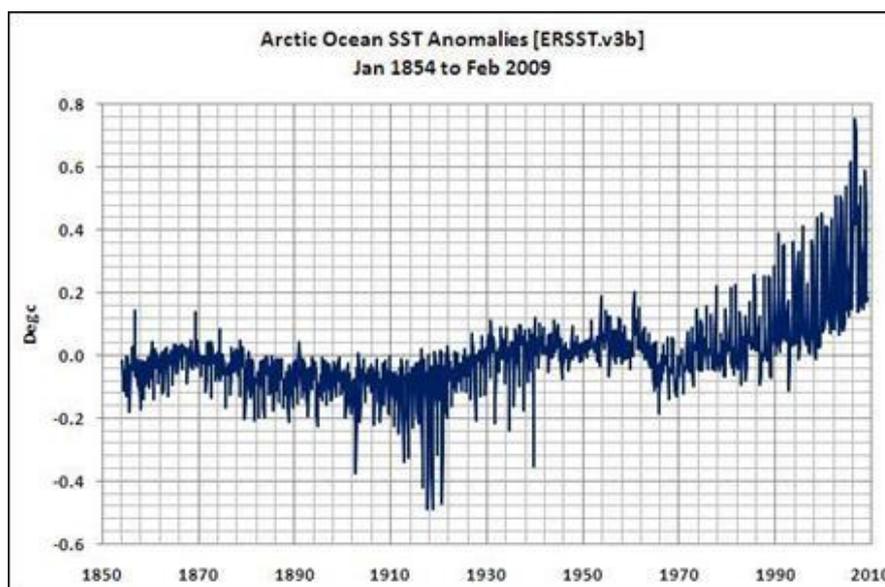
This set of observations from a limited area (isola di Spitzbergen) in one year has been used by deniers to suggest that there are huge natural fluctuations, and to imply that there is no global warming. Now since the satellite data only goes back to 1979, it is perfectly legitimate to suggest that the trends since 1979 may not match the trends when looked at over a longer time period. One has to look at long-term data from ice extent measured in the sea and from shore, and air and water temperature data, over the longest time periods available. So let's look at what this data actually shows!

Here are the measured long-term Arctic (red) and Antarctic (green) temperatures trends:



Showing that both ends of the world are undergoing warming, with the last 30 years of record warmth. As would be expected, the ocean-covered north is warming faster than the land-covered south. There is no large-scale warmth during 1922 visible.

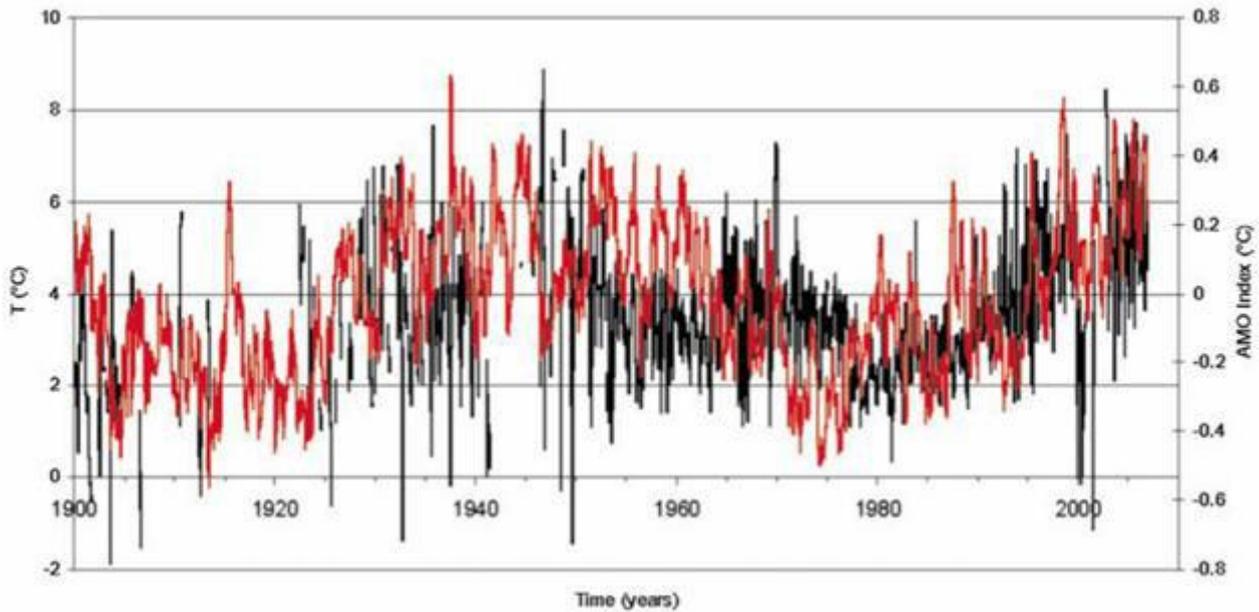
Next let's look at the long term measured sea surface temperature anomaly (the difference with the long term average) of Arctic temperature:



It is clear that what happened in Spitzbergen in 1922 does NOT represent the

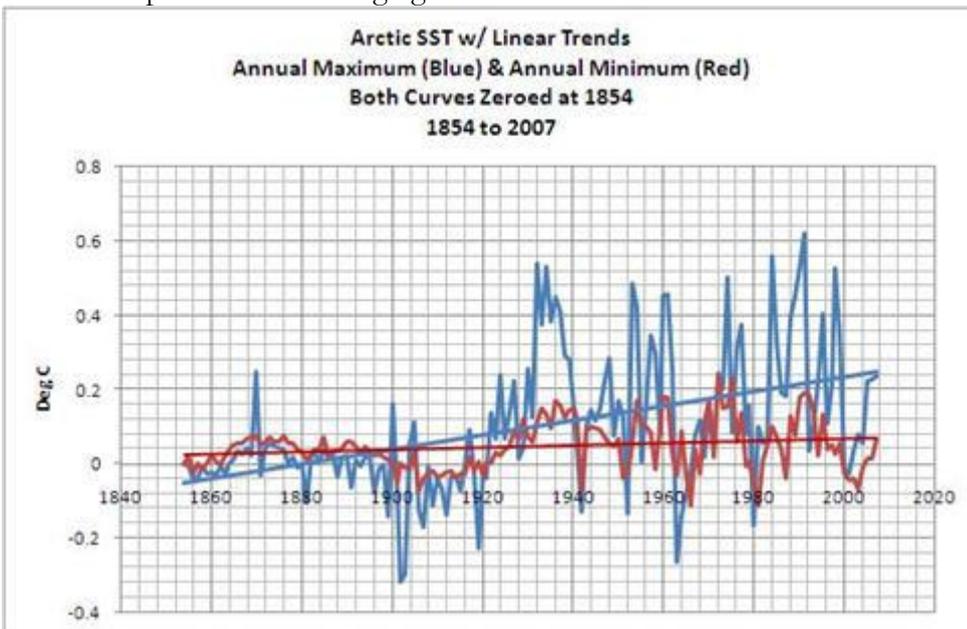
Arctic as a whole!

What should we make of what appears to be small, possibly natural, blip in temperatures in the 1940s? Below are the LOCAL temperatures in the Barents Sea and the Atlantic Meridional Oscillation (AMO), a large-scale Atlantic Ocean pressure difference that fluctuates with ocean current circulation rates, and affects Arctic wind speeds and temperatures:



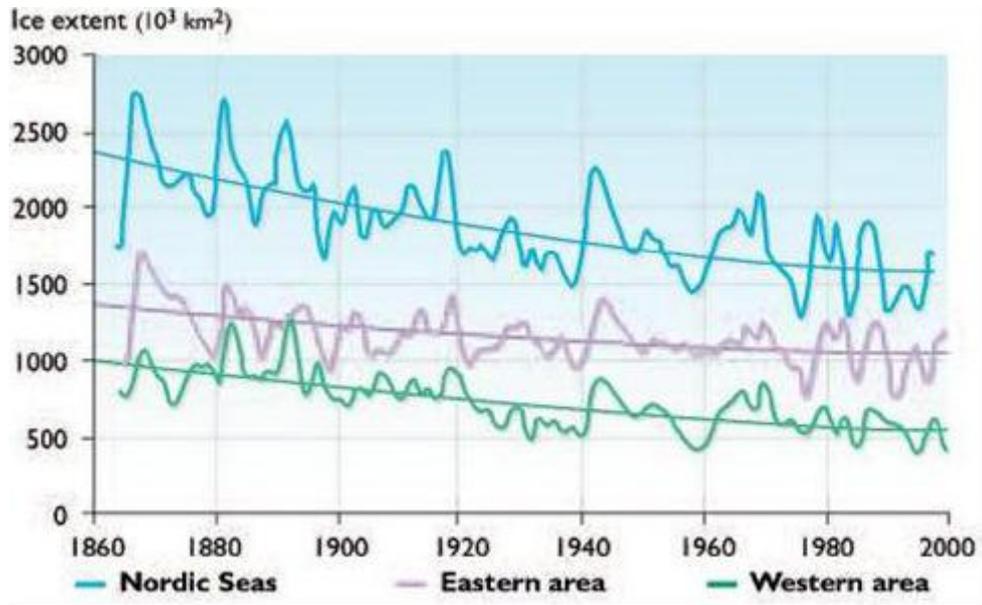
Here black is the temperature, and red is the AMO Index. There is no doubt that weather differences do have natural fluctuations but average temperatures are now higher than they were in the last high AMO index period because of the additional effects of global warming. The AMO seems to cause about 2-3 degrees oscillations in temperature at this site, but there has been a global warming of over half a degree added on top during this period.

Now let's look at how measured maximum summer and minimum winter sea surface temperatures are changing in the Arctic:



It is clear that summer temperatures are rising faster than winter temperatures are rising, but again that 1922 was a purely LOCAL event in Spitzbergen, not a REGIONAL one.

Finally, let's look at the measured ice extent in the places where there is good long-term data, in Iceland, the Nordic Sea, and the Norwegian Sea (in other words in the region of the Arctic most affected by fluctuations in the Gulf Stream) and including Spitzbergen where the 1922 observation came from. First let's look at the Nordic Sea, where the ice is retreating in both east and west, and 1922 is not a blip:



The Norwegian Sea ice limit, from an area where this is well mapped because it has been a major fishing area since the days of the Vikings, is steadily retreating northwards for 300 years and losing area. Note that this area includes Spitzbergen, and 1922 was at best minor blip on the mean trend.

Then finally let's look at Iceland, which is near the very southern limit affected by icebergs and is strongly affected by the Gulf Stream. As can be seen there were years in the 1920s with fairly low drift ice, but the long-term trend is clearly downward:

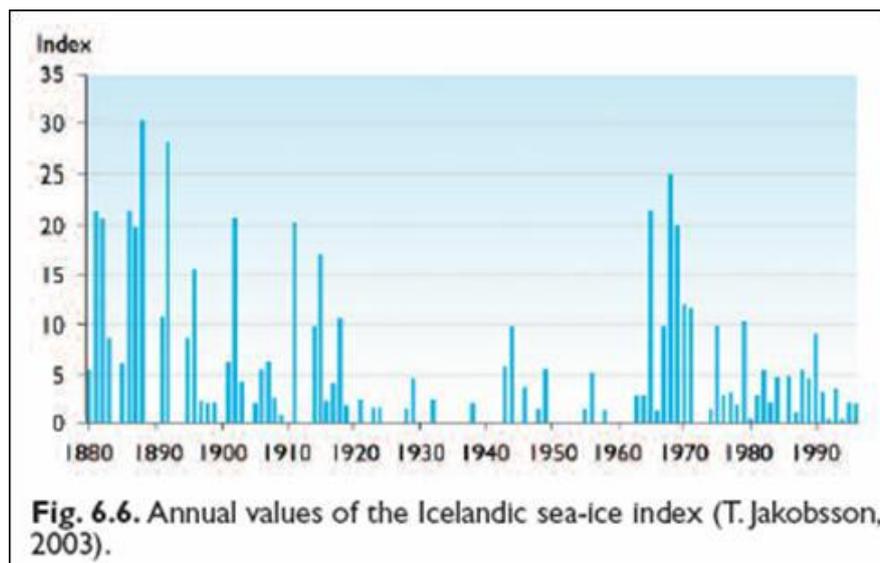


Fig. 6.6. Annual values of the Icelandic sea-ice index (T. Jakobsson, 2003).

All of this data is freely available on the web, and it took me only minutes to find it searching on “long term arctic ice change 1922” and similar terms. The best compilation of data, from which most of the above comes, along with much more data and detailed analysis is: http://www.appinsys.com/GlobalWarming/RS_Arctic.htm

Interested readers are referred to that site to go into these issues in more depth. To end, let's point out that the Arctic region will be the site of some of the major global positive climate feedbacks, that is to say those processes that will act strongly to AMPLIFY global warming, and whose effects are only STARTING to be felt and will get much stronger in coming years:

- 1) Ice albedo feedback. An aerial image of the Arctic Ice cap shows that the ocean looks deep blue, nearly black in comparison with ice. The white ice reflects sunlight back to space, reducing warming, while the dark ocean absorbs the light, increasing warming. As ice is replaced by ocean, global warming will accelerate.
- 2) Land albedo feedback. As the land warms up, trees and forests migrate north. White snow that reflects sunlight back to space is covered with dark green leaves or dark brown tree trunks and branches, which absorb sunlight and convert it to heat, with the same effect of amplifying global warming.
- 3) Tundra permafrost melting Greenhouse gas release feedback. As the tundra permafrost is steadily melting, vast amounts of methane gas trapped beneath in soils, peat, sediments, and ice-like methane hydrates are bubbling up into the atmosphere. This is a greenhouse gas many times more potent than CO₂, and its release is rapidly escalating in Siberia, Canada, Alaska, and the Arctic Ocean.
- 4) Peat oxidation feedback. As frozen tundra peat melts, the frozen organic matter, the world's largest store of soil carbon, several times larger than that in the atmosphere, is being broken down by microorganisms and released as CO₂ to the atmosphere.

People are urged to look at all the data and make up their own mind, not to be the sheep who base their opinion on politically motivated lies instead of thinking for themselves!

*Tom Goreau, in Jamaica is a biogeochemist and marine biologist; son of Thomas F. Goreau and Nora I. Goreau, after studying in Jamaican primary and secondary schools, he earned degrees in planetary physics at the Massachusetts Institute of Technology, in planetary astronomy at the California Institute of Technology, and in biogeochemistry at Harvard University (Ph.D.). With his parents he researched the coral reefs of Jamaica, and continues to conduct research on the impacts of global climate change, pollution, and new diseases in reefs all across the Caribbean, Indian Ocean, and Pacific. His current work focuses on coral reef restoration, fisheries restoration, shore line protection, renewable energy, community based coral reef management, mariculture, soil metabolism, and stabilization of global carbon dioxide. He was formerly Senior Scientific Affairs Officer at the United Nations Centre for Science and Technology for Development. He is currently President of the Global Coral Reef Alliance.

<http://www.globalcoral.org/LONG%20TERM%20ARCTIC%20ICE%20TRENDS%20AND%20GLOBAL%20WARMING.1.pdf>

TENDENZE SUL LUNGO TERMINE DEI GHIACCI ARTICI E RISCALDAMENTO

GLOBALE *– Coloro i quali cercano di negare il riscaldamento globale ricorrono continuamente a trucchi più che evidenti, scegliendo una data in un singolo periodo, un singolo posto, o entrambi, per negare il più grande modello su scala globale. Questo si può fare facilmente allorché il clima è

in costante fluttuazione, così che tirandone fuori modelli e tendenze occorre integrare i dati sulle scale di tempo e spazio più grandi possibili. Così se si vuole, disonestamente, falsare la rappresentazione dei modelli più grandi, si può sempre trovare un posto o un tempo particolari che non sono in sintonia con tutti gli altri dati che costituiscono la media. A questo ci si riferisce qualche volta quando si parla di approccio del tipo “Questa è una giornata fredda per Wagga Wagga”, al quale spesso fanno ricorso i negatori del cambiamento climatico rivolgendosi alla gente che non ha mai visto quei dati. I cambiamenti nei ghiacci artici non costituiscono l’eccezione. La disponibilità di dati validi per la mappatura dell’intera calotta artica di ghiacci forniti dai satelliti è relativamente recente, risale soltanto al 1979, ma le tendenze sono assolutamente evidenti: ma bisogna osservare che di anno in anno si verificano fluttuazioni di circa un milione di km² dovute alle variazioni climatiche annuali. Queste variazioni spaziali sono state usate dai negatori del riscaldamento globale, i quali si limitano a osservare i cambiamenti a partire dal 2007, un anno eccezionalmente caldo nell’Artico, per affermare che l’Artico si sta raffreddando! In altre parole costoro prendono semplicemente UN punto che si discosta un po’ dalla tendenza di TUTTI i dati per negare l’esistenza di una tendenza sul lungo termine. Un altro esempio significativo di questo comportamento è la recente pubblicazione sui giornali di una relazione scientifica del 1922 secondo la quale quell’anno in pochi posti c’era molto meno ghiaccio del normale.

Questo insieme di osservazioni da un’area circoscritta (Spitzbergen) in un anno è stata usata dai negatori per suggerire che si verificano grandi fluttuazioni naturali e questo implica che non c’è alcun riscaldamento globale in atto. Ora poiché i dati satellitari risalgono al 1979, è perfettamente legittimo suggerire che le tendenze a partire dal 1979 non possono eguagliare le tendenze calcolate per un più lungo periodo. Occorre guardare ai dati a lungo termine sull’estensione dei ghiacci misurata in mare aperto e dalla costa, e ai dati relativi alla temperatura dell’aria e dell’acqua, relativamente al periodo più lungo che sia possibile.

E allora diamo un’occhiata a questi dati!

Questo dimostra che ambedue i poli si stanno riscaldando, negli ultimi 30 fino a un limite da primato. Come ci si aspettava il Nord, ricoperto dalle acque dell’oceano, si sta scaldando di più del sud coperto dal terreno. Riferito al 1922 non è visibile un riscaldamento su larga scala.

Ora diamo un’occhiata alle anomalie della temperatura della superficie marina (la differenza con la media sul lungo termine) dell’Artico:

È chiaro che quel che accadde a Spitzbergen nel 1922 NON rappresenta l’Artico intero! Che cosa dovremmo fare di quel che appare una piccola, quasi certamente naturale, variazione della temperatura negli anni 40? Alla base ci sono le temperature LOCALI nel Mare di Barents e l’Oscillazione Meridionale Atlantica (AMO), una differenza di pressione su larga scala che fluttua in sintonia con la circolazione delle correnti oceaniche e fa sentire i suoi effetti sulle velocità dei venti e le temperature:

Qui il nero riguarda la temperatura, e il rosso fa riferimento all’indice AMO. Non c’è alcun dubbio che le differenze di clima hanno delle fluttuazioni naturali ma in media le temperature sono adesso più elevate di quanto fossero nell’ultimo periodo dell’alto indice AMO a causa degli effetti addizionali del riscaldamento globale, AMO sembra provocare all’incirca 2-3 gradi di oscillazione nella temperatura in loco, ma c’è stato un riscaldamento globale di oltre mezzo grado a fare da ciliegina sulla torta. Adesso vediamo come i cambiamenti delle temperature misurati nel punto

massimo in estate e in quello minimo d'inverno. È chiaro che le temperature estive salgono più rapidamente di quelle invernali, ma anche che nel 1922 quello di Spitzbergen fu un fenomeno circoscritto, senza assumere dimensioni almeno regionali.

Infine diamo un'occhiata all'estensione dei ghiacci misurata nei siti per i quali disponiamo di buoni dati a lungo termine, in Islanda, il Mare del Nord, e il Mar di Norvegia (in altre parole la regione del'Artico più interessata alle fluyttuazioni nella Corrente del Golfo) e compresa Spitzbergen dove nel 1922 furono compiute le osservazioni. Per primo guardiamo al Mar del Nord, dove il ghiaccio si sta ritirando sia ad est che a ovest, e il 1922 non è una variante:

Il limite dei ghiacci del Mar di Norvegia, da un'area dove questo è ben documentato poiché è stato una zona di pesca importante sin dal tempo dei Vikinghi, si sta ritirando verso nord da 300anni. Da notare che quest'area include Spitzbergen e nel 1922 era per lo meno una variante significativa nella tendenza principale.

Infine diamo uno sguardo all'Islanda, che è vicina all'estremo limite meridionale degli iceberg e fortemente influenzata dalla Corrente del Golfo. Come si può vedere negli anni '20

Tutti questi dati sono disponibili gratuitamente sul web, e io ho impiegato soltanto pochi minuti per trovarli cercando "Cambiamenti nel lungo termine nel ghiaccio artico nel 1920" e simili. La migliore raccolta di dati – dalla quale deriva la maggior parte di questo testo - insieme con ulteriori numerosissimi dati e con un'analisi dettagliata, si trovano in [://www.appinsys.com/GlobalWarming/RS_Arctic.htm](http://www.appinsys.com/GlobalWarming/RS_Arctic.htm) I lettori interessati si renderanno conto che questo sito analizza più fondo queste problematiche.

Infine, teniamo conto del fatto che nella regione artica si avranno i più importanti e positivi ritorni nel dibattito globale sul clima, il che significa che i processi di amplificazione del tema del riscaldamento globale, e i cui effetti stanno appena cominciando a farsi sentire saranno avvertiti e diventeranno molto più forti negli anni a venire:

- 1) Effetto dell'albedo (la frazione di luce o, più in generale, di radiazione incidente che viene riflessa indietro) del ghiaccio. Un'immagine aerea della calotta di ghiacci polari mostra un oceano di un colore blu profondo, quasi nero se accostato ai ghiacci. Il bianco ghiaccio riflette la luce del sole indietro nello spazio, riducendo il riscaldamento, mentre l'oceano di colore oscuro assorbe la luce e si fa sempre più caldo. A mano a mano che il ghiaccio è rimpiazzato dall'oceano il riscaldamento globale accelererà.
- 2) Effetto dell'albedo sulla terra. Via via che la Terra si riscalda, alberi e foreste migrano verso nord. Il bianco della neve che riflette la luce del sole nello spazio è coperto da foglie di colore verde scuro o tronchi e rami di alberi di colore marrone scuro che assorbono la luce solare e la convertono in calore, con il medesimo effetto di amplificare il riscaldamento globale.
- 3) Il permafrost della tundra, fondendosi fa sì che rilevanti quantitativi di gas metano intrappolato nel sottosuolo, sedimenti, torba e idrati di metano simili a ghiaccio stiano ribollendo nell'atmosfera. Questo è un gas da effetto serra molte volte più potente del CO₂ e il suo rilascio sta rapidamente crescendo in Siberia, Canada, Alaska e nell'Oceano Artico.
- 4) Effetto ossidazione della torba. Come la torba della tundra gelata si fonde, la materia organica congelata, il più vasto deposito di carbone del mondo, parecchie volte più vasto di quello nell'atmosfera, è incrinato da microrganismi e immesso come CO₂ nell'atmosfera.

È impellente che la gente guardi a tutti i dati con la propria testa, non come le pecore cvhe basano la loro opinione sulle bugie politicamente motivate invece di pensare in autonomia!

*Tom Goreau è un biologo marino e bio-geochimico in Giamaica. Figlio di Thomas F. Goreau e Nora I. Goreau, dopo aver frequentato in Giamaica la scuola primaria e secondaria, si è laureato in fisica planetaria al Massachusetts Institute of Technology, di Boston, e poi in astronomia planetaria al California Institute of Technology e ha ottenuto un dottorato in biogeochimica all'università di Harvard. Con i suoi genitori ha compiuto ricerche sui coralli di Giamaica e continua a condurre ricerche sull'impatto del cambiamento climatico globale, dell'inquinamento e di nuove malattie sulle scogliere coralline del Caribe come degli oceani Indiano e Pacifico. Il suo lavoro attuale è focalizzato sul ripopolamento dei reef, sulla protezione delle coste, sull'energia rinnovabile, sulla gestione delle comunità insediate sulle isole madreporiche, sulla maricoltura, sul metabolismo e la stabilizzazione del biossido di carbonio. T. G. è stato Consigliere Senior per le questioni scientifiche al Centro ONU della Scienza e della Tecnologia per lo Sviluppo. Attualmente è presidente della Global Coral Reef Alliance.

* Traduzione italiana del testo in inglese. Per i grafici fare riferimento al testo originale.

ALBERTO ROMEO RIVINCE... MENTRE SI GODE IL PREMIO - Sulla prima newsletter, quella di dicembre 2009, davamo notizia della vittoria dell'Accademico Alberto Romeo nella categoria "Migliore Immagine per la Tutela dell'Ambiente" del concorso Epson/Red Sea World of Underwater Images.

La foto che si è aggiudicato il prestigioso riconoscimento mostra la coda di un capodoglio avviluppata in una rete spadara e un sub, coltello in pugno, che si dà da fare per liberare il cetaceo: uno degli innumerevoli scatti di uno straordinario reportage del 198: la liberazione di un capodoglio documentata in tutte le sue .



Il premio consisteva in un viaggio in acque dell'oceano Indiano, Thailandia e soprattutto isole Similan. Mentre Alberto e sua moglie (nonché collaboratrice numero uno e fotosub anch'essa) Lucia Scordato sguazzavano dando fondo alle schede di memoria delle loro fotocamere digitali, i vecchi fotogrammi formato 135 continuavano a lavorare per il loro autore. E così, tornato a casa nella ridente Mondello, il nostro Premio Tridente trovava la comunicazione della vittoria in un altro

prestigioso concorso fotografico internazionale. La foto vincitrice è questa che pubblichiamo: un “primo piano americano” di un magnifico esemplare di *Carcharodon carcharias*, fotografato in acque sudafricane. Alla categoria che ha visto il successo del medico-fotosub siciliano hanno partecipato 12.872 opere. Per chi volesse saperne di più:

<http://www.underwaterphotography.com/Photo-Contest/Press.aspx?ID=39298>



ACCADEMIA AMERICANA DI SCIENZE SUBACQUEE - A sinistra un’anfora, al centro una provetta, a destra un pesce: ecco il logo della AAUS, ovvero dell’American Academy of Underwater Sciences, l’organizzazione statunitense alla quale è auspicabile che la nostra Accademia Internazionale di Scienze e Tecniche Subacquee si ispiri.

La “Mission” dell’AAUS: «La missione della Accademia Americana delle Scienze Subacquee (AAUS) è di agevolare lo sviluppo di immersioni scientifiche sicure e produttive attraverso l’insegnamento, la ricerca, la giurisprudenza e l’avanzamento degli standard dell’addestramento, delle certificazioni, dell’operatività delle immersioni scientifiche».

Il primo paragrafo del nostro Statuto sembra più completo: «*Scopi dell’Accademia, in un contesto interdisciplinare, sono lo sviluppo delle attività subacquee (scientifiche, tecniche, artistiche, culturali e sportive) e la loro diffusione. Per perseguire tali fini, l’Accademia organizza e promuove incontri, conferenze e convegni, seminari, per la trattazione di problemi di ordine generale o particolare sullo studio, la valorizzazione e la sicurezza del mare e degli uomini che operano nel mare. L’Accademia partecipa anche a riunioni di altri organismi internazionali*».

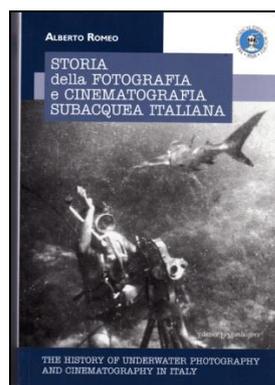
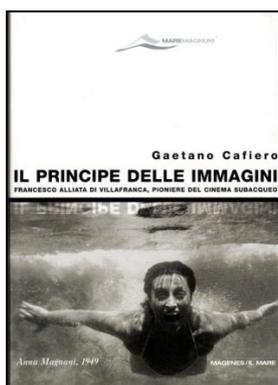
Eppure quello “americano” appare più incisivo, perché presuppone una partecipazione attiva dell’Accademia (***through education, research, advocacy***) allo sviluppo della subacquea e non una passiva presa d’atto di regole e nozioni impartite da altri. Tanto è vero che «la AAUS fu ufficialmente costituita in California nel 1983 da persone e organizzazioni che avevano lottato per quasi dieci anni per ottenere l’esonero dell’immersione scientifica dagli standard OSHA dell’immersione commerciale. (OSHA sta per Occupational Safety and Health Administration, più o meno Istituto per la Sicurezza e la Salute dei Lavoratori Dipendenti, il nostro INAIL). Come ogni cosa negli USA, la AAUS è un’organizzazione privata e non riceve alcun supporto pubblico per il solo fatto di esistere. Sicché la AAUS deve destinare molte energie al reperimento di fondi per continuare a operare: e lo fa assicurandosi finanziamenti per esempio dal NFS (National Science Foundation, omologo del nostro CNR) sulla falsariga dell’UNOLS (University-National Oceanographic Laboratory System), Le 110 istituzioni, enti e società affiliate pagano 500 US\$ di quota associativa degli OM (Organizational Membership) mentre la quota individuale di associazione che assicura pieno diritto al voto ammonta a 40 US\$;

La AAUS conta molto sulle sinergie con il DAN; sviluppa programmi di addestramento e di certificazione per sommozzatori scientifici; organizza incontri e convegni e partecipa al workshop DAN sull’immersione tecnica, collabora con lo stesso DAN nei corsi di Pronto Soccorso per Subacquei Professionisti eccetera. il sito www.aaus.org

MEETING DI PRIMAVERA - L’Accademico Lamberto Ferri Ricchi ha proposto un meeting informale di primavera degli accademici, esteso ai loro amici e parenti, allo scopo di trascorrere insieme una bella vacanza, rinsaldare i vincoli di amicizia, trattare in maniera informale qualche tema di nostro interesse e approfittare dell’occasione per una riunione assembleare: sulla falsariga delle "Settimane della

Tecnologia Subacquea" che insieme a Federico De Strobel organizzarono con successo negli anni Settanta con il supporto del Club Vacanze. Sono state scelte le date e la località per attuare questa iniziativa: da sabato 15 a domenica 23 maggio ad Alghero, in Sardegna. Ferri Ricchi ha cercato la disponibilità di posti letto tramite <http://www.booking.com/> ma già dallo scorso mese di gennaio risultavano esserci pochissime possibilità di essere tutti accolti in un'unica struttura: già quasi tutto prenotato. Resta il grande albergo El Faro, che oltre ad essere in un posto bellissimo è attrezzato anche con sale convegni con relative attrezzature per conferenze: vanta eccellenti servizi e una spiaggia privata nella splendida Riserva Marina di Capo Caccia, a soli 8 km di distanza dall'aeroporto di Alghero-Fertilia. Circondato dal Parco Naturale di Porto Conte, l'hotel gode di una posizione spettacolare. Potrete rilassarvi nella spiaggia privata o nella piscina con acqua di mare. A vostra disposizione anche una palestra, campi da tennis e un centro benessere, provvisto di una sauna e di un bagno di vapore. Le camere sono dotate di una TV satellitare e di aria condizionata. Molte presentano una terrazza o un balcone privati con viste su un giardino o sul mare. In loco è disponibile un'area con connessione internet Wi-Fi gratuita e un centro conferenze completamente attrezzato, che può accogliere fino a 180 persone. Durante la giornata gli ospiti possono partecipare alle numerose escursioni organizzate alle vicine grotte, ai parchi e ai centri storici e cimentarsi nell'equitazione e nel canoismo. Il ristorante propone le specialità della cucina mediterranea per il pranzo e la cena. I pasti sono serviti anche sulla terrazza sul mare. La sera sono imperdibili i drink, la musica dal vivo e l'intrattenimento del piano bar. Il prezzo per 8 notti di una matrimoniale con vista giardino è di € 1192,00. È stata diramata una e-mail a tutti gli accademici chiedendo una preadesione all'iniziativa entro una settimana e di comunicare il numero dei partecipanti. Poi ci mettiamo in contatto con l'hotel per fissare le camere. Successivamente ogni partecipante provvederà a prenotare per proprio conto. Il 29 gennaio tireremo le somme.

RE DELLE IMMAGINI – Il principe Don Francesco Alliata di Villafranca, nostro Accademico onorario, ha compiuto 90 anni nel novembre dell'anno scorso e continua con una straordinaria freschezza di spirito a lavorare per la salvaguardia della memoria della sua prediletta creatura imprenditoriale: quella "Panaria Film" che negli anni Quaranta del secolo XX realizzò i primi film – documentari e a soggetto – girati sott'acqua con un'attrezzatura professionale e produsse per il grande schermo (allora "il piccolo", la TV, non esisteva) opere che giganteggiano nella storia del cinema mondiale: "Vulcano", di William Dieterle, "La Carrozza d'Oro" di Jean Renoir, tutti e due con Anna Magnani.



Dimenticata per decenni, la "Panaria Film" e i protagonisti, con Alliata, di quella straordinaria avventura culturale, sono ritornati, negli ultimi anni, a essere oggetto di ricerche, studi, tesi di laurea e articoli e trasmissioni televisive. Tra l'altro due accademici – Gaetano Cafiero e Alberto Romeo – hanno pubblicato due libri: "Il principe delle immagini" e "Storia della fotografia e cinematografia subacquea italiana" rispettivamente, che il prossimo giovedì 25 marzo, alle ore 17,30, saranno presentati presso la sede della Fondazione Banco di Sicilia, in via Libertà a Palermo dove gli autori interverranno insieme al "soggetto" delle loro opere, Alla presentazione dei due libri faranno da cornice la proiezione del primo documentario della "Panaria", "Cacciatori sottomarini" del 1946, e una mostra sul tema "La nascita

della cinematografia subacquea” costituita dalle straordinarie immagini realizzate dal grande antropologo Fosco Maraini.

LA SCOMPARSA DI ANDREA GHISOTTI - Una perdita dolorosissima, per tutti noi del mondo sommerso: Andrea Ghisotti, 58 anni (era nato il 20 agosto 1951), è stato ucciso da quello che per pudore tutti definiamo “un male incurabile”. Nel 2003 era stato insignito del Premio Tridente d’Oro ed era divenuto, *ipso facto*, membro dell’Accademia Internazionale di Scienze e Tecniche Subacquee. E a questa aveva portato in dote la sua altissima professionalità di fotografo subacqueo - uno dei migliori del mondo – e di scrittore eccellente. Le immagini e la prosa di Andrea Ghisotti, nutrite da un istintivo grande amore e da una cultura vera e profonda per il mare i cui semi erano stati posti a dimora da suo padre, malacologo insigne, erano particolarmente curate, raffinate, precise, affidabili. Cito a caso i suoi libri: “Snorkeling nel Mediterraneo”, Mursia, 2001; “Pesci alle Maldive”, 1997, Bonechi; “Pesci e coralli del Mar Rosso”, con Angelo Mojetta, (“il mio occhio” Angelo ha definito Andrea) Mondadori, 1996; “Mar Rosso” 1996, Bonechi; “Flora e Fauna del Mediterraneo”, con Angelo Mojetta, Mondadori. Un altro straordinario “MarRosso” lo aveva realizzato per le edizioni White Star insieme con il grandissimo fotografo americano David Doubilet. Tutti i suoi libri erano stati editi in francese, inglese, tedesco, spagnolo, russo. Quando assunse un incarico presso l’editore Mursia, nel 2000 fece ristampare due libri ormai introvabili: “Dahlak” di Gianni Roghi e Cesco Baschieri Salvadori, cronaca della Spedizione Nazionale Italiana in Mar Rosso nel corso della quale Folco Quilici realizzò quello che è considerato il capostipite dei documentari subacquei moderni, “Sesto continente”; e il mio “Vita da sub” edito la prima volta dalla SEI di Torino nel 1977. Quanto ai reportage sui rotocalchi – riviste specializzate ma anche generaliste - ha pubblicato qualcosa come 600 servizi da sotto tutti i mari del mondo.

Da buon milanese (in omaggio alla sua milanesità io gli avevo storpiato il cognome in “Risotti”, poi l’avevo soprannominato “Risottino”) vantava quarant’anni abbondanti di immersioni ed era stato istruttore, prima FIPSAS-CMAS, poi PADI, infine (poi che nella sua esperienza c’era pure quella di aver fatto il corallaro) si era dato all’immersione “tecnica” ed era diventato istruttore e quindi trainer della PSA e come tale aveva preso parte a spedizioni sui relitti famosi alla portata dei respiratori di miscele: l’*Andrea Doria*, il transatlantico italiano affondato nel 1956 a poche miglia da New York, la torpediniera *Chinotto*, la *Loreto*, l’*Espresso Trapani*, l’*Ischia*.

Nella foto che pubblichiamo io sono al centro, con alla mia sinistra Paolo Notarbartolo di Sciara e alla mia destra Andrea. Siamo in Australia, nel 1986, con la spedizione del Gruppo Ricerche Scientifiche e Tecniche Subacquee di Firenze, per documentare lo “spawning”, la riproduzione sessuata dei coralli della Grande Barriera, un fenomeno di straordinario interesse scientifico che si verifica una volta l’anno, in primavera, precisamente a novembre. Eravamo, con altri, impegnati insieme a Paolo produttore e regista nella realizzazione del documentario “La notte d’amore dei coralli”, che fu trasmesso da Piero Angela in una puntata di “Quark”. Paolo s’immergeva con la sua cinepresa, io scattavo qualche fotografia ma soprattutto osservavo, dato che avevo il compito di scrivere il testo. Il compito di Andrea era di provvedere alle fotografie. Un giorno “Risottino” portò in immersione la sua fida Nikonos V equipaggiata con un obiettivo nuovissimo, il Nikkor 20mm UW. Al suo ritorno a bordo, io che lo avevo preceduto mi offrii di aprire la fotocamera per toglierne la pellicola e metterla al sicuro. Andrea mi ringraziò e si accinse a togliersi la muta. Io afferrai la Nikonos con la mano sinistra e l’obiettivo con la destra per farlo ruotare ed estrarlo. Ma l’urlo disumano del Ghisotti mi paralizzò: «Nooooo! Mai togliere l’obiettivo tenendo la fotocamera ritta» disse pedagogico «Si corre il pericolo che qualche gocciolina d’acqua di mare rimasta sull’o-ring scivoli all’interno della macchina e basta una sola gocciolina d’acqua salata per mandare a remengo l’elettronica della Nikonos.»

Io lo ascoltavo affascinato e anche un po’ mortificato: «Meno male che me l’hai tolta di mano in tempo...» ammissi.

Andrea riprese la sua lezione: «Dunque si fa così: si tiene il corpo della fotocamera in posizione orizzontale, con l’obiettivo rivolto verso il basso. Si afferra saldamente l’obiettivo, lo si fa ruotare di mezzo giro per disimpegnare le due tacche di fermo (tutti noi della spedizione avevamo gli occhi puntati sulle agili mani di Andrea che in quella circostanza sembrava un prestidigitatore) si tira con mano ferma ma con delicatezza (mentre parlava agiva) ed ecco....»

L'obiettivo si staccò dalla sua sede con un "plop!" da tappo di champagne e... mezzo litro scarso di acqua rugginosa sgorgò dalla Nikonos e finì sui piedi di "Risottino". Che rimase basito. Ma solo per un attimo, ché fu proprio lui a dare il via a un uragano di risate, lazzi, pernacchie, sbertucciamenti. Andrea è stato salutato da una folla di amici accorsi al suo funerale con "una bella cerimonia civile: l'emozione era fortissima, molti hanno raccontato pezzi di vita trascorsi con Andrea, tutti hanno sorriso e pianto al tempo stesso. C'era un'atmosfera incredibile, quasi mistica, era come se fossimo tutti figli o fratelli di Andrea. Incredibile quanti pezzi di sé abbia lasciato in ognuno di noi. Ma il ricordo più bello lo portiamo dentro, ci accompagnerà sempre. perché Andrea era ottimismo, forza, gioia di vivere", come racconta la moglie Elisabetta.

Ecco, mi piace ricordarlo così Andrea, per mezzo di un episodio che mostra come lui sapesse affrontare con ironia eventi che provano quanto fosse esposta alla precarietà la professione che aveva scelto. Forse aveva imparato in Mar Rosso l'aforisma arabo: "Se c'è rimedio, perché ti angusti? E, se il rimedio non c'è, che ti arrabbi a fare?"

Giacomo Leopardi sosteneva che è meglio morire giovani, così si lascia un bel ricordo di sé dal punto di vista dell'estetica. Uno come Andrea il bel ricordo lo avrebbe lasciato anche se fosse vissuto cent'anni. E sarebbe stata la soluzione che tutti noi che lo amavamo e ammiravamo avremmo di gran lunga prediletto. Sopravvivergli è triste. (n. c.)



Ghisotti con Cafiero e Notarbartolo su una camera iperbarica portatile che avevano in Australia.